

R/8162

ARISTOTELIS
STAGIRITAE
OPERA,

Post omnes quæ in hunc usque diem prodierunt
editiones, summo studio emaculata, & ad Græ-
cum exemplar diligenter recognita.

Quibus accessit Index locupletissimus,
recens collectus.



L V G D V N I,
Apud Ioannem Frellonium,
M. D. LXIII.



24 v. to 29

2 400 50



VARI N. S. M. A.

R/8722

ARISTOTELIS
STAGIRITAE
OPERA,

Post omnes quæ in hunc vsque diem prodierunt
editiones, summo studio emaculata, & ad Græ-
cum exemplar diligenter recognita.

Quibus accessit Index locupletissimus,
recens collectus.

24 v. to 2 J



L V G D V N I,
Apud Ioannem Frelonum,
M. D. LXIII.



IOANNES FRELLONIUS

Bibliopola Lectori S.



QUUM mecum reputarem, sapienti rerum conditori neminem sua solius, verum & alterius gratia nasci placuisse, ab ipsis penè cunabulis æquissimum arbitratus sum, menti illi æternæ charismatum omnium dispensatrici obsequens, non tam rei familiaris rationi, quam omnium commodis pro virili consulere. Porro quum alia nobis magis idonea non pateat via, qua id præstare possimus, eam aggredimur, qua nos altissima donauit bonitas, optimi cuiusque authoris monumenta ab oblivione asserentes. Quod ut efficiamus, nullus nos nec labor, nec sumptus deterret: nec nobis quicquam magis est in votis, quam literarum candidatis operam ferre, eorumque studiis auxilio esse. Quum itaque ex officina nostra quam plurimi hætenus bellè compositi authores prodierint, placuit etiam, ut aliquando ex eadem Aristoteles ille Stagiritæ, philosophorum monarcha, nitidior solito, suaque refulgens maiestate, in publicum exiret. Quocirca te nescire nolumus, candide lector, omnes penè editiones, quas utique nancisci potuimus, diligenter nos contulisse, atque iudicio acri adhibito, non pauca prius aut inuersa, aut etiam deprauata, aut omnino omissa, emendasse, atque restituisse. Quæ non magno negotio deprehendere valebit, quisquis vel mediocriter in amœnissimis huius philosophiæ campis versatus fuerit. Indice insuper nouo ipsum adornauimus locupletissimo, quod non vsquequaque integer, qui prior factus fuerat, nec satis tanti philosophi diuitiis respondere, videretur. Qua in re si quid ex laboribus nostris senties solaminis, diuinæ feræ acceptum bonitati, quæ cordis nostri penetralibus hoc ipsum inseruit, ut quandiu vitali hac frueremur aura, tibi, vniuersoque orbi prodesse anniteremur. Sin verò in hoc verè philosopho, aut certè alio quopiam authore cuedendo, quicquam nos effugisse deprehendes, humanæ, precamur, adscribe conditioni, atque æqui bonique consule. Quod si non ingratum te inuenimus, stimuli nobis vice eris, ut in dies maiora moliamur, contendamusque ut ipsi nosmet superemus. Vale.

DE VITA ARISTOTELIS

EX IOANNE PHILOPONO,

deque illius scriptis omnibus, & Librorum ordine Commentatio, ad Reuerendissimum Patrem ac Dominum D. Henricum, Abbatem Lucellæ Cisterciensium in Sequanis, per Hieronymum Gemusam, Doctorem Medicum ac Philosophum.



MEMINI probè, Reuerende Pater, cum de Aristotele, eiusque monumentis dudum incidisset disputatio, dicere solitum esse quam vehementer cuperet Paternitas tua, ut hic author à salebris, ac mendis, quibus scilicet iam diu obsitus iacuisset, totus aliquando ad communem studiosorum vtilitatem, in lucem prodiret. Quin mirari quoque solebat, cum hodie plurimorum ingenia in nullis sese non occuparent literis instaurandis, cur hoc ipsum quoque nemo nostrorum hominum tentaret, ut eius monumenta, quotquot apud Græcos extant, in Latinam linguam conuersa in Volumen vnum redigeret: quando ex huiusce lectione cæteris disciplinis, ac rebus omnibus, magnam lucem, & rationem certam ex ea sola comparare liceat. En hæc adest id ipsum Opus, uti tum desiderabatur. Quod cum pro iudicio, ac consilio reuerendæ Paternitatis tuæ ita concinnatum instructumque, in lucem nunc prodeat, visum est ad eam ipsam destinari oportere, tum ut id inspiciat, atque eius lectione sese oblectet, tum uti cognoscat quantum apud nos potuerit eius iudicium. Quod sanè quamuis necessarium fuerit (neque enim aliter rectè ferri potuisset) tantò tamen plus potuit efficere, quanto maior esse debuit viri autoritas in hoc philosophandi genere iam olim instituti, & non sine præclara laude hætenus in eo ipso versati. Verum quod alij solent, verbis ornare quæ mittunt, id ego minime hæc faciam. Neque enim quæuis laudasse, operæ pretium est, neque apud quoscunque: siquidem commendare Authorem per se ipsum ita laudatum, ut sui cognitione cæteris singularem laudem conciliare possit, quid fuerit aliud, quam soli splendorem addere? & apud eum, qui ipse sciat, & teneat ad vnguem, quæ sit Authoris præstantia, quæ vis ingenij, quam rerum omnium, & verborum diues copia, si multis explicare quis ista conetur, an non actum agat ille? Quin periculum quoque sustineat, ne potius rem longè maximam verbis extenuet, quam honestiorem, ampliorémque efficiat. Cum igitur laudationem hæc instituere non liceat, neque tamen cum silentio hunc Authorem foras producere fas sit, & quod Præfationes, veluti partes Operum, quibus præmittuntur, esse soleant, & id denique absolutum sit, quod omnibus sui partibus constat, operam dabo ut non sine fruge sit, neque voluptate prorsus careat sua istud exordium. Nam de vita Authoris primum, è Græcorum scilicet Commentariis, mox de monumentis ipsius, deque Librorum ordine dicam, quæcunque impræsentiarum non incommodè afferri possent, & breuiter videbuntur. Fuit itaque genere Macedo, Aristoteles, vrbe Stagiris, filius Nicomachi, qui Amyntæ Macedoniæ Regi medicam præstitit operam: quam ob rem filium quoque suum, ut patris memoriam renouaret, Nicomachum

In Aristotelis Opera

chum appellauit, ad quem item Nicomachia scripsit. Matre fuit Phastide. Hi ambo genus ab Aesculapio trahebant, cui rei fidem facit Epigramma, in Aristotelem his verbis factum:

*Matre creatur Phastide, Nicomachoque parente
Stirpe Aesclepiadium, diuus Aristoteles.*

Post obitum parentum, à quodam, qui publico Atarnensium nomine peregrinos hospitio excipiebat, educatur: cuius dein officij memor non modo filium eius Nicanora enutriuit, & omni liberali doctrina instituit, sed etiam vt verum, & germanum tractauit. Sed & prius, quàm moreretur, testamento cauit, vt filia Pythais huic Nicanori in matrimonium locaretur. Adolefcens adhuc, omni ingenuarum artium scientia excultus fuit: quod satis declarant Commentarij, quibus res poëticas complexus est, & scripta, quæ in poëtas edidit, Homericæ itidem Quæstiones, & Libri Artis rhetoricæ. Annos natus septendecim, voce Pythiæ, qua philosophari iuebatur, Athenas mittitur, vbi cum Socrate tres annos coniunctissimè vixit. Quo extincto ad amicitiam Platonis sese contulit, qui cum annos viginti magno familiaritatis vsu coniunctus fuit. Eamque diligentiam, & industriam ad disciplinas percipiendas adhibuit, vt ædes ipsius non aliter Plato, quàm *Ανεγνωστῆ*, id est Lectoris, appellare solitus fuerit. Neque verò fides habenda iis est, qui existimant Aristotelem aperuisse Lyceum contra Platonem adhuc superstitem. Quo nanque modo potuisset hoc? cum Chabria, & Timotheus Atticarum copiarum Duces, opibus, magnaque potentia Athenis florent, & Platoni arcta necessitudine coniuncti essent. Sed non desunt, qui tradant ab Aristotele Lyceum constitutum in humanis adhuc agente Platone vt multas hominis sententias conuelleret: Quibus ita respondisse satis sit, non simpliciter quicquam contra Platonem statui, sed aduersus eos qui Platonica decreta minus perspecta haberent. Quod si quid aduersus ipsum quoque Platonem fuit dictum, absurdum iudicari non debet, quando in eo ipso sententiam Platonis sequitur maximè: cuius hæc esse vox solèbat, Magis conuenire, nos de veritate, quàm de re quacunque alia sollicitos esse. Quinetiam ad verbum ita scribit, Amicus quidem Socrates, sed Veritas amicissima. Et alibi, Socratis, inquit, parua cura habenda est, Veritatis autem magna. Hoc ipsum institutum Aristoteles quoque tenuit, monumentaque Platonica immutanda censuit, atque in consilio huiusmodi ab illo minimè discrepat, dum veritatem præterire adedò non sustinuit. Nam mirifico alioqui studio, egregiaque voluntate Aristotelem fuisse erga Platonem, constat ex ara, quam ei consecrauit hac inscriptione,

*Ponit Aristoteles pius hoc altare Platoni,
Quem laudare nefas ora profana foret.*

Cum Platone multis officiis, & magna familiaritate viginti annos coniunctus fuit: post cuius obitum ita euenit, vt Speusippus, Potones filius, quæ Platonis soror fuerat, scholam teneret, docendique munus susciperet: Aristoteles autem in Macedoniam secederet, quo loco alumnum disciplinæ suæ Alexandrum habuit, magnaque autoritate in eius regno præstitit. Nam apud Regem opibus, & gratia floruit maximè, plurimamque opportunè impetrauit. Multa enim studia, & officia in singulos priuatim, & in vniuersos publicè contulit. Declarant epistolæ commendatitiæ, quæ ad Regem scriptæ sub illius nomine

feruntur:

Præfatio.

feruntur: & patria Stagiræ, quæ cum euerfa esset, author fuit vt ab eodem ipso instauraretur. Quapropter Stagiræ Aristoteli festum celebrat, quod appellant Aristoteleum: & mensem, in quo dies festo dicatus est, Stagiriten vocant. Erefus quoque Theophrasti patria, cum Alexander eam grauitè vindicare cogitaret, periculo liberata est. Postquam verò Speusippus è vita excessisset, Athenienses Aristotelem ad se inuitant, & vnà cum Xenocrate Scholæ Platonis præficiunt. Xenocrates igitur in Academia docebat, Aristoteles in Lyceo. Nec multò post cum Athenæ defecissent, Aristoteles in Chalcida nauigauit, illud vsurpans, Non patiar, Athenienses, in philosophiam iterum vos peccare. Iam enim Socratem è medio sustulerant. Nec dissimulauit iudicium suum, apud Antipatrum, quàm difficile, & multi operis esset, Athenis agere, carmen illud Homeri referens,

Inque pyræ pyra, ficis fici molle senescunt.

Ita peruerfitatem morum Atheniensium indicans, Macedoniam repetiit, vbi gratia, & autoritate apud Reges, qui prouinciam illam tenebant, plurimum valuit: apud Alexandrum, & matrem Olympiada, apud Antipatrum, apud Philippum. Ad Alexandrum librum De regno scripsit, in quo præcepta tradidit de regno administrando. Sed & comitem se Regi adiunxit, in intimos Brachmanas proficiscenti: vbi etiam opus confecit, in quo ducentas quinquaginta quinque Rerumpublicarum formas constituit. Secutus quoque est illum contra Persas mouentem, vbi cum bellum exortum esset, & Alexander mortem obiisset, in patriam rediit. Morum moderationem summam tenuit. In philosophia captum excessit humanum, cum nullam eius disciplinæ partem imperfectam explicatione sua reliquerit. Imò propria fretus solertia, cum pleraque adiecisset, vniuersam philosophiam castigauit, & optimis præceptis instruxit. Magnam item accelsionem fecit ad differendi artem, quando ab ipsis rebus normas, præceptaque secreuit, & demonstrandi rationem *ἑαυτοῦ* constituit. Nam superioris memoriæ Philosophi demonstrare quidem, ac euidentibus probationibus vt sciebant: sed demonstrationes, ac euidentes probationes efficere ignorabant. Atque idem illis vsu veniebat, quod tutoribus, qui coria secare nequeunt, calcis verò vt rectè queunt. Naturalium rerum indagationi quintam naturam addidit. Diuinarum contemplationi, quanquam nihil adiecerit eiusmodi, ita tamen docuit, vt nihil, quatenus causa ferret, prætermiserit. Siquidem tantum abest, vt ea tantum, quæ intra orbem continentur, quemadmodum nonnulli existimant, comperta habuerit, vt etiam quæ supra orbem habentur, probè tenuisse affirmemus. Quod quidem idem ipse Aristoteles confirmat octauo Naturalis auscultationis libro: Princeps, inquit, causa, neque per se, neque ex accidenti, motu cietur. Ex hoc nimirum planum faciens, Deum neque corpus, neque patibilem esse. Vniuersum tempus vitæ, quam vixit, sexagintatrium annorum numero describitur. Cum enim decimumseptimum ageret annum, Socrati operam dare coepit, quo Præceptore vsus est triennium. In intimis, & necessariis Platonis viginti annos fuit, ab eius obitu annos vixit vigintitres. Libros, vt affirmant, scripsit plures trecentis. Diogenes Laertius summas æstimat versibus supra quinquies mille trecentis & triginta. Nam prisca solebant versuum numero signare voluminum magnitudinem, veluti nota certiore: quod libri frequenter sint inæquales, pro materiæ copia. Ex eo numero sanè permulti desiderantur, optimi tamen incolumes nobis permanserunt. Casum verò tum eorum

In Aristotelis Opera

librorum, quos ipse condidit, tum cæterorum eius bibliothecæ talis quispiam fuisse perhibetur. Fuerat Aristoteles primus omnium, quos scimus, qui libros congregaret, Regesque Aegypti bibliothecæ ordinem docuit. Decedens verò vnâ cum schola bibliothecam quoque Theophrasto successori reliquit. Is eam tradidit Neleo, qui & Aristotelis, & ipsius fuerat auditor. Neleus eam detulit Scepsim, ac posteris dedit, hominibus imperitis, qui libros inclusos, ac negligenter positos tenebant. Cùmque Attaliorum Regum, sub quibus erant, studium sentirent conquirendorum librorum, ad instruendam eam bibliothecam, quæ Pergami erat, in fossa quadam eos sub terram occulerunt, quos & tineis, & humiditate labefactos tandem, qui ex eo genere erant, Apelliconi Teio tradiderunt, magno emptos argento, Aristotelicos scilicet, atque Theophrasticos. Apellicon, vt qui magis librorum esset studiosus, quàm sapientiæ, volens corrosiones emendare, eos transcribendos dedit, scriptura non rectè suppleta: quapropter libros edidit erroribus plenos. Veteres itaque Peripatetici post Theophrastum, cùm omnino libris ordinariis carerent, paucis duntaxat exceptis, exteriorum sermonum, nihil habebant, in quo firmiter philosopharentur, sed positiones quasdam lucubrabant. Posteriores, postquam hi libri in lucem venere, Aristotelem imitantes, longè melius, quàm illi, philosophari sunt: nam propter errorum multitudinem consentanea dicere necesse habuere. Multùm ad hoc Romani contulerunt. Nam continuò post Apelliconis obitum, Sylla qui Athenas cepit, allata illius bibliotheca, huc eam transtulit. Tyrannion quoque Grammaticus distribuit, cùm Aristotelis amanatissimus esset, eo sibi conciliato, qui bibliothecæ præerat. Item librarij quidam scriptoribus vtentes non bonis, nec scripta conferentes, quod in his libris præsertim fieri solebat, qui vendendi transcribebantur. Hic itaque casus huius authoris libros primum vitiauit. Alius deinde huic non dissimilis, quosdam prorsus sustulit, eosque minimè paucos. Vniuersos autem eius libros ad quatuor redigunt classes: quarum prima continet eos, qui dicendi, persuadendique rationem tradunt. Ad hanc referri possunt ea, quæ de Poëtica, Musica, Prouerbisq; scripsit, aut si quod est aliud simile. Secunda, qui differendi, ratiocinandique scientiam docent. Tertia, qui moralem, ciuilemque disciplinam tradunt. Quarta, qui de naturalibus, ac supernaturalibus tractant. Harum Classium, quid in quaque nobis perierit, aut extet, hîc, velut in tabula, depingatur. In prima, quæ Rhetoricen docet, qui Græci extant hi sunt: Rhetorices ad Theodesten, libri tres, quum Laërtius non numeret nisi Duos, testans tamen illum de Rhetorica bis duobus voluminibus tractasse. Ad Alexandrum de ciuilibus sermonibus, liber vnus. De Poëtica, liber vnus. In secunda, quæ dialecticen tradit, extant hæc: De prædicamentis decem, lib. vnus, de enuntiatione, lib. vnus, quem nunc secant in duos. Analyticorum priorum, libri nouem, cùm nobis extent tantum duo: nisi fortassis hi sunt, quos Laërtius hoc titulo commemorat. Syllogismorum duo. Analyticorum posteriorum, siue demonstrationum, libri duo. Topicorum libri octo. Elenchorum, liber vnus: quem nescio, qui secuit in duos. In tertia, quæ moralia continent, hæc supersunt: Ethicorum ad Nicomachum, libri decem. Ethicorum ad Eudemum, libri octo: sic videtur. Est enim septimus longissimus. Ethicorum, quæ Magna vocantur, lib. duo. Politicorum, lib. octo. Oeconomicorum, libri duo, quorum alter nothus est. In quarta supersunt hæc: Naturalium auscultationum, lib.

octo.

Præfatio.

octo. Meteorologicorum, libri quatuor. De celo, libri quatuor. Historiæ animalium, libri decem. De partibus animalium, libri quatuor. De generatione animalium, libri quinque. De generatione & corruptione, libri duo. De Mundo ad Alexandrum, liber vnus. De coloribus, libri duo. Et qui nuper inuenti fuere, De plantis, libri duo. De sensu & sensibili, liber vnus. De iuuentute & senectute, liber vnus. De somno & vigilia, liber vnus. De insomniis, liber vnus. De diuinatione in somnis, liber vnus. Problematum sectiones permultæ. De vita & morte liber vnus. De respiratione, liber vnus. De flatu, liber vnus. De physiognomicis, liber vnus. De anima, libri tres. De memoria, & meminisse, liber vnus. De mechanicis, liber vnus. De lineis illatabilibus, liber vnus. De Xenophanis, Zenonis, & Gorgiæ placitis, liber vnus. Supernaturalium, libri quatuordecim. Tantùm nobis superest, & quidem Græcè. Nunc accipe, quæ in quaque classe desiderantur. De prima desiderantur hæc: De poëtis, libri tres. De rhetorica, liber vnus: cui titulus, Gryllus. Nerinthus, liber vnus. De Enthymematibus Rhetoricis, libri duo. Artis Poeticæ tractatio, libri duo. De consilio, liber vnus. De Homericis ambiguitatibus, libri sex. Liberalium disciplinarum, libri duo. Parabolarum, liber vnus, *Ἀρέτων*, id est Inordinatorum, libri duodecim. Olympionice, liber vnus. Pythionice, liber vnus. Pythionicarum elenchi, liber vnus. Dionysiacæ victoriæ, liber vnus. Pythicus multices, liber vnus. De tragediis, liber vnus. De doctrinis, liber vnus. Prouerbiorum, liber vnus. Carmen ad Philoxenum scripsit, elegias. His adiungi possunt, Mathematicus, liber vnus. De magnitudine, liber vnus. De Musica, liber vnus. Ex secunda desiderantur hæc: Sophista, liber vnus. Menexenus, liber vnus. De scientiis, liber vnus. Solutiones contentiosorum, liber vnus. Diuisiones Sophisticæ, libri quatuor. De contrariis, liber vnus. De speciebus, & generibus, liber vnus. De propriis, liber vnus. Commentaria aggressoria, libri tres. De instantia, liber vnus. De his, quæ aliquot modis dicuntur, aut iuxta additionem, aut propositum, vt reddidit Diogenis Interpres, quum Aldina editio habeat *κατὰ ὑπόθεσιν*, liber vnus. De scientia, liber vnus. Diuisiones decem & septem. Diuisibilem, liber vnus. De interrogando, & respondendo, libri duo. De propositionibus, liber vnus. Propositionum contentiosarum, libri quatuor. De syllogismo, liber vnus. De quæstionibus, liber vnus. Methodicorum, libri octo. De syllogismis, libri duo. Syllogisticorum & definitionum, libri duo. De eligibili & contingenti, liber vnus. De his, quæ ante locos sunt, liber vnus. Topicon ad finitiones, libri duo. Diuisionum, liber vnus. Definitionum, libri tres. Epicherematum, libri duo. Quæstiones aggressoriæ, libri vigintiquinque. Artium collectio, libri duo. Ars, liber vnus. Ars alia, libri duo. Compendium artis, liber vnus. Artis Theodecti contractio, liber vnus. Enthymematum diuisiones, liber vnus. De dictione, libri tres. Collectionum, libri duo. Aduersus Gorgiam, liber vnus. Problematum ex Democrito, libri sex. De doctrina liber vnus. Aduersus Zenonis scita, libri duo. Encyclicorum, libri duo. Ex tertia interciderunt hæc, De iustitia libri quatuor. De Philosophia, libri tres. De Republica libri duo. Amatorius, liber vnus. Conuiuium, liber vnus. De diuitiis, liber vnus. Exhortationum, liber vnus. De nobilitate, liber vnus. De voluntate, liber vnus. Alexander, seu de colonis, liber vnus. De regno, liber vnus. De bono, libri tres. De Platonis Legibus, libri tres. De Republica Platonis, libri duo. De Amicitia, liber vnus. Quid sit affici, aut affectum esse, liber vnus. Propositiones de virtute, libri tres. De perturbationibus iræ, liber vnus. De imperio, liber vnus. De meliori, liber vnus. De affectibus, liber vnus. De volutario, liber vnus. De pulchro, liber vnus. Quæ-

stionū de amicitia, libri duo. Politicorū, lib. duo. De iustis, libri duo. Iustificatiōnū, libri duo. Iura, liber vnus. Lex cōmendatitia, liber vnus. Legum, libri quatuor. Politicā ciuitatum, libri centum vigintiocto: & seorsum de democratia, Oligarchia, Aristocratia, & Tyrannide. Addantur his Epistolæ ad Philippum. Sefymbriorum Epistolæ: ad Alexandrum, quatuor. Ad Antipatrum nouem. Ad Mentorem vna. Ad Olympiadem vna. Ad Hephæstionem vna. Ad Themistagoram vna. Ad Philoxenum vna. Ex quarta intercederunt hæc: De elementis libri tres. De motu, liber vnus. De idea, liber vnus. Quæstionum de anima, liber vnus. De natura, libri tres. Physicus, liber vnus. De Archytæ philosophia, libri tres. De Speusippi, & Xenocratis Philosophia, liber vnus. De Timæi, & Architæ libris decerpta, liber vnus. Aduersus Melisi dicta, liber vnus. Aduersus Pythagoricos, liber vnus. Alcmaonis placita, liber vnus. Aduersus Xenocratem, liber vnus. De Pythagoricis, liber vnus. De incisionibus, libri octo. Excerptio incisionum, liber vnus. De compositis animalibus, liber vnus. De fabulosis animalibus, liber vnus. De non gignendo, liber vnus. Medicinalium, libri duo. De signis tempestatum, liber vnus. Astronomicus speculatiuus, liber vnus. De motu, liber vnus. Inspectorum problematum, libri duo. Exposita generatim, libri quatuordecim. Hæc monumentorum Aristotelis historia est. Porro quod ad ordinem attinet eorum, qui ex vniuersis eius operibus adhuc libri supersunt, exponendum id nunc esse videtur, sumpto potissimū exordio ab iis, quæ tradidit Ammonius in exordio *κατηγοριῶν*. Ait ille scribendi apud Veteres in vniuersum duo genera extitisse, *ἢτοι ἢτ' συγγραμμάτων τὰ μὲν ἢν ὑπομνηματικά, τὰ δ' ἢ συνταγματικά*. *Υπομνηματικά* sunt, quæ studiosorum quisque ex Authorum lectione sibi conficit. Moris enim fuit priscis, vt maiorum scripta legentes, Commentarios sibi facerent, in quibus opiniones de rebus à philosophia pertractatis scriberent, argumentaque, quibus opiniones suas illi astruerēt. Inde illud Plinij Iunioris de Auuculo, Hac intentione tot iste volumina peregit, *Εκλεκεν ἢτ' ὑπομνήματα*. In quos Cōmentarios regere etiam moris fuit, quod ipsi Cōmentarios scribenti priuatim videretur: vt si quando ad scribendum animum appulisset, tanquam ex penu literaria promeret illam veluti materiem voluminum, & simul cæmenta, calcemque ad structuram reposita. *συντάγματα* sunt, quæ non ex tēpore, & sine cura scripta sunt, vt *ὑπομνήματα*, sed dictionem habent compositioni cōgruam, & capitum diuisionem rectè, atque ordine digestā. Horū rursus alia sunt *διαλογικὰ*: alia *αὐτοπρόσωπα*. *Αὐτοπρόσωπα* sunt, in quibus Author ex sua persona docet, nulla persona extrinsecus assumpta. Huius generis sunt *τὰ ἀκροαματικά*, quæ ideo sic vocātur, quasi disciplinaria, siue quia suis & iustis discipulis scribebantur ab authoribus cuiusque sectæ, id est *τοῖς γυνόσις ἀκροάταις*: siue quia voce præceptoris opus haberēt, & idcirco à nemine *ἑξωτερικῶν*, id est eorū, qui in scholis Philosophorū versati, exercitati que nō fuissent, rectè legi, cognoscique possent. Id quod in libris huius quoque authoris tenebras offundit hominibus harū disciplinarū imperitis, qui scilicet in scholis Peripateticorum eruditi non fuere: id quod ipsemet in sua ad Alexandrum epistola innuit: Nam cū Alexander ægrè ferret libros Acroamaticos in vulgus editos fuisse, respondit Aristoteles à nemine intelligi posse eos libros, qui voce præceptoris in his institutus non esset. Indicans scilicet *τὸ ἀκροαματικὸν ῥῆτο*, cui id peculiare est, vt vocem præceptoris postulet, non, vt *ἑξωτερικὰ* solent, à quopiā vulgariū intelligi possit, Hic tamen eius Epistolæ locus calūniæ occasionem præbuit nonnullis, qui

qui cū improba, & rudia pecora sint, vel ex falsa causa, occasionem calumniæ aucupantur. Aiunt de industria inuolutos esse libros Aristotelis, vt à nemine intelligantur, vel ipsius testimonio. Atqui non id agebat Aristoteles, sed volebat eos libros non à quouis vulgariū intelligi posse, sed ab iis solis, qui in scholis Philosophorum exercitati fuissent, quemadmodum ipse Alexander fuerat. *Ακροαματικά* enim, dictionem habent altiorē, ac rationes firmiores, frequentioresque, vt in quibus nihil nisi grauitè demonstratum afferri oportet, sicut in Mathematicorum quoque libris fit. Inde nascitur obscurum illud orationis genus, & ascultandi necessitas, è rerum scilicet natura, non hominis cuiusquam improbitate. Alioqui autem & Mathematicorum demonstrationes calumniari oportebat, & Iurisconsultorum grauitatem reprehendere, quam sine præceptorum opera diligente non quisquam vnquam rectè assequutus est. E natura itaque disciplinarum, ea obscuritas nascitur. Nam & alios docendi modos reddit difficiliores hæc ratio acroamatica, si admista illis fuerit: cuiusmodi sunt Dialogismi, in quibus si quæ paulò subtilius demonstrata sunt, non paruam difficultatem faciunt lectori. At *ἑξωτερικὰ* tamen dicta sunt, *τὰ διαλογικὰ*, tanquam ad vulgi quoque vtilitatem institutionemque scripta sint, non lectorum tantum discipulorum, ac familiarium scribentis. Nam *ἑξωτερικῶν*, appellabant olim scholæ, quicumque alicui sectæ philosophantium se non dedissent. Sic & in libris Platonis, etsi Dialogici sint, & popularem titulum præ se ferant, obscura tamen sunt pleraque, in quibus confirmandum aliquid demonstratione est. Adeoque perpaucos reperies hodie, qui eam doctrinam profiteri possint, quanuis literatores quidam Problemata aliquot ex illis libris decerpta circumferentes, istud genus philosophiæ apud imperitos homines audacter iactare audent. Videtur autem nostro seculo idem contigisse philosophiæ Platoniciæ, quod ætate Ciceronis Peripateticæ accidit: qua ætate pauci fuerunt, quibus ea cognita esset. Nam exoleuerat tum illud philosophandi genus, siue quod libri istud complectentes aliquandiu latuissent, ac veluti interuissent: siue quod homines tum quoque difficultate *συνταγματικῶν* deterrerentur, quousque Alexander Antoninorum temporibus diligens Aristotelis lector, Commentarios in ipsum edidit, quando primum cœpit & legi, & intelligi Aristoteles, & versari in hominum manibus, intellecta scilicet vtilitate, quæ ex illius attenda lectione caperetur. Contrà itaque euenit nostro seculo, vt in scholis Italiæ omnibus Aristotelici tradantur, cæterorum philosophia negligatur. E qua occasione id quoque profectum est, vt Præceptores & recta institutio ad Platonis philosophiam desiderentur hodie, quibus tamen opus est profectò volenti rectè ad istud philosophandi genus, & cum fruge accedere. Neque enim sola lectio absque docentis institutione præstare id potest, nisi institutio præcesserit. Ad hunc modum itaque à quibusuis intelligi non posse Aristotelis Acroamatica existimandum est. Scripsit autem Exoterica quoque Aristoteles, è quo numero videtur esse liber, qui de Mundo inscribitur, *Περὶ κόσμου*, modò eius Authoris sit. Sed & ipsemet in secundo *Περὶ θεῶν*, de infinitudine Mundi disputans, nominatim horum meminit, sicut in Exotericis docuimus, inquiens. tanquam manifestius de quibusdam quæstionibus suam sententiam in illis exponat. Id quod etiam facilius fit, quoties certis rationibus confirmari, demonstrarique res non postulat: quale docendi genus in Acroamaticis exigitur. Quod autem ad ordinem librorum attinet, qui in hac editione continentur, hæc cognoscenda sunt. Operis totius duo sunt Tomi, quorum primus libros, qui ex secunda classe extant, omnes habet hoc modo.

In Aristotelis Opera

Categoria.

Liber hic *κατηγοριῶν*, totius logicæ tractationis primus esse debet, non is, qui de Interpretatione inscribitur, ut perperam nonnulli existimasse videntur. Nam præterquam quod Ammonius Hermeus istud palam adfirmat, ipsa quoque methodica docendi ratio, qua præcipuè Aristoteles sese commendat, id exigat. Est enim docendi modus hic per compositionem, quoties non à fine, qui primus esse in resolutione consuevit, sed ab eo, quod à fine remotissimum est, in quod scilicet desierat resolutio, initium doctrinæ facimus. Finis itaque totius logicæ negotiationis, demonstratio est. Huius verò naturam exponere non licet absque disputatione de syllogismo prius facta: quemadmodum neque scribendi differentes modos docere possumus prius, quam omnino scribendi rationem teneant. At ne de syllogismo quidem ipso rectè doctrina fit antè, quam exposita sit propositionum natura: nam ex hisce syllogismi ipsi constituuntur. Eodem modo disputationem de propositionibus præcedere debet simplicium vocum expositio, è quibus hæ ipsæ constant, & in quas resoluuntur, propositiones. Quapropter primum omnium, simplicium vocum expositionem facere conueniebat. Ad hunc modum speculationis finis, initium fit actionis: & vice versa, qui actionis futurus finis est, contemplationis fuit initium. Sic Architectus domum fabricaturus, ita ratiocinabitur, Domum faciam, quæ defensio est ab imbribus, & vento: id autem fieri nequit absque tecto. Hinc ergo speculationem orditur, & progrediendo ita ratiocinatur, Tectum fieri nequit absque parietibus, neque hi fient, nisi iacta sint fundamenta, & hæc non iacentur, nisi prius effossa terra sit. Quo loco cessat speculatio, & initium fit actionis. Primum nanque terra effoditur, inde cætera ordine fiunt. Ad eundem modum Philosophus quoque demonstrationem constituere volens, ita cogitabit, De demonstratione sum dicturus: verum quia ea syllogismus est scientificus, (ita nanque definitur) fieri nequit, ut ipsius expositionem faciamus, nisi præcesserit de syllogismo tractatio. Sed neque huius doctrinam tradere licet, nisi cognita prius sit propositionum natura. Sunt enim propositiones, orationes quæpiam, è quarum complexu fit ratiocinatio, quam syllogismum dicunt. At neque propositionum doctrinam capient, qui simplicium vocum naturam prius non cognouerint: quando ex earum complexu propositiones ipsæ constituuntur, quemadmodum syllogismi è propositionibus constant. Hoc itaque loco desit contemplatio, & initium habet praxis. Nascuntur autem ex duobus hisce modis, totidem doctrinarum genera, quorum alterum per compositionem, alterum per resolutionem fieri dicitur. Et iuxta primum genus constitutus fuit ordo librorum totius dialecticæ tractationis. Est itaque Primus inter partes totius logicæ liber, qui *κατηγοριῶν*, inscribitur, quem præcedit alius, huiusce introductorius, quem edidit Porphyrius De quinque vocibus, *περὶ πέντε φωνῶν*.

De Interpretatione.

Librum *κατηγοριῶν*, sequuntur De interpretatione libri duò: ita enim apud Latinos diuiduntur. Hi, ut dictum fuit, propositionum naturam exponunt, è simplicium vocum complexu primò coalescentium. Et non solum in iis exponitur, quæ natura seorsim cuiusque propositionis sit, sed & quam inter se habitudinem fortiantur: veluti cuiusque oppositionis natura quæ sit: quo loco affirmationis, & huic oppositæ negationis, leges constituit, prudentissimè sanè. Nam iis principiis mox utetur, ad sequentium theorematum demonstrationem, maximè verò eorum, quæ de tribus figuris traduntur. Consentiant hæc cum iis, quæ in postremis

Analy

Præfatio.

Analyticis dicta sunt de axiomatibus communissimis, quòd iis peculiariter vtantur artifices ipsi quoque communes.

Analytica prima.

Post explicatam propositionum naturam, quantum ad præfens negotium erat necesse, disputationem de syllogismis aggreditur, ostendens vnde agnoscatur necessitas ea syllogistica. Appellat hanc consequentiæ necessitatem, & nascitur è forma syllogismorum.

Analytica postrema.

Est quoddam ratiocinandi genus, adeò potens, ut statim homini, modò auscultare velit, arbitrium adimat hoc, aut illud statuendi de rebus quibusdam, sed ad veritatis agnitionem, affirmationemque vel nolentem trahit, ac impellit. Neque enim tale solum est, ut concessis quibusdam, inde aliud quidpiam necessariò inferri ostendat: hæc enim syllogismi natura fuerat, id est totius generis, atque inficiari perpetuò per initia licet, nec concedere, quæ ab aduersario posita fuerint. Hoc longè potentius argumenti genus est, quando nihil omnino recipit, quòd auditor diffiteri possit, audeatve, ne non compos mentis habeatur, & pròinde recta nolentem, volentem, ad veritatem ipsam ducit, impellitve auditorem. Huius argumenti artificium in Analyticis postremis traditur.

Topica.

Quauis præcipuus totius artificij logici scopus sit, demonstrationem tradere, sicut cuiusque artificis intentio est, sua quam certissimè confirmare: quia tamen non semper id contingit, quòd rerum ac causarum exacta cognitio saepe nos lateat, neque materia omnis eandem certitudinem argumentorum recipiat, quæcunque scilicet rerum est incertarum, & subinde aliter sese habentium, constituta fuit ars probabilium argumentorum, quæ in Topicis traditur.

Elenchi.

Conueniebat eum, qui auditorem ad inquisitionem veritatis institueret, non solum ea docere, quæ ad hanc conducerent, ut talibus scilicet vteretur, sed & eorum commonefacere oportuit, quæ talem inquisitionem turbare possent. Scripti ad hunc usum sunt Elenchi, quam postremam totius logicæ partem esse, ex Epilogo totius Operis cognoscere licet.

Physiologia.

Quauis veterum Peripateticorum non paucis, neque omnino infimis visum est, moralem philosophiæ partem primo loco auditori proponendam esse, quo videlicet animus illorum doctrina confirmatus, ad contemplationem vniuersi sit instructior: cum tamen non pauca illius disputationes ab homine huiusce philosophiæ imperito, perfectè cognosci nequeant, *μόνον γὰρ ἀποδοξαστικῶς, ἐπεὶ ὃ ἀποδοξαστικῶς*, visum est, post institutionem dialecticam, hanc potissimum totius philosophiæ partem auditori proponendam esse, è qua & ad hanc cognitionem sese assuefaciat, & exemplorum copiam superioribus præceptis accommodet. Verum quia in horum quoque librorum ordine cognoscendo, magnum versatur momentum, & lux non exigua inde confurgit, huic sese studio mancipare volentibus, neque verò adeò passim expositus is fuerit ab Interpretibus præcipuè Latinis: de hac ipsa re nonnulla in medium afferemus, paulò altius repetito initio.

Physica auscultatio.

Librorum Aristotelis, partem philosophiæ naturalem complectentium non difficile est ordinem cognoscere, vbi sententiam eius, in exordio totius physiciæ tradi

tradi

In Aristotelis Opera

traditionis expositam intellexerimus. Nam is ipse locus ambo hæc complectitur, scopum, inquam, octo librorum de Naturali Auscultatione, & modum doctrinæ, iuxta quam facturus sit vniuersam rerum naturalium expositionem. Et scopus quidem est, exponere Naturæ artificium, in fabrica ipsius operum, cum primis verò principia Naturæ totius, quæ sint, explicare. Nam cognitio operum Naturæ, per inquisitionem, expositionemve causarum fit, velut rerum aliarum omnium, quæ causas habent, siue vnam, siue plures, earundem expositione doctrina fit: vt in Analyticis postremis abundè fuit traditum, quem librum necesse est diligenter teneat, qui hæc attingere volet, vt suo loco expositum à nobis fuit. Qui domum nouit, eiusque artificium, is profectò nouit cæmentum, & lateres, & omnino materiam, è qua fuit coagmentata: item Artificis operam, & formam præterea ipsam, quadratam, aut rotundam, atque in vniuersum situm, atque ordinem partium domus totius: postremò finem quoque. Is est vt à vento, & imbribus simus tuti, ac tranquillii. Atque ad eundem modum, qui Naturæ artificium, eiusque opera sit cogniturus, eum necesse est causas diligenter inquisiuisse, didicisseque: sicut in arte fit. Habet enim ipsa quoque differentias causarum eadem, vt ars habet. Sunt nanque aut motrices, & agentes causæ, vt in generatione animalis, spiritus formans partes similes dictas, & ex earum coagmentatione organicas, è quibus demum exit totius animalis constitutio. Neque facile assignabis differentiam huius artificij, ad id, quod per manum Artificis, ceram, aut aliam materiam quancunque ducentis, ac fingentis, fit, nisi quatenus hæc foris est, atque ab eo, quod formatur, palàm seiuncta. Calor verò gignitiuus, vim formatricem gestans, per ipsum opus est sparsus, ac toti illi coniunctus. Tales itaque causæ solent esse, quæ per Naturam agunt, quas ipse, vt aiunt Interpretes, nomine principij inuenit, sunt & fines, ob quos agit Natura. Velut defensio à pluuiâ, & vento, domus finis est. Nihilò enim magis quicquam à Natura temerè fit, quàm ab arte. Vocat autem Aristoteles fines, causas. Eodem modo partes quoque sunt, rem naturalem quancunque constituentes, veluti forma, & materia: appellanturque ab eo hæc, elementa. Harum itaque causarum expositio, in libris duobus primis maximè proponitur, & in primo, materiæ potissimum: in secundo, cæterorum. Et is scopus est, vt ait Simplicius. Verùm cum causarum duo sint genera, quatenus aliæ sunt vniuersales, & communes rebus naturalibus omnibus: aliæ particulares, quæ scilicet in quancunque speciem ferè referuntur: earum, quæ communes sunt, causarum expositionem facit hic liber. Sed hoc ad modum pertinet, siue ordinem, iuxta quem facturus sit horum omnium doctrinam. Bipertitus hic est, quatenus vnus in singularum quæstionum inquisitione consistit: alter in tractatione totius adinuentæ. Inuentio hæc, demonstratione fit. Expositio autem eorum, vbi inuenta fuere, modo quodam doctrinæ fit: qui modus id præstat, ne res temerè proponantur, sed artificio pulchrè connexæ inter se sint disciplinæ totius partes. Is aut è natura rerum earum sumitur, in quibus versatur disciplina, velut in grammatica, & geometria, necessariò inijtium ab iis sumitur, quæ Natura priora sunt: aut è methodo quapiam alia. Cæterù dum res hoc ordine proponuntur, priore modo, quo scilicet fuerant inuentæ, perpetuò vtèris, id est demonstratione, quæ facit vt quæstionibus singulis habeatur fides. Quemadmodum modus posterior, toti disciplinæ ordinem addit, qui per initia, dum prima scilicet inquisitio fit, seruari nequit. Neque enim licet nobis mox initio totam rerum fabricam ita intrò aspicere, singulâque suo

Præfatio.

suo ordine cognoscere, vt per naturam constituta fuere. Sed primùm ignari omnium, admiratione quapiam ducti singula inquirimus, non vt sese consequuntur, *ὡς ἡ φύσις*, vt in quodque inciderimus, ambigentes ita solerter indagamus, ordinem partium in constitutione totius tum demum animaduersuri tandem aliquando, cum horum singula, aut pleraque, aut etiam vniuersa, demonstratione per partes inuenta inter se connexuerimus, contulerimusque: id, quod huiuscemodi (*ὑπόθεσις διδασκαλίας* vocat Aristoteles) opus est, ac artificium. Primùm enim qui obscuram quæstionem explicare volet, necesse est manifestum principium sumat. Et vt Grammaticus vocem ignotâ per aliam exponet necessariò, quæ minimè auditori ignota sit: ita qui rem ignotam aut ipse volet inuenire, aut aliis inuentam exponere, initium ab eo sumet, quod illis sit cognitum. Deinde vbi multa fuerint exponenda, ea rectius primò proponuntur, quæ minùs sunt obscura, ac priùs, faciliùsque obuia sunt. Hæc ambo se facturum pollicetur Aristoteles. Traditurus itaque rerum naturalium disciplinam, per quam exponuntur affectiones rebus ipsis inhærentes, quarum aliæ communes omnibus sunt, aliæ aliquibus tantùm, quædam peculiæres vni solùm speciei: eas primùm, atque in hoc libro edocebit, quæ communes omnibus sunt. Et idcirco communis hic esse debet ad alias partes totius physiologiæ omnes. Velut causarum aliæ communes omnibus sunt, aliæ cuique speciei propriæ. Omnibus communes sunt causæ vniuersales, velut materia prima: peculiæres, velut materia propinqua animalis: & forma itidem rei cuiusque, & omnino causæ proximæ. Ex affectionibus quoque aliis, motus secundum locum communis est corporibus naturalibus omnibus, quo partim actum sunt, partim potestate: simplex motus, non omnibus, sed simplicibus. Et deinceps simplex motus orbicularis, corporibus cælestibus est peculiaris: rectus verò, elementis. In horum itaque omnium expositione primùm vniuersalia tradit, maximèque communia: deinde quæ minùs talia sunt, vsque ad propria cuiusque speciei, vbi quiescendum est. Quæ enim infra hæc sunt, non scientiæ ampliùs, sed historiæ magis accommodata sunt. Quomodo tandem fit, vt à manifestissimò quoque ordientes ad id, quod minùs tale est, progrediamur, quando communia priùs occurrunt nobis, minùs communibus. Ita se facturum promittit, dum ait: Ex vniuersalibus ad singularia proficiscamur, oportet. Præter ea verò, quæ dicta hîc fuere, altera quoque vtilitas hunc doctrinæ modum consequitur minimè aspernanda: nam ita fit, ne in eadem disciplina quicquam sæpe repetatur. Id, quod omnino futurum erat, alium ordinem doctrinæ sequentibus. Postrema est vtilitas, minimè tamen cæteris inferior, vt demonstrationes, quæ fiunt in disciplinis, sint vniuersales, id est re vera scientificæ. Porro autem, quia dictum est singularum quæstionum expositionem in disciplinis demonstratione peragi, suntque ipsius duo genera, quorum alterum à causa ducitur, effectum ostendens, scilicet *ἡ ἀπὸ τῆς αἰτίας*: alterum ab effectu, & ostendit causam: ambigat quispiam, an vtroque genere hîc vti conueniat: an altero magis, & vtro potius. Est itaque cognoscendum, in omni demonstratione à noto quopiam, & manifesto ordiendum esse principio, quòdque sit accommodatum. Id ita perpetuum est, vt sit inexorabile prorsus. Aliter enim scientia demonstratiua fieri nequit. Verùm autem vsu venit, vt in aliis alia priùs nota sint. Sic in mathematicis causæ, & omnino quæ Natura sunt priora, nobis quoque occurrunt primùm: quapropter in illis eodem demonstramus modo, quo faceret Natura. In naturalibus vice versa effectus primùm sese offerunt. Dudum animaduersum fuerat, Solem deficere quandoque, vt in Luna quoque. Ignorata tamen causa fuit, quæ miseris

In Aristotelis opera

miseras hominum mentes timore liberaret, in defectu Solis mortem sideris, in Lunæ verò deliquio, veneficia arguentium, & ob id crepitu dissono auxiliantium. Hic error priscorum animos diu tenuit, eclipses quidem palàm cernentium, causas verò ignorantium: donec Thaletis Milesij sagacitas, deprehensa hæc in vulgus efferret tandem. Eodem ferè modo primum animaduersa fuit à priscis, simpliciū inter se corporum vicissim facta transmutatio, generatioque, cernentibus nunc ex aqua aërem gigni, nunc ex aëre vicissim aquam, & in reliquis modum eundem. Ignorabatur causa, nesciebaturque communis illius subiecti natura, quæ postmodum materia vocari coepit, ad artis nimirum imitationem. Cum igitur à manifestis principium statuendum sit, è rebus autem naturalibus effectus, quàm causæ, notiores sint: quemadmodum in arte quoque prius tota domus occurrit, quàm eius causæ, ac partes: necessariò fit, vt rerum naturalium expositioni peculiarior demonstrandi modus sit, qui ab effectis, quàm qui à causis ducitur. Id itaque ait inquiring, Hæc autem insita nobis à Natura est via. Ad hunc modum locus is, totius physiologiæ artem complectitur. Demonstrationes itaque, singulorum problematum sunt: doctrinæ verò, totius alicuius generis. Et vt in omni demonstratione subiectum habetur aliquod, cuius passiones proprias ostendit demonstrator: ita cuiusque disciplinæ totius suum quoddam subiectum est, circa cuius affectiones per se inhaerentes sese occupat quisque artifex. Subiectum totius disciplinæ id esse solet, quod æquale est passionibus omnibus, quæ in ea demonstrantur. Neque continuò totius disciplinæ, & eius partium idem subiectum est: sed quod toti disciplinæ subiectum est, genus est eorum, quæ partibus eius respondent vt subiecta. Sic magnitudo, geometriæ subiectum quidem dicitur: & passiones eius sunt, æquale, aut inæquale esse. Pars tamen geometriæ alia, versatur in aliis huiusce generis subiecti differentiis: nam alia in linearum comparatione sese occupat, alia in figurarum, & alia rursus in rectilineis figuris, alia in cæteris. Ad eundem modum, cuiusque partis naturalis philosophiæ idem subiectum assignari non potest cum toto genere, sicut neque in eisdem affectionibus sese omnes occupant: sed physiologiæ quidem totius simpliciter subiectum fuerit corpus naturale, quatenus est eiusmodi: & affectiones, quæ insunt illi vniuersaliter, veluti sunt, è materia constare, formam item moueri, in tempore esse, ac loco, & si qua alia eius generis sunt: quomodo Aristoteles quoque libros octo Auscultatorios à cæteris sequentibus seiunxit, vniuersalium affectionum considerationem, quæ affectiones quibusque corporum differentiis per summum genus competunt, quod est corpus naturale, in hisce traditurus.

PHYSICA.

Libri itaque Naturalis Auscultationis primum locum habent in tota Physiologia: & eorum subiectum est, summum genus, corpus scilicet naturale, seu mobile: veluti geometriæ subiectum, magnitudo est. Passiones verò, quæ hîc considerantur, demonstranturque, accidentia sunt corpori naturali, quatenus est eiusmodi, ac per se competentia, & pròinde eidem æqualia. Per ipsum verò inferioribus quoque speciebus competunt, sicut æquales duobus rectis angulos habere, scaleno competit & isosceli, vtrique per commune genus, id est triangulum. Ita naturali corpori competunt principia, quæque illis sunt annexa, motus, locus, tempus, & quæ talia videntur, cum non sint, de quibus omnibus in his octo libris disputatio habetur.

De

Præfatio.

De Cælo, & Mundo.

Proximi ab his sunt libri quatuor de cælo & Mundo: quibus subiecta sunt, corpus mobile simplex, rectum, aut circulare. Affectiones sunt, motus simplex rectus, motus simplex circularis. Ostenditur enim cuique harum corporis differentiarum suam mouendi rationem peculiariter competere, & quonam pacto, quibusve de causis. Sic motus simplex rectus, sursum tendens, corpori simplici recto leui competere ostenditur, & quo pacto: vt motus, qui deuersus est, corpori graui. Est autem motus localis naturâ prior, quàm cæteræ transmutationes sint: & pròinde disputatio librorum de cælo, reliquorum tractationem præcedere debet, & ob causas quoque alias. Non enim rectè faciunt, qui hunc ordinem controuertunt.

De Generatione, & Corruptione.

Post disputationem de motu locali simplicium corporum, qui cæterorum naturâ primus est, sequitur expositio modorum, quibus generatio, & corruptio in rebus naturalibus peragitur, de elementorum, inquam, mutua ex sese inuicem generatione. Huius partis subiectum est, corpus naturale simplex, generabile, corruptibileque. Affectiones sunt, generatio, corruptio, alteratio, mistio, & quæcunque hisce sunt finitima, & id ipsum subiectum vniuersaliter consequuntur.

De Mundo.

Libellus de Mundo, præter quàm quòd verisimiliter existimatur à quibusdam non esse Aristotelis, locum post libros de generatione occupare non debet: neque enim ordini huius doctrinæ conuenit. Et ne inter Acroamaticos quidem libros, sed inter Exoterica potius referendus videtur. Quapropter in postremum totius operis locum repositus fuit.

Meteora.

Libri Sublimium, duas partes habent: nam tres priores eandem materiam cum libro quarto non habent. Siquidem in illis ostenditur modus corporum, quæ mistionem fortiuntur imperfectam. Quartus liber disputationes continet, vniuersaliter ad omne corpus perfectè mistum pertinentes. Subiectum itaque huiusce libri quarti est, corpus mistum simpliciter seu absolute. Affectiones sunt, generatio misti, quatenus tale est: item corruptio eius, quatenus mistionem habet, quæ mistionis dissolutio est, nomen verò generale nullum habet, sed in singularibus dicitur putrefactio. Habet itaque rationem quartus liber eandem ad sequentium materiam, de metallis, de plantis, & de animalibus, quæ differentiæ corporum perfectam mistionem habentium sunt: quam libri Naturalis auscultationis ad cæteros totius physices.

De Anima.

De Anima librorum quòdam subiectum sit, è prædictis facillè cognosci potest. Est enim corpus naturale, mistionem perfectam, & vitam sortitum. Partis quoque eius, veluti libri secundi, sensum habens, vsque ad locum de intellectu ex libro tertio, vbi de mente incipit disputatio, & quæ huic sunt finitima. Ab hisce sequuntur libri, quos Paruorum Naturalium appellatione notarunt scholæ, hoc ordine: De sensu & sensibili, Memoria & reminiscencia, Somno & vigilia, Somniis & imaginibus, Diuinatione per somnum, De communi animalium motione, De communi Animalium gressu, De diurnitate & breuitate vitæ, De iuuentute & senectute, De spiratione. Liber de spiritu, *ὁ πνευματικὸς* esse videtur, non *συνταγματικὸς*, & pròinde in hunc ordinem non referri poterat.

rat,

In Aristotelis Opera Praefatio.

rat, ob materiae tamen cognationem eum locum retinuit. Hic finis est librorum primi Tomi.

De Animalibus.

Poterat quispiam ratiocinari, à prædictis statim sequi debere libros de partibus Animalium, mox de generatione, vt postrema totius physiologiae pars sit historia: sic enim ad species infimas descendentes quiescere contingeret, iuxta Platonis præceptum: & non ineptè postrema totius naturalis contemplationis portio fuerit specierum infimarum expositio, iuxta hunc ordinem videlicet, per quem à communissimo quòque ad proximum descendimus, ac minùs commune vsque ad postremum: eum tamen ordinem esse horum librorum, qui hæcenus seruatus fuit, è primo de partibus animalium deprehendere liceat, quo loco ratio quoque huiusce ordinis exponitur.

Problemata.

Problematum opus, quanuis alias quoque omnis generis, quia tamen plurimas habet naturales quæstiones, in postremum locum huius Tomi appositum fuit.

Hoc itaque ordine libri Acroamatici & legi debent à studiosis hominibus, & cæteris proponi. Neque enim temere in hisce versandum est. Et absque hac ratione cæca est, & inextricabilis totius huiusce contemplationis via, quæ tamen alioqui non solum lucem in se præclaram quandam habet, sed & cæteris studiis omnibus hanc ipsam impertitur. Ea autem vniuersa apud te commemoro, reuerende Pater, non sanè tanquam nouum aliquid, aut tuæ paternitati inauditum hæcenus, recensere me posse existimem: sed vt ostendam iisdem studiis etiamnum oblectari solere, quibus tuæ paternitatis hortatu, & exemplo applicare animum primo ceppi. Deinde vt sub tuo auspicio iuuentuti nostræ veluti classicum canerem quoddam, vnde excitati fortè ac vestrum exemplum imitati, antiquam illam, solidamque rerum cognitionem linguarum studiis aliquando coniungere in animum inducant. Quod sanè ni factum fuerit, errabunda, & vitiorum plena, studiorum nostrorum ratio, propè dixerim, vniuersa erit. Non sum nescius, quantum ardorem liberalibus animis inferere solita sint magnorum virorum exempla. Quin me ipsum quoque miris modis ad literas alacriorem reddidit non adeò pridem cum tua paternitate habitum colloquium, quo intellexi apud vestrum ordinem plurimum gratiosa esse, quæ alioqui apud nonnullos certè exularunt hæcenus, bona studia. Id quod cum testari cupiam, ac palàm profiteri, visum mihi est nulla id ratione commodiore fieri posse, quam ea ipsa, quam nunc sum ingressus, speranti mihi neque ineptum hoc meum officium, neque tuæ paternitati ingratum fore. Et re è sanè. Cur enim non clementer hoc officium admittat, qui neminem non benigniter ac placidè suscipere solet? Paternitatem tuam Dominus quam diutissimè superstitem nobis, ac florentem conferuet. Basileæ Calendis Ianuarij, Anno M. D. X. L. I. I.

Simonis

SIMONIS GRYNÆI DE ARISTOTELE ELOGIUM, IN PRIMAM EDITIONEM RELIGIOSÈ ACCERSITVM.



QVVM NEMO, Lector, nec ante, nec post Aristotelem exortus esse memoretur, in cuius mente, ceu purissimo in speculo, lucidius, meliusque & expressius Natura rerum tota refulsit, solusque palmæ huius laudem vir prorsus incomparabilis sic teneat, vt in participatum, societatemque eius neminem omnium admittat: decet quidem, vt quemadmodum ipsa beneficiis suis, toto cælo, & terra communiter omnibus impertit sese: sic summus utique Naturæ interpres, vnus ab omnibus toto Mundo legatur, discatur, ametur, celebretur. Quod quidem vt fieret, vtque clarissima præstantissimæ mentis lux omnibus fulgeret, antea quidem Græcè, vt ad quàm plurimos, imò ad quàm maximè omnes Aristoteles quàm minimo perueniret, effeci: & cætera.

IOANNIS LODOVICI VIVIS DE ARISTOTELIS OPERIBVS, CENSURA.

De Aristotele.



PLINIVS Secundus libro septimo naturalis Historiæ inquirat, quodnam existimetur maximum fuisse ingenium, ex iis quidem, quorum extet memoria, vel suis ipsorum, vel alienis monumentis: & eam tantæ ambitionis palmam videtur ad Homerum vatem deferre, secutus Græciæ iudicium, quæ illum fontem ingeniorum appellat. Sed mihi tamen acrius eam rem intuenti, atque examnanti subtilius, nullum videtur fuisse ingenium Aristotelico præstantius. Legenti opera eius attentè, ac diligenter, exoritur ingens admiratio, quàm ab vltimis principijs deducit abditissima, & profundissima rerum omnium, quàm acutè refellit aliena, quàm fortiter communit, & corroborat sua, quo ordine digerit singula, & quod est in tradendis artibus perutile, quanta frugalitate verborum: nihil est in eo vacans, aut inane, omnia solida, & plena: nusquam sinit lectorem oscitari, aut aliud agere. De hoc verè dici potest, quod Lyliæ Atheniensis minori de causa attribuitur, ruituram structuram vniuersam, si vel verbulum vnum tanquam lapidem detraxeris. Axiomata autem illa vniuersalia, quis non admiretur in omni argumento & materia tam multa esse ab illo excogitata vera & perpetua, qui

tua, quibus sequens ætas in tanto decursu seculorum vix exceptionem ullam annotauit? Scripserunt veteres philosophi ante Aristotelem pauca, atque ea confusè. Primus omnium Plato eleganter sanè multa, & doctè: sed ad docendum, discendumque parum accommodatè. Aristotelis omnia ordinem, & formam habent institutionis, ac disciplinæ: nec fuit dexteritas in aliquo ad artes tradendas par. Omnia verò sunt illi certis præceptis, & formulis conscripta, ea breuitate, & grauitate verborum, ac sententiarum, vt accipi facile, retinerique possint, & ad vsum, quum res postulat, accommodari. Verba autem nullus Græcorum habet æquè apposita, ita vt ex rebus videantur nasci, quas tractat. Non persequitur rerum flosculos, & orationis delicias, queis inani oblectamento delinitum lectorem teneat, postea remittat vacuum. Plena est illius oratio ingenti fructu cognitionis rerum sciri dignarum. Non captat præsentem gratiam leuem, ac momentaneam, sed adfert diuturnam vtilitatem. Idcirco nec ad quemlibet gustum facit tantus Author, nec quemlibet lectorem desiderat. Volunt Aristotelis opera lectorem ingenij non acuti tantum, sed etiam profundi, solidi, sani, circumspècti: volunt attentum, diligentem, imbutum lectione variorum authorum, & cognitione rerum multarum. Hæc si desint, nihil Aristotelicis libris existimabitur asperius, insuauius, inamœnius: quemadmodum nonnulli de eo iudicant, vel propter ignorantiam, vel propter teneritudinem ingeniorum, pondus non ferentes tantæ doctrinæ. Quemadmodum infirmis oculis lux Solis & diei splendor molestus est, quo nihil est sanis & valentibus iucundius. Verum, vt Aristoteles primus inueniebat propè omnia, ita non poterat noua inuenta omnino vnus excolere, atque expolire. Erant etiam nonnulla, quæ propter nouitatem nondum habebat satis explorata, & percognita. Accedebat ad hæc ingenium viri rectum, & callidum, & metuens reprehensionis: quod inhibebat eum, ne proferret interdum apertè, quæ sentiret: inde tam multa per eius opera obscura, & ambigua.

De libris illius.

Libri eius diu latuerunt cum bibliotheca Theophrasti discipuli, quæ ad hæredes imperitos deuoluta, multis annis in tenebris, & squallore iacuit, vsque ad tempora L. Syllæ Dictatoris, qui Bibliothecam illam coëmit, & libros describendos, in ordinemque redigendos Tyrannioni dedit grammatico: sicut authores sunt Plutarchus Cheronæus, & Strabo. Post ea tempora fuerunt in omnium manibus, sed non magno in pretio, propter difficultatem sensorum, ad quæ pauci penetrabant, quousque Alexander Aphrodisiensis, Antoninorum temporibus diligens Aristotelis lector, commentarios in multa illius opera conscripsit: tum primùm cœpit Aristoteles & legi, & intelligi, & versari in hominum manibus, nimirum intellecta vtilitate, quæ ex illius attenda lectione caperetur. Verum non omnia illius ingenij monumenta, etiam quæ L. Sylla inuenit ad nostram ætatem peruenerunt: quod est intelligere ex iis, quæ à veteris memoriæ scriptoribus citantur. M. Tullius in secundo libro de natura deorum, argumentum adfert Aristotelis, quo ille Dei prouidentiam ex consideratione pulchritudinis, ordinisque Mundi huius colligebat. Atqui argumentum hoc apud Aristotelem, quem habemus, nusquam legitur. Idem Cicero libros Aristotelis de natura deorum visos à se testatur. Seruius grammaticus Aristotelem citat dicentem, aliqua numina mori. Isidorus, non Hispalensis antistes, sed antiquior quidam, & Clemens in Stromatibus, asserunt Aristotelem de

lem de diis localibus mentionem fecisse, qui vrbibus, & regnis præsiderent. Trans eo quæ de Aristotelis scriptis recenset Laërtius, qui voluminum eius summam ad quadringenta perducit, de quibus quidem nihil dubitetur: & multò aliter distinguit libros, quàm nos. Ac vt non omnia Aristotelis habemus, ita quædam sub nomine illius aliena circumferuntur: quod est Aristoteli cum omnibus ferè magni nominis scriptoribus commune. Iam de singulis dicamus libris.

Peri Hermenias.

Liber hic dicitur de interpretatione: quoniam in eo Philosophus interpretatur, quid sit nomen, quid verbum, quid oratio, quid pronuntiatum: quæ sunt quidem partes grammaticæ: explicat tamen illa Aristoteles in opere dialectico, quod grammatica nondum esset illa ætate inuenta: hæc vtique grammatica, qua nunc vti-mur. Nam olim prisca homines cognitionem elementorum, & syllabarum, scriptionem rectam, ac legitimam, tum pronuntiationem germanam, & propriam cuiusque linguæ, grammaticam nuncupabant, iam inde ab Homeri seculo. Itaque grammatici munere Aristoteles fungitur in prima operis huius parte. Vnus est liber *περί ἑρμηνείας*, non duo. Disputatio autem illa de futuris indefinitis, quæ contingentia nuncupantur, perplexa est, & difficilis: atque eò magis, quod Aristoteles disputat secum ipse, obiicit sibi argumenta, & dissoluit, confusis omnino distinctionum notis, ita vt dialogismus sit absque personis: sed si distinctiones diligenter animaduertantur, dilucidior fiet tota tractatio.

Categoria.

Opus hoc desumptum est ex prima philosophia, quæ *μετὰ τὰ φυσικά* nominatur: sed hæc tractantur illic vt res, in categoriis autem vt voces, res illas significantes. Idcirco categoriæ nominantur, quasi prædicationes, vt vulgò vertunt: vñò autem verbo Latine dicere, perdifficile. Sunt autem hæc modi quidam, & velut rationes, queis primas essentias, hoc est, singula rerum denominamus, consignamus, configuramus, conuestimus, seu quod aliud vocabulum magis placet, aut si quod est istis aptius. Dicimus enim Socratem animans esse, & album, & procerum, & maritum, & Athenis, & quæ sunt eiusmodi. Sed denominationes istæ ex rebus pendent: atq; vt res separare, ac segregare operosum est, & arduum, ita & categorias istas: multum tamen ab Aristotele est profectum, plurimum confectum via vno decursu.

Priora Analytica.

Post explicatas pronuntiationes, rationesque aliorum de aliis pronuntiandi, atque iudicandi, tradit Aristoteles præcepta, quemadmodum in ratiocinationem connectantur. Vocat autem analytica, hoc est resolutiua, quod ratiocinationes in partes suas dissoluat, & ex quibus consent perhibeat. Ipsum totum facile est cuius inueniri, etiam imperitissimo: nosse autem ex quibus componatur, quasque conflentur, & id docere, non nisi docti, atque artificis. Nihil excogitari potuit ad omne artium, ac scientiarum genus conducibilis, quàm syllogismorum formulæ: nihil rursus molestius, quàm quæ de necessario, possibili, impossibili, & contingenti, cõparat, & coniungit inter se: magno quidem illa acumine, quis neget? sed inutiliter.

Posteriora.

Duo sunt in syllogismo, tanquam in homine corpus, & animus. In corpore est materia, & dispositio, ac ordo partium: in animo vis, & vita, & actio. In superioribus analyticis Aristoteles velut de syllogismi præcipit corpore, hoc est de partibus, deque illarum nexu & cõpositione: ideoque priora nominantur. In his autem posterioribus, hoc est interioribus, & magis reconditis, de anima ipsa syllogismi, nempe

Ioannis Lodouici Viuis

de demonstratione, de vi, & efficacia rationis. Analytici libri sub Aristotelis nomine multi olim circumferrebantur: sed hi quatuor ex orationis filo, totiusque præcipiendi rationis modo, ac facie, Aristoteli sunt adiudicati, cæteris reiectis.

Topica.

Hoc est loci, unde ducuntur argumenta. Opus est octo voluminibus distinctum, varium sanè: hoc est, multæ eruditionis, & obseruationis rerum diuersarum. Sed vt illa omnia primus ipse pariebat, non potuit tam multa simul edere, simul expoliare. Itaque relicta est velut ingens quædam materia & diues, ad extruendum pulcherrimum ædificium. Erudere ex quantumlibet sedula & attenta lectione illorum librorum, rationem inueniendi argumenta, haud facile quisquam possit. Rhetoribus hoc debent Dialectici, qui obscuritatem hanc illustrauerunt, & tradiderunt, quis esset materia istius vsus. Quod Cicero præstitit in Topicis ad Trebatium. Nam partem hanc de dialectica inuentione, & rhetores auide occupauerunt tanquam suam, & dialectici verecundè cesserunt tanquam alienam: non id recenti vitio, vt alia permulta, sed ab Stoicis ipsis factitatio, qui philosophorum omnium acerrimi sunt dialectici existimati.

Elenchi.

Elenchus multa significat, sed hoc loco pro redargutione sumitur. Libri sunt duo, ad cauendas sophisticas captiones, & ne in differendo falsa pro veris per ignoracionem colligamus, aut admittamus. Huic operi initium dedit Plato in Euthydemo. Ostenduntur illhic pauci quidem doli disputatoris captiosi: Aristoteles autem rem omnem, vt solet, à primis initiis complexus, digessit in ordinem, & formulas. Cauendum tamen, ne & Latini homines fallantur, dum Græcæ linguæ exempla parum congruenter aptant ad Latinam. Absoluta est iis libris omnibus dialectice omnis, & de inueniendo argumento, & de inuentis iudicando.

Physica.

Hic liber à Græcis inscribitur *Περί φυσικῆς ἀκροάσεως*, hoc est, de physica audicione: vt videatur Aristoteles non composuisse hos libros, sed dictasse suis auditoribus, aut illos certè quæ ab eo disputarentur, annotasse. Præcipua tractatio est de motu: quoniam de corporibus Naturæ traditurus, quorum essentia per actiones cognoscitur aptissimè, à motu exorditur, quæ ex corporeis actionibus maximè exposita est cognitioni sensuum: ideoque prima & simplicissima, & ex motibus ad ea, quæ mouent, & mouentur, ascendens, vsque ad principem motorem peruenit, qui mouet immobilis.

De Generatione.

Generationem & corruptionem Aristoteles motus appellat, sicut auctus, & diminutiones. Post simplicem autem tractationem de motu locali, consequens erat vt causas inquireret, quæ procrearent, & interimerent corpora naturalia. Libri sunt duo, minùs quidem, quàm physici, intricati, sed accuratius tamen scripti, & indubiè ab eo ipso.

De Cælo & Mundo.

Post motum & generationem disserit de essentia, & qualitibus corporum naturalium, idque octo voluminibus: quatuor de Cælo & Mundo, & quatuor Meteororum. In his prioribus loquitur de compositione vniuersitatis, & de supremis corporibus, quæ sunt vel cælestia, vel cælis affixa.

De Mundo.

Libellus legitur Aristotelis nomine, titulo de Mundo, de quo à multis dubitatum est, an

De Aristotelis Operibus Censura.

est, an sit huius philosophi. Citatur tanquam Aristotelicus à plerisque Græcorum, vt à Themistio, & qui hoc fuit antiquior, Iustino Martyre, ac philosopho, à Cardinale Bessarione, & ex nostris à Ioanne Pico. Haud dubiè opus est Peripateticum: sed tractatio ipsa, & orationis filum, non videntur esse Aristotelis. Primum habet dedicationem cum præfatione, quod in germanis Aristotelis operibus non est inuenire. Aristoteles enim vel non dicat opus, vel si dicat, non præfatur ad eum, cui dicat. Nec præfatio est digna grauitate Aristotelica. Deinde inscribitur, Ad Alexandrum, cuius ipse, tametsi discipuli, & tanti regis, nullam omnino in suis operibus facit mentionem: & si aliquod ei opus erat nuncupaturus, nuncupasset profectò libros de Animalibus, ad quos componendos talenta octoginta Alexander dederat. Iam ipsa diuio plerisque in locis comptior est, & floridior, atque etiam, vt sic dicam, lasciuior, quàm Aristotelica, ita vt interdum vsque ad poeticas delicias progrediatur. Libellus tamen est legi dignus, & qui meritò scholæ Peripateticæ adscribatur. L. Apuleius eum vertit, & tanquam suum posuit inter sua opera, titulo Cosmographiæ.

Meteororum.

Id est, de iis, quæ sursum feruntur, cuiusmodi sunt, fulgura, pluuia, niues, & huiusmodi. Libri sunt quatuor: in quibus etiam de aquis, de terra, & metallis tractatur. Sed opus accepit nomen ab iis, de quibus primo loco differitur. Absoluta est à Physicis vsque ad Meteora, philosophia de Naturæ corporibus: nihil enim aliud videtur restare.

De anima.

Corpora, & effectiones, quæ vita carent, satis sunt libris superioribus explicata. His autem tribus libris, viuientis effectionis, quæ anima nominatur, causas, & rationes inquirunt. Reprobatur primo volumine veterum ferè opinioniones de anima, quos de re tanta, tanque abstrusa, in ruditate illa absurdè sensisse mirandum non est. Sequenti libro de vegetatione tractat & sensibus, doctè, vt omnia, & explicatius, quàm multa alia, tum etiam diffusius. Tertius liber de mente agente & passibili, aliquantò est sterilior. De sensu autem & sensibili, de memoria & recordatione, de iuuenta & senectute, de respiratione, de longa vita & breui, de somno & vigilia, de diuinatione infomniorum, accessio sunt librorum de anima: de his enim argumentis erat disputaturus sub titulo De anima.

Metaphysica.

Hi libri inscribuntur *περί τῶν μετὰ τὰ φυσικά*, hoc est, de iis, quæ sunt post naturalia. Nam libris superioribus, quorum est materia de Natura, proposita sunt spectanda integra Naturæ simulacra, tanquam statua à fusore aliquo, vel plaste: nunc explicatius monstrantur singula, quæ sunt in re, quæque circa rem, principia, partes, causa, qualitates, actiones. Libri sunt duodecim. An sit eis absolutum Aristotelis propositum, nescitur. Clausulam habent ex Homeri versu in primo Iliados, non esse bonam principum multitudinem, vnum debere esse principem. Quæ clausula videtur velut gradum ponere ad inquisitionem diuinæ naturæ. Libri sunt plerisque in locis obscuri, & difficiles, non tam tractatione ipsa, quàm ignorantia earum rerum, quæ tractantur, ad quas in abditis, & abstrusis Naturæ positas, perpauca possunt ingenia penetrare. Putant de his libris esse querelam illam, & quasi expostulationem Alexandri ad Aristotelem, quod libros de philosophia priuatim sibi in schola prælectos euulgasset: Aristotelem ita regi satis fecisse, libros illos editos fore tanquam non editos: neminem intellecturum, nisi qui ab eodem ipso Aristotele

stotele audiisset. Leguntur de hoc Græcæ epistola Alexandri ad Aristotelem, & vicissim Aristotelis ad Alexandrum, quæ omnia existimo esse conficta. Tamen non ignoro, quid Themistius dicat, Aristotelis libros obscuriores esse foras proditos, quàm essent domi discipulis traditi: quod mirandum non est. Quis enim tam explicatè & dilucidè scribit, quàm docet? Hæc est meta totius philosophiæ naturalis, hinc studium humanæ mentis duas in partes tanquam in vias scinditur: altera est de contemplatione virium, atque efficaciarum corporum naturalium, in quo medica ars continetur: altera est de animorum contemplatione, ad eos formandos, in qua philosophia. De vtraque istarum extant Aristotelicæ doctrinæ libri.

De Animalibus.

De historia animalium volumina duo & viginti, quibus animalium omnium generatio, partes, ingenium, vires, atque actiones explicantur, quibus nihil est ad cognoscendum vel iucundius, vel conducibilis. Hos libros octoginta talentorum Græci nominant, quod tantum rex Alexander impenderit in eiusmodi observationem, nempe in cœmendis belluis, & conducendis his, qui singulas belluarum actiones diligenter obseruatas, & perspectas ad Aristotelem referrent. Stylus est hic, nempe in historia, fusior, ac ornatiore, & non rerum modo amplissimarum cognitio, sed ingens quoque verborum copia, quæ non sunt passim cuius obuia.

Problemata.

Disputationes libri huius Aristoteles encyclias appellat, hoc est circulares, siue quod in circulis sint habitæ, & confessu auditorum rogantium doctorem, & annotantium, quæ ab illo responderentur: quemadmodum Horatius scriptorem cyclicum appellat circumforaneum, qui opera sua in circulis recitaret: seu quod de iis rebus agitur, quæ Græci solent appellare *ἐγκύκλια*, hoc est circularia: quæ sunt quotidiana de vsu vitæ communis, de quibus senes & patres familiâs soliti sunt in circulis suis disserere. Vnde encyclopædia dicta, non illa disciplinarum connexio, de qua Plato loquitur, & Quintilianus, sed de qua Plinius in præfatione Historiæ Naturalis. Apparet autem opus hoc non esse ab Aristotele conscriptum, sed ex disputationibus illius, ab auditoribus collectum, & congestum. Multæ insunt in eo repetitiones, quas nunquam reliquisset author ipse, si in ordinem digessisset quæ disputarat, & consignasset monumentis literarum. Reliquit autem studiosus coaceruator, dum maiorem diligentiam adhibet in cogendo, quàm iudicium in disponendo. Multæ insunt in eis rationes frigida, leues, diluta, alienæ ab Aristotelici ingenij grauitate, atque acrimonia, aliæ obscuræ, & molestæ. Sunt enim dubitata omnia, nihil affirmatum. Quæ autem inter colloquendum, inquirendumque excidebant, vt vsu venit, tenuia, inania, ambigua, non minùs rapta sunt ab auidis auditoribus, quàm dilucida illa, grauia, & solida. Ita conflatum est opus egregium sanè, sed inæquale, enorme, & multis in locis sui dissimile.

Libri Morales.

In altera disciplinæ via, quæ est de moribus, multa sunt etiam Aristoteli scripta pari iudicio, & admirabili prudentia. Mores componendi vel publici sunt totius ciuitatis, vel priuati: & in priuatis alij sunt domestici, nempe familiæ: alij proprii vniuscuiusque. De publicis sunt octo libri Politicæ: de familia liber Oeconomicus: de suis cuiusque, Ethica, Magna moralia, & moralia ad Eudemum. Et quemadmodum in libris Physicis, & Dialecticis vsus est multum exemplis mathematicis, ex geometria, atque arithmetica: ita in his moralibus sumit exempla ex poëtis & historicis.

De Aristotelis Operibus Censura.

Vtrunque fecit magno consilio. Nam in tractatione earum disciplinarum, quæ certis, & definitis, & perpetuis continentur formulis, cuiusmodi sunt quæ de Dialecticis, aut Physicis præcipiunt, commodissimum est exempla ex iis rebus de sumere, quæ certa sunt, fixa, & immutabilia: in qua nota præcipuum gradum obtinent, quæ mathematica nominantur. In rebus autem morum, quæ totæ versantur in hominum vita, congruentissimum est & exempla adhibere sumpta de vita, qualia suggerit historia quàm plurima: tum eorum vt sententiis, qui vitam acutissimè inspexerunt, annotauerunt, expresserunt, cuiusmodi sunt poëta, atque oratores. Facti sunt plerisque in locis Aristotelis morales libri obscuri, & ad intelligendum perdifficiles, ex allusione, & tanquam indicatione celerrima tot historiarum, didactorumque poëtarum, atque oratorum veterum: adde etiam prouerbiorum, & sententiarum vulgariarum. Sed hoc non est Philosopho imputandum, tanquam consultò tenebras offuderit suis libris. Quid enim ille voluit dici apertius, quàm quæ ad vniuersorum vtilitatem præciperet de moribus? Imputandum est iniuriæ temporis, quod nobis magnam partem illorum scriptorum ademit, vnde Aristoteles illa sumpserat: iis autem, quos reliquit, magnas inuexit per seignitiem nostram tenebras. Nam illa omnia, quæ ab Aristotele notantur, quasque indicantur digito, notissima erant studiosis hominibus illo seculo, maximaque ex parte etiam in vulgus cognita, & trita. Studium autem mathematicis in Platonis schola adeò erat cultum, atque vsitatum, vt nihil de mathematicis dici posset illis incognitum. Itaque exempla illinc, similitudines, comparationes, ad dissertationem, ac disputationem omnem, tanquam ex rebus notissimis, & familiarissimis petebantur.

Ethica.

Hæc, est animi seu habitus, seu compositio, seu conformatio, vnde mores nascuntur. Sunt etiam mores ipsi: nam mores & pro exterioribus actionibus vsurpamus, & pro interiore illa animi affectione, ac formatione, de qua nunc loquebar. Habitus hic quemadmodum rectus futurus est, integer, decens, & naturæ humanæ congruens, docet his decem libris, ostendendis formulis, & quasi facie, ac delineatione virtutum. Inscribuntur ad Nicomachum filium, qui ei ex Herpylide natus est. Nec desunt, qui dubitent an sint ipsius Nicomachi: vt Cicero libro quinto, de Finibus. Nam Aristotelis ipsius alios habemus eiusdem argumenti, quæ Magna moralia dicuntur, tum etiam quæ ad Eudemum: vt superfluum videri possit, tam multa esse eadem de re ab Aristotele composita. Sed mihi tamen nihil tam videtur Aristotelicum, quàm hoc opus, verbis, contextu dictionis, breuitate sententiarum, pondere, acumine argumentorum, ordine, seu veriùs serie, tota denique præcipiendi ratione: vt si Nicomachi sint, non Aristotelis, filius ita expresserit patrem, vt non tam videri possit simillimus, quàm idem prorsus.

Magna Moralia.

Hæc, & quæ sunt ad Eudemum, eiusdem ferè argumenti, cuius Ethica. Dicuntur verò ad Eudemum explicatiùs quædam, tum in Magnis moralibus vniuersalius nonnulla, quæ idcirco Magna moralia nominantur. Ex parte secundi libri Magnorum moralium, & septimi ad Eudemum, conflatus est libellus, qui de Fortuna inscribitur, vt annotauit Ioan. Franciscus Picus.

Oeconomica.

De Administratione rei familiaris. Diffusius quidem locum hunc exequutus est Xenophon Atheniensis, sed Aristoteles acutius, & neruosius, non tam habita

Ioan. Lod. Viuis de Arist. Operib. Censura.

quæstus ratione, vt ille, quàm officij totius familiæ, & quietis domestica.

Politica.

Liber hic in octo volumina diuisus, refertissimus est rerum vitæ vtilissimarum, & quas sciri non minus est iucundum, quàm fructuosum. De ciuitate, de eius regimine, quid quenque facere deceat, quomodo imperare, quomodo parere. Difficilem eum reddunt tot formæ legum & rerum publicarum, quarum historia bona ex parte interciderunt.

Rhetorica.

Quum Isocrates magna gloria doceret Athenis rhetoricen, motus emulatione illius Aristoteles, ipse quoque horis pomeridianis rhetorica præcepta suis tradidit: sæpe illud vsurpans, turpe Aristotelem tacere, Isocrate dicente. Et si hoc alij non de Isocrate dictum referunt, sed de Xenocrate, quem Plato Academia præfecerat. Non habet Aristoteles Veneres illas, & calamistra Isocraticæ orationis: sed de arte tamen dicendi, nihil profum videri possit, quicquid est à veteribus traditum, si cum Aristotelicis præceptis conferatur. Obseruauit Gorgias Leontinus vel primus, vel de primis aliquid in hoc exercitationis genere: auxerunt id Plato & Isocrates. Aristoteles verò ab vltima origine tota hac disciplina repetita, ita perduxit ad summum, vt nihil videatur deesse, explicata inuentione, dispositione, elocutione, admista ingenti sententiarum copia, & grauissimis monitis, ad vsum forensem, ac ciuilem instructa prudentia: planè vt dialectices, ita etiam rhetorices inuentor existimari debet Aristoteles. Difficultas est in hoc opere, quæ in alijs Moralibus, ex allusione crebra ad dicta Poëtarum & historicorum, ad exempla, ad prouerbia, ad sententias vel cognitione vulgari tritas, quæ iam olim obsoleuerunt. Dicuntur hæc rhetorica ad Theodecten, quod illi sint inscripta, qui fuit Aristotelis discipulus, vnusque ex iis, qui de memoriæ vigore celebratur. Quæ autem rhetorica de præceptis ciuilibus leguntur ad Alexandrum, non videntur mihi esse Aristotelis.

C A T A L



C A T A L O G V S L I

B R O R V M A R I S T O T E

lis, qui in hisce duobus Tomis

continentur.

I N P R I M O T O M O S V N T

<i>Porphyrij Eisagoge, seu Communium quinque vocum liber.</i> pagina 1.	<i>De Generatione, & Corruptione libri II.</i> pagina 631.
<i>Aristotelis Categoria, seu Prædicamenta,</i> pagina 15.	<i>Meteoron libri IIII.</i> pag. 687.
Ioanne Argyropylo Interprete.	<i>De anima libri III.</i> pag. 781.
<i>Gilberti Porretani de sex principijs liber vnus,</i> pagina 39.	<i>De sensu, & Sensibilibus liber vnus,</i> pagina 861.
Hermolao Barbaro Interprete.	<i>De Memoria, & Reminiscencia liber vnus.</i> pagina 883.
<i>Peri Hermenias, siue De Interpretatione libri II.</i> pag. 57.	<i>De Somno & Vigilia liber vnus,</i> pagina 891.
<i>Analyticon Proteron, seu Resolutoriorum Primorum libri II.</i> pag. 85.	<i>De Somnijs, & Imaginibus liber vnus,</i> pagina 899.
Seuerino Boëtio Interprete.	<i>De Præfensione per somnum liber vnus,</i> pagina 907.
<i>Analyticon Hysteron, seu Resolutoriorum Postremorum libri II.</i> pag. 173.	<i>De Communi Animalium Motione liber vnus.</i> pag. 911.
Ioanne Argyropylo Interprete.	<i>De Communi Animalium gressu liber vnus,</i> pagina 921.
<i>Topicorum libri VIIII.</i> pag. 235.	<i>De diuturnitate & breuitate vite liber vnus,</i> pagina 929.
Antonio Demochare Interprete.	<i>De Iuuentute, & Senectute, Vita, & Obitu, liber vnus,</i> pag. 945.
<i>Elenchorum, seu de sophisticis redargutionibus libri II.</i> pag. 369.	<i>De Spiracione liber vnus,</i> pag. 949.
Simone Grynæo Interprete.	Petro Alcyonio Interprete.
<i>Physica Acroasos, seu de Naturali Auscultatione libri VIIII.</i> pag. 413.	<i>De Spiritu liber vnus,</i> pag. 967.
<i>De celo libri IIII.</i> pag. 547.	Nunc primùm Latinus factus.
Ioanne Argyropylo Interprete.	

I N S E C V N D O T O M O S V N T

<i>De Historia Animalium libri nouem,</i> pagina prima.	<i>Problematum sectiones XXXVIIII.</i> pagina 413.
<i>De partibus Animalium, & earum causis libri IIII.</i> pag. 203.	Theodoro Gaza Interprete.
<i>De Generatione Animalium libri quinque,</i> pagina 289.	<i>Ethicorum ad Nicomachum libri decem,</i> pagina 603.
	Ioanne Argyropylo Interprete.
	§ 5 Politico

Catalogus.

<i>Politicorum libri VIII.</i>	pag. 747.	<i>De Poëtica liber unus,</i>	pag. 1233.
<i>Oeconomicorum libri I I.</i>	pag. 909.	Alexandro paccio patritio Florentino Interprete.	
Leonardo Arcetino Interprete.		<i>Metaphysicorum libri XIII.</i>	1269.
<i>Magnorum Moralium libri duo,</i>	pagina 921.	<i>Metaphysica Theophrasti.</i>	pag. 1477.
Georgio Valla Interprete.		Bessarione Cardinale Niceno Interprete.	
<i>In Ethica ad Eudemum Leonardi Arcetini Intraductio.</i>	pag. 975.	<i>De mundo ad Alexandrum Regem liber unus,</i>	pag. 1457.
<i>Ethicorum ad Eudemum libri septem,</i>	pagina 987.	Petro Alcyonio Interprete.	
Incerto Interprete.		<i>Quaestiones Mechanicae,</i>	pag. 1475.
<i>Oeconomicorum publicorum liber unus,</i>	pagina 1055.	Nicolaio Leonico Interprete.	
Iacobo Stapulense Interprete.		<i>De lineis insecabilibus,</i>	pag. 1495.
<i>De Virtutibus liber unus.</i>	pag. 1073.	Iacobo Scheccio Interprete.	
Simone Grynaeo, & Alexandro Chamailardo, Interpretibus.		<i>De Coloribus, liber unus,</i>	pag. 1511.
<i>Rhetoricorum ad Theodecten libri tres,</i>	pagina 1087.	Ludouico Caelio Calcagnino Interprete.	
Georgio Trapezuntio Interprete.		<i>De Physiognomicis, liber unus,</i>	pagina 1523.
<i>Rhetoricorum ad Alexandrum Regem, liber unus,</i>	pag. 1191.	<i>De Mirabilibus Auscultationibus,</i>	pagina 1539.
Francisco Philelpho Interprete.		<i>De Plantis, libri I I.</i>	pag. 1557.
		Incerto Interprete.	

In Por

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

IN PORPHYRII COMMUNES
quinque voces Argumentum, per
Angelum Politianum.

PRIVS quàm in Aristotelis adyta recipimur, à Porphyrio, velut ab ædituo, excipiamur, qui voces nobis communes illas infusurrabit, Genus, Speciem, Differentiam, Proprium, atque Accidens: Genus illud esse docens, quod de pluribus etiam specie: Speciem, quæ de pluribus tantum numero differentibus dicatur: sic tamen, ut interroganti Quid est, utrunque respondeamus. Summa esse genera decem, quæ semper despiciant: infimas autem species multas quidem, sed numerabiles, quæ tantum suspiciant: quæ media sunt, & alterutra, summis, atque infimis interiecta, defungi utroque munere: semperque sursum colligi, deorsum dissipari. Dicitur de inferioribus, quæ supra sunt, retrorsus non dici: de nullis indiuidua, id est quorum proprietates in vno, altero non concurrant. quæ quoniam comprehendi numero nequeunt, nullum cum philosopho habere commercium. Differentiam de specie quoque discrepantibus predicari, suggeri eam tamen, quærenti Quale quid est. Genera his diuidi, species compleri: subire formæ vicem, sicuti materiæ subeat genus: atque ad eorum substantiam conducere, quæ sub genere eodem sunt. Proprium quod vocatur, speciei competere vni toti, & perpetuo. Aduenire accidens, & abire: sed illo incolumi, quod subiicitur. Nam & inesse eidem posse, & non inesse: cumque nec genus, nec species, nec differentia, nec proprium sit, alio tamen usquequaque fulciri. Nam quæ communia cunctis, quæ quibusdam, quæ nonnullis propria, quæ singulis: facile his cognitiss, tutemet indagabis.

IN CATEGORIAS SIVE PRÆ-
dicamenta Aristotelis Eisagoge, Raphaële
Volaterrano Authore.

NENO Eleates primus hanc philosophiæ partem ad verborum contenti-
nem deduxit, ne dicam inquinavit: quum planè ex Epicuri sententia, res Na-
turæ dialectica non opus habeant, multoque minus theologia, ut ait Hiero-
nymus. Ambitionis commenta sunt omnia, ut scientia difficilior cognitu pu-
taretur. Satisque constat, ipsum quandoque Aristotelem gloriatum apud Alexandrum
fuisse, Physicam ab se editam neminem esse satis intellecturum. Neotericis verò multò
ambitiosius hanc inuolucris & ænigmatis postea distorserunt, ut iam sphinge opus sit ad
artem Raymundi. Is enim vir Gallicus, sublimi doctrina, sub Ioanne X X I I. alia quoque
obscuriora reliquit, quæ in sanctuariis Parrisiorum adseruari ferunt. Sed & hæc contagio
nostros iandudum afficit religiosos: & in eorum conciliabulis ac disputationibus is maxi-
mè prouehitur, qui ceteris clamosior, & arrogantior videtur: tum maximè sapere, si por-
tentosis nominibus è cæno commentariorum depromptis, quàm minimè ab aliis intelli-
gatur. Neque ars vituperanda, quæ sicuti sobriè percepta ingenium acuere, sic peruertere
poterit, si multum hæc temporis, ac de verbis magis, quàm de rebus, deque victoria ma-
gis, quàm de veritate sollicitum teneat. Quod vitium Cicero inquit maximè contra pru-
dentiam esse. In hac igitur temporis breuitate vtilia tantum, & quæ ad vitæ faciant fru-
gem, ediscenda. Quum itaque dialectica omnis verbis constet, hæc bifariam diducuntur.
Aut enim simplicia sunt, ut Plato: aut coniuncta, ut Plato disputat. Simplicium rursus sy-
nonyma, homonyma, analogia, paronyma, finita, infinita, categorematica, syncategorema-
tica. Synonyma sunt, quum sub vno plura comprehenduntur, secundum eandem sub-
stantiæ rationem: ut animal. Quo fermè modo genus de specie, species autem de singula-
ribus dici potest. Homonyma, id est æquiuoca, cum idem plura significat: ut lætum, hila-
rem,

Argumentum.

rem, & mortem. Analoga Latini proportionem dicunt: quam aliter Mathematici vsur-
pant, pro mensura videlicet quadam in numeris: philosophi autè in verborum congruen-
tia, cum duo proportionem ad vnum habent, ut caro piscium, comparatione terrestrium
animalium, & hominis simulacrum, comparatione veri: Potest tamè idem dici vniuocè,
æquiuocè, & analogè, ut canis animal, & celestis, & pictus. Grammatici item aliter in ca-
sum, declinationumque similitudine, ut canis, funis, panis. Paronyma, id est denomina-
tiones, ut à iustitia iustus. Finita, ut homo: Infinita, ut non homo. Categorematica, ut e-
quus, homo, animal. Nam prædicatiua dicuntur ad eorum differentiam quæ nihil signifi-
cant, aut ponunt. Syncategorematica nomina, quæ illis adduntur, grammaticis distribu-
tiua, dialecticis signa appellata, ut omnis, nullus, aliquis. Tertia verborum diductio, quam
nostri Dialectici primæ ac secundæ intentionis appellant, Aristoteli in Metaphysicis an-
notatur. Sub prima, nomina re subsistentia, & ad physicum pertinentia continentur, ut
homo, animal, qualitas, quantitas, & reliqua prædicamenta. Sub secunda, nomina non re
subsistentia, sed ratione comprehensa, ac nominum re subsistentium significatiua, quæ ad
dialecticum pertinent, ut genus, species, differentia, propositio, syllogismus, & reliqua hu-
iuscemodi. Aristoteles itaque, quum ad syllogismum, præsertim demonstratiuum, (qui ner-
uus est logicæ) properaret, necessarium duxit hæc tanquam eius partes prius enarrare: ver-
ba videlicet, & propositiones. Verborum duos edidit tractatus. Primum, Quinque voces
categoricas: alterum, Decem genera, siue Categorias: tertium his addidit, De interpreta-
tione tractatum, vbi de ratione propositionum omnium agit. Quinque igitur voces cate-
goricæ, à nostris vniuersales & prædicabiles dictæ, quod in his vniuersæ comprehendantur
voces, sunt, genus, species, differentia, proprium, & accidens. Genus apud grammati-
cos, sexum significat: apud Oratorem, sobolem: apud logicum, quod plures continet spe-
cies. Sub hoc Substantiæ prædicamentum propriè continetur: ac rursus genus subalter-
num, species quidem vocata respectu supremi generis. Eadem quoque ratio speciei, do-
nec vltima specialissima dicatur. Species Aristoteles, substantias fecit secundas, ac mini-
mè subsistentes. Plato autem & primas, & subsistentes, quas ideas vocauit, quorum esset
particeps indiuiduorum substantia. Differentia communis, propria, & magis propria: hæc
vltima, diuidit genus, constituit speciem, perficit definitionem. Accidens &
proprium, inter accidentalia sunt & communia, tam in vniuersalibus quàm singu-
laribus: tantum inter se differunt, quod omne proprium accidens est, non contrà.
Proprium enim est, quod in angustiore consistit limite, ac tantum alicui rei vel spe-
ciei accidit: ut Socrati ironia, vel risibile homini. Propria aliqua dici possunt, quæ
oriuntur ex principiis substantialibus, siue speciei, siue indiuiduorum: quamuis sint
accidentia, ad differentiam illorum, quæ dicuntur accidentalia. In vniuersum verò
quadriariam dicitur proprium, quod inest soli, & non omni, ut homini esse medi-
cum: quod inest omni, & non soli, ut esse lapidi: quod inest omni, & soli, sed non
semper, ut homini esse cogitantem: quod inest omni, & semper, hoc propriè pro-
prium, ut esse risibilem. Ex quo non ineptè illud distichon extat, Forma, figura,
locus, stirps, nomen, patria, tempus, Cuilibet eueniunt hæc homini propria. Acci-
dens duplex, aut tanquam extraneum est in subiecto, & de nouem generibus, ac pri-
mæ intentionis est: de quo dicit Aristoteles in prædicamentis, Quod verè est, nulli
accidit. Et accidens inter quinque voces: quod secundæ intentionis fuerit, quum
videlicet extraneum aliquid non ut in subiecto propriè fuerit: ut homini accidit ser-
uus, & Socrati vestimentum. Decem verò Categorix, quæ à nostris Prædicamen-
ta dicuntur, non tamen prima, sed prima genera, ut ait Simplicius: de re sunt, non
de vocibus aut nominibus. Quanquam contrà videtur: nam ad logicum pertinet,
de Prædicamentis vestigare. Logicus quoque entia rationis, verbæque tantum con-
siderat. Instatur autem, quod verba considerat non ut abstracta, sed rebus concre-
ta: igitur ex accidente res ipsas. Quod apertè Aristoteles monstrat in primo Physi-
corum, vbi vult, quod quicumque vrinæ salubritatem intelligit, intelligat & vrinam,
ut est obiectum salubritatis. In secundo item Physicorum: Qui in materia formam
considerat, habet etiam quadantenus materiam iudicare. Categoriarum igitur prima
vota est, quam Cicero, & Quintilianus essentiam conuertunt: posteriores verò sub-
stantiam, de qua tantum scientia est. Reliqua accidentia, Quale, Quantum, à poste-
ris diuisum, quàm magnum, & quàm multum, Ad aliquid, vnde deducitur translatio, &
compa

In Prædicamenta Aristotelis

comparatio: post hæc, Facere, Pari, Vbi, Quando, Habere (quod est quasi armatum, & vestitum esse) & Situs. Ex his plurima in sequentibus perspicimus.

QVAE verò his adduntur ab Aristotele, indiuidua substantiarum primarum de nullo subiecto dicuntur, neque in subiecto sunt, vt Socrates. Accidentium verò indiuidua, de nullo item subiecto, sed in subiecto sunt, vt quædam grammatica, quoddam album. Substantiæ autem secundæ, siue vniuersales, siue species, in subiecto non sunt: de subiecto autem dicuntur, vt homo. Accidentia item vniuersalia de subiecto, & in subiecto dicuntur, vt scientia, in anima dicitur: & de subiecto, vt grammatica. Item color, in corpore, & de subiecto, vt de albo.

IN EASDEM ARISTOTELIS Categorias, Angeli Politiani Argumentum.

ECCE autem magnus ille Peripateticorum princeps prima nobis rerum genera proponit, quæ Prædicamenta dicimus. Sed Aequiuoca prius esse docet, quibus idem nomen, ratio non eadem. Nam si ratio quoque sit eadem, dici solo differant casu. Dici quædam iunctim, quædam separatim. Dici aliqua de subiecto, quæ in subiecto non sint. Esse aliqua in subiecto, quæ de subiecto non dicuntur. Competere vtrunque aliis, competere aliis neutrum. Diuersas esse diuersorum generum species, quæ deinceps in serie non sint: nam in serie si fuerint, non esse interdum diuersas. Quæ separatim dicuntur, substantiam, quantum, quale, ad aliquid, vbi, quando, iacere, habere, facere, pati, vocat. Substantiam primam decernit, quæ de subiecto non dicatur: secundam, quæ dicatur. Quæ de subiecto dicuntur, ea nomen illi & rationem, quæ in subiecto sunt, nunquam rationem, sæpe nec nomē communicare: cætera vel de primis dici, vel in primis esse substantiis. Ergo his sublatis, omnia tolli. De secundis magis esse eam substantiam, quæ primæ vicinior. Atque vt prima se habeat ad reliqua, sic species ad genus. Nec magis vnâ speciem substantiam esse, quam alteram: de iis loquor, quæ tantum species, non & genera: sicut nec vnâ aliquam primam magis altera esse substantiam. Atque vt prima se in dicendo habeat ad reliqua, sic ad accidentia species earum, & genera. Commune vtriusque substantiæ id esse, vt in subiecto non sit. Tam nomen secundæ, quam rationem de prima dici. Quod idem tamen & differentiis competat, quæ in subiecto quoque sunt, sed vt partes. Atque ab vtriusque, hoc est, & substantiis, & differentiis, dici vniuocè omnia: sed primam substantiam significare hoc aliquid, secundam quale quid potius: hoc est, non quale penitus, sed quatenus ad substantiam pertineat. Nihil his esse contrarium sed nec quanto ipsi, certo præferrim. Quodque substantia sit, id illam nec magis esse, nec minus. Proprium tamen illius esse, vt eadem numero contraria suscipiat, nequaquam mutationis expert, ne quæstionem vel oratio moueat, vel opinio. Quantum verò, esse aut discretum, aut continuum: rursus, aut habere partium inter se positum, aut non habere. Discretum, quod nullo communi termino iungatur, vt numerus, vt oratio. Continuum, quod huic diuersum, vt linea, superficies, corpus, tempus, locus. Nam partium positum constare lineam, superficiem, solidum: non constare numerum, tempus, orationem: quando in his ordo sit potius. Quicquid præterea quantum dicatur, horum similitudine dici. Nihil huic esse contrarium: nec enim ob stare magnum & paruum. Nam & esse ad aliquid, & vacare contrario, nisi si quis de loco ambigat. Nec autem recipere magis, aut minus. Propriū tamen quanti esse, quod æquale vocamus, & inæquale. Ad aliquid illa quidem putari, quæ quod ipsa sunt, esse aliorum dicuntur, vel alio quouis pacto. Suscipere contrarium, suscipere magis & minus. Quanquam nec omnia reciproca esse, nec vno tamen casu. Vt autem reciproca negentur quædam, reddentium fieri vitio. Quare interdum fingenda vocabula, nec ad accidens tamen, sed referendum esse ad illa ipsa, ad quæ dicuntur: vbi sublatis etiam cæteris, recurrere. nam ex iis pleraque simul esse. Nullas reuera substantias esse ad aliquid, si rectè

Argumentum.

rectè voces. Ad aliquid, hoc est, quod hoc ipso sit, quoniam aliquo pacto se ad aliquid habeat: quare altero ad liquidum cognito, protinus & alteri cognosci. Qualitatem deinde, qua dicamur quales, in habitu & dispositione consistere, quarum sola discrimen diurnitas faciat. Item in naturali quadam facultate, & facultatis eius vacuitate. In affectiuis qualitatibus, quas & affectiones quidam vocent, quæ vel sensus afficiunt, vel ex affectionibus oriuntur. At si maneant, affectiuæ qualitates: si protinus abeant, affectiones potius nominentur, quæ ab his quales non dicimur. Postremò in forma cuiusque, & figura, quibus denum tamen & rarum non ad numeres, vt quæ magis positu contineantur. Denominationes hinc produci, nisi si vocabula desint: interdum verò ne tum quidem, cum præstò sunt. Cæterum contraria non qualitatibus modò, sed & qualibus esse, nec omnibus tamen: ac si alterum quale sit ex contrariis, esse item & alterum, magisque suscipere & minus, nec vtrique tamen. Qualitatis esse proprium, simile ac dissimile. Et cum singularia in qualitatibus sint, vnde quales appellamur, genera ipsa interdum ad aliquid esse: nec absurdum tamen, vt duobus idem generibus adscribatur. Reliqua in vnum quasi fasciculum prædicamenta colliguntur. Facere enim, & Pati, contrariis offeruntur, quæ magis etiam, minusque suscipiant. Iacere ipsum denominatur positionibus tantum quatuor, alia prorsus vt manifesta dissimulantur. Oppositis immoratur Aristoteles, quæ sint aut ad aliquid, aut contraria, aut quale habitus & priuatio, aut quale dedicatio & abdicatio. Plurimum verò vt inuicem differant. Nam Ad aliquid ipsum quod sunt, oppositorum dici, aut quo alio pacto: Contraria non item, sed hoc ipsum contraria, quæ si cuiusmodi sint, vt necesse alterum sit esse, medio carere, alioqui non carere: sed medius esse aliquibus nomen, aliquibus fieri, si extrema negaris. Priuationem circa idem suapte natura versari, & habitum. Nec enim alibi esse priuationem, quam vbi naturaliter habitus: aliudque priuationem & habitum, quam quod priuarum fuisse, aut habere habitum dicitur, quanquam vtrouque oppositio. Sic aliud esse dedicationem & abdicacionem. Aliud quodcumque his subest, oppositionis tamen eundem modum. Non easdem esse priuationis, habitusque oppositiones, quæ ad aliquid sint: quoniam illæ nec alterius dicuntur, quod sunt, nec retro aguntur. Non item eadem, quæ contrariorum. Nam nec necesse illa alterum inesse, vt contrariis quibusdam, & inesse omnibus aliquando: quod nunquam his euenit contrariis, quæ medio vacent. Addit & illud, non posse regredi ad habitum priuationem. Deinde abesse à dedicatione, abdicacioneque quibus veri, falsique necessitas insit: necessitas illa, inquam, quæ nec contraria tangit, nec illa, quæ ad aliquid: quanquam aliter id in contrariis, sed iunctim prolatis apparet. Postremò contraria circa idem genus versari: quin potius aut esse in eodem genere, aut in generibus contrariis, aut ipsamet esse genera. Docet & illud vocabulum Prius, aut tempore dici, aut cum retro si agas, esse alterum nõ proberur, aut ordine, aut dignitate, aut quoniam sit alteri causa. Vocabulum Simul, vel tempore, vel natura, sed citra causam: vel quoniam sub eodem genere, sectione eadem contrariis. Sex esse Motus species, generationem, corruptionem, incrementum, decrementum, variationem, loci mutationem. Motui quietem contrariam, corruptioni generationem, decremento, incrementum: loci mutationi, mutationem alteram in contrarium locum. Variationi vel nihil, vel qualitatis pauisam, vel qualitatis in contrarium mutationem. Quum illud habere, nunc vt ad habitum, dispositionemque referri, nunc vt ad quantum, nunc vt ad aliquod circa corpus, aut in corporis particula, nunc vt ad partem, nunc vt ad id, quod in vase, nunc vt ad possessionem, nunc ad exemplum illud, quo vxor virum, vir habere vxorem dicatur. Atque hæcenus in Prædicamentis.

P R A E D

mus predicari. Interrogantibus enim aliquibus, quid sit illud de quo predicatur hec, genus respondimus: differentias autem & accidentia, non respondimus. non enim hoc ipso quid est, predicatur de subiecto, sed hoc ipso quale quid est. Interrogati namque quale quid est homo, rationale dicimus, & quale quid est coruus, dicimus nigrum, quorum rationale quidem est differentia, nigrum autem accidens. sed cum quid est homo interrogamur, animal respondemus. quod quidem est hominis genus. Quare hoc quidem de pluribus inquam dici, genus ab indiuiduis que de vno solo predicantur, se iungit. hoc vero differentibus inquam specie, ab hisce que non ut genera, sed ut species aut propria predicatur, ipsum distinguit. illud autem, hoc, inquam, ipso quid est predicari, a differentibus ipsum communibusve accidentibus separat, que non hoc ipso sane quid est, sed hoc ipso quale est, aut quomodo sese habet quodque eorum de quibus dicitur, predicari suapte natura solent. Nihil ergo superfluum descriptio dicitur conceptus generis continet, neque quicquam excludit quod ad naturam generis spectat.

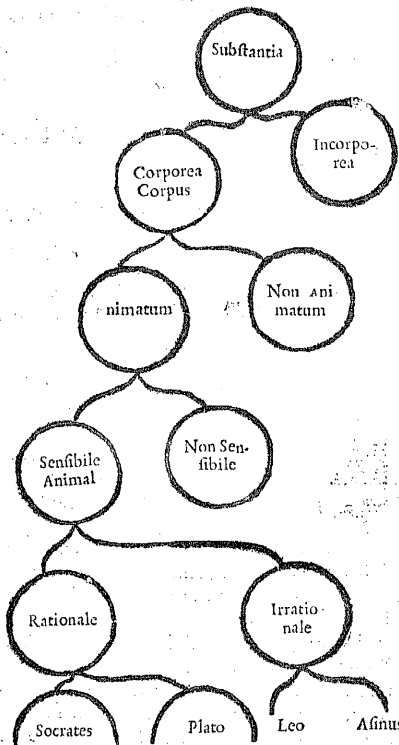
Expositio notionis.

a. Expositio, habitudine. sic appellant eam cognationem, que est inter duo collata inter se, sive respectum.

De specie.

Species autem dicitur quidem & de vniuersiuisque forma: qua significatione dictum est, Prima species digna est Imperio. Dicitur autem & de eo quod sub assignato genere collocatur, qua significatione hominem quidem speciem animalis dicere consueuimus, quod quidem est genus: albi autem speciem coloris, & triangulum speciem figure. Quod si genus assignantes, mentionem fecimus speciei, genus id esse dicentes, quod de pluribus differentibus specie hoc ipso quid est predicatur, & nunc id esse dicimus speciem quod sub assignato genere collocatur: sciendum est, cum & genus alicuius sit genus, & species alicuius sit species, utriusque, inquam, utriusque, in amborum rationibus ambobus uti necessarium esse. Assignatur igitur specie & hoc modo: Species est id, quod subicitur generi. Et de qua genus hoc ipso quid est predicatur. Insuper hoc etiam pacto: Species est id, quod de pluribus differentibus numero hoc ipso quid est predicatur. Verum hanc quidem assignationem ipsius erit specialissima speciei, & que ratum modo species est: cetera vero & hisce competent, que non specialissima sunt. Atque id quod dicimus, hoc pacto fuerit manifestum: In vnoquoque predicamento sunt quedam generalissima genera, & quedam specialissima species, & inter hac media quedam sunt, que genera eadem, speciesque dicuntur. Est autem id quidem generalissimum genus, supra quod nullum omnino genus trascendit. Specialissima vero species ea, sub qua nulla prorsus alia species collocatur. At inter hec, generalissimum, inquam, genus speciemque specialissimam, sunt alia que genera sunt eadem, speciesque, non respectu tamen eiusdem, sed diuersorum. Explicetur autem id quod diximus vno in predicamento, dilucidiusque fiat hoc pacto: Substantia est quoddam & ipsa genus, ut patet: atque sub ipsa quidem est corpus, sub corpore vero corpus est animalium, sub quo animal cadit: sub quo rursus animal est particeps rationis: sub quo homo cadit: sub

quo Socrates, Plato, singuli que homines collocantur.



Horum igitur substantia quidem genus generalissimum est, solimque genus: homo vero specialissima species, & species solus. at corpus species quidem est substantia, genus autem corporis animati. animatum vero corpus, species quidem est corporis, genus autem animalis. rursus animal, species quidem est animati, genus autem animalis participis rationis hoc etiam species quidem est animalis participis rationis, genus autem hominum singularium non est, sed species solus: atque omnino id omne, quod est ante indiuidua, & de ipsis sine villo medio predicatur, species erit duntaxat, & nullo modo generis ratione subicitur. Ut igitur substantia quia supremum est, propterea quod nihil est ante ipsam, genus est generalissimum, uti diximus: sic & homo quia species est, sub qua nulla species, prorsus, neque quicquam eorum, que diuidi possunt in species, collocat, sed indiuiduorum species est, (Indiuiduum enim est Socrates, Plato, atque hoc albi) species erit perfectio solus, ac vltima species, specialissimaque species, ut diximus. media vero, species quidem eorum erunt, que sunt ante ipsa, genera autem eorum, que sub ipsa sunt collocata. Quare hanc quidem duos habet respectus, vnum ad ea que antecedunt, quo species illorum esse dicitur, alterum ad ea que sequuntur, quo illorum genera esse dicitur. Extrema vero vnum habet duntaxat: generalissimum enim genus ad ea quidem, que sunt sub se collocata, respectum habet. *est enim genus, ut patet. ad superiora vero nullum habet profectum, cum supremum sit genus, & ut principium primum, atque (ut diximus) id, supra quod nullum inueniri genus omnino potest: specialissima quoque species vnum habet respectum, habet enim ad superiora, quorum species dicitur, ad inferiora vero non diuersum habet, sed indiuiduorum species dicitur, atque indiuiduorum quidem species dicitur, ut continetur ipsa: superiorum autem rursus species appellatur, ut continetur ab illis. Definiunt igitur: Genus generalissimum est, quod genus est, & non species. Et rursus: Supra quod nullum aliud omnino genus trascendit. Speciem vero specialissimam hoc pacto, species specialissima est, que species est, & non genus. Et rursus, que alias in species vllas diuidi nequit. Et in super, que de pluribus differentibus numero hoc ipso quid est, predicatur. Media vero, subalterna generis speciesque appellatur, atque vni quodque ipsorum specie genusque ponit, non respectu tamen eiusdem, sed diuersorum. Ea enim que ante speciem specialissimam sunt vllaque, ad generalissimum genus, genera & species, subalterna dicitur, ut Agamemnon, Atreides, & Pelopides, & Tantalides, ac tandem vltimo Iouis. Verum in familiis quidem ad vnum, velut Iouem, plerumque principium ipsum reducitur. In generibus autem, & speciebus non ita res sese habere videtur. Non enim ipsum ens vnum est omnium genus commune, nec vniuersa generis sunt eiusdem, est vno genere vno, ut Aristoteles inquit. Sed ponitur, ut in predicamentis, prima genera decem, quasi principia decem prima. Et si quis ipsa omnia entia appelleret, equiuocum, ut dicit, & non vniocum nuncupabit. Nam si ipsum ens commune omnium genus esset, vniocum vniuersa profectum entia dicerentur. Cum autem sint decem prima, communicatio nominum ratum est, non & ratione ea, que ad nomen accedat. Genera igitur sunt generalissima decem. Species autem specialissima, sunt quidem in numero quodam, ac non infinito. Indiuidua autem que sub specialissimis collocantur, sunt infinita. Quapropter descendere a generalissimis vllaque ad specialissimas species Plato iubebat, ibique stare, descendere vero per media, differentibus speciebus diuidentes, infinita autem omittere. neque enim cadere sub scientiam possunt. Cum igitur ad specialissimas descendimus species, trascimus per multitudinem diuidendo necesse est, ac cum ad generalissima ascendimus genera, in vnum multitudinem ipsam congregamus oportet. species enim in vnam naturam congregat multa, & magis etiam genus, particularia vero ac singularia, in multitudinem ipsam vnum contera diuidere semper videntur, speciei namque communicatione, complures homines vnus sunt homo, ac vnus atque communis, ipsis particularibus plures. Singulare namque semper est diuisiuium. ipsum vero commune, collectiuum atque vnus est effectiuum suapte natura. Assignato autem genere atque specie, quidnam vtrumque ipso sumit, quorum quidem genus est vnum, species vero plures: diuisio namque generis species in plures semper effectitur: genus quidem semper de specie predicatur, omniaque omnino superiora de inferioribus semper dicuntur, species vero neque de propinquo sibi genere, neque de villo supero predicatur, non enim conuertitur. Nam aut paria de paribus, ut hinnibile de equo, aut maiora de minoribus, ut

animal de homine, predicentur oportet. Minorum vero de maioribus non oportet. non enim animal hominem esse dixeris, ut hominem animal esse dices. Atque de quibus species predicatur, de his & speciei genus, & genus etiam generis vllaque ad generalissimum necessarium predicabitur. Nam si verum est dicere Platonem hominem, & hominem animal, & animal substantiam esse, verum est & Socratem & animal dicere atque substantiam. Cum igitur superiora semper de inferioribus predicentur, species quidem de indiuiduo, & generalissimum genus de genere, vel de generibus, si plura media subalternaque sint, & de specie, atque indiuiduo predicabitur. Generalissimum enim de generibus & speciebus ac indiuiduis omnibus predicatur. Genus autem quod est ante specialissimam speciem, de vniuersis specialissimis ac indiuiduis dicitur. Et species, ea, que est solum species, de omnibus indiuiduis predicatur, & indiuiduum de vno solo particulari. Indiuiduum autem dicitur Socrates & hoc album, atque hic accedens, filius Sophronis, si solus ipse Socrates sit. Indiuidua igitur ex eorum talia dicuntur, quia ex proprietatibus quodque constat, quarum idem aggregatum nunquam in alio fiet. Socratis namque proprietates nullo in alio particulari, eadem fiunt. Hominis tamen communis proprietates, eadem in pluribus, imo vero in omnibus particularibus hominibus ut homines sunt, sunt atque inueniuntur. Indiuiduum igitur a specie, & species a genere continentur. Genus enim est quoddam totum, indiuiduum autem pars: At species totum est, ac etiam pars, sed ut pars, quidem ad aliud, ut totum autem non ad aliud dicitur, sed in aliis. Totum enim in ipsis partibus est. De genere igitur atque specie, & quid sit generalissimum genus, & quid specialissima species, & que sint eadem genera speciesve, que prater ea sint indiuidua, & quot modis genus speciesque dicantur, satis iam explicauimus.

a. *Species de vniuersis ad inferiora, est enim genus omnium suorum.*
b. *Ad alia autem, uti vniuersa ad inferiora, sed eundem & indiuiduorum species dicitur.*
c. *Ad alia autem, uti vniuersa ad inferiora, iuxta vnum supremum genus.*

De differentia.

Differentia autem communiter, proprie & propriissime dicitur. Differre namque quippiam communiter dicitur, cum diuersitate quouis modo aut a seipso, aut ab alio differat, a Platone namque Socrates diuersitate, atque a seipso puero vir factus, & agente non agens, differat. & semper hec differentia in iis est sane diuersitatibus, que consistunt in hisce, que cum interrogamus quomodo res sese habet, assignari reddique solent. Proprie vero aliqua differre dicitur cum inseparabili differunt accidente. At inseparabile accidens est, ceteruleus oculorum color, aut similitas, aut cicatrix callo ex vulnere indurata. At propriissime quippiam a quouiam differre dicitur, cum specifica differentia differat, quemadmodum homo ab equo specifica differentia differat, rationalis qualitate. Omnis igitur vniuersaliter differat.

specie est, ut est in homine animal, differentia vero plures, ut rationale, mortale mentis atq; scientia susceptuum, quibus ab expertibus rationis animalibus differt. Genus praterea simile est materia, differentia forma, sunt & alia communia propriaq; generis differentieque, hec tamen que sunt enumerata sufficiunt.

Communia Generis & Speciei.

Enus & species hoc habent commune, de pluribus, inquam, ut diximus, predicari. Species autem ut species sola, sed non ut genus quoque sumatur, si sit idem species atq; genus. Commune est etiam ipsis, & iis esse priora de quibus dicuntur, & insuper vtrunque totum quid esse.

Propria Generis & Speciei.

Genus autem differunt, quod genus quidem species continet, species autem continentur, & non continent genera. Genus autem ad plura quam species sese extendit. Praterca, genera presupponantur oportet, quae quidem & differentiis specificis informata species nimirum efficiunt: quapropter & priora genera sunt natura, & secum species tollunt, & non ab illis tolluntur. Et si sit quidem species, erit & genus omnino, sin vero sit genus, non omnino & species est. Et genera quidem de hisce quae sua uniuoce predicantur, species autem de generibus non dicuntur. Praterca, genera quidem ambitu specierum quae sunt sub ipsis, speciem quaque, species autem genera differentiis suis exuperant. Praterca, neque species generalissimum genus, neque genus specialissima species unquam fieri potest.

Communia Generis cum Proprio.

Generi commune cum proprio est, species sequi. Nam si homo est, animal est, & si homo est, risibile est. Commune etiam est, predicatio equa, equae namque genus de speciebus, & proprium de individuis quorum est proprium, predicatur: etenim equae bos & homo est animal, & Socrates atq; Plato risibile. Commune insuper est & uniuoca predicatio. Et genus enim de speciebus suis, & proprium de hisce quorum est proprium, uniuoce predicatur.

Propria Generis atque Proprii.

Enus his a proprio differt. Genus enim est prius, proprium vero posterius. Ille enim animal, deinde diuidi differentiis propriisq; oportet. Et genus quidem de pluribus speciebus quarum est genus, proprium autem de vna specie tantum cuius est proprium, predicatur. Praterca, proprii quidem sit mutua predicatio, generis autem non sit. Neque enim si animal est, homo est, neque si animal est, risibile est: sin vero homo est, risibile est & e contra. Praterca, proprium quidem omni speciei inest cuius est proprium, & soli, ac semper: genus autem omni quidem speciei cuius est genus & semper inest, non tamen soli. Praterca, si propria tollatur, genera non

tolluntur, sin vero genera tollantur, species continuo simul tolluntur, quibus peremptis & propria simul pereunt.

Communia Generis cum Accidente.

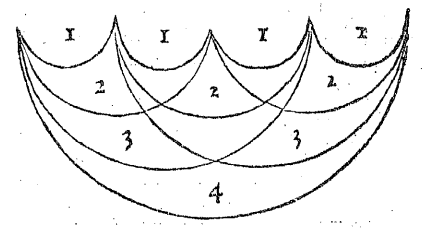
Generi autem & accidenti commune est de pluribus, ut dictum est, predicari, siue accidens sit separabile, siue inseparabile. Moveri namque de pluribus, & nigrum de coruis, ethiopiaeque, & quibusdam etiam expertibus anima, predicatur.

Propria Generis & Accidentis.

Pluribus autem genus atq; accidens differre videtur. Genus enim species ut pater precedit, accidens autem posterius est eidem, etiam si accidens inseparabile sumatur. Prius enim natura id cui accidit, accidente. Et hisce quidem quibus genus communicatur, atque generis communicatio competit: hisce vero quibus accidens communicatur, non equae communicatio competit. Intentionem enim, remissionemve communicatio accidentium suscipit: generum vero non suscipit. Et accidentia quidem in indiuiduis primò sunt: genera vero ac species indiuiduis substantiis natura priora sunt. Et genera quidem de hisce quae sunt sub ipsis, hoc ipso quid est, predicantur: accidentia autem hoc ipso quale quid est, aut quomodo sese habet res, predicantur. Qualis enim est ethiops si interrogatus fueris, niger, dixeris, & quo modo sese habet Socrates, ambulat respondes aut sedet. Genus autem quonam pacto à ceteris differt iam diximus. Fit autem ut uniuocumque, etiam ceterorum à ceteris quatuor differat. Quare cum haec quinque quidem sint, uniuocumque vero à quatuor differat, fit ut: viginti omnes ipsorum differentiae sint: quater enim quinq; numerum dictum conficiunt. Sed non ita est, sed cum deinceps enumerentur & duo quidem vna differant differentia, propterea quod est sumpra, tria vero duabus, & quatuor tribus, & quinq; quatuor: decem istorum uniuersa profecto differentia sunt, quatuor, tres, duae, vna. Genus enim quonam pacto à differentia, specie, proprio, accidenteque differt, iam dictum est. sunt igitur haec quatuor differentia. Differentia vero quo pacto quidem differt à genere, dictum est, cum dicebatur quonam modo genus ab ipsa differret. Restat autem ut quonam modo differt à specie, proprio, accidenteque dicatur: atque tres hinc differentiae emergunt, ut pater. Species rursus quo quidem modo à differentia differt, dictum est, cum quonam pacto differt à specie differentia, dicebatur: quo vero modo à genere differt, dictum est etiam, cum quonam pacto genus differt ab ipsa specie dicebatur. Restat igitur ut quonam modo differt à proprio, atque accidente, dicatur, atque duae iam & haec differentiae hinc oriuntur. Proprium igitur restabit, ut quonam pacto differt ab accidente dicatur: nam quo pacto à specie, differentia, genereque differt, dictum est antea, cum illa differre ab hoc dicebantur. Cum igitur generis ad

cetera quatuor differentie sumantur, ut diximus, differentia tres, speciei duae, proprii vna quae est ad accidens, decem omnes istorum profecto differentiae erunt.

Quarum quatuor, quae sunt generis ad cetera, diximus. Nunc deinceps ceteras afferamus oportet. Genus, Differentia, Species, Proprium, Accidens.



Communia Differentiae cum Specie.

Commune id itaque differentiae est cum specie, atque esse communicata: singulimam homines atque sunt homines atque rationis participes. Est etiam & hoc commune semper iis adesse quibus communicatur. Semper enim Socrates rationalis est, semperque homo.

Propria Differentiae & Speciei.

Proprium differentiae quidem est, semper hoc ipso quale quid est, predicari. Speciei autem hoc ipso quid est predicari. Nam si homo ut quale quid sumitur, non tam est simpliciter quale, sed ea ratione qua differentie generi coniuncta ipsum constituerunt. Praterca, differentia quidem in pluribus sepe speciebus videtur esse, ut quadrupes pluribus animalibus specie diuersis inest: species autem indiuiduis solis inest quae sub ipsa sunt collocata. Praterca, differentia prior est ipsa specie quae ex ipsa constat. Tollit enim rationale, hominem, si tollatur: at homo si tollatur, non tollit rationale: est enim Deus. Praterca, differentia quidem cum alia componitur differentia. Rationale namque atque mortale ad constituendum hominem componuntur. Species autem cum specie non componitur ut alia quaedam species oriatur. Quidam enim equus cum quodam asino ad muli generationem concurrere: equus autem simpliciter cum asino compositus non effecerit mulum.

aliqua enim equa, ad muli generationem, cum asino aliquo coit.

Communia Differentiae cum Proprio.

Differentia & proprium commune quidem habent: atque communicata his cum quibus communicatur. Aeq; enim rationalia sunt, rationalia, & atque risibilia, risibilia, & semper ac omni speciei adesse: nunc si diminutus etiam fuit bipes, ratione tamen aptitudinis semper dicitur bipes, quoniam & risibile per aptitudinem semper dicitur tale: non

quia semper ridet. Propria Differentiae & Proprii.

Propria autem haec. nam differentia quidem per se de speciebus pluribus dicitur: rationalis enim de Deo dicitur, & de homine: proprium autem de vna tantummodo specie cuius est proprium, predicatur. Et differentia quidem sequitur ea quorum est differentia, non tamen conuertitur: in propriis vero sit mutua predicatio, propterea quod conuertuntur.

Communia Differentiae & Accidentis.

Differentia cum accidente commune est, de pluribus predicari. Et item semper ac omni adesse, modò sit inseparabile accidens: ut bipes cum semper omni homini competit: & nigrum omnibus similiter coruis inest.

Propria Differentiae & Accidentis.

Differre autem hisce videtur. Differentia namque continet species & non continetur: etenim rationale continet hominem atque Deum: at accidentia tum continentur, atque ex eo quia in pluribus sunt tum continentur, atque propterea quod subiecta non vnus sunt accidentis, sed plurius susceptiua. Et differentia quidem expertis est intentionis atque remissionis: accidentia autem gradus suscipiunt, ac magis talia minusve dicuntur: propterea contrarietate quidem differentie misceri non possunt, accidentia vero contraria nonnunquam misceruntur. Haec sunt communia propriaque differentiae ac ceterorum. Species autem quo pacto quidem à genere differentiaque differt, dictum est illo in loco, in quo dicebatur quo pacto genus & differentia similiter à ceteris differunt. Quomodo vero à proprio accidenteque differt, restat deinceps considerare.

Communia Speciei cum Proprio.

Speciei itaque cum proprio est commune, mutua predicatio. Nam si homo est, risibile est, & si risibile est, homo est: atque risibile ut aptum est ad ridendum sumendum est, ut saepenumero diximus. Aequè praterca species ad sunt hisce quibus communicantur, & propria hisce quorum propria esse dicuntur.

Propria Speciei ac Proprii.

Differre autem hisce videtur. Species enim & aliorum genus esse potest, proprium vero aliorum proprium esse non potest. Et species quidem a proprio antecedit, proprium autem a specie aduenit speciei. Sit enim homo oportet, ut & risibile sit. Praterca, species quidem semper actu subiecto adest, proprium autem interdum & potètia inest. Socrates enim actu quidem semper est homo, non autem semper ridet, quanquam semper ad ridendum est aptus. Praterca, quorum definitiones sunt diuersae, ea etiam sunt diuersa, at speciei quidem definitio est sub genere esse, & de plur

pluribus differentibus numero hoc ipso quid est predicari, & quæ sunt similia. Proprii verò, soli & semper, atque omni inesse.

Communia Speciei & Accidenti.

Speciei verò & accidenti commune est de pluribus predicari. Per pauca autem sunt ea, in quibus conveniunt, propterea quod plurimum inter sese accipiunt in quibus dens & id cui accidit distat.

Propria Speciei & Accidentis.

Propria autem utriusque sunt hæc. Species enim de hisce quorum est species hoc ipso quid est predicatur, accidens autem hoc ipso quale est, aut quomodo sese habet. Et quæque substantia unius quidem speciei, plurium autem accidentium tam inseparabilium quam separabilium particeps est, & species quidem ante accidentia mente concipitur, etiam si inseparabilia sunt: sit enim subiectum oportet, ut illi quippiam accidat, accidentia autem posteriora sunt, & aduentitia sunt natura. Præterea speciei quidem communicatio æqua est, accidentium autem & si inseparabilia sunt æqua non est. Athiops enim magis aut minus niger athiopo esse potest. At enim restat ut de proprio & ac-

cidente dicamus. Quo enim modo proprium à genere & specie & differentia differt, antea diximus.

Communia Proprii cum Accidente.

Commune itaque proprii cum accidente inseparabile est, sine ipsis non esse ea in quibus insunt: ut enim sine risibili non est homo, sic & sine nigro athiops esse non potest. Et quemadmodum omni semperque proprium adest, sic & ipsum inseparabile accidens ad est.

Propria Proprii & Accidentis.

Asserunt autem hisce. Proprium enim vni soli speciei inest, ut risibile homini. Inseparabile autem accidens ceu nigrum, non athiopo solum, sed coruo etiam & spici, & heno, ceterisque compluribus inest. Quapropter proprium quidem convertitur cum eo cuius est proprium, & est ipsi æquale. Inseparabile autem accidens non convertitur. Et propriorum quidem communicatio æqua est, accidentium autem non scipit gradus. Sunt & alia communia hisce quæ dicta sunt, atque propria, verum & hæc ad ipsorum distinctionem convenientiamque demonstrandam sufficiunt.

δὲ ὄρα καὶ, car boni

ἢ μὲν μάλιστον ἢ ἕτερον, alia magis, alia minus est.

ARISTOTELIS

Stagiritæ Prædicamenta,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

De æquivocis.

ÆQUIVOCA dicuntur ea, quorum nomen solum commune est, ratio verò substantiæ nomini accommodata diuersa: ut animal dicitur & ipse homo, & id quod est pictum. Horum enim nomen commune tantummodo est, ratio verò substantiæ nomini accommodata diuersa. Si quispiam enim, quænam sit utriusque ratio animalis, voluerit assignare, rationem utriusque profectò propriam assignabit.

De uniuocis.

UNIVOCA ea dicuntur, quorum & nomen commune est, & ratio substantiæ nomini accommodata eadè est: ut animal dicitur, & ipse homo, & equus, non mine namque communi & homo & equus animalia nuncupantur, & ratio quoque substantiæ utriusque eadè est. Si quispiam enim utriusque rationem voluerit assignare, quænam sit utriusque ratio animalis, eandem rationem omnino reddet.

De denominatiuis.

DE NOMINATIUA ea dicuntur, quæ ab aliquo nominis appellationem habent, solo differentia casu, ut à grammatica grammaticus appellationem habet, & à fortitudine fortis.

De his quæ dicuntur.

ORUM, quæ dicuntur, alia cum complexione, alia sine complexione dicuntur. Illa talia sunt, homo currit, homo vincit. Hæc istiusmodi sunt, homo, bos, currit, vincit.

De his quæ sunt.

ORUM quæ sunt, alia de subiecto quidè dicuntur, in nullo verò sunt prorsus subiecto: ut homo de quodam homine dicitur ut de subiecto, in nullo autem est subiecto. Alia in subiecto quidem sunt, de nullo verò subiecto dicuntur. Atque id in subiecto esse dico, quod in aliquo quidè est, & non uti pars: ut sit autè seorsum ab eo in quo inest, fieri nequit: ut quedam grammatica est quidè in anima ut in subiecto, de nullo verò subiecto dicitur, & hoc alibi in corpore

in corpore est, ut in subiecto. omnis enim color est in corpore, de subiecto verò nullo dicitur. Alia de subiecto dicuntur, & in subiecto etiam sunt, veluti scientia in anima quidem est ut in subiecto: de Grammatica autem dicitur ut de subiecto. Alia neque in subiecto sunt, neque de subiecto villo dicuntur: ut quidam homo & quidam equus: nihil enim talium aut in subiecto est, aut dicitur de subiecto. Atque indiuidua simpliciter & ea quæ vna numero sunt, de nullo quidem subiecto dicuntur: in subiecto autem nonnulla ipsorum nihil prohibet esse: quædam enim Grammatica ex his est planè quæ in subiecto quidem sunt, de nullo verò subiecto dicuntur.

Table with columns: Substantia, Accidens, De subiecto, Vniuersale, In subiecto, Vniuersale. Includes terms like 'In subiecto', 'Non in subiecto', 'Singularis', 'Pluralis'.

Regula: ὅταν ἕτερον καὶ ἕτερον κατηγορηματικῶς.

Cum quippiam de quopiam predicatur, et de subiecto, ea quæ de predicato dicuntur, dicuntur etiam de subiecto: ut homo de quodam homine predicatur, animal autem de homine predicatur, verò nulla ex his est differentia, non enim homine predicatur, quidam enim homo, & homo est, & etiam animal.

Eorum quæ sunt diuersa genere & non ita se habent ut alterum sub altero collocetur, diuersæ sunt species & differentia: ut animalis atque scientiæ, animalis namque differentia sunt, gressibile & bipes, & volatilis, degensque in aquis, scientiæ verò nulla ex his est differentia, non enim hoc scientia à scientia differt quod sit bipes. Eorum tamen generum quorum alterum sub altero collocatur, et eadem esse differentias nihil obstat: supera enim de suis inferis predicantur, quare omnes differentia predicati erunt etiam & subiecti.

De decem prædicamentis generatim.

Vnumquodque eorum quæ nulla cum complexione dicuntur, aut Substantiam, aut Quantum, aut Quale, aut Ad aliquid, aut Vbi, aut Quando, aut Situm, aut Habere, aut Agere, aut Pati significat. Atque substantia quidem est, ut simpliciter dicamus, homo, equus. Quantum autem, ut bicubitum, tricubitum. Quale, ut album, Grammatici. Ad aliquid, ut duplum, dimidium, maius. Vbi, ut in licio, in foro. Quando, ut heri, nudius tertius. Situm esse, ut recubare, sedere. Habere, ut indutū, armatum esse. Agere, ut secare, vtere. Pati, ut secari, ac vri. Atque per se quidem horum singula si dicantur, nulla sunt affirmationes prorsus, aut

negationes. At si complexè dicantur, affirmatio sit aut negatio. Omnis enim affirmatio aut negatio, aut vera aut falsa esse videtur. At nullum eorum quæ incomplexè dicuntur, aut verum est aut falsum, ut homo, album, currit, vincit.

a Τὸν ἕτερον καὶ μὴ ὑπερβαλλόμενον τὸ ἴδιον. b Τὸν ὑπὲρ αὐτὰ γενῶν, de inferis generibus. c ὅς ἐν τούτῳ ἐπιπέσει, circa exactam inquisitionem expositionemve.

De Substantia.

Substantia autem quæ propriissimè & primò maximeque substantia dicitur, ea nimirum est, quæ neque de subiecto villo dicitur, neque in villo est prorsus subiecto, ut aliquis homo, et vel aliquis equus. Secundæ verò substantiæ dicuntur, & ea species in quibus ea quæ primò dicuntur substantiæ insunt, & harum specierum etiam genera: ceu in homine quidem est ut in specie, quidam homo, genus autem huiusmodi speciei animal est: secundæ igitur hæc dicuntur substantiæ, ut homo ac animal. Patet autem ex dictis: nomen eorum quæ de subiecto dicuntur, ratio nemque de subiecto necessariò predicari, ut homo de aliquo homine dicitur, ut de subiecto: atque nomen de hoc predicatur, ut patet: hominem enim de quodam homine predicabis: & ratio etiam hominis de quodam homine predicabitur, quidam enim homo & homo est, & etiam animal: quare de subiecto tam nomen quam ratio predicabitur. Eorum verò quæ in subiecto sunt, in plurimis quidem neque nomen, neque ratio predicabitur de subiecto: in aliquibus autem nomen quidem nihil prohibet de subiecto predicari interdum, rationem verò est impossibile: ut album, cum in subiecto sit corpore, predicatur de subiecto: dicitur enim corpus album: ratio verò albi de corpore nunquam predicabitur. Alia verò omnia aut de subiectis dicuntur primis substantiis, aut in subiectis eis sunt. Hoc autem manifestum singula de promenti fuerit: ut animal de homine predicatur, ergo & de quodam homine predicabitur, nam si de nullo quorundam hominum, neque omnino de homine. Rursus color in corpore est, ergo & in quodam corpore: nam si non in aliquo corporum singulorum est, nec omnino in corpore: quare alia omnia aut de subiectis primis dicuntur substantiis, aut in subiectis eis sunt. Non existentibus igitur primis substantiis, aliquid aliorum esse est impossibile. Omnia enim alia aut predicantur de eis, aut in subiectis eis sunt. Quare non existentibus primis substantiis, impossibile est aliorum aliquid esse. Secundarum verò substantiarum, magis substantia est species, quàm genus: propinquior enim est primæ substantiæ. Si quis enim prima substantia quid sit, edat, euidentiùs convenientiùsq; reddiderit, si speciem quàm genus reddat: ut hominem quendam manifestius assignabit, hominè potius quàm animal assignans: illud enim propriū magis cuiusdā hominis, hoc autè cōmuniū. Et cū quandā arborem assignauerit, manifestius assignabit arbore assignando, quàm plantā. Præterea primæ substantiæ, distat.

Primæ substantiæ vnde distat.

ideo quod aliis omnibus subiiciuntur, & omnia alia de ipsis vel prædicantur, vel in ipsis sunt, ea gratia primæ substantiæ maximè dicuntur. Ut autem primæ substantiæ ad omnia se habent cætera, ita se species ad genus habet: subiicitur enim species generi, genera enim de speciebus prædicantur: species autem cum generibus non conuertuntur. Quare & ex his species genere substantia magis est. Ipsarum verò specierum quæcunque genera non sunt, altera magis altera substantia nulla est. Nihil enim accommodatius assignabis de quodam homine hominem assignando, quàm de quodam equo equum. Similiter autem & in primis substantiis, nulla altera magis altera substantia: nihilo enim magis quidam homo substantia est, quàm hos quidam. Meritò igitur post primas substantias, solæ aliorum omnium species generatque secundæ substantiæ dicuntur. Sola enim hæc, eorum quæ prædicantur, primam substantiam indicant: quendam enim hominem si quis edisserat, quid sit, speciem quàm genus accommodatius demonstrabit: & manifestius quid sit faciet, hominem quàm animal attribuendo. Aliorum verò omnium quicquid attribuat quis, tribuet extraneè: velut albū, aut currit, aut aliud quodcunque huiusmodi depromendo. Quare meritò hæc solæ aliorum secundæ substantiæ dicuntur. Ad hæc primæ substantiæ, eò quod aliis omnibus subiiciuntur, & omnia alia de illis vel prædicantur, vel in ipsis sunt, propriissimè dicuntur substantiæ. Sic autem primæ substantiæ ad omnia se habent cætera, ita genera & species primarum substantiarum ad reliqua omnia se habent, de his enim reliqua omnia prædicantur, quendam enim hominem dices Grammaticum esse, ergo & hominem & animal Grammaticum dices esse: similiter autem & in aliis. Commune autem omni substantiæ est, in subiecto non esse. Prima namque substantia nec in subiecto est, nec de subiecto aliquo dicitur. Secundarum verò substantiarum constat quidem etiam sic, in subiecto nullam esse: homo enim de subiecto quidem homine quodam dicitur, in subiecto verò nullo est: neque enim in quodam homine, homo est. Similiter autem & animal de subiecto quidem dicitur quodam homine, non etiã est animal in quodam homine. Præterea eorum quæ in subiecto sunt, nomen quidem de subiecto prædicari interdum nihil prohibet: rationem verò, est impossibile. Secundarum verò substantiarum de subiecto & ratio, & nomen prædicatur: rationem enim hominis de quodam homine prædicabis, & animalis similiter. Quare non erit eorum substantia, quæ sunt in subiecto. Non est autem proprium substantiæ hoc: quippe & differentia eorum est, quæ in subiecto non sunt: bipes enim & gressibile de subiecto quidem homine quodam dicitur, in subiecto verò est nullo: neque enim in homine bipes est, neque gressibile. Ratio quoque differentiæ de illo prædicatur, de quocunque ipsa differentia dicitur: vel si gressibile de homine prædicatur, & ratio gressibilis de homine prædicabitur, est enim homo gressibilis. Neque verò nos substantiarum partes conuertuntur.

Conclusio.

Conclusio.

Secundæ substantiæ.

Nulla substantia, in substantia est. Communitas. 1.

Substantiarum partes.

hent, quæ ita in toto sunt, quasi in subiecto sint, ne forte eas non esse substantias fateri cogamur. Non enim sic in subiecto quippiam esse, quemadmodum partem esse dicitur. Inest autem substantiis differentiisque, omnes uniuocè ut prædicantur. Omnia enim quæ ab iis prædicata sunt, aut de indiuiduis, aut de speciebus prædicantur. A prima namque substantia, prædicatio nulla est: de nullo enim subiecto dicitur. Secundarum verò substantiarum species quidem de indiuiduo prædicatur, genus autem & de specie prædicatur, & de indiuiduo. Similiter autem & differentia, & de speciebus & de indiuiduis prædicantur. Iam verò & rationem primæ substantiæ specierum generumque suscipiunt, & species generis: quæcunque enim de prædicato dicuntur, eadem & de subiecto dicuntur. Similiter autem rationem differentiarum suscipiunt species & indiuidua. Uniuoca autem sunt, quorum & nomen commune est, & ratio eadem. Quare omnia quæ à substantiis differentiisque sunt, uniuocè prædicantur. Omnis autem substantia hoc aliquid significare videtur. In primis igitur substantiis indubitabile id, verumque est, hoc aliquid ipsas significare. Indiuiduum enim unumque numero est, quod significatur. In secundis verò substantiis, similiter quidem propter appellationis figuram hoc aliquid significare videtur, cum quis aut hominem, aut animal dixerit: non tamen est verum, sed quale quid potius significat: non est enim unum ipsum subiectum, ut ipsa substantia prima: sed de pluribus ipse homo & animal dicitur, verum non quale quid absolute significat, perinde ac album, nihil enim aliud album quàm quale significat. At species & genus circa substantiam quale ipsum definiunt, qualem enim quandam substantiam sanè significant. Genere tamen amplior definitio quàm specie fieri solet, qui namque animal dicit, is plura complectitur quàm is qui hominem dicit. Competit præterea substantiis, & nihil ipsis contrarium esse. Primæ namque substantiæ, ut alicui homini, aut alicui animali quidnam contrarium fuerit? Nihil enim prorsus his aduersatur. At neque ipsi homini, vel animali contrarium quicquam esse videtur. Non tamen hoc substantiæ proprium est: & aliis enim competit, ut quantitati. Bicubito enim, aut tricubito nihil contrarium esse videtur: neque ipsis decem, neque talium cuiquam quicquam aduersatur. Nisi quispiam multum pauco, aut magnum paruo dixerit esse contrarium: attamen nihil eorum, quæ definita sunt quantitati, cuiquam prorsus aduersari videtur. At verò substantia non suscipere gradus videtur, ut sit magis minusve talis. Atque non dico substantiam substantia non magis substantiam esse: hoc enim iam diximus ita esse: sed quamquam substantiam, id ipsum quod est, non dici magis ac minus esse: veluti si substantia eadem homo sit, non est magis ac minus, aut seipso, aut alio, homo. Non enim alius alio magis homo est: perinde atque album aliud alio magis ac minus est album. Corpus enim album magis album nunc quàm prius, & calidum magis nunc calidum ac minus dici

Substantia secunda, eorumque differentie de primis uniuocè prædicantur. 12.

Synonyma. Substantia omnis hoc aliquid significat. 11.

Substantiis nihil contrarium. 111.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantiam gradus non suscipere. v.

Substantia secunda, eorumque differentie de primis uniuocè prædicantur. 12.

Synonyma.

Substantia omnis hoc aliquid significat. 11.

Substantiis nihil contrarium. 111.

Substantiam gradus non suscipere. v.

nus dicitur esse: substantia verò non magis dicitur, neque minus, neque homo magis nunc homo quàm prius dicitur esse, neque cæterorum quicquam omnino, quæ substantiæ subeunt rationem. Quare pater, substantiam gradus suscipere non posse, ut magis sit vnquam id quod est, atque minus. Maximè verò substantiæ proprium hoc esse videtur, idem inquam, unumque numero permanens contrariorum esse suscipituum: quale nihil in iis quæ substantiæ non subeunt rationem proferre possis, quod unum numero cum sit, recipere in se simul contraria possit, ut color vnus idemque numero, albus idem ac niger: negotiumve idem numero, bonum malumque ut dicatur: ac in cæteris similiter, quæcunque substantia non sunt. Substantia autem vna eademque numero contrariorum est suscipitua, veluti quidam homo vnus ac idem interdum sit albus, interdum niger, & calidus atque frigidus, & vitiosus ac studiosus: ad alia verò nulla id ipsum accommodari videtur. Nisi fortasse quispiam instaret, orationem opinionemque dicens contrariorum esse suscipituum. Eadem enim oratio falsa veraque esse videtur. Nam si vera est hæc oratio, quempiam inquam sedere, si ille surgat, eadem hæc oratio falsa erit. Idem & in opinione fieri videtur. Nam si quispiam verè opinatur quempiam sedere, si surgat ille, falsè nimirum opinabitur, qui de illo eandem habet opinionem. Enimvero si quispiam & cis illud accommodatum duxerit esse, in modo tamen habebit vique differentiam, substantiæ enim ipsæ sui mutatione contrariorum sunt suscipitue: si sit enim ex calido quippiam frigidum, mutatur sanè: alteratur enim, ut patet. & similiter si nigrum ex albo sit, & studiosum è vitioso, & in cæteris simili modo, vnum quidque mutationem suscipiens, contrariorum est suscipituum. In oratione verò atque opinione non ita fit, sed ipsæ quidem immobiles penitus manent: si res autem moueatur, ibi tum euadunt circa eas contraria, oratio namque eadem manet, quempiam inquam, sedere: re autem mota, interdum vera, interdum falsa fit: eadem circa opinionem etiam sunt. Quare sane hoc quidem modo substantiæ proprium erit, ipsam sui mutatione suscipitue contrariorum esse. Quod si quispiam & hoc acceptet, opinionem ut patet, orationemve suscipitue contrariorum esse, sciat id ipsum verum non esse. Oratio namque opiniove, non quia suscipiunt aliquid, ideo suscipitua contrariorum esse dicuntur: sed quia circa quippiam aliud accidunt aliquid. Ex eo namque vera vel falsa oratio, ac opinio dicitur esse, quia res ipsa est, aut non est: non quia ipsæ contrariorum sunt suscipitue. Simpliciter enim à nulla re profus aut oratio, aut opinio mouetur. Quare non erunt suscipitua profectò contrariorum, si passio in ipsis nulla efficiatur. At substantia hoc suscipitua contrariorum dicitur esse, quod contraria suscipiat ipsa: morbum enim & sanitatem, nigredinem atque albedinem suscipit, atque vnumquodque talium ipsa suscipiens, suscipitrix contrariorum dicitur esse. Quare substan-

Substantiæ proprii contraria suscipere.

Obiectio.

Solutio.

Solutio alia.

tia proprium erit, ipsam vnum idemque numero permanentem, mutatione sui suscipitue esse contrariorum. Sed de substantia quidem hæc tenet.



De Quantitate.

Vantum autem partim est continuum, partim discretum: & partim ex habentibus positionem partibus, partim è non habentibus constatur. Atque discretum quidem est, vt numerus atque oratio: continuum autem, vt linea, superficies, & corpus: & insuper præter hæc, tempus & locus. Partium enim numeri nullus terminus communis est, quo ipsæ copulantur: ceu quinque & quinque si sint denarij partes, nullo communi termino copulantur, sed sunt seuncta. Similiter tria & quinque communi termino nullo copulantur. Neque omnino fit, vt numeri partium terminus communis vllus sumatur, sed semper partes seunctæ sunt. Quare discretum, numerus est. Similiter & oratio discretum esse videtur, nam quantum ipsam esse eo patet, quia longa breuique syllaba mensuratur. Eam verò orationem dico, quæ fit cum voce: etenim nullo partes ipsius communi termino copulantur: neque enim terminus communis vllus est, ad quem syllabæ coalescant, sed quæque per se sunt seunctæ. Linea verò continuum est, sumi namque communis terminus, quo partes linearum copulantur, punctum potest, itidem & superficiei linea. Plani namque partes communi quodam termino copulantur. Similiter & in corpore sumere assignareque lineam superficiemve communem terminum potes, quo partes corporis copulantur. Porro autem & tempus & locus generis huius sunt: tempus enim præsens cum exacto futuroque copulatur. Rursum & locus continuus est, corporis enim partes, quæ quidem aliquo communi termino copulantur, locum occupant. Igitur & loci partes, quas quæque partes corporis occupat, eodem sanè termino copulantur, quo copulantur & partes corporis. Quare locus etiã continuus erit, quippe cum partes ipsius vno communi termino copulentur. Præterea partim vt diximus ex habentibus positionem partibus, partim è non habentibus constat. Nam lineæ quidem partes positionem habent, quæque enim ipsarum alicubi situm habet: atque qua in parte plani quæque sita est, quæque cum parte copulatur, sumere assignareque potes. Similiter & plani partes positionem quandam nimirum habent, simili namque modo quæque partim vbi iacet, quæque cum parte copulata est, assignabitur. Partes etiam solidi lociue, positionem identidem habent. At in numero nemo demonstrare partes ipsius positionem: quam habeant, aut vbi sint sitæ, aut quæ quibus cum copulentur, potest. Nec item in tempore, nulla enim pars temporis permanet: Quod autem non permanet, id quoniam pacto positionem habebit? Sed ordinem habere potius dices, propterea quod hæc pars sit prior temporis, hæc posterior. Et in numero simili modo: ex eo planè, quia prius vnum quàm duo, & duo quàm tria, & tria quàm quatuor numerantur. Atque hoc quidem pacto ordinem

Quantitatis diuisio.

Diuisio. 11.

Quendam

Conclusio.

quendam habent, positionem autem ipsarum non utique sumas. Oratio quoque similiter sese habere videtur: nulla enim ipsius pars permanet: sed iam quæ dicta est, præhendi amplius non potest. Quare partium ipsius positio sane non erit, cum nulla prorsus permaneat. Quæcum ita sint, patet partim ex habentibus positionem partibus, partim è non habentibus positionem consistere. Atqui hæc sola quæ dicta sunt, propriè quanta dicuntur: cætera verò vniuersa per accidens. Ad hoc enim aspicientes, & cætera quanta dicimus: velut album, ex eo multum dicitur, quia multa superficies est: & actio longa, motus uel, quia tempus est longum, non enim per se vnumquodque horum dicitur quantum. Et enim si quisquam quantane sit actio assignauerit, tempore sanè ipsam definit, biennem dicendo, aut triennem esse, aut alio simili modo. Et album etiam quantum sit, si assignauerit, superficie nimirum definit: quanta enim est superficies, tantum dicitur & album esse. Quare ea sola quæ dicta sunt, propriè & per se quanta dicuntur: cæterorum verò nihil per se, sed per accidens magis dicitur quantum. Præterea quantitati nihil est contrarium, indefinitis enim quantis nullam omnino contrarietatem esse patet: ceu cubito, aut tricubito, aut superficiei, aut alicui tali: nihil est illorum omnino contrarium. Nisi quisquam pauco multum, aut paruo magnum dixerit contrarium esse. At horum nihil est quantum, sed potius est ad aliquid. Nihil enim per se magnum vel paruum dicitur, sed ad aliud sanè refertur: ceu mons quidem paruus dicitur, milium autem magnum: propterea quod hoc maius, ille minor hisce quæ generis eiusdem sunt, existat. Ad aliud igitur est ipsorum relatio. Nam si paruum quicquam magni uel per se diceretur, nunquam mons quidem paruus, milium verò magnum utique dicitur. Rursus in pago quidem multos homines, Athenis autem paucos dicitur esse, qui tamen longè sunt illis plures: & in domo quidem multos, in theatro verò paucos, qui quidem & ipsi multo sunt illis plures. Præterea bicubitum quidem, atque tricubitum, & talium vnumquodque quantum significat: magnum autem & paruum, quantum non significat, sed magis ad aliquid, alterius enim contemplatione magnum paruumque intelligitur. Quare patet, hæc ex his esse, quæ ad aliquid sunt. Præterea siue quanta hæc quisquam esse ponat, siue non ponat, nihil est ipsi contrarium. quod enim per se ipsum sumi non potest, sed ad aliud semper refertur, ei quoniam pacto contrarium quicquam fuerit? Præterea si magnum ac paruum contraria sunt, fiet ut idem contraria simul suscipiat, & eadem sibi ipsis contraria ut sint. Fit enim interdum, ut magnum atque paruum sit idem. Est enim ad hoc quidem paruum, ad aliud verò magnum. quare sit, ut idem eodem tempore magnum sit atque paruum. Quod si hæc contraria sunt, idem profectò contraria simul suscipiet, at nihil videtur simul suscipere contraria posse. Substantia namque susceptrix quidem contrariorum esse videtur, non tamen valet, simul atque agrotat quisquam: neque, simul album est quicquam atque nigrum,

Quantitati nihil contrarium. i.

Solutio.

neque cæterorum quicquam quod quidem contraria suscipiat simul. Fit etiam, ut ipsa sibi ipsis contraria sint. Nam si magnum contrarium paruum est, cum idem corpus & magnum sit & paruum eodem tempore: maxime sequens videtur, ut idem quoque ipsum sibi contrarium fateamur. Sed ut quicquam sit ipsum sibi contrarium, fieri nequit. Ergo, nec magnum paruo contrarium esse potest, neque pauco multum. Quare est quisquam hæc non ad aliquid, sed quanta esse dicit, contrarium tamen nullum prorsus habebunt. Maxime autem quantitates contrarietas versari circa locum videtur. Superum enim infero contrarium ponunt, locum qui est in medio inferum esse dicentes, propterea quod medij ad fines ipsius mundi distantia maxima est. Cæterorum quoque definitionem contrariorum ab his afferre ac assignare videtur. Quæ namque plurimum inter sese sub eodem genere distant, ea contraria esse dicunt. Porro autem, quanta magis ac minus esse non competit, ut bicubito: non est enim aliud alio bicubitum magis, neque in numero, ut tria magis quam quinque, tria vel quinque, & contrarè dicantur. Neque tempus aliud alio magis tempus dicitur, neque in eorum vilo omnino quæ dicta sunt, magis minusve dicitur. Quanto itaque non magis ac minus esse competit. Proprium autem quantitatis est maxime, æqualitas & inæqualitas, ut hæc æquale vel inæquale vnumquodque eorum, quæ rationem quantitatis subeunt, dicitur: ut corpus æquale ac inæquale, & numerus, & tempus æquale inæquale similiter dicitur, & de cæteris quæ iam dicta sunt, simili modo. Reliqua verò quæ non sunt quanta, non omnino æqualia ac inæqualia videbuntur: veluti dispositio æqualis inæqualisve non omnino dicitur, sed similis potius, atque dissimilis: & album itidem æquale inæqualeve, non omnino dicitur, sed simile dicitur atque dissimile solet. Quare quantitati maxime proprium erit, æquale ac inæquale ut dicitur.

Quantitas inuariatione maxime circa locum.

Maius ac minus quanto magis competere. 11.

Quantitatis proprium.

De his quæ ad aliquid.



A verò dicuntur ad aliquid, quæ id quod sunt, aliorum esse, aut ad aliquid aliquo alio modo dicuntur: veluti duplum, id quod est alterius dicitur: duplum enim alicuius scilicet, & maius id quod est, alio dicitur maius: aliquo namque maius dicitur, similiter & cætera, quæ istiusmodi sunt. Sunt & hæc etiam ex hisce, quæ ad aliquid sunt: ut habitus, dispositio, scientia, atque positio. Omnia enim hæc id quod sunt, aliorum esse, aut ad aliud aliquo alio modo dicuntur: & non aliud quicquam. Habitus enim cuiuspiam habitus, & scientia alicuius scientia, & positio alicuius positio dicitur esse, cæteraque simili modo. Ea igitur sunt ad aliquid, quæ id quod sunt, aliorum esse, aut ad aliquid, aliquo alio modo dicuntur: ceu mons magnus ad aliud dicitur: ad aliud enim mons magnus dicitur. Simile quoque cuiuspiam simile dicitur: & cætera etiam talia ad aliquid eodem modo dicuntur. Sunt autem & recubatio, & statio, & sessio, positiones quædam positiones

Relatiua contrarietatem habent. 11.

Magis ac minus accipiunt. 11.

Conuertuntur. 11.

Simul sunt natura. 11.

stiones verò ad aliquid sunt. Recubare autem, aut stare, aut sedere, positiones non sunt: sed a dictis positionibus denominatiuè dicuntur. Est autem & contrarietas in hisce, quæ ad aliquid sunt. Virtus namque vitio contrarium est, quorum vtrumque ad aliquid est, & ignorationi scientia. Non tamen vniuersis contrarietas inest. Duplonamque & dimidio, & similibus, contrarium est nihil. Videtur etiam ea quæ sunt ad aliquid, & gradus suscipere, ut magis minusve talia sunt. Simile namque & magis & minus dicitur simile & dissimile, & æquale & inæquale similiter, quorum vtraque ad aliquid sunt. Quippe cum simile, cuidam simile & dissimile, cuidam dissimile, & inæquale, cuidam inæquale dicatur. Non vniuersa tamen hanc subeunt legem. Duplum enim non magis minusve dicitur duplum, neque quicquam talium vllum. Atqui vniuersa quæ sunt ad aliquid, ad ea dicuntur, quæ conuertuntur. Seruus enim heri dicitur seruus, & herus, serui dicitur herus: & duplum, dimidij duplum, & dimidium, dupli dimidium, & maius minore maius: ut minus, maiore minus dicitur: & in cæteris simili modo, quanquam interdum dictio casu differt. Scientia enim scibilis scientia, & scibile, scientia scibile, & sensus, scibilis sensus, & sensibile, sensu scibile dicitur. Verum interdum conuersio fieri non videbitur, si ad id ad quod dicitur, non accommodatè fuerit assignatum, sed qui assignat, errauerit: veluti si ala auis fuerit assignata, non conuertitur auis ad ala: non enim primò accommodatè est assignata ala auis. Nam non hoc ala ipsius dicitur, quo est auis, sed quo est ales: complurium enim & aliorum ala sunt, quæ auis non esse constat. Quare si accommodatè fuerit assignata, fiet conuersio sanè: veluti ala alitis ala, & ales, ala est ales. Atque interdum & nomen facere necesse est, si positum nomen ad quod accommodata fuerit assignatio, non sit: ceu si clauus nauigij assignabitur, non accommodata sit assignatio. Nam enim eo clauus ipsius dicitur, quo nauigium est: sunt enim nauigia, quorum clauus non sunt. Sed forsitan accommodatè assignatio fuerit, si clauus, clauati clauus, aut aliquo alio simili modo dicatur: non enim positum nomen est. Atque conuertitur, si accommodata fuerit assignatio: clauatum enim clauo est clauatum. Idem fuerit & in cæteris modis, veluti caput accommodatius fuit assignatum, si capitati caput, quam si animalis esse dixerimus: non enim eo caput habet, quod animal est: complura namque animalium capite vacant. Hoc autem pacto facillimè quispiam eorum nomina sumet, quibus nomina posita non sunt, si à propositis primùm vocibus, etiam his imponat nomina, quæ cum primis conuertuntur: ut in prædictis intueri licet, ubi ab ala ales, & à clauo clauatum assignabatur. Vniuersa igitur ea quæ sunt ad aliquid, si accommodatè quis reddat, ad ea sanè dicuntur, quæ conuertuntur. Nam si ad quoduis vnumquodque, non ad id ad quod dicitur, assignetur, non fit sanè conuersio. Neque enim quicquam eorum, quæ sine controversia ad ea dicuntur, quæ conuertuntur, noménque habent, conuertitur: si non

ad id quod dicitur, sed ad accidentium aliquid assignetur. Veluti si seruus non heri, sed hominis, aut bipedis, aut cuiuspiam animalium fuerit assignatus, non fuerit sanè conuersio: nam dici non potest, homo est serui homo, non enim accommodata est assignatio. Præterea si accommodatè ad id quod dicitur fuerit assignatum, sublatis quidem cæteris omnibus quæ sunt accidentia, relicto autem eo solo ad quod est assignatum accommodatè, ad illud sanè dicitur: ceu si seruus ad herum dicatur, sublatis quidem cæteris vniuersis quæ accidunt heri, bipede inquam, scientia susceperio, ac homine: relicto autem tantummodo heri, seruus ad ipsum semper dicitur, seruus enim heri dicitur seruus. Quod si non accommodatè ad id, ad quod tandem dicitur, fuerit assignatum, cæteris quidem sublatis, eo verò solo relicto ad quod est assignatum, non ad ipsum sanè dicitur. Assignatus enim sit seruus hominis, alaque auis, atque ab homine herus auferatur, non ad hominem sanè seruus dicitur. Nam cum herus non sit, neque seruus est sanè. Similiter & ab auis auis auferatur, non ulterius ala profectò ad aliquid erit: si enim ales non sit, neque erit ala cuiusquam. Quare quodque assignetur ad id, ad quod tandem dicitur accommodatè, oportet. Atqui si sit quidem positum nomen, facilis assignatio fit: sin verò non sit, nomina forsitan ponantur, necesse est. Quod si hoc assignentur modo, ea quæ ad aliquid sunt, vniuersa ad ea sanè dicuntur, quæ conuertuntur, ut patet. At verò ea quæ sunt ad aliquid, simul natura esse videntur: atque in plurimis quibusdem vera est hæc sententia, in quibusdam autem vera non est. Simul enim duplum est & dimidium: & si est dimidium, duplum est, & contrarè, & si seruus est, herus est etiam: & si est herus, est etiam seruus: similiter & in cæteris. Quin & mutuo hæc interinunt sese. Nam si duplum non est, dimidium non erit: & si dimidium non est, duplum non erit. Idem est & in cæteris modis, quæ rationis sunt similes. Non tamen in vniuersis quæ sunt ad aliquid, verum hoc esse videtur, simul inquam natura ut sint: scibile namque scientia prius esse videbitur. Plerumque enim rerum quæ antea sunt, scientias non accipimus: in paucis enim, aut nulla in re prorsus, scientiam fieri quispiam cum scibili simul videbit. Præterea si scibile tollatur, tollitur & scientia: scientia verò si tollatur, non tollitur scibile. Nam si scibile non sit, scientia non est: nullius enim prorsus scientia erit. Scientia verò etiam si non sit, scibile esse nil prohibet. Quadrati enim circuli & si scibilis est, scientia quidem nondum esse videtur, est autem scibilis ipsa. Præterea animali sublato, scientia quidem animalis non erit, cum complura interim quæ scibilia sunt, animalium existant. Sic & in sensu res sese habere videtur, scibile enim antecedere sensum videtur. Si scibile namque tollatur, tollitur & sensus: at ipsum si sensus auferatur, non tollitur. Sensus enim circa corpus, & in corpore sunt. Itaque scibili sublato,

Simul sunt natura. 11.

Quantitas natura simul.

lato, corpus è medio tollitur, est enim & ipsum corpus sensibile. Si corpus verò non sit, etiã sensus auferatur. Quare fit, vt secum sensibile sensum auferat. At sensus secum sensibile nõ tollit. Nam si animal tollatur, tollitur quidem sensus, sensibile verò non tollitur. Est enim sensibile corpus, vt calidum, frigidum, dulce, amarum, & cetera omnia quę sunt inuicem generis. Præterea sensus quidem cum sensitiuo simul emergit, nam vnã cū animã & ipse sensus efficitur. Sensibile autem est, & antea, quã sensus sit ortus. Est enim ignis, & aqua, & cetera; talia, de quibus animal constat, & antea quàm sit omnino animal aut sensus. Quare sensibile prius ipso sensu videbitur esse. Existit autem hoc loco dubitatio quedam, vtrem nulla substantia dicatur ad aliquid, quẽadmodum & videtur: an hoc in aliquibus substantiis secundis contingat, in primis namq; substantiis verum est. Nam neque tota, neque partes ad aliquid sanè dicuntur. Quidam enim homo non dicitur cuiusdam quidam homo, neque quidam equus cuiusdam quidam equus. Et itidem in partibus. Quãdam enim manus non cuiusdam quãdam manus, sed cuiusdam dicitur manus; & quoddam caput, non cuiusdam quoddam caput, sed cuiusdam dicitur caput. Eadem & in pluribus secundis substantiis dici possunt. Homo namq; non cuiusdam dicitur homo, nec equus alicuius dicitur equus, nec lignum alicuius dicitur lignum, sed alicuius possessio dicitur. Talia igitur patet non ad aliquid esse. In quibusdam autem secundarum substantiarum est dubitatio. Caput enim alicuius dicitur caput, & manus alicuius dicitur manus; & vnumquodq; tale eodem modo dicitur. Quare hæc videbuntur ad aliquid esse. Si igitur eorum quę sunt ad aliquid, definitio sufficienter est assignata, aut omnino est difficile aut impossibile, nullam substantiam ad aliquid esse ostendere: in verò non sufficienter assignata est, sed ea sunt ad aliquid, quorum esse idem est; quod est ad aliquid aliquo modo sese habere, fortasse ad hæc aliquid dici potest. Prior autem definitio sequitur quidem ea, quę sunt ad aliquid, omnia non tamen idem est, propterea quod ipsorum ad aliquid esse, est id quod sunt, aliorum esse dici. Ex his igitur patet, si quispiam aliquid eorum, quę sunt ad aliquid, definitè sciat, simul id quod ad illud dicitur, definitè sciet. Hoc autem patet quidem ex his ipsis. Nam si scit quispiam hoc aliquid esse, est autem eorum quę sunt ad aliquid esse, idem ei quod est ad aliquid aliquo modo sese habere: & illud profectò sciet, ad quod hoc aliquo modo se habet. Si enim nescit omnino id, ad quod hoc aliquo modo se habet, neq; si ad aliquid hoc modo se habet, sciet. Patet autem & ex singulis. Nam si quispiam hoc scit definitè duplum esse, & id cuius duplum est, continuò definitè sciet. Nam si nullus definitè duplum scit illud esse, neque si est duplum omnino scit: similiter & hoc si scit definitè præstabilius esse, & quo præstabilius est definitè, ob hæc eadem ipsum scire necesse est. Nec indefinitè sciet, hoc præstabilius esse deteriore: hæc enim opinatio est, non scientia. Non enim exactè iam deteriore præstabilius esse sciet. Nam si fortè sic

Substantia an etiam ad aliquid, quæstio.

Definitio 11.

accidat, nihil est deterius ipso. Quare patet necessarium esse, vt quicquid eorum quę sunt ad aliquid, quispiam definitè sciat, & id eundem ad quod illud dicitur, vt sciat. Fit autem vt caput & manus, & quęcunq; talium, quę substantiæ sunt, id quod est ipsum, definitè sciat: at non sic necessariò, vt ad id quod dicitur, definitè sciat. Cuius enim hoc, caput, aut cuius est manus, non fit, vt definitè sciat. Quare hæc non ad aliquid erunt. Quod si hæc non sunt ad aliquid, verè dicere licet, nullam substantiam ad aliquid esse. Difficile autem est fortasse, de talibus vehementer asserere eum, qui non per se cogitationem in his posuerit. Circa tamen vnumquodq; ipsorum non est inutile dubitasse.



De Quali, & Qualitate.

Validatem verò dico, qua quales quidam dicuntur. Est autem qualitas ex hisce, quę multis modis dicuntur. Atque vna quidem species qualitaris, habitus dispositioq; vocatur. Differt autem habitus à dispositione, nam magis permanet, atq; diuturnior est. Tales sunt ipsæ scientiæ & virtutes. Scientiã namq; ex eorũ numero videtur esse, quę permanent, & cum difficultate dimouentur, etiam si quispiam mediocriter scientiam acquirat, nisi magna mutatio vel à morbo, vel alia quapiam de re simili fiat. Similiter & virtus, vt iustitia, temperantia, & quęcunq; tales haud facillè dimoueri mutarive videntur. Dispositiones autem eas sunt, quę facillè dimoueri mutariq; possunt: vt caliditas, frigiditas, morbus, & quę sunt hisce similia. Nam his ipsis homo aliquo modo disponitur, & facillè quoq; mutatur, ex calido frigidum subiens, & ex valetudine morbum: & in ceteris etiam simili modo. Nisi & harum ipsarum aliqua ob diuturnitatem verè iam in naturam sit, dimoueri nequeat, aut summa cum difficultate mutari possit: quam quidem hac ratione quispiam habitũ iam nuncupauerit. Patet autem, ea homines habitus dicere velle, quę sunt diuturniora, neq; dimoueri facillè possunt. Eos enim qui sententias non admodum tenent, sed eas amittere facillè possunt, habitum habere non dicunt: ea licet scientia aliquo modo deterius meliusve dispositos videant. Itaq; sic à dispositione habitus differt, vt illa facillè dimoueri possit, habitus autem diuturnior sit, & cum difficultate moueatur. Sunt autem habitus quidem, & dispositiones, dispositiones verò haud necessariò habitus sunt. Qui namq; habent habitus, ij aliquo modo etiam disponuntur: at qui disponuntur, ij non omnino & habitus habent. Aliud autem qualitaris genus est, quo ad lucetam aliquos, aut ad cursum, aut ad sanitatem, aut ad morbum aptos esse dicimus, & simpliciter ea, quę per potentiam naturalem, impotentiamve dicuntur. Non enim quicquam horum ex eo dicitur tale, quia aliquo disponitur modo: sed quia naturalem potentiam habet, vt facillè quippiam aut faciat, aut non patiat. Vt ad pugillatum, cursumve apti dicuntur ideo, non quasi rerum earum facultatem iam aliquam teneant, sed tantũ quia naturalè aut vim aut imbecillitatem facillè aliquid faciendi habent: sic apti sanitati, quia

Substantia nulla ad aliquid, solutio.

Descriptio.

Qualitatis prima species, habitus & dispositio: & quid differant.

Figur.

Secunda species, naturalis potentia, vel impotentia.

Qualitates passiuæ, ac passionis, 111.

quia vim naturalem haud facillè obnoxia: morbidi cõtrã, quia obnoxiam facillè, seu quia vi nõ facillè obnoxia careat, dicitur. Eiusdè generis est & durum, ac molle. durum enim ex eo dicitur, quia potetiam habet, vt non facillè diuidatur: molle autè ex eo, quia eiusdè habet impotentiam. Tertium qualitaris est genus, qualitates passiuę, ac passionis, quę quidem talia sunt: vt dulcedo, amaritudo, & ea, quę sunt generis similis. Caliditas præterea, frigiditasq; & albedo, atq; nigredo. Has igitur qualitates quidè esse, perspicuum esse videtur. Ea namq; quę hæc susceperunt, qualia sanè dicitur: vt mel ex eo dicitur dulce, quia dulcedinem suscepit: & corpus etiam album, quia suscepit albedinem. Similiter & in ceteris res se habere videtur. Qualitates autè passiuę dicuntur, non ideo quòd ea quę susceperunt, passia aliquid sunt, neq; enim mel ex eo, quia passum aliquid est, dulce dicitur: neq; carcerorũ taliũ quicquã, similiter & caliditas & frigiditas nõ ex eo passiuę qualitates dicuntur, quia ea quę susceperunt, aliquid passia sunt: sed quia quęq; qualitas dicta, passionis in sensibus est effectus. Dulcedo namq; passionem quãdam in gustu facit, & caliditas in tactu, ceteraq; simili modo. Albedo autè & nigredo, ceteriq; colores, nõ eodem modo qualitates passiuę dicuntur, sed quia à passione sunt facta. Nam quòd per passionem mutationes cõplures colorũ fiunt, certum est. Puidit enim quempiã, atq; erubuit: & timuit quispiam, atq; palluit. Quare si quispiã etiã natura talium passionũ incursumve aliquid subiit, similem colorẽ verissimile est illũ habere. Quã namq; nũc, dum pudet, dispositio circa corpus emersit, eadem & in naturali cõstitutione dispositio fieri potest, vt & color natura similis fiat. Quęcunq; igitur affectionũ taliũ initium ab aliquibus sumplerunt passionibus, quę permanent, cum difficultateq; dimouentur, passiuę qualitates dicuntur. Si enim in naturali cõstitutione pallor aut nigredo sit orta, qualitas dicitur: nõ circa eadẽ quoq; dicimur quales: siue ob diuturnũ morbũ, aut calorem hæc eadẽ acciderint, modò non facillè dissoluantur, aut per vitã permaneant, qualitates sanè passiuę & ipsæ dicuntur, cū hisce similiter quales dicamur. Quę verò ab hisce fiunt, quę facillè dissoluantur, passionis dicuntur, nõ qualitates: nõ enim per hæc quales dicuntur, neq; enim erubescens, ob verecundiam rubeus: neq; pallens, ob timorẽ pallidus appellat: sed aliquid passus potius dicitur esse: quare passionis hæc res, & nõ qualitates dicuntur. Similiter & in anima qualitates passiuę, passionesq; dicuntur. Quę enim in generatione cõtinuò à passionibus quibusdã, quę sine difficultate dimoueri nõ possunt, orta sunt, ipsa quoq; qualitates dicuntur: vt infania, iracundia, & quę sunt similis generis. quales enim ob hæc ipsa dicuntur, vt iracundi, atq; infani. Similiter & quęcunq; mētis egresiones nõ naturales, sed à quibusdã aliis casib; factæ sunt, quę aut sine difficultate dimoueri non possunt, aut omnino immobiles sunt, qualitates ideo & hæc dicuntur: quippe cū hisce quales dicantur. Quę verò ab hisce fiunt, quę facillè dissoluantur, atq; expirant, passionis dicuntur: veluti si turbatus quispiã, iracundior fuerit, nõ enim iracundus dicitur, qui

rali in perturbatione iracundior est, sed potius aliquid passus dicitur esse. quare passionis talia, nõ qualitates dicuntur. Quartũ qualitaris genus est, forma & figura, & ea quę circũuũ quodq; est forma, & in super rectitudo & curuitas, & quicquid est in hisce simile, horũ enim vnoquoq; quale quippiã dicitur. Ex eo namq; quia triangulus, aut quadratũ quippiã est, quale quid dicitur: & quia rectũ identidè est, aut curuũ. Forma etiã quodq; dicitur quale. Rarũ autè & densũ, & asperũ atq; leue, quale quiddam significare quidè videbitur, à qualitaris tamen diuisione remota esse videntur. partium enim porius positio nõ videntur quandã significare. Et enim densũ quidè ex eo quippiã est, quia partes ipsius sibiipsis propinquę sunt: rarum autè ex eo, quia à sese distat. leue etiam est ex eo, quia recte partes sunt sita: asperũ verò ex eo, quia quẽdã partium eminẽtes, quãdam humiles sunt. Atq; fortitã quidè & alius quispiã qualitaris modus videbitur esse: qui tamè maximè dici solèt, tot ferè sunt. Ea igitur quę dixim, sunt qualitates, vt patet. Qualia verò sunt ea, quę denominatiuè ab ipsis, aut alio aliquo modo dicuntur. In plerisq; igitur, quin potius ferè in omnibus, denominatiuè dicuntur: vt ab albedine albũ, à musica musicus, & à iustitia dicitur iustus, & in ceteris simili modo. Sed in quibusdã ex eo, quia nõ sunt nomina qualitatib; posita, nõ fit, vt ab ipsis denominatiuè dicatur: vt aptũ ad lucẽtam, aut ad cursum, qui quidè naturali potetia talis dicitur, à nulla qualitate dicitur denominatiuè. Potetis enim hisce, quib; hi quales dicuntur, nõ posita nomina, sicut artib; quib; militares, aut cursores ob dispositionẽ dicuntur, sunt. Militaris enim dicitur ars, & cursoria, atq; ab his ij qui disponuntur, denominatiuè dicuntur. Interdũ etiã est positũ & qualitati nomẽ, nõ tamè id quod ipsa quale dicitur, nomine illius denominatiuè dicitur. A virtute namq; honestũ quispiã dicitur ex eo sanè, quia virtutẽ habet, sed nõ denominatiuè dicitur à virtute. nõ tamè in multis id ipsum fit. Ea igitur qualia dicuntur, quę à dictis qualitatibus denominatiuè, aut aliquo alio modo dicuntur. Atq; cõtrarietas in qualitate esse videt. Iustitię namq; cõtrariũ est iniustitia, & albedini nigredo, & cetera eodẽ modo. Ea etiã quę ab ipsis qualia dicuntur, cõtraria esse videtur: vt iniustũ iusto, & nigrũ albo. Nõ tamè in omnibus hoc esse videt. Flauo enim, aut fusco, aut talibus colorib; quę quidè sunt qualia, nihil est cõtrariũ. Ad hæc, si cõtrariorũ alterũ qualitas est, & reliquũ omnino qualitas erit. Hoc autem ita esse patet ex singulis prædicamentis. nõ si iustitia cõtrariũ est iniustitię, atq; iustitiã qualitas est, est & iniustitia. Nã ceterorũ prædicamentorũ, neq; quantum, neq; ad aliqd, neq; vbi, neq; aliorũ quicquã omnino, nisi qualitas iniustitię accommodatur. Eadem & in ceteris, quę sunt in qualitate, cõtrariis dici possunt. At verò qualia ipsa gradũ suscipiunt, ac magis talia minusve dicuntur. albũ enim aliud scipit magis ac minus. Qualitas siue ac minus.

Communitas prima.

Qualitatis inest cõtrarietas.

Regula.

Qualitas siue ac minus.

Questio.

de tali

de talibus contendunt. iustitiã nanq; iustitia, aut sanitatem sanitatem magis minúsvē dici debere, haud omnino dicunt. sed aliud sanitatem, iustitiãve, aut grãmaticen, aut id genus dispositionē magis, aliud minus habere, cōcedunt admodum. Attamen ea quæ hīscē qualia dicuntur, gradus sine controuersia suscipiunt, magisq; talia atq; minus dicuntur. iustior enim, & sanior alius alio dicitur, & in cæteris simili modo. Triangulus autē & quadratum, cæteraq; figuræ, non videntur talem conditionē subire. nam ea quidē quæ trianguli rationem circuliq; suscipiunt, trianguli similiter aut circuli sunt omnia. Eorū verò quæ rationem hanc non suscipiunt, nihil alio magis minúsvē tale dicitur. non enim quadratum magis quã altera ex parte longius, circulus est: quippe cum neutrum circuli subeat rationem, atque simpliciter, si non subeant ambo propōiti rationem, alterum altero magis tale minúsvē minimē dicitur. Nō ergo omnia qualia gradus suscipiūt, vt magis talia minúsvē dicantur. Eorū igitur quæ dicta sunt, neutrum propriū qualitatis esse videtur, similia autem dissimiliaq; per qualitates solas dicuntur. Simile enim quippiã cuipiã nulla alia profectō ratione esse videtur, quã ea, qua quale est. Quare proprium qualitatis erit hoc, ipsa simile atq; dissimile dici. Non autē perturbari oportet, si quispiam nos duxerit de qualitate tractantes, cōplura eorū quæ sunt ad aliquid cū qualitatibus ipsis enumerasse. Habitus enim, & dispositiones ad aliquid esse dicimus. Etenim in omnibus ferē talibus genera quidē ad aliquid esse dicuntur, singularium verò nihil. Scientia nanq;, quæ quidem est genus, hoc ipsum quod est, alicuius dicitur esse: cuiusdã enim scientia dicitur: singulari verò scientiarum nulla id ipsum quod est, alicuius dicitur esse: vt grammatica non dicitur alicuius grãmatica, neq; musica cuiuspiã musica, nisi generis ratione ad aliquid & ipsa dicatur. Grammatica enim alicuius scientia dicitur, nō alicuius grammatica: & musica cuiusdã scientia, nō cuiuspiã musica. Quare singulari nō sunt, vt patet, ad aliquid, at quales singulis his dicimus, quippe cū & has ipsas habeamus. Sciētēs enim ex eo dicimus, quia singularum aliquas scientiarū habemus. Quare singulari erūt qualitates, quibus & quales qui eas habēt, dicuntur. At hæ nō sunt ad aliquid, vt diximus. Præterea si quid idē, & quale, & ad aliquid sit, in vtriusq; ipsum generib⁹ collocari enumerariq; haud absurdū erit.

De Actione & Passione.

Suscipit & ipsum agere pativē contrarietatem. Calfacere nanq; & frigescere, & calefieri & frigesieri, & voluntate ac dolore affici, contraria sunt, quare contrarietatem suscipiunt. Gradus quoq; suscipiūt, vt magis atq; minus dicatur. Fit enim, vt magis quippiam minúsvē calefaciat, & itidem calefiat: & doleat magis minúsvē. quare agere pativē gradus suscipiunt, vti diximus. De his igitur totā nobis sint dicta. Dictum est autē & de situm esse, in hisce quæ diximus de iis, quæ sunt ad aliquid, denominatiuē ipsum a positionibus dici. De cæteris verò, vt de quando, de vbi, & de habere, quia sunt manifesta, nil aliud dicitur, quã ea quæ

Qualit. vti proprium simile dissimileque in eadem ipsam dici.

Questio.

Actionis passionisque vti dicitur, & gradus.

De situ & reliquis.

in principio diximus: habere quidem, indutum atq; armatum esse significare: vbi verò, in Lycio esse, & cætera quæcumq; de ipsis sunt dicta. De generibus ergo, appōitis ea quæ sunt dicta, sufficiūt.

De Oppōitis.

E oppōitis autē quot modis opponi soleant, deinceps dicendū esse videtur. Oppōita nanq; modis quatuor opponi dicuntur. aut vt ea quæ sunt ad aliquid, aut vt cōtraria, aut vt habitus & priuatio, aut vt affirmatio atq; negatio. Atq;, vt in summa dicã, duplū & dimidiū, vt ea quæ sunt ad aliquid: bonū & malum, vt contraria: cæcitas atq; visus, vt habitus & priuatio: sedere & non sedere, vt affirmatio atq; negatio, opponuntur. Quæ igitur vt ea quæ sunt ad aliquid, opponuntur, ea id quod sunt, oppositorū esse, aut aliquo alio modo ad illa dicuntur, vt duplū dimidiū, id quod est, alicuius dicitur, alicuius enim duplū: & scientia scibili eodē opponitur modo, atq; ipsa id quod est, scibilis dicitur esse: & scibile etiã id quod est, ad oppositum, ipsam inquam scientiã, dicitur, scibile nanq;, aliquid, id est scientiã, dicitur scibile. Quæ igitur vt ea quæ sunt ad aliquid, opponuntur, ipsa id quod sunt aliorū esse, aut aliquo alio modo vicissim dicuntur. Ea verò quæ vt contraria opponuntur, nullo pacto legē hanc subeūt, cōtraria verò inter se dicuntur. neq; enim bonū mali dicitur bonū, sed contrarium: neq; album nigri dicitur album, sed cōtrariū. quare oppōitiones hæ differūt. Atqui cōtraria quidē quæ talia sunt, vt ipsorū alterū necessario rebus iis insit, in quibus aptum est fieri, aut de quibus prædicat, ea nullū prorsus mediū habent. quorū autē alterū inesse nō necesse est: inter hæc aliquid omnino mediū cadit: veluti sanitas ac morbus in animalis corpore fieri apta sunt, atq; alterū insit animalis in corpore, sanitas in qua aut morbus, necesse est: & de numero par atq; impar prædicat, & alterū par aut impar insit numero, necesse est: atq; nullum inter hæc, aut inter par & impar, aut inter sanitatē ac morbū, mediū cadit. At quorū alterutrum inesse necesse nō est, horum mediū est aliquid: vt album & nigrū in corpore aptum est fieri, & nō necesse est in corpore alterum horum inesse. nō enim omne corpus aut albū aut nigrū est. Vitiosum quoq;, studiosūq;, de homine quidē ceterisq; cōpluribus prædicatur: at nō necesse est alterū illis inesse, de quibus hæc prædicari possunt. nō enim omnia aut vitiosa sunt, aut studiosa, atq; est inter hoc mediū sanē: fuscum quidem & flauū, ceterisq; tales colores inter album & nigrum: id autem quod neq; vitiosum est, neq; studiosum, inter vitiosum ac studiosum. In quibusdam igitur media nomē habent: vt fuscum, pallidum, rubrum, ceterisq; tales colores, qui media sunt inter albū & nigrū. In quibusdã verò nomine quidē nō est facile mediū adsignare, vt triusq; tamen extremorum negatione ipsum medium definitur: vt id quod neq; bonū est neq; malum, neq; iustū neq; iniustum. Priuatio autem atq; habitus dicitur quidem circa quippiã idem, vt visus & cæcitas circa oculū, vt simpliciter autē dicam, in quo solet habitus fieri, circa id vtrunq; ipsorum dicitur. Atq; priuatiū esse dicimus vnū quod

Oppōita modis quatuor sunt.

Vt ad aliquid.

Vt contraria.

Habitus, & priuatio non opponuntur vt ad aliquid.

Neque vt cōtraria.

Vt priuatio & habitus.

quod

quodque eorum, quæ susceptiua sunt habitus, cum non est habitus, non quouis modo, sed in eo, vel in quo consuevit esse, vel quando illud consuevit ipsum habere. Edentulum enim non ex eo dicimus, quia dentes non habet: & cacum itidem non ex eo, quia visum non habet: sed quia non habet, cum est aptus habere. Sunt enim, quæ orta non continuo visum, dentelque habent: at non edentula, aut caeca dicuntur. Priuatum autem esse, habitūque habere, non est priuatio atque habitus. Nam visus quidem est habitus, cæcitas verò priuatio. At habere visum non est visus, neque cacum esse cæcitas est: etenim cæcitas est priuatio quædam: cacum autem esse, est priuatio esse, & non priuatio. Præterea si cæcitas idem esset ac cacum esse, vtraque profectō de eodem prædicarentur. At homo dicitur quidem cæcus, cæcitas autem nullo dicitur pacto. Et ipsa tamen, priuatum inquam esse, habitūque habere, perinde vt priuatio atque habitus opponi videntur: modus enim oppōitionis idem est. Nam vt cæcitas & visus, sic & cacum esse & habere habitum opponuntur. At enim neque etiam id quod sub affirmatione negationeque est, affirmatio est atque negatio. Affirmationem nanque negationemque orationem esse constat, alteram affirmatiuam, alteram negatiuam: at nihil eorum quæ sub affirmationem negationemve cadunt, oratio est, vt patet. Dicuntur tamen & hæc ipsa perinde opponi, atque affirmatio negatioque opponuntur: & in his enim idem oppōitionis est modus. Nam vt affirmatio, veluti sedet, negationi, ceu non sedet, opponitur: sic & res quæ sub vtrunq; cadunt, sedere inquam, & non sedere, sibi mutuò aduersantur. At verò priuatiōnem ac habitum non esse oppōita, sic, vt ea quæ sunt ad aliquid, patet. Non enim ipsum id quod est, oppōiti dicitur esse. visus enim non est cæcitas visus, neque vllō alio ad illam dicitur modo: similiter neque cæcitas, visus cæcitas diceretur, sed cæcitas ipsa, priuatio quidem dicitur visus: cæcitas autem visus non dicitur, neque visus dicitur cæcitas. Præterea vniuersa quæ sunt ad aliquid, ad ea sanē dicuntur, quæ sunt ad aliquid, & illud ad quod ipsa dicitur, profectō conuerteretur, at non conuertitur. nō enim visus, cæcitas dicitur visus. Atqui neque perinde atque contraria priuatiōnem ac habitum oppōitionem subire, ex eo perspicuum fore videtur, quod contrariorum quæ medio vacant, alterum in his quibus apta sunt esse, aut de quibus prædicantur, inesse semper necesse est: inter enim ea medium nullum cadere diximus, quorum alterum inesse susceptiō necesse est: vt in sanitate ac morbo, in pari ac impari intueri licet. Quorum autem est ad aliquid medium, nunquam horum alterum omni inest necesse est. Neque enim album aut nigrum, neque calidum aut frigidum esse, omne quod horum susceptiuum sit necesse est. Nam vt inter hæc medium aliquod cadat, nihil sanē prohibere videtur. Et insuper ea diximus medio vacare, quo-

Aliud est priuatio, quàm esse priuatiū.

Aliud est affirmatio, ac negatio, aliud res quæ sub vtraque sunt.

Habitus, & priuatio non opponuntur vt ad aliquid.

Neque vt cōtraria.

Vt priuatio & habitus.

quod

rum alterum non necesse est esse in susceptiō, nia in antea in quibus vnū inest natura, vt igni caliditas inest, & niui albedo. in his enim alterum definite, non vtrūvis susceptiō inesse necesse est. Non enim aut ignem frigidum, aut niuem esse nigram contingit. itaque non omni susceptiō inesse alterum necesse est, sed illis tantum quibus vnū natura inest, atque vnū definite, non vtrūvis. In priuatiōnem autem atque habitu neutrum dictorum est verum, neq; enim alterum ipsorum semper inesse necesse est, quod enim nondum aptum est visum habere, id neque cacum dicitur, neque visum habere. quare non ex iis erunt contrariis, quæ mediis vacant: sed nec ex iis, quæ medium habent. quoniam omni susceptiō, ipsorum alterum quandoque insit, necesse est. cum enim est aptum visum habere, tunc aut cacum, aut visum habere dicitur, atq; horum alterum nō definite sanē, sed vtrūvis sine discrimine vllō dicitur. at in hisce contrariis, quæ medio non vacant, nunquam sit, vt alterum insit omni, sed quibusdam: atque hisce alterum definite, & non vtrūvis. Quare patet, neutro modo priuatiōnem & habitum, perinde atque contraria oppōitionem subire. Præterea inter contraria quidem, sit modus, quod ipsa recipere possit, fieri commutatio potest, nisi vnū ipsorum natura cuiuspiam vt igni caliditas insit. Potest enim sanum agrotationem subire, & frigidum calidum, & album effici nigrum, ex studio quoque vitiosus, & è vitioso studiosus eua dere potest. Vitiosus enim si moribus præstabilioribus præceptisque instituat, aliquid saltem in probitate incrementi suscipiet. Quod si parum licet, incrementi semel susceperit, patet aut penitus illum mutari, aut ingentia incrementa suscipere posse. Semper enim habilis magis ad consequendam ipsam virtutem sumpto paruo certiam incremento fit, quare verisimile est, maiora quoque illum incrementa suscipere, quod quidem si semper ita fiat, in contrarium penitus habitum deducetur, nisi tempore fortasse excludatur. In habitu verò priuatiōnem fieri non potest, vt commutatio vnquam efficiatur, ex habitu nanque quantum ad priuatiōnem mutatio fit, ad habitum certè ex priuatiōnem fieri nequit. non enim quisquam cæcus factus visum vnquam recuperavit, neque caluus factus comam, neque edentulus vllus dentes emisit. Atqui patet, & ea quæ vt affirmatio negatioque opponuntur, nullo dictorum modo oppōitionem subire. in his enim solis alterum verum, alterū falsum esse necesse est: quod neq; in contrariis, neque in relatiuis, neq; in habitu priuatiōnem necesse est, semper alterum verum, alterum falsum vt sit. Sanitas enim ac morbus contraria sunt, & neutrum ipsorum verum est aut falsum, similiter & duplū & dimidiū relatiuē quidem opponuntur, neutrum tamen verum est aut falsum. cæcitas etiam atque visus habitus quidem & priuatio sunt, vt patet: at neutrum verum est, aut falsum. Omnino autem nihil eorum, quæ nulla cum complexione dicuntur, verum est aut falsum. At vniuersa quæ dicta sunt, sine complexione dicuntur: Equidem

Affirmatio & negationum modo oppōitionem subire. in his enim solis alterum verum, alterū falsum esse necesse est: quod neq; in contrariis, neque in relatiuis, neq; in habitu priuatiōnem necesse est, semper alterum verum, alterum falsum vt sit.

id ipsum

idipsum in hisce contrariis maximè accidère videbitur, quæ cum complexione dicuntur. valere enim Socratem, & ægrotare Socratem, contraria sunt. At neque in hisce necessarium est, alterum verum, falsum alterum esse. nam si existat quidem Socrates, alterum verum, alterum falsum erit: si verò non existat, ambo falsa erunt, vt patet. Si enim Socrates omnino non sit, neutrum erit verum, neque ægrotare ipsum, neque valere. In priuatione quoque ac habitu si Socrates omnino non sit, neutrum verum erit: si sit, non semper alterum erit verum, alterum falsum. Visum enim habere Socratem, & cæcum Socratem esse, vt habitus atque priuatio opponuntur. & si sit Socrates, non necesse est alterum verum, alterum falsum esse. Quo enim tempore nondum est apertus habere, verumque est falsum. si omnino non sit, falsum etiam erit verumque, & visum ipsum habere, & cæcum esse. In affirmatione verò negationeue semper, siue sit, siue non sit, alterum erit falsum, alterum verum. Horum enim, ægrotare inquam Socratem, & non ægrotare Socratem, siue sit, siue non sit Socrates, alterum verum, alterum falsum esse patet. Si enim non sit, ægrotare illū est falsum, non ægrotare verum. quare hisce solis hoc competit, alterum inquam ipsorum verum esse, alterum falsum, quæ vt affirmatio atque negatio opponuntur. At verò malum quidem bono necessariò contrarium est: quod quidem esse, patet inductione. Morbus enim sanitati, & iustitiæ iniustitia, & fortitudini timiditas aduersatur, & in cæteris simili modo. At malo interdum bonum, interdum malum contrarium est. defectui enim, qui quidem est malum, exuperatio, quæ quidem & ipsa malum est, contrarium est: similiter & mediocritas, quæ quidem est bonum, vtrique aduersatur, vt patet. in pueris tamen idipsum esse videtur, sed in plurimis malo bonum semper contrarium est. Præterea non necessarium est, si contrarium alterum sit, & reliquum esse. Nam si omnes sint sani, sanitas quidem erit, morbus verò non erit, similiter si sint omnia alba; albedo quidem erit, nigredo verò non erit. Præterea si Socratem valere contrarium est huic, Socratem ægrotare, fieri verò non potest, vt ambo simul eidem insint, impossibile est, si contrarium alterum sit, & reliquum etiam esse. Nam si stat valere Socratem, ægrotare Socratem stare non potest. Patet etiam, & circa idem aut specie, aut genere contraria fieri solere, vt morbum quidem & sanitatem in animalis corpore, albedinem autem & nigredinem in corpore absolutè; iustitiam verò & iniustitiam in hominis anima. Contraria insuper omnia; aut eodem in genere, aut contrariis in generibus esse, aut ipsa genera esse necesse est. nam album quidem, & nigrum eodem in genere sunt, color enim ipsorum est genus. iustitia verò, ac iniustitia sub generibus contrariis collocantur, alterius enim virtus, alterius vitium est genus, vt patet. at bonum & malum non sunt in genere, sed aliquorum ipsa genera sunt.

De contrariis.

Contraria circa idem.

De Modis Prioris.

Prius quippiam alio quatuor dicitur modis. Primo quidem & propriissimè, tempore, quo pacto quippiam antiquius aliquo & vultius dici solet. quia nanque plurius est temporis, id eo antiquius atque vultius dicitur. Secundo verò, id quod non conuertitur essendi consequentia. quo pacto vnum duobus est prius, nam si sunt duo, & vnum continuò sequitur esse: at si vnum sit, non necessariò sequitur duo esse. Quare hoc posito, non conuertitur consequentia, vt illud sit. Prius autem id esse videtur, quod essendi consequentia non conuertitur. Tertio modo, ordine quodam dicitur prius, vt in scientiis atque orationibus intueri licet. In demonstratiuis enim scientiis, prius est nimirum atque posteriori ordine elementa nanque designationibus ordine priora sunt, quippe cum principia priora sint ordine conclusionibus contemplandis. & in grammatica syllabis priora sunt elementa, in orationibus etiam exordium simili modo narrationem ordine antecedit. Præterea id quod est stabilius honorabiliusue, prius natura esse videtur. Vultus etiam eos qui sunt honorabiliores, quosque magis amant, vocare priores consueverunt, quanquam hic modus pene omnium alienissimus esse videtur. Tot igitur forè sunt modi, priores qui dici solent. Videbitur autem & vltra iam dictos alius quidam esse prioris modus, eorum enim quæ essendi consequentia conuertuntur, alterum quod est causa quibus modo vt alterum sit, prius natura non incongruè dici potest: atque esse quædam talia patet. Esse enim hominem, ad orationem de ipso verè essendi consequentia sanè conuertitur. nam si sit homo, vera est oratio, qua homo dicitur esse: & contra homo profectò est, si vera est ea oratio, qua hominem dicimus esse. Atque oratio quidem vera, vt res sit nullo pacto est causa: res tamen aliqua ex parte, vt sit oratio vera, causa esse videtur. Ex eo nanque quia res est, aut non est, oratio vera dicitur, aut falsa. Quare sit, vt quinque modis ipsum prius dicatur, vt patet.

De Modis Simul.

Simul autem ea simpliciter propriissimèque dicuntur, quorum generatio est tempore in eodem. Neutrum enim ipsorum prius, aut posterius est. Atque hæc tempore simul dicuntur. Natura verò ea dicuntur simul, quæ essendi quidem consequentia cum conuertantur, neutrum tamen vt sit alterum, causa est: vt in duplo dimidiòque intueri licet, hæc enim conuertuntur. Nam si duplum est, dimidium est: & si dimidium est, duplum est: neutrum tamen est causa, vt alterum sit. Ea præterea quæ eiusdem generis, diuisione sibi opponuntur, simul esse dicuntur natura. Dicuntur autem eiusdem generis diuisione opposita sibi, quæ in eadem sunt diuisione: qualia sunt, volatile, gressibile, atque in aquis degens. hæc enim sub eodem genere contra se sunt diuisa: quippe

Simul tempore.

Natura.

Natura diuisiois, qui modus est tertius.

quippe cum animal in hæc, vt patet, distribuatur, nihilque horum aut posterius, aut prius sit, sed natura talia simul esse videatur. Diuidi etiam vnumquodque talium in species rursus potest, vt volatile, terreste, aquaticum. Erunt igitur & ipsa simul natura, quæ sub eodem genere collocata, in eadem sunt diuisione. Genus tamen specie prius est semper, non enim in consequentia sit ab illo conuersio. Nam si volatile est, animal est: at si animal est, non necesse est volatile esse. Simul igitur dicuntur natura, ea, quæ in essendi quidem consequentia conuertuntur: nullo tamen pacto alterum causa est, vt alterum sit: & ea quæ sub eodem genere collocata, contra se sunt diuisa. Absolutè autè simul sunt, ea quorum generatio eodem in tempore est, vt prius est dictum.

De Speciebus motus.

Motus species sex.

Alteratio an ab aliis quinque speciebus differat.



Motus species sunt sex: generatio, corruptio, accretio, decretio, alteratio, & ea mutatio quæ loco accommodatur. Atque cæteri quidem motus, vt patet, diuersi sunt. Non enim corruptio est generatio, neque accretio est decretio: neque ea mutatio, quæ loco accommodatur: cæterique motus similiter. De alteratione verò dubitatio quadam existit, ne forsitan necessarium sit id, quod alteratur, aliquo reliquorum motuum alterari: hoc autem verum non est. Ferè enim omnibus in passionibus, aut plurimis nos accidit alterari, nullo motuum cæterorum communicante. Neque enim incrementa, neque decrementa suscipere necesse est id quod passione mouetur: & simili in cæteris modo. Quare alteratio diuersus est à cæteris motus, nam si esset idem continuò id, quod alteratur, crescere aut decretere, aut aliquo alio moueri cæterorum motuum oporteret: at non est profectò necessarium. Similiter & id quod augetur, aut aliquo alio motu mouetur, alterari oporteret. At sunt quædam, quæ augetur, non alterantur autem: quadratum enim gnomone circumposito creuit quidem, at non est alteratum. Similiter & cæteris in rebus huiusmodi sit. Quare diuersi sunt hi motus omnes, vt diximus. Simpliciter autem motus quidem contrarius quieti est, singulis autem singuli aduersantur, generationi quidem corru-

ptio, accretioni verò decretio, & mutationi accommodata: loco quies in loco: & maximè vt videtur ea mutatio, qua contrarium ad locum itur, vt ei motui quo sursum itur, is motus quo deorsum itur, & è conuerso opponitur. At reliquorum assignatorum motuum quidam contrarium sit, illud non est facile assignare. Nihil autem ipsi contrarium esse videtur, nisi quippiam & in hoc quietem in qualitate dicat opponi ei mutationi, quæ ad qualitatem est oppositam, mutationemque eam quæ est ad qualitatem contrariam: pèrinde atque in mutatione loco accommodata, quietem in loco, & mutationem qua ad contrarium locum itur, contraria diximus esse. Alterationem nanq; mutatione esse in qualitate constat. Quare motui in qualitate, quies in qualitate opponitur: aut ea mutatio, qua ad qualitatem contrariam itur: quo pacto album quippiam fieri, & nigrum quippiam fieri, inter se opponuntur. Alterantur enim hæc, atque in qualitatis contrarios terminos mutatio fit.

De Modis habere.



Habere pluribus modis, aut vt habitum dispositionemque, vel aliquam aliam qualitatem dicitur: scientiam enim habere aliquam dicimus, & virtutem. Aut vt quantum, velut eam quam quippiam magnitudinem habet: nam cubitorum trium vel quatuor habere magnitudinem dicitur. Aut vt ea, quæ circa corpus ponuntur, vt vestem, tunicam, & gladium, & similia. Aut in parte, velut in manu anulum. Aut vt partem, vt manum, vel pedem. Aut vt in vase, vt modium habere triticum dicimus, aut dolium vinum: hæc enim habere vt in vase dicuntur. Aut possessionem, habere enim dicimus domum, fundamve. Dicitur & vir vxorem, & vxor virum habere: qui quidem remotissimus omnium habendi modus esse videtur. Nihil enim aliud dicendo virum habere vxorem significamus, quam virum vnà cum vxore habitare. Forsitan & alij quidem habendi modi esse videbuntur, sed qui dici solent, omnes ferè sunt nunc à nobis enumerati.

Prædicamentorum Libri

FINIS.

b 2

G. P. O R R E T A N I

de sex principiis Liber,

Hermolao Barbaro Interprete.

RATIO siue forma est id, quod superuenit composito, simplici constanti & inuariabili essentia. Nec enim ipsa compositum esse potest, quandoquidem à natura compositi seceruntur. Nam compositum composito superueniens, maiorem miscellam accessione sua non reddit. Nec enim corpus candidum maius minusve seipso est, non candido: neque si cogitatur esse non candidum, propterea composito vel perniciis, vel detractio magnitudinis contingit, sed immutatio duntaxat. Et quia videri potest hoc & animis competere, idcirco essentiam eius inuariabilem esse diximus: quo verbo à definitione nostra separatur anima: quas constat affici motibus contrariis, nunc lætitiæ, nunc mœroris. Et quoniam Philosophi sunt, qui putent animam esse mundi quandam inuariabilem arque simplicem, discludi volens eam à mentione nostra, adieci Composito superueniens. Quamobrem finis ille numeros omnes habet: nihil ut sit, vel quod desideres, vel quod redundet, si quis cum subtiliter exploret. Sed quæri potest, ut quid hoc perpetuum sit, ut omnis forma perhibeatur inuariabilis? alioquin plures videntur esse variabiles. Nam & oratio è vera commeat in falsam, & candor è lucido subobscurus, & tenebrosus sit, & opinio veritatis eadem, & mendacij capax est. At nò est ita, sed candorem dici lucidum nihil aliud est, quam stratum candoris ipsum dici lucidum. Item nec oratio vel opinio contrariis ipsæ sunt obnoxie, sed verba nota impressionum earum sunt, quæ in animo habentur. Verùm de his alibi dictum est. Essentiale appello, quicquid suum rebus esse confert, quacunque compositura iunctis atque conditis, ex maiore parte: quod nec ab esse quidem villo modo potest: ut sensus, & ratio, & quæ sunt his similia, continentis, & discreti. Essentiale porro aliud materia vicem profert, aliud forma: quemadmodum in homine materia corpus est, animus forma. Quapropter vtrunque futurum essentiale est, & animus corpori, & rationale homini. Sed hæc in libro Prædicamentis dicta, fusius explicata sunt. E formis alia per naturam sunt, alia per artem. Ratio per naturam est: color, & alia quæ affectio, per artem: Aliquæ sunt in quibus ambigitur, per naturam ortum habent an per artem: ut effigiatio sectionum, vbi nulla sit accolectio, sed diductio sola partium. An effigiatio quidem ipsa natura fertur accepta, sed ut sensu percipiatur, hoc artis opus est? Nam quod partium iunctione coalescit, sine dubio consistit per

Formane omnis perpe- cuo inuariabilis.

Essentiale.

Formarum diuisio.

artem. Sed hæc perspicua. Illud spissius: nunquid forme illa, quæ veritari dicuntur in pluribus, per naturam existere videantur, an per artem. Per artem non possunt, cum nulla esse videatur actio, quæ possit ad formam in pluribus constitutam attingere. Per naturam non videntur, quod ea quæ per naturam efficiuntur, ab aliqua re condita & creata principiū coepere. At verò condita res non sunt, nec enim potest ratio vlla reddi, quæ obrem sint huiusmodi. An natura est ipsa, quæ formas illas molitur, imperpiciue videlicet & occulte? Nā quemadmodum partibus coniunctis pluribus, vniuersitas quædam confurgit, quæ magnitudinem partis cuiusque superat: ita ex singulis quæ seorsum habentur, vna quædam forma concipitur, quæ omnia illa quasi ambit, & prædicatione sua transilit. Quo fit, ut omnis vniuersalitas à natura conster: quippe quæ prodeat ex lingulis, & ipsa (sic dixerim) singularitas conditura pariter incedat, atque congruat. Si quis verò diligenti subtilitate id exigat, inueniet, quemadmodum natura vires suas exercet in actionibus clam nobis, ita & conditorem naturam suas in ipsa natura promere, id quod ex operibus cognoscitur, quandoquid naturam ipse numero certo sanxit. Hactenus de his, nanque alterius instituti sunt. Forma quædam & in subiecto est, & de subiecto prædicatur: ut sciëntia, quæ tum in subiecto collocatur, animati de subiecto prædicatur, grammatica. Quædam in subiecto est quidem, sed de subiecto nullo redditur: ut Socratis caluitiū, & omnino quicquid tale numero vnum est. Alia de subiecto prædicatur, & in subiecto non habentur: ut mortale, rationaleque. Ex iis quæ in subiecto sunt, & de subiecto dici nò possunt, alia sensiles, alia insensiles. Sensiles vocantur, quæ sensu comprehenduntur: ut candor, strepitus, odor, calor, verbera, dulcedo. Insensiles, quæ mète percipiuntur, ut disciplina. Itè quacunque de subiecto prædicantur aliquo, sensiles appellari nò possunt. Ex his quæ dicta sunt, constat alias esse formas quæ aliquo loco videri sita possunt, ut nigritia in oculo: alias eiusmodi, quas difficile sit ostendere, vbinam collatae sint: ut sciëntia, seruitus, dominiū, relatio, quæ pater esse dicitur, relatio quæ filius, nisi quis in ipsa temperatura gi gnentium & condentium statuatur. Omnes porro formæ quæ præterit, solitariè, hoc est circa complexum, & seriem loquedi representata per notas quæque suas: significant vel substantiam, vel accidens, siue superueniens. Earū quæ superueniunt extrantibus, alia simpliciter intra substantiam spectantur: ut linea, superficies, corpus: alia veniunt extrinsecus: ut facere, ut pati, ut compositum esse, ut vbi,

Formarum alia diuisio.

Actio eius species.

Actio motus.

Actio ex actione.

ut vbi, ut quando, ut habere. De his quæ subsistunt per se, item de his quæ subiectum solum in quo locentur desiderant, in Opere quod Prædicamenta inscribitur, disputatum est: de cæteris nunc agendum. Actio siue factio, est forma, per quam in materiam subiectam denominatur agere vel facere: verbi gratia, qui fecit, in eo quod fecit denominatur fecare. Actio alia corporis esse dicitur, alia pertinet ad animum. Differat hæc ab illa, quod actio corporis necessarid mouet ipsum corpus in quo est: idem enim corpus & agens est, & mobile, sed actio animi, siue functio, non mouet in quo est ipsa, sed coniunctum. Nam animus dum agit, quiescens est & immobilis, & quæquam mouet subinde corpus, ipse tamen (ut dixi) permanet immobilis: quandoquid nec per locum, nec per alium quemuis motum animus agitari cernitur, nisi quod alterascit. Ac primum quid neque motum sentit actionis, neque minutionis, neque delationis per loca. Locus enim corpus est, anima corpus non est. Quod autem nò sit corpus, qui potest moueri per corpus? Quapropter anima nulla est, quæ mutare locum ex loco possit, solum enim corpus de loco in locum mouetur. Dicat aliquis: Nōne speculis manentibus, respondens in iis imago comeat aduerso obiecta rei motu? Aut igitur sumi quæstio non poterit, simulatque fateamur imaginem, quæ comparat, etiã re vera in speculo consistere, aut si hoc negemus, error vulgò intolerabilis exiturus est: etiam si comodus futurum sit, ita dicere. Cæterum scire oportet, in actione esse, quicquid vbi que in motu est: nihil enim aliud est moueri quam actione. Proinde quicquid mouetur, obiter quoque agit. Nam & omnis actio in motu est, & omnis motus in actione positus intelligit. Quocirca propriū actionis est, esse in motu: sicut motus quoque proprium videtur, esse in actione. Hoc autem quemadmodum verum est in actionibus, per quas creantur, & excitantur aliqua: sic dubiū videtur in actionibus, per quas euerri cõtingit aliqua, vel corrumpi. Qui enim demolitur aliquid, is in motu est quidem, sed agere tamen nihil videtur: quippe si per eum nihil efficitur, sed quod factū est euertitur. At actio, non quam rem agat, sed in quam agat, requirit, & spectat. Neque verò motus species actionis est, sed qualitas, propterea quod & quies ipsa quoque in qualitatis genus refertur. Prorsus quacunque sunt inter se contraria, hæc eiusdem generis prædicatione recipiunt. Illa sane maxima proprietas actionis est, ut passionem materia quæ subicitur, afferat & inurat. Omnis enim actio passionis est efficiens: & quicquid passionis inferre potest, hoc actio est. Ac potest quidem contingere, ut ex actione fiat, & inferatur actio. Nam actio alicuius quod per se mouetur, effectrix est actionis eius, quæ per aliud inuehitur, ut actio (verbi gratia) quam animal inuisit alteri, ab ea quam primam animal idem edidit, excitata principiū sumpsit. Equidè nihil interest, principium dicatur actio fuisse, an passio animalis eius quod actionem impressit alteri: aut si actio, principium quidè ipsa perhibeatur syncerum & impressum, passio, passio promiscuum. Quocirca factio siue actus ille primus, & actionis & passionis

efficiens fuisse dicendus est. Ipsa verò qualitas è sese gignit, id quod est facere. Nā calor ipse, quem qualitatem esse constat, hanc actionem de se progenerat, quæ dicitur calefacere. Quantitates quoque particulares efficiuntur ab eo genere, quod compositum esse cognominauimus, à quo & qualitates nonnullas manare conspicuum est. Eiusmodi sunt, asperitas atque leuor, & similia: quæ certum est qualitates esse: item linea, superficies, atque corpus, & substantiam & ortum habent ab ipso polito. Sed & quantitas quantitatis, & qualitas qualitatis efficientes sunt. Nam & linea longitudinem procreat, & planities latitudinem & corpus crassitudinē, item calor calorem, ipsum quoque positum actio & passio molitur. Ad positum enim gigenendum, quidam simplicium quasi ortus, hoc est collocatio partium, & digestio necessaria est. Omnis verò talis ortus, in actione gestioneve componentis & collocantis ea constat. Ipsum Quando proficiscitur à tempore, vbi à loco. Hoc autem quod dico Habere, constituitur à corpore: haberi enim sola ea, quæ corpori circumdata sunt, dicuntur. Corpus indiuiduorum quæ subiecto nullo constant, exitium & occasus in primis est: sed ortus in iis, quæ proxima sunt à primis. Quacunque porro de singulis prædicantur, hæc ab iis quæ nullo modo prædicantur, existunt, & coalescunt, ut à singulis hominibus homo in commune prodit. Cæterum facere atque pati recipiunt contrarium, item pluris minorisque discrimina. Nam & huic quod dico cadere contrarium est conferere: item huic quod amburere, contrarium est aspergere. Calefieri quoque plus & minus aliqua dicuntur, item refrigerari, hærari, humescere, lætari, mœrere.

Passio effectus est & iniustus quæstam ignis, atque continens actionis quam alia propensius accipitur, alia contumaciter respuit. Quamobrem animantium ferè dixerim aliud alio cognoscitur ut bruta frutice, homo brutis. Quacunque verò de actione dicta sunt, eadem conuenire possunt in passionem, vocabulo tantum mutato. Passionis verbum significatus plures habet, nam & functiones animæ passionis vocantur: quas in genere tamen actionis locauimus: ut sunt, amor, odium, lætitia, mœstitia, quod genus qualitates, interim actiones animæ patibiles appellant. Passionis dicuntur, & quæ salutem hominis infestant: ut languores, atque morbi, & cætera qualitates huiusmodi, quas alibi proditas & digestas habemus. Ac passio quidem ipsa, quemadmodum sumus restati, primum opus est, quod ab actione proficiscatur atque gignatur: non tamen in ipso agente posita, sed in eo cui allinitur, & quod natam à faciente motionem accipit. Nec enim id, quod percussit, ipsum pati dicitur, sed subiecta percussioni materia. Hactenus de his. Si quis alia desiderat, relegendus est ad Tractatum de Actione.

Notandum Quando rationem significat, ex temporis insidentia relictam, non tempus ipsum: quanquam affinitia planè sunt, & germanat. Proinde Quæ do nec præteritum tempus est, sed euentus eius, &

Passio.

Passionis vox variè accepta.

Quando.

quædam (vt ita dicam) affectio rebus allita, per quam dicuntur aliqua fuisse: nec tempus coniunctum, utpote per quod æquales aliqui siue contra perhibeantur: sed temporis est affectio, per quam aliqua dicuntur esse in coniuncto. Sed nec tempus consequens id est, quod Quando: sed id quod necessarium futurum & exitum est: a quo res habent, vt dicantur futura vel crastino die, vel perendino, vel aliter. Ergo vnum Quando est, quod manet à præterito: alterum prodit ex coniuncto, tertium ex futuro. Dicitur verò in Prædicamentis est, præteritum & futurum quantitates esse continuas: quippe quæ vinciantur ad instantiam: non quod præteritum permanentem habeat essentiam, sed quod in exitu suo siue collimitio, qua necitur cum instanti, vtique non præterit, nec elapsum omnino est: futurum quoque non ideo continuum esse diximus, quasi maneat & consistat: sed eò, quod prorsus & necessarium pariturum & exitum videatur. Quod quidem perinde est, atque omnino præfens esse: nec enim in hoc respectu discrimen vllum est inter illa tria, præteritum, instans, futurum. Quamobrem plerunquæ de futuris agitur, deq; iis non temerè aliter quàm de præsentibus decernitur. Et vocabula eorum quæ res subsistunt, accommodantur etiam futuris: Orietur sol perendie, Prælium nauale fiet cras: quemadmodum & præteritis vt pridie Socrates decepsit. Item aliqua prædicantur in futurum euasura necessariò: quasi nata de præsentibus: vt, disputaturus, non disputaturus est crastinò die Callias. Nam verbum Disputaturus, actionem futuram significat, cuius tamen nihil aliud adhuc est in re. Distant Quando & Vbi, quod in quacunque re tempus ipsum vel est, vel fuit, vel erit, in ea quoque suum quando vel est, vel fuit, vel erit: ab eo tempore profectum videlicet, ad quod quidque seorsum responderet. Illud autem quando, quod in rebus quæ sunt spectatur, semper eum ipso præfenti momento est, & vtrunquæ in eodem subiecto constat. Sed illa quando, quæ ortum habent à tempore præterito & futuro, nunquam simul cum præterito & futuro sunt. At ipsum vbi, & locus à quo fit ipsum vbi, nunquam in eodem subiecto constant: quandoquidem ipsum vbi positum est in eo, quod circumscriptionem & comprehensum est à loco: sed locus in eo, quod circumscribit, & comprehendit. Quando natum ex præterito differt ab eo, quod nascitur ex futuro: quod natum ex præterito posterius est futuro, natum ex futuro prius est præterito. Quod si vnum & idem quando cæperis, inuenies ipsum prorsus à futuro fluere: deinceps ab instanti, postremum à præterito: quemadmodum tempus ipsum primò est futurum, deinde præfens, vltimò præteritum. Sicut porro tempus aliud simplex est, atque punctum: aliud compositum, atque fufum: Simplex est, quod simplicem actionem, cuius comes asider, metitur: compositum, quod compositam. Ita aliud quando simplex est, vt in puncto esse, vel momento: aliud compositum, vt esse in hora, die, mense, anno, similibus. Iam quemadmodum partes ipsæ temporis nunquàm morantur, ita & partes ipsæ quando continentur & perpetuò labuntur. Nam

Quando & Vbi quid differant.

quando genitum à præterito, religatur, & necitur ad instantiam cum eo quando, quod à futuro gignitur. Ceterum inter quando, & tempus inter: est: quod aliqua tempora mensurari possunt, vt horum & anniculum, bimium, trimium. Eodem pacto motus aliquis multus esse dicitur, quasi multo tempore perierit. Sed per ipsa quado mensurari nihil contingit, etiam si res aliqua dicuntur vel esse, vel fuisse, vel fore aliquando: prout

10 Quando in rebus, quarum assecla tempus & comes est, euariat. Ipsum quando non accipit plus & minus: quia nec annus ipse, nec anniculum, magis annus esse posse, vel magis anniculum videretur. Itè nec annus anno, nec anniculum annulo plus minùsve dici potest. Sed nec contraria quoq; recipit ipsum quado: quippe quod vnum & idè quando, quemadmodum diximus, è futuro, præfenti, præterito proficitur: neq; fieri potest, vt idè infecabile contraria quæ sunt, in eodè simul haberi strato ideo possunt. At omnia tria quando coniuncti exacti consequentis, in eodè constare pariter atq; simul intelliguntur. Eandè enim re quæ superstes modò sit, & tertiò retro, & in posterum statim esse verum est. At contraria nec in eodè indiuiduo constare, nec prædicari possunt eodem tempore. Ipsum

20 Quando in omni re consistit orta. Pròinde corpus hominis vniuersum aliquando est, videlicet in tempore, sentit enim temporum discrimina, veris, æstatis, hyemis, autumni: sentit hæc & animus. Vnde fit, vt alij per hyemem, alij per æstatem, nonnulli melius vere vel autumno lucubretur, pro sua quicquid temperatura corporis. Nã anima corpori cõiuncta, naturam & concreturam eius effingit. Quibus enim corporatura cõtingit arida, vel gelida, ij per Autumnum plerumq; mentè habet plus solito comotam. Quibus verò sanguis redudat, ij verno plus tetantur. Hoc ipsum in ceteris aspicitur, prout eum tempore cardinibus animantium nature vel cõgruunt, vel discrepant. ita fit, vt quodcunq; temporis vices audit, & ad illius momenta vertitur atq; mutat: hoc in tempore necessariò sit esse, cuiusmodi ea sunt quæ diximus. Nec alia magnopere comperias, de quibus hoc & verius & illustrius affirmari possit.

30 Vbi, circumscriptione corporis esse dicitur, & circumscriptione loci prodians: ipse verò locus, in corpore capiente circumscribentemq; constitutus est. Pròinde in loco videretur esse, quicquid & loco circumscribitur. Ita constat non idè loco statum esse, quod huic, quod appellat vbi. Nam locus in corpore cõtinetur ambiente: ipsum vbi positum est in corpore, quod ambitur. Neq; verò suum quibusq; rebus vbi videtur adiunctum esse. Nam anima nusquàm est, utpote quæ locum nec occupet, nec impleat: locus enim in quo dicitur anima consistere, poterit animantè alià capere, locus verò, quem alia quæ res occupet & insideat, occupari ab alia re non potest vtiq; nisi digrediat, atq; migrer aliò. Granum enim tritici modio superfusum admitteri non possit: quadiu aeris qui modium replebat, incubaret: relicto quidè aere, granum ilico succedit & infertur. Itaq; nec eundè locum obsidere duo possunt, nec vnum quod diuersos. Quamobrè vna

Quando & Tempus distare.

Quando nõ recipere contraria.

Tempori in hominis & corpus & animam vis.

Locus si simplex & compositus.

Vbi.

Vbi nec remitti, nec recendi.



anima circumscribi loco poterit, nec aliud omnino quod alienum esse videatur a ratione corporis. Dicitur aliquis: Nõne potest vna res in pluribus esse posita? quandoquidè vox ipsa manes vna, excipitur à diuersis: quæ siue aer est, siue nõ est quidè, sed sine aere non cõstitit, omnino aer idè futurus est in multis: quare corpus idem in diuersis locis esse putandum erit. Siquidè vox cum vna sit ad numerum, in diuersas partes aeris distributa credi non potest, vt ita demum in aures multorum ceu diffiliat. Ergo qui concedunt, vnã & eandem vocem accidere multorum auribus, necessarium consentendum habet, eandem quoq; portionem aeris subire multorum aures, quod quidè fieri nullo modo potest. Quare cum alterum ad eundem sit, vt vel diuersa faremur esse, quæ sentiuntur à diuersis, veluti vnũ & idem corpus in pluribus locis esse censuimus: eligendum est, quod minus lædit, non eandem vocem esse quæ spiritaliter, sed diuersas, & inuicè spiritaliter se gignent, & exprimentes. Ita concedi potest, aliquã esse vocem ab animali non editam. Num ea quæ spiritaliter resulat, & ad primè similitudinè effingitur, animalis vox non est: quippe quæ ab animali nõ eliditur. Alioquin vox omnis ab animali promouetur. Quis enim vnquam vocem percipit vllã in animalium silentio? & pròinde voces animalis perhibentur, quæ videlicet ex ipsius ore prodeunt: ita vox ad multos vnus vtiq; sed non vna pertinebit. Vbi aliud simplex, aliud compositum: simplex est simpliciter loco nascitur, compositum ex composito. Locus simplex, in initio & origine cõtinuorum est: cõpositus is est, qui finitur ab Aristotele, cuius partes ad eundè terminum iunguntur, ad quæ partes ipsæ corporis iunctæ sunt: corporis verò partes ad punctum loci coeunt. Ita loci particula particulas corporis includunt, loco enim simpliciter minimè corpus obtinet. Quocirca neq; locus vllus sine suo corpore, neq; corpus vllum sine loco futurum est. Sed reuocat hoc in dubium postrema cæli facies, extra quam nihil est. Hæc verò dici potest, quod ipsa sibi locus sit, vt veteres exploratum fecere, quado id quod ambitur, alterum & distinctum ab eo est, quod ambit. Quare si globum illum extimũ concessuri sumus in loco esse, diffiteri nõ poterimus, quin aliud quod præterea corpus sit, in quo cæli facies extrema coerceatur. At enim præterea nihil est, igitur nec in loco facies illa fuerit. Sed super his decernere, cum imperispicuum est, tum infrequens, & vtiq; contra sensum. Ipsum vbi nec remitti, nec intèdi potest: non enim dici potest alterum altero plus minùsve in loco esse. quanquã maiorè vel minorem locum possidès. Porro plus & minus, nec in ipso vbi, nec in quãtitate cernitur, at in qualitate cernitur genus hoc, & contrariis carebit. Quia neque locus habet contrarium, nec enim locus loco contrarius adhiberi potest. In ceteris quidè vbi nemo dubitat, illud disceptatione habet, quod hæc duo, sursum esse deorsum esse videntur inter se contrarij. Nam ea quæ in summo agunt, ab iis quæ in imo sunt, distare plurimum nõ solum, sicut & locus supernus ab inferno, & eã ob rē illa duo vbi, sursum esse, deorsum esse, quæ ad modum ipsa quoq; loca, periclitatè esse contraria. Ceterum qui contra-

ria ea faceret, is in eodè subiecto cõtraria statuerec. Nam hæc quæ dico, sursum esse, deorsum esse, in eodè haberi possunt. Eadè enim res & sursum & deorsum esse dicitur, tamè non ad idè relata: vt minæ turrium cõparate ad nos sursum erunt, ad cæli faciè deorsum. Item futurum esse, vt idè ipsum sibi cõtrarium fiat. Si enim potest idè & sursum & deorsum esse, protinus quã ponitur hæc inter se contraria, idem ipsum sibi cõtrarium efficitur.

10 Per hæc quæ dicta sunt, id quod est in loco esse, liberum à cõtrariis asseritur. Positus est collocatio quardã partium, & ea quam facit ortus ipse digestio: per quam dicuntur aliqua vel sedere, vel stare, vel cubare: item vel aspera vel leuia vel aliter composita. Nam sedere, stare, cubare, ipsa non sunt positi, sed denominatiuè ab his dicuntur. Sed quæri solet de recto, curuo, scabritia, lauore, quadrangulo, triangulo bicubito, tricubito, magno, paruo; breui, longo, similibus, quasi positum quendã partium, nec magnopere aliã naturã significare videantur. Hoc enim asperum siue scabrum esse dicitur, cuius partes alia prominent, alia resiliunt: laue, cuius partes in directum omnes & æquabiliter complanatae sunt. Hoc & in ceteris inuenias. An positus non sunt omnia ea, sed qualitates circa positum versantes: Ex eo enim quod partes hoc vel hoc dispositæ, iunctæ sunt atq; conditæ, iudicatur ea, sensus esse vel aspera, vel lauia, bicubita, vel tricubita, non è cõuerso. Hoc ipsum in cetera id genus decerni conueniet. Quare singula ea nõ positi haberi, sed qualitates ex positu profectas, & circa positum constitutas necesse est. Et videtur quidem genus hoc agnoscere contraria. Duo enim illa, sedere, stare, contraria suspicari possumus. vtiq; si contraria ea sunt, quæ non eodem tempore cõtineri possunt in vno aliquo, sed vicibus alternant. Is autè qui sedet, illico stare potest, & qui stat, sedere: non tamen eodè tempore. At si contraria decernimus sedere, stare, protinus ad eundem est incõmodum, vt nõ vni vnum contrarium, sed vni plura cõtraria ponantur. Nam illo quidè argumento nõ prius cõtraria probatur sedere, stare, quàm sedere, accumbere: cum nemo sit qui sedere, stare, accumbere possit eodè puncto temporis, non possit per vices. Quare constitutum est, positus eiusmodi cõtrarios inter se non esse. Quanquam fortasse non insolens omnino sit, vt contraria quandoq; vnus plura compareant: quippe si pallori contraria noscuntur & candor, & nigritia. Nam & sub idem genus funguntur, & murem quoque comitant. An contraria pallori candor, & nigritia non sunt? quado pallor & ceteri colores intermedij consistere nõ possunt in promiscui, sed ex nigritia candorèq; temperantur omnes, & confunduntur. Quamobrè vbi candor, vel pallor, vel calor alius huiusmodi cõspicitur, inibi tum nigritiam, tum candorè intelligi necessarium est. Iam contrariorum est, circa idem naturæ genus versari: sedere, accumbere, nõ versantur: quoniam sedere præcipuum est hominibus, accumbere translaticium. Nam & ad mura quoq; pertinet: nihil enim minus recumbit, siue cubat equus, quàm homo positus: nec intèdi, nec remitti possunt: quia neq; positus magis vel minus est se-

Idem ipsum sibi cõtrarium.

Asperum.

Laue.

Contraria vnus plura.

dere, quam recumbere: nec sedens aliquis, vel recumbens plus minusve sedens est, vel recumbens, quā alter. Illud verò peculiare positus omnis est, quod inter formā extrinsecus accidētes, proximē pertinent ad substantiā. Nihil enim aliud videtur esse positus, quā vel naturalis partium substantiā digestio, cuiusmodi est ea, quae rebus quibusdam itarim ab ortu cōuenit: vt asperis & leuibus, hirsutis atque glabris: vel naturalis quidem nequaquā, sed ex frequēti quodā & cōsuetudinario naturā motu nata collocatio: cuiusmodi sunt recubitus, atq; sessus. Quamobrem efficitur, vt quicquid extrinsecus superuenit, & proximē pertinet ad substantiā, id omne positus sit, oporteat. Et retrorsum quicquid positus est, id omne superueniat extrinsecus, ad substantiā proximē pertineat.

Habitus. **H**abitus est corporis, & eorum quae circa corpus sunt applicatio: per quam hoc habere, illa verò haberi denominatur, quae quidem non ex corporis vniuersi circūiectu, sed ex amictu solo partium dicuntur: vt braccatum & armatū esse, calceatum & perforatum esse. Caeterum talia nominibus appellata nō sunt primigeniis simplicibus, sed deriuatis & factitiis: armatura, calceatura, soleatura: quae quoties vsu veniunt, ad eandē similitudinem fingenda sunt. Habitus recipit plus & minus, nam & armatior videtur cataphractus eques esse, quā ferētarius atq; veles: & calceatior, qui gallicis vtitur, & calceo, quā qui vel calceo tanrūm vel gallicis. Sunt etiam quae non recipiunt plus & minus, vt vestitum & tunicatum esse. Sed nec habitus est habitui contrarius, vt armatura, calceatura, caeteraq; huiusmodi: quando quidē vnus & idem homo armatus, & calceatus, & manicatus esse potest. Propriū habitus est, in pluribus existeri: hoc est, tā in corpore, quā in iis quae circū corpus sunt. Est enim habitus, vt dixi, corporis & eorum quae circa corpus sunt, applicatio: nō quidē ex vniuerso eo, sed ex amictu solo partium vocatur. Hoc autē discrimen, admodum pauca sunt, quae ferant, vt quantitas & relatio dūtaxat. Nam & similitudo dissimilitudoque in similibus & dissimilibus multis consistunt: & numerus idē in pluribus numeratis versatur, subinde crescens accessionibus monadum multiplicibus: vt nihil omnino sit, quod in plura, quā numerus, distributum esse videatur, differentia tamen ea, quod hoc nec omnis quantitas, nec omnis relatio commune sentit, habitus omnis sentit, vt idē sit, videlicet in pluribus. Quicquid ergo & in corpore cōsistit, & in iis quae corpus ambiunt, hoc habitus vocatur, quocirca maximē proprium erit habitus, quod & in corpore, & in iis quae per partes corpus amiciunt, tanquam in pluribus quibusdā inest. Verbum habere multis modis capitur, nam & qualitas haberi dicitur: vt albedo, nigredositē quantitas, atq; mensura: vt crassitudo, proceritas. Nihil enim aliud est nigredinē vel crassitudinē habere, quā nigrum & crassum esse. Dicuntur & vasa, quod continent, habere: vt triticum, sextarius. Habentur & in partibus pleraq; vt annulus in pollice: quod quidem aliud non significat, quā quod in annulo pollex est. Habet & vir vxorē, & vxor virum; sed modus

Positus qui.

Habitus.

Habitus proprium quid.

Habere quot modis dicitur.

hic habendi perēgrinus est, & insolens: vt qui habet, idem haberi quoq; perhibeatur. At hoc aliud non indicat, quā quod est vxori cum viro conuberniū. Ita perspicuū est, celebratissimos huius verbi significatus intra quinquariū consistere. At notari fortallē possunt alij, sed solertia veltigantiū relinquendi sunt. De sex iniitiis ad hunc finem dixisse contenti simus. Siqui caetera desiderat ad Librum qui Analytica inscribitur, remittendi sunt.

Aliqua recipere plus & minus vno tritium modorū putantur. Quidā intentionem & remissionē consistere dicunt & incrementō subiectorū, & decremento. Quidam ex incremento rerū & decremento, quae capiuntur, & continentur in subiectis. Alij causā faciunt vtrunq; De sententiis tribus quanam sit verissima, discēptabimus. Illud scire oportet, prima & secunda eucris, continū eucrisum iri tertiam, quae duarum societate, coalescit.

Primum crementa subiectorū & decremēta facere, quo res aliqua cum discrimine plus vel minus dicatur, tueri nullo modo possumus, alioquin futurum est, vt hominem affirmantibus, vel animal, vel substantiam huiusmodi recipere, plus & minus occurrere non possit. Vtiq; si de subiectorum crementis & decremētis intentionē & remissionem existere fateamur, idē equus & augeri potest & minui: proindeq; vel maior vel minor, qui lapis esse perhibebitur, cui tamen nunquā vel auctio vel minutio contingit. Mons quoq; maior alio monte dicitur, quorū neuter vtiq; nec incrementum, nec decremētum. Itē vnio cādidior equo dicitur alterum pedē candido. At qui dubiū non est, quin equum vnio magnitudine nō superet. Itaq; stabit haec complexio, vel vnionem equo candidiorem esse per magnitudinē vnionis & paruitatē equi: vel temerē iactari, vnionē equo candidiorē esse: vel nihil omnino capere plus & minus ex magnitudine subiectorū, & paruitate cremento decrementoq;. At nec primū, nec secundum est: relinquatur ergo tertium: Nihil esse omnino, quod capiat plus & minus ex incremento subiectorū & decremento. Sed nec secūda quoq; opinio defenditur: quae credit intentionem & remissionem consistere per magnitudinē & paruitatē eorum rerum, quae capiuntur, & continentur in subiectis. Si enim ex magnitudine candoris aliud alio cādidius esse posset, tunc & homo & equus vnione candidiora perhiberent: ipsum enim cādorē equor & amplitudo maior in vnione, quā in equo est. Deinde si plus & minus, ex subiectorū modo non cōstant, vt probauimus, ex accidentiū modo qui constabunt? Modus enim eius quod recipitur, intra modum subiecti sui constat & arctetur, neq; potest vltra porrigi. Nam suus cuiusq; modi terminus atq; limes serē ipsum corpus est. Magnū autē atq; parū appellatōne modi veniunt. Quare paruitas cur ita dicā, attendi nō potest, vltra quā corpus ipsum parū. Propterea quantū in serato demitur, tantundē modo quoq; deperit. Ex his apparet, discrimina plus & minoris neq; per subiecti neq; per accidentis incrementū & decrementum existerē. Quod si hoc, profectō nec per vtrūq; iunctum, Prōinde ratio nobis aliā prodanda, quam-

Plus & minus vnde & quales.

quamobrem & intrēdi aliqua, & remitti posse videantur. Haec autem sunt ea quibus ipsum aduentitia alicuius formae nomē habere contingit: non ex subiecti magnitudine, sed ex eo quod vel propiora sunt illi formae, cuius nomen sortita sunt, vel longius subiora: vt plus dicatur, quod ad rationem vocabuli accesserit: minus, quod recesserit. Exempli gratia: Candidum absolutē dicitur, in quo purus candor inest. Quod quicque affectum albo propius ad hanc nominis vim accesserit, eō candidius esse dicitur. At paruum & exiguum, comparatione sola constat. Quicquid enim colatum ad alia statueret modo vincitur, hoc paruum & exiguum vocamus. Quicquid ergo vtrunque superatur amplitudine, continuo paruum atque breuius decernitur: similiter hoc in caeteris. Sed quaeritur, vnde fiat, vt haec recipiant plus & minus, substantia non recipiant? An vocabula substantiis imposita non hiant: sed res in fine semper, & vt ita dixerim in fastigio constitutas indicant? vltra quod procedere nulla potest. Sunt & accidentia, quae non capiunt plus & minus: vt quadrangulum, triangulum, & similia. Contingit, hoc vel eo, quod in substantia describenda representantur. Nam & corpus ipsum, & quantitas, vtrunque triangulum vocamus: vel eō quod substantia modo semper in fine sunt, vltra quā progredi non possunt: id quod in superpositiuis quoque cernitur. Candidissimus enim & nigerrimus liberi discrimine plus & minoris videntur, propterea quod positi summa sunt, & termino, quem transgredi prodeundo non possunt. Ex eo enim quod potest esse, non sequitur, quod non potest esse. Prōinde si puncta omnia iungantur, amplitudo nulla cogitur: quod puncta punctis addita, cumulo nihil adferunt. Simplex ortus & simplex occasus agitur, non ac-

*habent.

cessu vel digressu corpusculorum insecabilium, quas atomos appellant: sed eo, quod aer (exempli gratia) totus in aliud totum commeat, atque tranat. Duas enim res subiectum habet omne, materiam atque formam. Quoties hac mutantur ambo, tunc proprie simplex ortus & simplex occasus agitur: quāquam ortus ignis etiamnum simplicior est quā terra. Ignis enim rationem quasi formae continet, terra propior est materia. At cum Musicus vir quasi occidere sine corruptione dicitur, & immusicus quasi oriri sine gigni, subiectum manet ipsum homo, non substantia, res haec non forent, musicum dico & immusicum, sed substantia: tunc & ortus eorum & occasus planē simplex futurus esset. At qualitates hominis & affectiones quaedam sunt, non substantia, ita fit, vt tam ortus quā occasus hominis musici & immusici, non ortus & occasus absoluti, sed quidam quasi ortus sine gignit, & quidam quasi occasus sine interitus esse videantur. Quandoquidem musicum vel immusicum affectiones, vt dixi, sunt hominis & superstitis & manentis. Nec huiusmodi mutatio vel gignit vel interitus appellanda est, sed alteratio dūtaxat. Materia sane ipsa proprie gignit & interitus subiectum est. At quare is qui doctus est, in eo simpliciter effici sine gigni non dicitur: sed doctus effici, sine doctus gigni dicitur? An explicatum est in volumine, quod Praedicamenta inscribitur, alia significare hoc aliquid, & substantiam: alia quantitatem, alia qualitatem? Ergo quacunque substantiam non significant, haec simpliciter nec occidere, nec oriri prohibebuntur, sed quadatenus. Accidentia tamen sunt nonnulla, quae substantiis ex natura cuiusque sua competunt: vt impetus ad inferna terrae, ad superna ignis.

IN LIBRVM PERI HERMENIAS, siue De Interpretatione, Raphaēlis Volaterani Eisagoge.

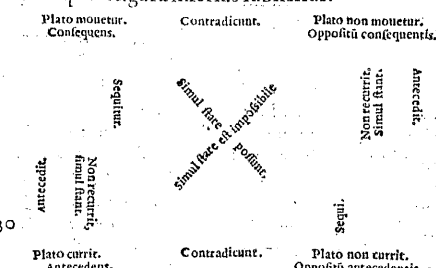


Vtm de propositionibus hic velit differere, necesse prius fuit nomen & verbum tanquam eius partes enarrare, quapropter *ἐπιτομὴ* vocat, id est interpretationem & enarrationem. Nomen igitur & verbum voces sunt, aliter sine tempore altera cum tempore significantes: quarum partes diuisae nihil significant, & in altero rectum tantū, in altero praesens recipitur tempus, vt homo, & studeo. Nam hominis, aut studebat, nec nomen, nec verbum appellat, sed nominis & verbi casus. Praesens enim solum tempus ait vel negat, quod fit ex oratione, id est ex nomine coniuncto, vocaturque *ἐπαρθεῖσα*, apud nos vero enunciatio, quasi praesentis sit consideratio, verum vel falsum enunciare, in casu non item. Reliquae vero orationes variae sunt, exhortatoriae, protrepticae, cōsultatiuae: & ad rhetorice-

magis pertinet, haec tantū ad logicā. Oratio igitur res differentes significat, eius verò partes diuisae etiā aliquid. Affirmatio est alicuius enūciatio de aliquo, Negatio alicuius enūciatio ab aliquo. Haec insuper propositiones Capella proloquia vocat, quae adhibita syllogismis, maiores & minores dicuntur, aut praemissa, aut maius & minus, adsumptū sine sumptiones, siue interuallū. Graeci & Latina & prolepsis vocat, teste Cic. tertiam verò cōclusionē, siue vt Capella clationē, siue vt Consul-tus symperasma. Propositionum rursus genus & cōparatio cōsideranda: genus multiplex, categorica, hypothetica, categoricorum item aut qualis, vt aiens & negans, apud Cic. apud Capellam verò dedicatiua & abdicatiua: aut quanta, vt vniuersalis, particularis, indefinita, singularis, exceptiua. Indefinita autē pro particulari accipitur, quod ea necessario sit: non autem necessario vniuersalis

homo, iustitia, virtus. Aut secundum modos, modi autem sex, & hi quidem de sensu composito, seu diuiso. de inesse autem vocat Categoricalia circa modos, quoad videlicet simpliciter inesse predicatum subiecto. Nam propositiones utraque species sunt specialissima, ac sub specie subalterna, id est sub categorica comprehensa, de quibus tantum in hoc loquitur tractatu. Hypothesicam Capella conditionalem vocat, ut, Socrates cum valet, ambulat. Fit etiam subdiuisione, ut, Aut valet, aut ambulat. Inter propositiones, etiam positiones, problemata, axiomata, postularia, instantia, de quibus alibi dixi. Preterea comparantur, inter se, aut opponuntur, aut consequuntur, aut conuertuntur. Oppositiones, id est *ἀντιθέσεις*, deinde quatuor attingit in 3. Libri tractatu: contraria, subcontraria, contradictoria, subalternata: hec vltima non est vere oppositio. Est enim oppositio, repugnancia duarum propositionum in qualitate tantum, vel quantitate tantum, vel quantitate & qualitate simul: in veritate tantum, vel falsitate tantum, vel in utraque simul. Quod autem propositiones categoricae sint contrariae, requiritur ut altera vniuersalis aiens, altera vniuersalis negans sit, eiusdem subiecti & predicati, ut omnis homo currit, nullus homo currit, & demum omnes illae partes concurrunt, quae narratur in definitione elenchorum. Preterea nequeunt simul esse verae, at simul falsa possunt. Subcontraria non ponit Aristoteles, sed Boetius: cuius conditio est, ut sit particularis vel indefinita aiens: altera vero particularis vel indefinita negans, eiusdem subiecti & predicati: ut Aliquis homo currit, & aliquis homo non currit: & item homo currit, & homo non currit. potestque utraque vera esse, cum nec simul negari neque affirmari possint. Contrariae singulares, aut vniuersales, singulares sunt, cum duae singulares propositiones diuersae se opponunt, ut Socrates est doctus, Socrates non est doctus: quae maior est omnibus oppositio. Altera eorum oportet esse vera, altera falsam. Non autem sunt pugnae: si negatio postponitur, ut, Socrates est doctus, Socrates est non doctus: quod terminus sit infinitus, nec dicitur negans, sed aiens, possuntque stare simul. Contradictoriae vniuersales sunt illae. Omnis homo doctus, & nullus homo doctus: quae nec simul verae, nec simul affirmari possunt. Post haec cum quadam propositiones sint necessariae, quadam impossibiles, quadam vero contingentes. Necessaria dicitur, quae haud potest non esse, seu falsa esse non potest: Impossibilis, quae non potest esse, seu non potest esse vera: Contingens vero, quae potest esse & non esse, quae (ut ait Aristoteles) est vere determinata. De contingenti autem aut necessario, est aliud genus propositionis secundum modos. Libro 11. De consecrariis, quae *ἀκολουθίαι*, seu *συνπλοκαὶ ἀκολουθίαι*, & oppositionibus, quas *ἀντιθέσεις* appellat. Ac prius de consecrariis, quae accidunt propositionibus, de inesse ratione infinitorum, quae *ἀερίαι* vocat. Nam dicitur propositio de subiecto finito aut infinito, siue propositio de predicato finito vel infinito, in qua subiectum vel predicatum est finitum aut infinitum: ut, Liliu[m] est album, & non liliu[m] est album. Exemplum secundi, Liliu[m] est album, & liliu[m] est non album. Negans igitur ad

aientem praedicatum variato penes finitum & infinitum, & contra recte consequitur. ut, Homo est iustus, homo non est non iustus: & homo non est iustus, homo est non iustus. Item non recte consequitur, Hic equus est pater & tuus, ergo est pater tuus: quod tuus possessione equi significat, pater vero paternitatem. Similiter, quinq; sunt tria & duo, ergo quinq; sunt duo, & quinq; sunt tria, & Socrates est albus & Musicus, ergo est albus musicus. Consecratorum catholica quatuor. Primum, si ad aliquod antecedens sequatur aliquod consequens, & non contra, tunc ad oppositum consequens sequitur oppositum antecedens. Secundum, si antecedens sequatur aliquod consequens, & non contra non oportet ad oppositum antecedens consequi oppositum consequentis. Tertium, Oppositum antecedentis potest omnino stare cum opposito consequentis. Quartum, Oppositum consequentis stare nequit cum antecedente. In cuius exemplum figura inferius subiicitur.



Schema regularum quatuor, de ratione qua sequentia se recipiunt.

DE INDEMNEM PERI HERMENIAS librum Angeli Politiani Argumentum.

DE INDEMNEM DE OPPOSITIONIBUS, & EQUIPOLLENTIIS, ac consecrariis propositionum modorum tractat: ubi dicit ad cognoscendum contradictionem in iis quae sunt eiusdem modi, non satis est negare verbum, sed modum, aliter sequeretur, quod contradictoriae essent simul verae, quod fieri non potest. ut Contingens est, Socrates ambulare, contradictoria est, Contingens non est Socrates ambulare. Preterea apud antiquos positas has modorum propositiones, se inuicem haud probè consequentes & equipollentes, Aristoteles interpolat: primam antitheses inter se pares, deinde oppositas ponendo, hoc modo. Possibile est esse, Contingens est esse, Non impossibile est esse, Non necesse est non esse. Sequuntur totidem complexus inter se item pares: Non possibile est non esse, Non contingens est non esse, Impossibile est non esse, Necesse est esse. Opposita his inter se quoque pares: Possibile est non esse, Contingens est non esse, Non impossibile est non esse, Non necesse est esse. In alio ordine secundis opponitur: Non possibile est esse, Non contingens est esse, Impossibile est esse, Necesse est non esse. Eadem rursus ratio de propositionibus de inesse. In his enim negatio preposita, partem contradictoriae facit, postposita contrario. Subalterna vero cum non satis respondeant, non est necesse ponere: Omnis homo miser, Nullus homo non miser, Non aliquis homo non miser, Nullus homo miser. Item particularia: Aliquis homo miser, Nonnullus homo miser. Non omnis homo non miser. Opposita his: Nullus homo miser, Omnis homo non miser, Non aliquis homo miser. Particularia: Aliquis

Aliquis homo non miser, Non omnis homo miser, Nonnullus homo non miser. Insuper possibile & contingens conuertitur, utrunque autem dupliciter dicitur. Primo lato communi vocabulo, tam ad illud, quod est necessarium, quam non necessarium, modo non impossibile sit. Ex quo haec consequitur: Necesse est, ergo possibile est, siue contingens est, non tamen conuertitur. Secundo capitur utrumque pro eo quod non est necessarium, nec esse nequeat. Sic igitur diuidit in tres modos, frequens, rarum, & ad utrumque. Deinde quaeritur, an Plato potest philosophari, sic modi, an de inesse. Ad hoc, si verbum Potest resoluitur in possibile, modi est: si minus, de inesse. Sequitur ordo modorum, necessarium, possibile, contingens, impossibile. Dicit itaque, necessarium esse primum: quoniam sempiterna & ea quae semper sunt, prima sunt: sed necessarium est semper, ergo prius. Ex quo inferit huiusmodi entium diuisionem: Quae

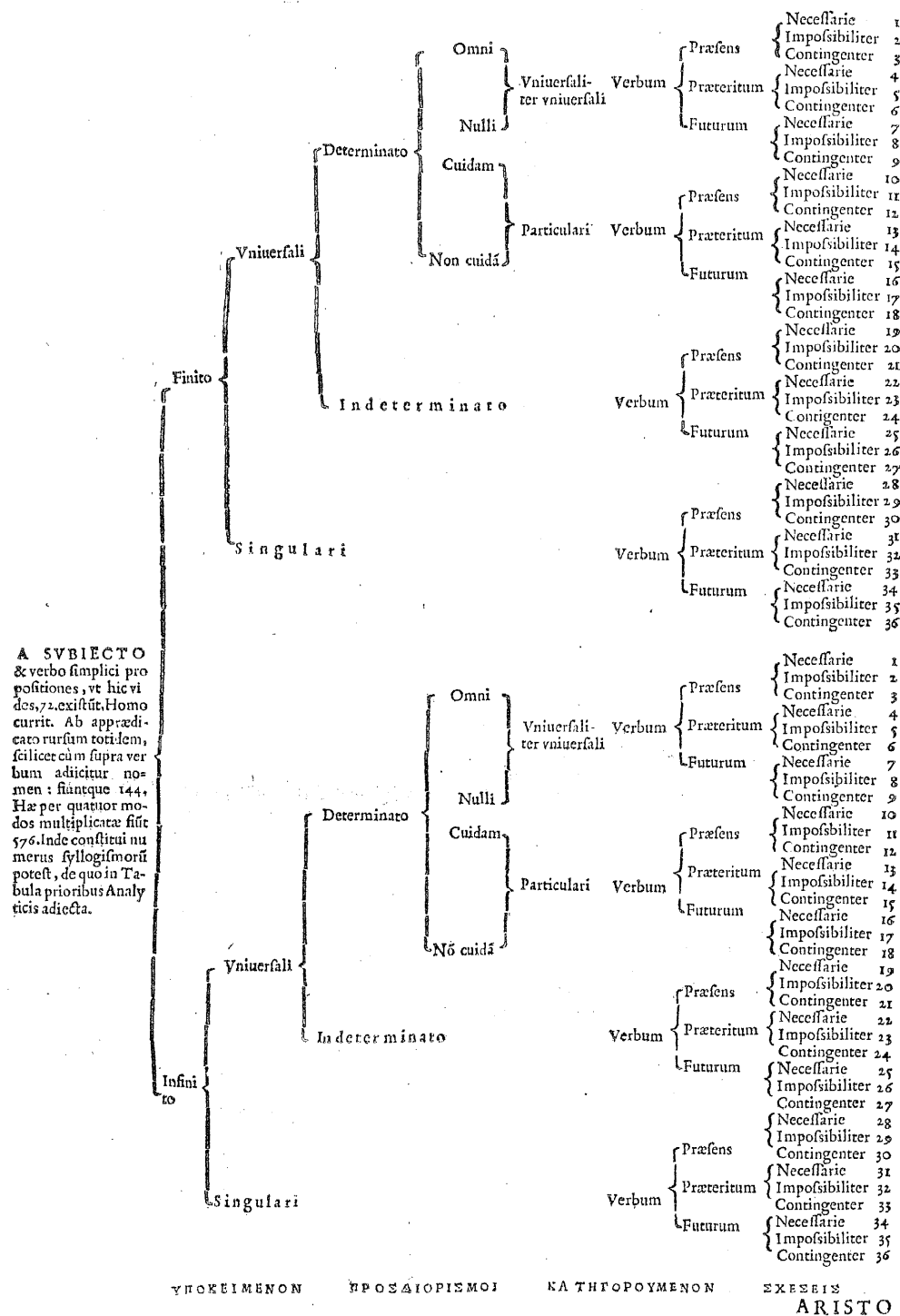
da energia sunt semper, ut prima substantia, Deus, & intelligentia: quaedam energia & potentia, in quibus energia non prior est, sed tempore posterior, alia nullo quae energia, sed solus potentia: ut continuum in infinitum diuidi, sed nunquam erit energia diuisum. Possibile ite aequiuoce dicitur. nam aliquid est possibile, quod iam energia est: ut possibile est aliquid ambulare, quando ambulat. aliud possibile dicitur ab energia, vel possibile ante energiam, ut quando potest ambulare, sed non ambulat. Hoc vltimo modo dictum in mobilibus & generabilibus: sed primo modo tam in mobilibus, quam in immobilibus. Modi proprie accepti sunt quatuor tantum: hi se in tempus quoduis extendunt, ut possibile Platonem disputare: sic necessarium, contingens, & impossibile. Non ite verum & falsum. In hoc libro illa dignitas maxima notatur: De quolibet est affirmatio vel negatio vera, & de nullo ambo simul.

IN ENDEM PERI HERMENIAS librum Angeli Politiani Argumentum.



ED AGE LIBRUM quoque *σπερ ἐπινοίας* inspicimus, in quo iam verba necluntur. Quaeque igitur vocibus insunt, nota illorum sunt, quae animo: sicuti vocu nota, ipsa quae scribimus, sed nec voces, nec litera: tamen eadem cunctis: cum sint in animo omnibus eadem, quorum sunt haec similitudines, &ceptiones & in animo sunt veri expertes & falsi, quibus nomina & verba respondent: nam verum falsumque diuisionis est & compositionis utrobique. Non dico, voce significatiuam habilem expolito sine tempore: cuius pars nulla seorsum significat, licet affectet. Cui quidem negatio si obstitit, indefinitum vocabitur nomen: sic aliud a nomine, quae admodum & nominis casus. Eadem & verbi finitio, modo tempore non fraudetur: quod est eorum signum, quae de altero dicitur, a quo itidem indefinitum verbum, casusque verbi discrepant. Haec autem seorsum quidem significant, sed non verum tamen, ac falsum. Quare ad orationem pergamus, quae vox est significatiuam habilem, cuius etiam seorsum partes ipsae significat. Nec omnis tamen oratio verum falsumque recipit, sed enuntiativa duraxat, quae affirmatio primum vel negatio est: etiamque prius, quam copula vincitur: Verbum autem sibi enuntiatio poscit, quod etiam finitionibus adhibetur. Estque vna interdu enuntiatio in vocabulis pluribus, est & in vno multiplex, sensus enim potius sibi respicitur. Sed affirmatio de quopiam negatio a quopiam quid enuntiat. Nullaque omnino est affirmatio, cui non aliqua aduersetur negatio, quod totum contradictio dicitur. Agat de eodem oportet: reiecta aequiuocatione, & cauillamentis ceteris. Fit autem, ut vniuersalia nomina, sit ut & singularia committatur: sed vniuersalia nunc vniuersali nota nunc particulari, nunc prorsus nulla proferant, ubi nota non est nihil repugnant: ubi vniuersales, contraria nascuntur, quae simul vera nunquam sunt: cum vera illa esse possint, quae his opponunt. At cum ab angulis mutuo respiciunt, contradictio fit: cuius pars altera vera semper, aut falsa, quod in singularibus quoque apprehenditur, etiam quauis nota carentibus. Idem

tamen quod affirmatum fuerat, abdicari ab eodem conuenit, cui fuerat dedicatum. Non enim affirmationis cuiusquam plures singulis negationes, veraeque semper alterutra, nisi cum futurum tempus singularia praeterim respiciunt, ne fieri illud absurdum cogamur, fortuito nihil fieri. Nam neutrum simul, nunquam omnino non verum distinctum, quippe verissimum semper. Ex nomine autem, & verbo, vel ex indefinitis, nunc utroque, nunc altero affirmationes prima constant, & negationes: quae sic tamen porriguntur, ut verbum Est tertium quiddam sit, ac predicato adnumeretur: aut verbum certe aliud addit, quod in hoc ipsum denique, resoluatur. Hic vero enuntiationum geminatur numerus. Tum ubi quae diximus indefinita, ponitur, multa oritur diuersitas, prout negatio locum mutat. nam verba ipsa & nomina quauis loco priore cedant, minime intellectum variat: alioqui negationes plures, affirmationis erunt vnius, verum nec vna dialectici interrogatio, quae vel vnum quaerit de pluribus, vel de vno plura, quare nec vna responsione excipitur. Nam cum sint duo interdum separatiim vera, falsa cadent si iungas deprehendetur, quae cumque autem ex accedenti, vel de vno eodemque, vel ipsa inter se dicitur, nequaquam fieri vnum possunt: nec item si quod ipsum dicitur, inerat illi iam, de quo dicitur. Quibus autem pradiationibus repugnante nihil adhaerescit, & ubi vocabulis orationes dicitur, quae videlicet a seipsis, non ex accedenti predicatur, & pure verum proferunt, & quadantenus, nec tamen illud omnino est, quod est in opinione. Ceterum per modos etiam contradictione variat, qui vice predicati obinert: sicuti subiecti, quod reliquum. Necessarii dehinc illa, & possibilis & contingens atque impossibilis multa & varia, sed ab omnibus decantata contradictio. In qua tamen impossibilis aequiuocatione caueas, necessarium propterea quod actu sit in capite constituas. Nam disceptatione praeterea sex illis argumentationibus consecuta, quae repugnare magis negatio affirmationi colligit, quae duae inter se affirmationes: quoniam eam plerique Aristotelis esse negat.



ARISTOTELIS

Peri Hermenias, siue De Interpretatione

Liber primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

De Signis. Cap. I.

Positio. **R**imò definire oportet, quidnam sit nomen, & quid verbum: deinde, quid negatio & affirmatio, quid enunciatio & oratio. Ea igitur quæ in voce versantur, signa sunt affectuum, qui in anima in voce versantur. Atque uti non eadem sunt apud omnes homines literæ, sic neque voces eadem sunt, affectus autem quorum hæc signa sunt primò, apud omnes homines iidem sunt: res quoque quarum hæc similitudines sunt, eadem iidem esse constat. Verum de iis in libro de Anima dictum est, alterius enim sunt negotij. Quemadmodum autem in anima cõceptus interdum sine veritate falsitateve est, interdum verò talis, ut alterum horum ei competat necessarid, sic & in voce esse videtur. nam verum, & falsum in compositione diuisioneque consistit. Igitur nomina ipsa, verbaque ei conceptui, qui sine compositione diuisioneque est, similia sunt: velut hoc nomen album, vel homo, cum nihil additur ipsi. nondum enim verum est, aut falsum. Cuius quidem hoc indicium est, Hippocentaurus enim aliquid quidem significat: at nondum verum est aut falsum, nisi esse aut non esse additum, aut simpliciter, aut respectu temporis fuerit.

eadem, illo autem differt, quoniam si vel Est, vel Erat, vel Erit addideris, nihil neque verum neque falsum euadit. at in nomine euadit semper, uti Philonis est, aut non est, nondum enim verum hæc, aut falsum dicitur.

De Verbo. Cap. III.

Verbum autem est id, quod in super tempus significat, & cuius nulla pars seorsum significat, atque semper eorū quæ de alio dicuntur, est signum. Dico autem ipsum in super tempus significare, quia ualendo quidem est nomen, ualeat autem uerbum, significat enim in super nunc esse. Atque semper eorum quæ de alio dicuntur, est signum: ut eorum quæ de subiecto dicuntur, aut eorum quæ in subiecto dicimus esse. Non ualeat autem, & Non agrotat, non dico uerbum esse: nam tempus quidem significat, semperque de aliquo dicitur: at differentia huic nullum nomen est positum. Sed uerbum infinitum uocetur, quoniam de quocunq; & de eo quod est, & de eo quod non, similiter dicitur. Simili modo ualeat atque ualebit, non uerba, sed uerbi casus appello. Differunt autem a uerbo: quoniam illud quidem præfens significat tempus: hæc autem, id quod est circa præfens, exactū inquam, atque futurum. Ipsa igitur uerba cum per se dicuntur, nomina sunt, & aliquid sanè significant. (nam & qui dicit amare, uerbo hoc intellectum aliquem constituit, & qui id audit, rem certam audiuisse se credens quiescit, sed nam sit qui amet, necne, nondum significatur. Nam amare, non amare, nondum esse qui amet, nõ amet, significat, non si esse ipsum, aut ens ipsum nudè protuleris. Nã qui uel esse, uel est, nudè dicit, nihil dum existere significat, tantum compositionem quandam inuenit, quam sine adiunctis compositisque intelligere est impossibile.)

De Nomine. Cap. II.

Nomen igitur uox est significatiua, ex instituto, sine tempore, cuius nulla pars significat separata. nam hoc in nomine Equiferus, nihil per se seipsum equus significat: sicut hæc in oratione Equus est ferus. Verum non ut in simplicibus nominibus, sic & in compositis est, in illis enim nullo pacto pars est significatiua, in compositis uero uidetur quidem, nihil tamen separata significat, ut in exemplo patet antea dicto. Ex instituto autem diximus, quia nullum nomen est signum natura, sed cum est positum. Nam significant & ij soni, qui scribi non possunt, ut bestiarum, quarum nullam est nomen. Hoc autem, Non homo, non dico esse nomen: ac neque nomen est positum, quo ipsum appellare oportet. Neque enim est oratio, neque negatio, sed infinitum nomen uocetur. quoniam & quod in ratione rerum est, & quod non est, sine discrimine uel significat. Hoc etiam, Philonis, aut Philoni, & hæc similia, nomina non sunt, sed nominis casus. Atque ratio eius cætera quidem est

De Oratione. Cap. IIII.

Ratio est uox significatiua, cuius partium aliqua separata significat: ut dicitur. Oratio quid sit. Oratio, sed non affirmatio uel negatio, homo namque significat quidam aliquid, at non aut esse aut nõ esse: sed erit affirmatio aut negatio, si aliquid ipsi addideris. Vna uero syllaba hominis nihil significat, nec enim hæc in dictione Musica, mus significat aliquid, sed uox tantum est. In compositis autem significat quidam, sed non per se, ut antea diximus. At uero omnis oratio significatiua quidam est, at nõ ut instrumenti, sed ut institutio, quemadmodum diximus. Non omnis autem

autem enunciatiua, sed ea tantum quæ vera est, aut falsa. Quod quidem non omnibus orationibus competit. nam fit quidem oratio, cum quispiam optat, non tamen vera est, aut falsa. Orationes igitur ceteræ omittantur. ad oratoriam enim artem, aut poësim, illarum magis consideratio pertinet. Enuciatiua verò præsentis est propria contemplationis. Est itaque vna prima enunciatiua oratio, affirmatio, deinde negatio: ceteræ verò omnes coniunctione sunt vna. Necessè est autem enunciatiuam omnem orationem, ex verbo aut casu verbi constare. Etenim & ipsa hominis ratio, nisi Est, vel Erat, vel Erit, aut aliquid tale addideris, nondum est enunciatiua sanè oratio: quia vnum quid est, & non multa, animal gressibile bipes. non enim quia partibus coniunctis pronunciata est, erit vna, verum id pertractare, ad aliam pertinet facultatem. Est autem enunciatiua vna oratio, aut ea quæ vnum significat, aut ea quæ coniunctione est vna: plures verò, eæ quæ plura, & non vnum significant, aut eæ quæ carent coniunctione. Nomen igitur aut verbum dictio tantum vocetur. quippe cum fieri nequeat, vt is qui aliquid nomine vel verbo significat, sic dicat, vt enunciaret: siue interrogatus fuerit, siue non, sed ex sese voluerit dicere. Harum autem alia erit enunciatio simplex, aliquid inquam dicens de aliquo, aut aliquid ab aliquo remouens: alia autem ex his composita, veluti composita iam est oratio quædam. Atque simplex enunciatio est, vox significatiua essendi quippiam, vel non essendi, vti tempora sunt distincta. Affirmatio verò est, de aliquo alicuius enunciatio. Negatio autem, enunciatio, qua aliquid ab aliquo dimouetur. Quoniam autem fieri potest, vt quod competit, enuncietur vt non competens: & e contra quod non competit, vti competens: & circa ea tempora, quæ sunt extra præsens similiter fieri sanè potest, vt omne quod affirmavit quispiam, negetur. & quod negavit quispiam, affirmetur. Quare patet cuiuslibet affirmationi negationem, & cuiuslibet negationi affirmationem esse oppositam. Atque hoc fit contradictio, affirmatio

Enunciatio nis diuisio.

Quid enunciatio vna.

Quid plures.

Enunciatio simplex, composita.

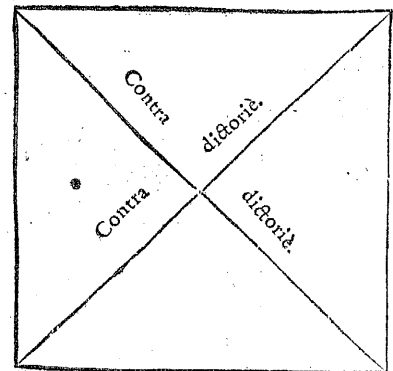
Affirmatio. Negatio.

Contradictio quid.

Omnis homo albus est.

Contrariè.

Nullus homo albus est.



Aliquis homo albus est.

Subcontrariè.

Non omnis homo albus est.

De reg

mario inquam & negatio, quæ opponuntur. Opponi autem eam dico, quæ eiusdem de eodem, & non æquiuocè, & quacunque alia determinauimus ad Sophistarum molestias euitandas.

De differentia enunciationum, quatenus alie vniuersales, alie non vniuersales sunt, & de ipsarum oppositiombus.

Cap. v.

Vm autem rerum alia sint vniuersales, alia particulares (atque vniuersale dico, quod de pluribus aptum est prædicari, quale est homo: singulare autem id, quod illam legem subire nequit, quale est Callias) utq; necesse interdum vniuersalium, interdum singularium cuidam aliquid inesse, vel non inesse enunciare: si quispiam vniuersaliter quidem de vniuersalibus enunciat, cõpetere inquam aut non competere quippiam, erunt enunciationes istæ contrariæ. Atque de vniuersalibus vniuersaliter enunciare quempiam dico hoc modo, vt Omnis homo est albus. Nullus homo est albus. Quando autem in vniuersalibus non vniuersaliter, non sunt contrariæ: quæ autem significantur, possunt esse contraria. Dico autem non vniuersaliter enunciare in his quæ sunt vniuersalia, hoc modo: Homo albus est, Homo albus non est, homo quidem est vniuersale, at ille non vtiur, vt vniuersali ipsa enunciatione. Hæc enim vox Omnis, non significat ipsum vniuersale, sed vniuersalis prædicationis est nota. Ei verò quod vniuersaliter prædicatur, si vniuersalis prædicationis addideris notam, enunciationem non efficies veram. nulla enim erit affirmatio vera, in qua prædicationis nota vniuersalis ei adiungitur, quod vniuersaliter prædicatur: vt Omnis homo est omne animal. Affirmationem igitur & negationem opponi contradictoriè quidem dico, cum vniuersaliter altera significat de eodem: vt, Omnis homo albus est, Non omnis homo albus est: Nullus homo albus est, Quidam homo albus est. Contrariè verò, cum vniuersaliter vtraque significat de eodem: vt Omnis homo albus est, Nullus homo albus est.

Vniuersale. Singulare.

Omnis. Regula.

Contradictio quæ.

Contraria quæ.

De Regulis oppositorum.

Cap. vi.

Contrariè simul veræ esse non possunt, subcontrariè possunt.



Vapropter fieri quidem non potest, vt hæc simul sint veræ. At fit, vt his oppositæ veræ nonnunquam sint de eodè, veluti, Non omnis homo albus est, & Aliquis homo albus est. Contradictiones igitur eæ, quæ vniuersalium, vniuersaliter sunt, ita solè habent, vt altera pars earum sit necessario vera, altera falsa. eandem conditionem & in singularibus, esse constat, vt, Socrates est albus, Socrates non est albus. At eæ quæ vniuersalium non vniuersaliter sunt, non ita se habent, vt semper altera pars ipsarum sit vera, altera falsa. Hæc namque simul sunt veræ, Homo albus est, Homo albus non est: Homo pulcher est, Homo pulcher non est. Si enim turpis sit homo, pulcher non est, & si quippiam sit, id profectò non est. At enim absurdum illico quippiam hoc esse videbitur: propterea quod hæc, Homo albus non est, & Nullus homo albus est, idem significare videntur. At nec idem sanè significant, nec sunt simul necessario veræ. Patet autem & vnius affirmationis vnam esse negationem. idem enim oportet negationem negare, quod affirmavit affirmatio ipsa, & ab eodem, siue singulare sit, siue vniuersale: aut vniuersaliter, aut nõ vniuersaliter sumptum. Quod si quippiam aliud ab eodem negauerit, aut idem ab alio, non erit hæc illi, sed alia sanè opposita. Hic enim Socrates est albus, illa aduersatur profectò Socrates non est albus: vt huic Omnis homo albus est, illa Non omnis homo albus est, & item huic, Aliquis homo albus est, illa, Nullus homo albus est. & huic rursus, Homo albus est, illa, Homo albus non est. Dictum est igitur, vnam affirmationem vni contradictoriè opponi negationi: & quænam sint illæ, & contrariæ alias esse: & quæ sint etiam illæ: & item non omnis contradictionis alteram partem veram, alteram falsam esse, & cur ita sit, & quando rursus vera est, aut falsa.

Contradictiones neque veræ simul neque falsæ sunt.

Obiectio.

Solutio. Affirmationis vnius negatio vna.

Transpositio hoc exempli nostri libri habet Græci, sed hic recte habet.

Quod in ea affirmatione ac negatione, quæ non sunt vna, contradictio quum regula locum non habeat.

Cap. vii.

Affirmatio siue negatio vna.



A autem vna est affirmatio, & ite vna negatio, quæ vnum de vno significat, siue sit: siue non sit vniuersaliter. Vniuersale, vt Omnis homo albus est, Nõ omnis homo albus est: Homo albus est, Homo albus non est: Nullus homo albus est, Quidam homo albus est, modò album vnum significet. Quod si duobus nomen est vnum positum, ex quibus vnum non constat, non est vna affirmatio, nec vna negatio. veluti si quispiam equo & homini posuerit nomen tunicam, hæc oratio, Tunica est alba, non erit vna affirmatio, nec etiam vna negatio. Hæc enim Homo: & equus est albus, ab illa nihil differre viderur. at hæc nihil ab hisce differt, Equus est albus, & homo est albus. Quod si hæc plura significant, & sunt plures, patet & primam illam aut plura, aut nihil significare, non est enim aliquis homo equus.

Quare nec in his affirmationibus negationibus, necesse est alteram veram, alteram falsam esse.

Quo pacto in futuris contingentibus regula contradictionis locum habeat.

Cap. viii.



Nhis igitur quæ sunt, quæque fuerunt, necesse est affirmationem aut negationem veram vel falsam esse: atq; earum quidem quæ vniuersales vniuersaliter sunt, semper necesse est alteram veram, alteram falsam esse, & singularium etiam vti diximus. Nam earum quæ dictæ sunt non vniuersaliter vniuersales, non necesse est alteram veram, alteram falsam esse: atq; de his etiam antea diximus. In singularibus autem atq; futuris non similiter res sese habet. Nam si omnis affirmatio vel negatio vera est aut falsa, & omne necesse est esse aut non esse. Quare si quispiam quidem dixerit quippiam fore, alius autem illud idem non fore dixerit, necesse est (vt patet) alterum ipsorum dicere verum: si quidem omnis affirmatio, vel negatio vera est, aut falsa: in talibus enim non simul ambæ fuerint veræ. Nam si verè quippiam dicit, hoc album aut non album esse, necesse est album aut non album esse: & si est album aut non album, verum vti que dicit, affirmando aut negando: & si omnino non est, falsum dicit: & si falsum dicit, non est. Quare necesse est, affirmationem aut negationem veram vel falsam esse. Nihil ergo aut est, aut fit à fortuna: neque est quicquam, quod æquè fieri ac non fieri possit. Neque erit aut non erit quicquam, sed omnia necesse sanè eueniunt: & nihil est quod æquè fieri ac non fieri possit. Nam aut is dicit verum, qui affirmavit, aut is qui negavit. Quare non est quicquam omnino tali natura. Etenim si est, æquè fieret, vel non fieret. Id enim quod æquè fieri atque non fieri potest, non magis hoc quam illo pacto sese habet, aut habebit. Præterea, si est nunc aliquid album, verè quispiam prius asseruisset, si fore album dixisset. Quare semper esset verum, si diceretur quoduis eorum, quæ facta sunt, esse vel fore. Quod si semper esset verum, si diceretur hoc esse vel fore, fieri non potest, vt istud aut non sit, aut non oriatur. At quod fieri non potest, vt non oriatur, id impossibile est, vt non fiat. Sed quod impossibile est, vt non fiat, id fieri necesse est: vniuersa ergo futura necesse est fieri. Quare nihil est omnino, quod æquè fieri atque non fieri potest: nec à Fortuna quicquam eueniet, sed omnia necessario sunt. Nam si fortuna quippiam euenierit, id non necessario erit. At verò neque dicere quisquam potest neutrum esse verum, veluti neque fore, neque non fore. Primo namque cum affirmatio vera non est, negatio vera non erit: & cum hæc est falsa, fit vt affirmatio non sit vera. Et in super, si verè quispiam dicit album quippiam esse simul & magnum, necesse est esse vtrunque: & si verè dicit cras fore, oportet illud cras fore. Quod si neq; erit cras, neq; non erit, non erit id in ratione rerum, quod æquè fieri atq; non fieri possit, veluti naualis pugna. Oportet enim neque fieri, neque

Non habet exemplar Græcum, sed non incommodè insertum est.

Obiectio.

neq; non fieri pugnam naualem. Ea igitur absur-
 da que eueniant, hæc sunt, & istiusmodi cætera:
 si necesse est enunciationum oppositarum tam in
 vniuersalibus vniuersaliter, quàm in singularibus,
 alterâ veram, alterâ falsam esse: nihil inquam in
 his esse que fiunt, quod aequè fieri atque non fieri
 possit, sed esse ac fieri necessariò cunctâ. Quare
 nec consultare opus est, nec aggredi res agendas:
 veluti si hoc quidem fecerimus, eueniet hoc: si
 hoc verò non fecerimus, non eueniet hoc. Nihil
 enim prohibet in annos vsque centies centum,
 vnum hoc fore, alterum non fore dicere, vt ne-
 cessariò ipsorum eueniat alterum, quod quidem
 verè tunc diceretur. At verò nihil quicquam hoc
 refert, si quidam contradictionem ipsam dixere,
 vel non dixerit. Certum est enim ita res ipsas se
 habere, & si non alter quicquam affirmabit, al-
 ter negabit. Non enim quia affirmatio dicta est,
 aut negatio, ideo res erit, aut non erit: itaque
 magis, si post annos centies centum, quàm quan-
 tocumque possit tempore fore aut non fore dica-
 rur. Quare si omni in tempore contradictio sic
 se habebat, vt altera pars ipsius esset vera, necesse
 erat hoc fieri: & vnumquodque eorum que fue-
 re, sic semper sese habebat, vt necessariò fieret.
 Nam si verè quispiam dixit hoc fore: fieri nequit,
 vt non oriatur ipsum atque eueniat: & si euenit
 atque ortum est, semper antea verum erat ipsum
 dicere fore. Quòd si impossibilia sunt hæc, nam
 futurorum principium aliquod certum existe-
 re, videre cum à consultatione, rum ab actione
 ipsa licet. Atque omnino hisce in rebus, in qui-
 bus in te pollatur actio, fieri nō fieri aliquid pos-
 sibile esse, similiter cernimus: in quibus quia
 vtrunlibet, & esse & non esse persæpe accidit,
 etiam vtrunlibet fieri non fieri posse accidit, ne-
 cesse est. Ac complures ita se res habere perspi-
 cimus. Nam vt exemplo percipiatur, vestimen-
 tum hoc possibile est scindi, & non scinderetur ta-
 men, sed prius conteretur. Similiter & non scin-
 di possibile est, non enim posset prius conteri,

es vniuersaliter

Solutio.

Quo pacto
 in hisce sin-
 gularibus si-
 turis, sit ne-
 cessariò con-
 tradictio ne-
 que vera ne-
 que falsa.
 Conclusio.

Pronunciatorum formæ quot, è Nicephoro, de quibus
 & in Tabula paulò antè præmissa.

INSPICIENDVM nobis hoc lo-
 co est, quònam demum omnes pro-
 positiones sint. Quæ igitur ex prædicato
 & subiecto definitio nomine, in-
 definitæ propositiones sunt duæ: vna prædicato-
 ria, hoc est aiens, Homo ambulat: altera abnega-
 tiua, Homo non ambulat. Quæ autem cum deter-
 minationibus, aliæ quatuor: vniuersalis aiens,
 Omnis homo ambulat: particularis negatiua,
 Non omnis homo ambulat: vniuersalis negatiua,
 Nullus homo ambulat: particularis aiens, Aliquis
 homo ambulat. Ecce tibi sex. Ex indefinito autem
 nomine aliæ sunt sex, Non homo ambulat, Non
 homo non ambulat. Omnis non homo ambulat,
 Non omnis nō homo ambulat, Nullus nō homo
 ambulat, Aliquis nō homo ambulat. Ecce iā duo-
 decim. Ex tertio autè prædicato simplices qui-
 dem aliæ duodecim, ex trãspositione rursus aliæ

si non scindi non erat possibile. Quare & in aliis
 item rebus, quacumque talem subire potentiam
 dicuntur. Si igitur inquam, hæc fieri nequeunt,
 patet non omnia necessariò vel esse vel fieri: sed
 quædam talia esse, vt aequè fieri atque non fieri
 possint, quæ siue affirmes, siue neges, pèrinde sit.
 Quo de genere, cum sic habeant aliqua, vt magis
 quiddem, imò plerumque alteri ipsorum eueniat,
 possè tamen & alterum euenire, alterum verò non
 euenire constar. Ac necesse est quidem id, quod
 est, cum est, esse: & id quod non est, cum
 non est, non esse: verum tamen aut omne quod
 est, esse: aut omne quod non est, non esse, necesse
 non est. Non enim idem est, omne quod est, ne-
 cessariò esse cum est, & simpliciter necessariò esse;
 & de eo quod non est, simili modo: & in contra-
 dictione etiam ratio eadem est. Omne namq; ne-
 cesse est esse aut non esse, & item fore aut non fore:
 non tamen distinctè alterum dicere necesse
 est; veluti necesse est quidem pugnam naualem
 cras fore, aut non fore: non tamen fieri pugnam
 naualem cras est necesse, neque rursus non fieri:
 attamè fieri aut non fieri necesse est. Quare cum
 ita orationes sint veræ, quemadmodum sese res
 ipsæ habent, patet & contradictionem ipsam, quæ
 circa res eas est, quæ sic se habent, vt aequè fieri at-
 que non fieri, & esse atque non esse possint, ne-
 cessariò pèrinde sese habere atque res tales sese
 habent, & eandem cum illis legem subire. Quod
 quidem in hisce sit, quæ aut non semper sunt,
 aut non semper non sunt. Contradictionis enim
 rerum earum alteram quiddem partem necesse
 est veram vel falsam esse, non tamen hanc vel
 hanc, sed vtram contingerit: atque vtrâ altera ma-
 gis sit vera, non tamen vera vel falsa distinctè, si-
 cuti diximus. Quare patet, non omnium affir-
 mationum & negationum oppositarum alteram
 necessariò veram esse, alteram falsam. Non enim
 vt in hisce quæ sunt: sic res se habent, & in his quæ
 non sunt quidem, esse verò aut non esse possunt:
 sed ita, vt diximus.

10

20

30

40

60

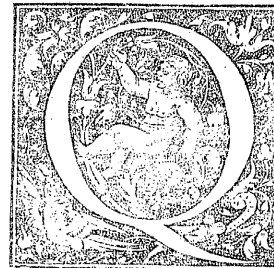


PERI HERMENIAS,
 SIVE DE INTERPRE-
 TATIONE,

LIBER SECVNDVS.

De Enuntiationibus infinitis, atque
 ipsarum Oppositiombus.

Cap. I.



QVONIAM autem affirmatio,
 enuntiatio est, quippiã de quo
 piam significas:
 hoc autem aut
 nomen est, aut
 id quod nomi-
 ne caret: vnum
 verò id esse, at-
 que de vno dici,
 quod est in affir-

matione oportet: dictumque est antea, quidnam
 sit ipsum nomen, & quid etiam id, quod nomine
 caret: (ipsum enim Non homo, non nomen, sed
 insipitum nomen appello: infinitum enim nomen,
 vnum quodammodo significare videtur: quemad-
 modum & Non valet, non verbum, sed infinitum
 nuncupo verbum: omnis certè affirmatio & ne-
 gatio aut ex nomine & verbo, aut ex infinito no-
 mine verbòque constabit. Absque verbo nanque
 nulla est affirmatio sanè, neque vlla negatio. Est
 enim, vel erat, vel sit, vel erit, & quacumque alia
 sunt huiuscemodi verba, ex numero sunt eorum,
 quæ posita sunt: significant enim in super tempus.
 Quare prima est affirmatio atque negatio, Ho-
 mo est, Homo non est: deinde, Non homo est,
 Non homo non est: rursus, Omnis homo est,
 Non omnis homo est: Omnis non homo est,
 Non omnis non homo est. Eadem est ratio & de
 tempore exacto, atque futuro. Cum autem ipsum
 Est tertium in super prædicatur hoc pacto, Homo
 iustus est: vbi ipsum Est tertium dico, quoties no-
 men aut verbum compositum in affirmatione
 est, dupliciter iam ipsa oppositiones dicuntur.
 Quare quatuor ob id ipsum erunt hæc, quorum
 duo quidem sic se ad affirmationem negationem
 ve, vt ipsa priuationes iuxta analogiam habe-
 bunt: duæ verò non. Nam ipsum est, aut iusto ad-
 detur, aut non iusto: quare & negatio similiter
 cisdem addetur. Quatuor igitur erunt. Intelliga-
 mus autem id quod dicimus, ex hisce, quæ hic sub-
 scribuntur. Homo iustus est, huius negatio est,
 Homo non iustus est: Homo iustus non est, huius
 negatio est, Homo non iustus non est. Hic enim
 ipsum Est, & item Non est, iusto & non iusto ad-
 iungitur. Hæc igitur sic ordine posita sunt, vt in-

Omnis affir-
 matio con-
 stat ex nomi-
 ne & verbo,
 aut ex nomi-
 ne infinito &
 verbo.

Est prædicato
 catum tertium.

resolutius est dictum. Simili modo sese habe-
 bit oppositio, & si nominis vniuersaliter sit affir-
 matio, veluti, Omnis homo iustus est, huius negatio
 est, Non omnis homo iustus est: Omnis homo
 non iustus est, huius etiam negatio, Non omnis
 homo non iustus est. Attamen non fit, vt similiter
 ea, quæ per diametrum collocantur, simul sint
 veræ, sed sit nonnunquam. Hæc igitur duæ sunt
 oppositæ sibi: aliæ verò duæ ad Non homo, tan-
 quam subiectum quoddam additum, oppositæ
 sunt inuicem, vt, Non homo iustus est, Non ho-
 mo iustus non est: Non homo non iustus est,
 Non homo non iustus non est: atque plures his
 oppositiones non erunt. Hæc verò seorsum ab
 illis, ipsa per se ipsas erunt: cum hoc infinito,
 Non homo, tanquam nomine vtrantur, vt patet.
 In quibus autem verbum Est, non accomoda-
 tur, vt cum diximus valet, ambulat, & istiusmodi
 cætera: in his pèrinde valet, ac si adiunctum esset,
 vt, Valet omnis homo, Non valet omnis homo:
 Valet omnis non homo, Non valet omnis non
 homo. Non enim non omnis homo dicendum
 est, sed negationis nota Non, huic termino Ho-
 mo addenda est. Omnis enim non significat
 ipsum vniuersale, sed vniuersalis prædicationis
 est nota: quod quidem ex hisce patet, Homo va-
 let, Homo non valet: Non homo valet, Non ho-
 mo non valet. Hæc enim ab illis ex eo differunt,
 quia non dicuntur vniuersaliter. Quare Omnis,
 vel Nullus nil aliud significare videtur, quàm
 affirmationem aut negationem vniuersaliter di-
 ci. Cætera eodem pacto sunt addenda. Cum au-
 tem huic affirmationi, Omne animal iustum est,
 ea negatio sit contraria, quia significatur nullum
 animal esse iustum, has quidem nunquam esse si-
 mul veras, oppositas autem his veras simul non-
 nunquam esse patet: vt, Non omne animal est iu-
 stum, & Est aliquod animal iustum. At hæc, Nul-
 lus est homo iustus, sequitur hanc, Omnis homo
 non iustus est: huius autem; Non omnis homo
 non iustus est, eã quæ illi opposita est, sequitur,
 Aliquis homo iustus est, Necesse est enim aliquæ
 esse. Patet etiam in singularibus, si qui interrogat-
 us est, verè negat, affirmare etiam verè posse, ve-
 luti, Estne Socrates sapiens? non. Socrates ergo
 non sapiens est. In vniuersalibus autem non est
 ea vera, quæ similiter dicitur, sed est negatio ve-
 ra, veluti, Estne omnis homo sapiens? non. Ergo
 omnis homo non sapiens est: hoc enim est fal-
 sum: sed illud est verum, Ergo non omnis homo
 sapiens est: atque hæc quidem est eã quæ oppo-
 nitur, illa

ad id quod
 dicitur in
 textu præ-
 missa
 non oportet
 referri.

Omnis.

Nullus.

Regula.

Regula.

Dubitatio. tur, illa verò est ea, quæ est contraria. Voces autem ea, quæ infinita sunt nomina verbaque, sunt que opposita vocibus hisce, quæ sunt nomina atque verba, vt Non homo, Non iustus, Non valet, sine nomine verbaque posita, negationes videbuntur esse: at non sunt. Semper enim negationem esse veram vel falsam necesse est. At verò qui Non homo dixit, non magis quàm is qui homo, sed minùs potius verum falsumve, nisi quippiam ipsi addiderit, dixit. Hæc autem, Est omnis non homo iustus, nihil idem vlli illarum significat: nec item ea, quæ est ipsi opposita, Non est inquam, omnis non homo iustus: hæc verò, Omnis non homo non iustus est. At enim nomina & verba transposita idem significant: veluti Albus homo est, Homo albus est. Nam si ita non sit, eiusdem affirmationis, negationes plures erunt. At vnam oppositam esse vni demonstratum est. Huius enim, Albus homo est, negatio est, Albus homo non est. Huius autem, Homo albus est, siquidem non est eadem cum ista, Albus homo est: aut hæc erit negatio, Non homo albus non est, aut ista, Homo albus non est, at altera quidem negatio huius est, Non homo albus est: altera verò negatio huius, Albus homo est. Quare affirmationis vnus duæ negationes erunt. Patet igitur eandem affirmationem fieri, negationemve, si nominis positus tantum verbique mutetur.

Regula.

Dubitatio.

De Coniunctis, & Diuisis Enuntiationibus.
Cap. I I.

MNum autem de multis, aut multa de vno vel affirmare vel negare, nisi vnum quippiam id quod ex multis illis significatur, sit, nec affirmatio neque negatio vna erit. Vnum verò dico, non si nomen vnum quidem sit positum, non fiet autem vnum aliquid ex illis, velut homo, est forsitan & animal, & bipes, & mansuetum: At ex his etiam vnum quiddam fit: ex albo verò, & homine, & ambulante, vnum (vt patet) non fit. Quare neque si vnum quippiam de hisce multis quispiam affirmauerit, vna erit affirmatio: sed vox quidem vna, affirmationes autem plures. Neque rursus de vno si dixerit hæc, sed similiter multe. Quod si differentis interrogatio, quædam responsionis postulatio est, qua vel propositio, vel contradictionis pars altera exigitur, propositio verò contradictionis vnus est pars, ad hoc genus vna profecto responsio non erit. Neque enim ipsa interrogatio vna est, non si vera sit etiam. Sed de his dictum in Topicis est. Patet etiam insuper, neque ipsum. Quid est, interrogatorem dialecticam esse. Nam vt interrogando detur oportet, vtram velit aliquis contradictionis partem eligere, vtque interrogans definiat, vtrum hoc Homo sit, an non hoc. Cum autem eorum quæ seorsim prædicantur, alia iunctim sic etiam prædicentur, vt vnum omnia prædicatum fiant, alia verò minime, quamam differentia est? De homine nanque verè & animal seorsim, & bipes seorsim dicitur, & hæc eadem vt vnum: & homo rursus, & album seorsim, & hæc eadem vt vnum: sed non si quispiam est & sutor, & bonus,

Vnum.

Expositione & Diacritica.

Id est.

Quæstio.

sutor dicendus est bonus. Nam, si quia verum est seorsim vtrunque, ideo & vtrunque simul verum esse oportet, multa absurda sequuntur. De homine nanque quopiam verum est dicere, & quod est homo, & quod est albus etiam: quare & totum. Rursus si album verum est dicere, & totum verè dicitur. Quare erit homo albus, albus, atque hoc in infinitum abibit. Et rursus Muticus albus ambulans, & hæc sapius coniuncta dicentur: quorum in infinitum erit abitio. Præterea si Socrates, Socrates dicitur atque homo, Socrates, Socrates homo dicitur: & si ipse, homo seorsim & bipes dicitur, & simul homo, homo bipes dicitur. Patet igitur, si quispiam simpliciter complexiones ipsas fieri dixerit, multa absurda inde emergere. Verum dicendum est nunc, quoniam sint pacto ponenda: Quæcunque igitur, cum vel prædicari de aliis, vel aliis subiici apta sint, per accidens aut de eodem, aut alterum de altero prædicantur, ea vnum non erunt, velut homo, & albus quidem & Muticus est, sed vnum album ipsum & Muticum non est. Accidunt enim ambo eodem. Neque si verè dicitur album Muticum esse, album Muticum vnum quid vnquam erit. Album enim per accidens, Muticum est. Quare album Muticum aliquid vnum non erit. Quocirca neque sutor bonus dicitur simpliciter, animal autem bipes dicitur simpliciter, quippe cum non per accidens hæc de illo dicantur. Præterea nec simul ea dicentur, quorum alterum alteri inest. Quapropter nec album sepius dicitur: neque homo, homo animal aut bipes est. Insunt enim hæc homini, animal atque bipes. At fit, vt eadem verè coniunctim atque seorsim dicantur. Nam aliquem hominem, hominem: aut aliquem album hominem, hominem dicere licet: non semper tamen sic ista habent. Sed cum in eo quod adiunctum est, repugnans quippiam sic inest, vt ad id contradictio sequatur, ibi non verum, sed falsum dicitur: vt si mortuum hominem, hominem dixerit esse: cum verò repugnans non inest, verum dicitur. An cum inest quidem, semper non verum: cum verò non inest, non semper verum dicitur? vt Homerus est aliquid, nempe Poëta: an igitur Homerus est? an non esse dicendum est potius? per accidens enim ipsum Est de Homero prædicatur. Nempe quia est Poëta: sed non per se de Homero, Est ipsum, prædicatur. Itaque quibus in prædicationibus neque contrarietas inest (quod quidem facile discernetur; si pro nominibus rationes dicantur) & per se, non per accidens prædicantur, in hisce coniunctim & seorsim vera prædicatio fit. Id autem quod non est, non ex eo verè dicitur esse quippiam, quia est opinabile. Nam quæ de ipso est opinio, non habet, quod sit, sed quod non sit.

De Enuntiationibus modum adiectum habentibus, de que ipsarum Oppositionibus: Modi autem sunt, Possibile, Contingens, Impossibile, & Necessarium.
Cap. I I I.

IIs autem determinatis, considerandum deinceps est, quomodo antitheses hæc, Possibile est esse, Non possibile est esse; Contingens est esse, Non contingens est esse, & de impossibili necessariò que se habent: sunt enim dubitationes quadam. Nam si complexiones hæc intra se contradicunt, quæcunque per se esse ac non esse disponuntur, vt huius Hominem esse, negatio hæc Hominem non esse, & non illa Non hominem esse: & item huius, Hominem album esse, hæc Hominem album non esse: non autem illa, Hominem non album esse, negatio est: (alioqui cum aut affirmare, aut negare de quolibet verum sit, verè quispiam & lignum non album hominem dixerit) quod si hoc inquam, ita habet, etiam in his in quibus Esse non additur, idem faciet id, quod loco ipsius esse dicitur: & huius, Homo ambulat, non hæc, Ambulat non homo, sed ista Non ambulat homo, negatio erit, (non enim refert, ambulare hominem, an ambulare hominem esse dicat.) Si hæc inquam ita sunt, atque vbi que ratio hæc seruatur, huius etiam nimirum, affirmationis, Possibile est esse, hæc erit negatio, Possibile non esse, & non illa, Non possibile est esse. At idem videtur & esse, & non esse posse. Omne nanque quod possibile, vel secari vel ambulare est, possibile est & non ambulare & non secari. Atque eiuusmodi huius hæc est, quoniam omne quod hoc pacto possibile est, non semper est actum: quapropter ei competet & ipsa negatio. Potest enim & non ambulare, quod ambulare potest, & non videri, quod videri potest. At qui fieri nequit, vt enuntiationes oppositæ de eodem sint vera: non igitur affirmationis huius, Possibile est esse, hæc est negatio, Possibile est non esse. Fit enim hoc pacto, vt aut idem de eodem affirmetur negeturque simul: aut vt non per esse atque non esse affirmationes negationeque complexionum fiant. Quod si illud fieri nequit, hoc erit vti que amplectendum. Igitur huius, Possibile est esse, negatio hæc est, Non possibile est esse, & non illa Possibile est non esse: & huius Contingens est esse, hæc Non contingens est esse, non autem, Contingens est non esse. Eadem & de cæteris ratio, de impossibili inquam & necessariò. Nanque vt in illis esse atque non esse sunt additiones, cætera verò res sunt subiectæ, vt album, vt homo: sic in istis esse quidem, atque non esse sunt vt subiecta: posse verò & contingere, additiones sunt quædam, quæ quidem sic in iis verum & falsum distinguere, quemadmodum in illis esse, & non esse solent. Huius autem, Possibile est non esse, negatio est, non ista, Non possibile est esse, sed hæc, Non possibile est non esse: & huius Possibile est esse, non ista, Possibile est non esse, sed hæc, Non possibile est esse. Quapropter hæc, Possibile est esse, & Possibile est non esse, mutuo sese sequi videntur. Idem enim possibile est esse: atque non esse. Non enim hæc sibi, Possibile est esse, & Possibile est non esse, contradicunt: sed istæ, Possibile est esse, & Non possibile est esse, de eodem nunquam simul sunt vera, oppositæ nanque sunt. Hæc quoque, Possibile est non esse, & Non possibile est non esse, nunquam de eodem sunt vera. Similiter & affirmationis huius, Necesse est esse, non hæc, Necesse est non esse, sed hæc, Non necesse est esse, negatio est: huius autem Necesse est non esse, ne-

Regula.

An ad constitutiones, negatio verbo sit adiecta.

Quod in talibus oppositionibus negatio adiecta sit modo.

Regula.

Qui modi quibus oppositatur, & quo pacto.

contingens est esse, & de impossibili necessariò que se habent: sunt enim dubitationes quadam. Nam si complexiones hæc intra se contradicunt, quæcunque per se esse ac non esse disponuntur, vt huius Hominem esse, negatio hæc Hominem non esse, & non illa Non hominem esse: & item huius, Hominem album esse, hæc Hominem album non esse: non autem illa, Hominem non album esse, negatio est: (alioqui cum aut affirmare, aut negare de quolibet verum sit, verè quispiam & lignum non album hominem dixerit) quod si hoc inquam, ita habet, etiam in his in quibus Esse non additur, idem faciet id, quod loco ipsius esse dicitur: & huius, Homo ambulat, non hæc, Ambulat non homo, sed ista Non ambulat homo, negatio erit, (non enim refert, ambulare hominem, an ambulare hominem esse dicat.) Si hæc inquam ita sunt, atque vbi que ratio hæc seruatur, huius etiam nimirum, affirmationis, Possibile est esse, hæc erit negatio, Possibile non esse, & non illa, Non possibile est esse. At idem videtur & esse, & non esse posse. Omne nanque quod possibile, vel secari vel ambulare est, possibile est & non ambulare & non secari. Atque eiuusmodi huius hæc est, quoniam omne quod hoc pacto possibile est, non semper est actum: quapropter ei competet & ipsa negatio. Potest enim & non ambulare, quod ambulare potest, & non videri, quod videri potest. At qui fieri nequit, vt enuntiationes oppositæ de eodem sint vera: non igitur affirmationis huius, Possibile est esse, hæc est negatio, Possibile est non esse. Fit enim hoc pacto, vt aut idem de eodem affirmetur negeturque simul: aut vt non per esse atque non esse affirmationes negationeque complexionum fiant. Quod si illud fieri nequit, hoc erit vti que amplectendum. Igitur huius, Possibile est esse, negatio hæc est, Non possibile est esse, & non illa Possibile est non esse: & huius Contingens est esse, hæc Non contingens est esse, non autem, Contingens est non esse. Eadem & de cæteris ratio, de impossibili inquam & necessariò. Nanque vt in illis esse atque non esse sunt additiones, cætera verò res sunt subiectæ, vt album, vt homo: sic in istis esse quidem, atque non esse sunt vt subiecta: posse verò & contingere, additiones sunt quædam, quæ quidem sic in iis verum & falsum distinguere, quemadmodum in illis esse, & non esse solent. Huius autem, Possibile est non esse, negatio est, non ista, Non possibile est esse, sed hæc, Non possibile est non esse: & huius Possibile est esse, non ista, Possibile est non esse, sed hæc, Non possibile est esse. Quapropter hæc, Possibile est esse, & Possibile est non esse, mutuo sese sequi videntur. Idem enim possibile est esse: atque non esse. Non enim hæc sibi, Possibile est esse, & Possibile est non esse, contradicunt: sed istæ, Possibile est esse, & Non possibile est esse, de eodem nunquam simul sunt vera, oppositæ nanque sunt. Hæc quoque, Possibile est non esse, & Non possibile est non esse, nunquam de eodem sunt vera. Similiter & affirmationis huius, Necesse est esse, non hæc, Necesse est non esse, sed hæc, Non necesse est esse, negatio est: huius autem Necesse est non esse, ne-

gatio est, Non necesse est non esse: huius etiam Impossibile est esse, non hæc, Impossibile est non esse, sed illa, Non impossibile est esse. At illius Impossibile est non esse, hæc sanè, Non impossibile est non esse, negatio est. Omnino autem, quemadmodum dictum est, esse quidem ac non esse, ponere vt subiecta oportet: modos autem ad ipsum esse atque non esse adiungere, affirmationem negationemque facere qui velit, hæc que oppositas esse existimare decet: Possibile, Non possibile, Contingens, Non contingens, Impossibile, Non impossibile, Necessarium, Non necessarium, Verum, Non verum. Consequentia quoque hæc ratione fiunt, si ita ponantur. Nam hæc quidem, Possibile est esse, primum ea, Contingens est esse, quæ cum ea conuertitur: deinde, Non impossibile est esse, & Non necesse est esse, sequitur. Hæc autem, Possibile est non esse, & Contingens est non esse, sequitur Non impossibile est non esse, & Non necesse est non esse. Illa etiam, Non possibile est esse, & Non contingens est esse, sequitur, Impossibile est esse, & necesse est non esse: & illas denique, Non possibile est non esse, & Non contingens est non esse, sequitur Impossibile est non esse, & Necesse est esse. Atque id quod dicitur, per seipsum & subiecta descriptione potest.

Consequentia.

Possibile esse	Non possibile esse
Contingens esse	Non contingens esse
Non impossibile esse	Impossibile esse
Non necessarium esse	Necessarium non esse
Possibile non esse	Non possibile non esse
Contingens non esse	Non contingens non esse
Nō impossibile nō esse	Impossibile non esse
Nō necessarium nō esse	Necessarium esse

Impossibile igitur est esse, & Non impossibile est esse, hæc Contingens est esse, & Possibile est esse, & Non contingens est esse, & Non possibile est esse, contradictoriè quidem, sed verso modo sequuntur. Affirmationem enim possibilis, Possibile inquam est esse, negatio sequitur impossibilis, quæ est, Nō impossibile est esse: negationem autem hanc, nempe Non possibile est esse, sequitur hæc affirmatio, Impossibile est esse. Nam Impossibile est esse, affirmatio: Non impossibile est esse, negatio est. At verò necessarij enuntiationes quomodo sese habeant, videndum est, patetque non eodem modo sese habere, sed contrarias quidem sequi, contradictiones autem seorsim esse collocatas. Huius enim, Necesse est non esse, non hæc negatio est, Non necesse est esse: quippe quas de eodem ambas contingat esse veras. Quod enim necesse est non esse, id non necesse est esse. Causa verò, cur non ita necessarium, vt modi cæteri sequantur, est, quod impossibile est esse, id sanè non necesse est esse, sed necesse est non esse: & quod impossibile est non esse, id necesse est esse. Quamobrem si illæ potius sese habent atque possibilis & non possibilis enuntiationes

iones, ea non eodem, sed contrario sese modo habebunt: quippe cum necessarium ac impossibile non idem significant, nisi verso modo fuerint assignata, quemadmodum diximus. At fieri non potest, ut hoc pacto collocentur necessarii contradictiones. Quod enim necesse est esse, id possibile est esse. Nam si id ita non sit, sequetur sanè negatio: (quippe cum necesse sit affirmare, aut negare.) Quare si non possibile est esse, impossibile est esse. Id igitur impossibile est esse, quod necesse est esse; quod quidem absurdissimum esse constat. Atqui istam, Possibile est esse, sequitur hæc, Non impossibile est esse: hanc verò sequitur illa, Non necesse est esse. Itaque fit, ut quod necesse est esse, id non necesse sit esse: quod absurdum est. Iam verò neque hæc, Necesse est esse, neque ista, Necesse est non esse, illam, Possibile est esse, sequitur. Et namque quod possibile est, ambo acciderè possunt. Vtra autem istarum sit vera, illa non erunt profectò vera. Simul enim possibile est & esse, & non esse. Si verò necesse est esse, aut non esse, non erit possibile esse atque non esse. Restat igitur, ut hæc, Non necesse est non esse, istam Possibile est esse sequatur. Est enim vera hæc, etiam si de Necesse est esse dicatur: quippe quæ contradictoriè ei opponatur, quæ istam, Non possibile est esse, sequitur. Sequuntur enim istam hæc, Impossibile est esse, & Necesse est non esse: cuius negatio est hæc, Non necesse est non esse. Igitur & hæc contradictiones, pèrinde atque cætera sese consequuntur. Atque nihil, prorsus absurdi emergere videtur, si hoc pacto ponatur.

I	III
Possibile est esse	Non possibile est esse
Contingens est esse	Non cōtingens est esse
Nō impossibile est esse	Impossibile est esse
Non necesse est nō esse	Necesse est non esse
II	
Possibile est non esse	Nō possibile est nō esse
Contingens est nō esse	Nō cōtingens est nō esse
Nō impossibile est nō esse	Impossibile est nō esse
Non necesse est esse	Necesse est esse
III	
III	III

uest.o.

Ambiget autem quispiam, si hanc, Necesse est esse, illa, Possibile est esse, sequatur. Nam si non sequitur, ea quæ contradictoriè illi opposita est, nempe, Non possibile est esse, sequetur. Quam si quis illi contradictoriè oppositam esse negarit, eum necesse est hanc, Possibile est non esse, oppositam dicere: quorum utrumque falsum, si de hac Necesse est esse dicatur, erit. Quare illa, Possibile est esse, hanc, Necesse est esse, sequitur. At verò idem rursus videtur esse possibile, secari ac non secari, esse atque non esse. Ex quo fit, ut id quicquid necesse est esse, sit contingens non esse: quod quidem est falsum. Patet igitur, non omne quod possibile vel esse vel ambulare, est, idem non esse, non ambulare possibile esse: sed esse nonnulla, in quibus illud verum non esse videtur: qualia principid sunt, quæ aliquid sine ratione possunt: quo pacto ignis calefacere potest, potentiam rationis expertem habens. Potentia igitur ea quæ participes rationis sunt, eadem plurimum sunt & contrariorum. At quæ sunt rationis ex-

peries, non omnes: sed ignis, ut dictum est, non calefacere, & calefacere non potest: neque cætera quæcunque semper actu existunt. Aliqua tamen eorum, quæ potentias rationis expertes habent, opposita simul suscipere possunt. Verum hoc quidem huiusce gratia dictum est, ut ostenderemus potentiam non omnem oppositorum esse: ne eas quidem omnes, quæ eadem sub specie collocantur. Nonnulla autem potentia: a quibus sunt, possibile enim non simpliciter dicitur: sed aliud quidem ob hoc dicitur, quia verum est, ideo quia re ipsa est, veluti, Possibile est quempiam ambulare, quia ambulat: & omnino possibile est esse, quia iam id est, quod dicitur esse posse: aliud autem ex eo, quia quanquam nunc quidem non est, tamen possit fieri: ut Possibile est quempiam ambulare, propter eam quæ quanquam nunc quidem non ambulat, tamen potest ambulare. Et hæc quidem potentia in his est solùm, quæ mobilia sunt: illa verò & in his est, quæ sunt immobilia. Atque horum utrumque, & id inquam quod iam ambulat, ac agit, vel est: & id quod ambulandi, vel essendi quidem potentiam habet, sed nondum ambulat, aut est, verè dicere licet, possibile esse ambulare, aut etiam esse. Quæ cum ita sint, quod hoc modo possibile est, non verè dici de necessario simpliciter potest, alterum autem verè dici potest. Quare cum ad particulare sequatur vniuersale, ad id quod necessariò est, sequitur hoc profectò, Possibile est esse: non omne tamen, ut patet. Et est fortassis id quod vel esse vel non esse necesse est, aliis omnibus ut vel sint vel non sint, seu principium ac fundamentum. Itaque ut cætera ad hoc sequantur, videre decet.

I	III
Necesse esse	Non necesse esse
Non possibile non esse	Possibile non esse
Non cōtingens nō esse	Contingens non esse
Impossibile non esse	Nō impossibile nō esse
II	
Necesse non esse	Non necesse non esse
Non possibile esse	Possibile esse
Non contingens esse	Contingens esse
Impossibile esse	Non impossibile esse
III	
III	III

Patet autem ex his quæ diximus, id quod esse necesse est, actu iam existere. Quare si perpetua priora sunt, actus etiam potestate prior est. Eorū porrò quæ sunt, alia quidem actus, absque potestate, sunt, quales ipsæ sunt primæ substantiæ, alia verò cum potestate actus, quæ natura quidè priora, tempore verò posteriora sunt. Sunt insuper & quæ nunquam sunt actus, sed potentia tantum.

Quæ magis aptè Enuntiationes contrariæ dicantur. Cap. IIII.

Cum autè per se affirmationi & negatio & affirmatio aduersentur, (ut huic Omnis homo iustus est, hæc, Nullus homo iustus est, & Omnis homo iniustus est: & item huic, Callias iustus est, hæc, Callias iustus non est, & Callias iniustus est, aduersantur,) consideremus oportet, vtra istarum sit illi contraria. Cumque ea quæ sunt in voce, ea quæ sunt in mente sequantur, sic illic opinio contrarij sit con-

fit contraria, ut quæ dicit, Omnis homo est iustus, ei quæ dicit, Omnis homo iniustus est: necesse est similiter sese & in his affirmationibus, quæ in voce consistunt, habeat. Sin verò illic contrarij opinio contraria non sit, nec ibi affirmationi affirmatio, sed dicta negatio contraria fuerit. Quare cōsiderandum est, qualisnam opinio falsa, opinioni veræ contraria sit, vtrum affirmationis opinio, an ea quæ contrarium opinatur. Dico autem hoc pacto. Est vna vera de bono opinio, bonum esse: alia autem de eodem, falsa, bonum non esse: & insuper alia, malum esse. Harum igitur duarum opinionum vtra sit contraria veræ: & si vna sit, secundum quam sit contraria. Equidem si quis putet contrarias opiniones ex eo definiendas esse, quia de cōtrariis sunt, falsum profectò putabit. Nam opinio qua quispiam opinatur bonum esse bonum, & ea qua malum opinatur esse malum, eadè fortasse est ac vera, siue plures sint, siue vna. Quæ contrariæ cum sint, non ex eo sunt quia cōtrariorum, sed ex eo potius quia contrariò se modo habent. Quod si opinio de bono hæc quidem sit, bonum esse: alia verò sit, bonum nō esse: & item alia, quæ bono tribuit id, quod ipsi nec competit, neque competere potest. Cæterarum quidem nulla est ponenda contraria, nec quæ competere quod nō inest, nec quæ non inesse quod competit, putari. Nam infinita sunt amba, & quibus competere quod non inest, & quibus non competere quod inest, existimatur. Sed illa sunt ponenda, in quibus inest ipsa deceptio. Hæc autem sunt, è quibus generationes oriuntur. At ex oppositis generationes sunt, quapropter & deceptions ex ipsis erunt. Quod si bonum, & bonum & non malum est: & alterum quidè illi per se: alterum verò per accidens competit (accidit enim ipsi, non malum esse) atque ea vniuscuiusque opinio vera est magis, quæ est per se: & item falsa magis, quæ est per se (quippe cum & ea vera sit magis, quæ conditionem hanc subit) & horum vtraque falsa est, & ea inquam quæ bonum, bonum non esse, & ea quæ bonum malum asserit esse: illa quidem respectu veræ per se, hæc verò respectu veræ per accidens: magis erit ea opinio falsa profectò, quæ est negatio boni, quàm ea quæ est contrarij affirmatio. At qui is circa vnumquodque maximè opinatur falsum, qui contrariam opinionem habet. Cōtraria namque circa genus idem plurimum differunt. Si igitur harum opinionum altera contraria quidè est, magis autem est ea contraria, quæ est negationis, patet hanc porrò sine controuersia contrariam esse. Adhæc quæ bonum, malum asserit esse superiore comprehenditur: necesse est enim forsan, eundem bonum non esse bonum putare. Præter-

Contrariæ opiniones quæ.

ea si in cæteris etiam rebus similiter sese habere oportet, & tum hoc argumentū erit, de hisce fuisse dictum bene. Aut enim ubique, aut nusquam contradictionis lex seruetur, oportet. Quibus autem non contraria sunt, in his falsa est, quæ est opposita vera. Nam qui hominem, hominè non esse putat, falsum is nimirum opinatur. Si igitur hæc cōtrariæ sunt, erunt & in cæteris modo simili contrariæ, quæcunque opinionationis contrariæ existunt. Præterea opinioniones hæc, quarum hæc quidem bonum, bonum esse, illa verò non bonum asserit bonum nō esse, similiter sese habent. Et insuper hæc, quarum hæc bonum, bonum non esse, illa non bonum, bonum asserit esse. Ei igitur quæ dicit non bonum, bonum non esse, quæ quidem est, ut patet vera opinio, quænam erit contraria? Non enim ea, quæ non bonum, malum asserit esse, quippe quæ nonnunquam simul cum illa est vera. Nunquam autem fit, ut vera, veræ cōtraria sit, etenim est quippiam non bonum, malum. Quare fit, ut istæ sint simul veræ. Nec item ea, quæ nō bonum dicit non esse malum. Est enim & ipsa vera. Nam erunt nonnunquam & ista simul. Restat igitur, ei quæ dicit non bonum, non esse bonum, contrariam eam esse, quæ non bonum, bonum asserit esse. Hæc enim est falsa. Quo fit, ut ea etiam quæ bonum, bonum non esse dicit, sit ei, quæ bonum, bonum asserit esse, contraria. Atqui perspicuum est, nihil interesse, etiam si affirmationem vniuersalè ponamus. Nam vniuersalis negatio cōtraria erit sanè, ut opinioni ei, quæ omne quod est bonum, bonum esse dicit, ea est contraria, quæ nihil bonorum, bonum asserit esse. Ea namque opinio: quæ bonum, bonum existimatur, si bonum vniuersaliter inrelligamus, eadem cum ea est, quæ quodcumque est bonum, bonum asserit esse: hæc autem nihil ab ea differt, quæ omne quod est bonum, bonum esse existimatur. Similis est & de non bono ratio. Quæ cum ita sint, si in opinione ita sese habent, quemadmodum diximus, affirmationes autè atque negationes symbola sunt eorum, quæ sunt in anima, patet & affirmationi contrariam quidè negationem eam esse, quæ vniuersaliter de eodè est: ut huic Omne bonum est bonum, aut, Omnis homo est bonus, hanc Nullum bonum, est bonum, aut, Nullus homo est bonus, contradictoriè verò oppositam hanc, Non omne bonum est bonum, aut, Non omnis homo est bonus. Patet etiam, fieri non posse, ut veræ contraria, vera, aut opinio, aut oratio sit vlla. Nam contrariæ sunt, quæ sunt circa opposita: circa quæ rectè quidem sentire pronunciarèque eundem contingit, eidem inesse simul opposita nunquam contingit.

IN ANALYTICA, SIVE
Resolutoria Priora, Raphaelis Volaterrani Eisagoge.

IN RA genera syllogismorum ex totidem proueniunt causis: ex cognoscante, cognitione, & cognito. Ex primo, hoc modo. Cognoscens enim aut mes est, aut dianea, aut opinio, aut phantasia: sed neq; mens, neq; sensus syllogizat, quod mens prestat syllogismo: & vt Plotinus ait, primis simpliciter incutibus res omnes percipit, vel citra principia, minimèque fallitur. Phantasia item non syllogizat, quod sensuum sit conseruatrix, & propior sit statui quam motui. Nam & syllogismus motus quidam est, & ex alio in aliud discursus. Sed neque opinio, quod ea sit dianea conclusio. Restat, vt dianea sit: hæc ex propositis aliquibus nobis notis & concessis oportet, vt colligat accepta siue à mente, siue ab opinione, siue à phantasia. Si ex mente, tunc vera fuerint principia: ex his quas *ενοιας*, id est notiones communes, seu dignitates, seu maximas propositiones vocant, verus erit syllogismus ac demonstratiuus. Si ex opinione, verus ac falsus poterit esse, ex quo dialecticus in hominum disputatione fuerit. Si ex phantasia, falsus omnino erit, vocatus sophisticus, quod phantasia semper falsum subest. Nam cum dico, omne superflans eod quod superflans maius, phantasia imaginatur ex corporis magnitudine, neq; æquiuoca distinguit, sicut mens: ubi consistit deceptio. Nam superflans æquiuocum est, quod & magnitudine, & tumore aut eminentia superflans dici potest. Ex cognito similiter hæc eadè tria inueniuntur, nam res de quibus est syllogismus, vel semper similiter se habent, & sit circa ea demonstratiuus: vel nunquã similiter se habent: & sit sophisticus: aut quandoq; sic habent, & quandoq; non, & sit dialecticus. Ex cognitione itè similiter: vt aut notitia minime fallitur, aut semper falsa, aut quandoq; falsa, quandoq; vera. Igitur in hoc Priorum libro nullus horu tractatur, sed de simplici & vniuersali. Nam de demonstratiuo tractatur, oportuit vt de simplicibus vocibus, deinde decem generibus, postea de interpretatione, postremo de simplici syllogismo diceret. Nunc dicendum cur Analytica dicantur, deinde de eor priora. Est enim Analysis, resolutio cõpositionis ad partes, & compositi ad simplicia elementa. Cum autem hic res cõponantur & propositiones, cur nõ potius synthetica, id est compositiua, quam resolutiua dicantur? Ratio in parte tertij huius Libri tractatus, qui de resolutione narrat, adfertur: quoniam magis inuenitur ex resolutione syllogismus, habens propriam figurã. Cognito enim quomodo resoluitur, cognoscitur quomodo componitur: non item contrã. Nam idiota non ignorat nominum & verborum compositionem in ordinem finire ac dicere, videlicet Socrates ambulari: soluere autem non idem scit, dicendo quod est nomen, quod verbum. Prima autem Analytica dicuntur, quod de simplici tractans syllogismo videtur ad materiam sine forma propo-

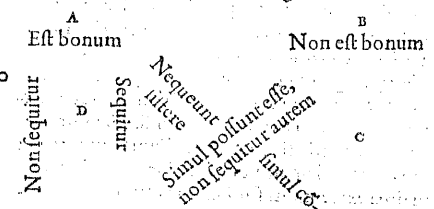
sitionem habere. Et quoniam prius est genus quã species propria, simplex autem & vniuersalis syllogismus genus est tam demonstratiui, quam reliquorum syllogismorum speciebus. Ex quo congruè videbatur, primò hæc quasi de genere Priora, secundò de demonstratiuo quasi de specie Posteriora vocare. Aiant præterea, x. Resolutionu Libros in antiquis bibliothecis promiscuè fuisse inuentos, & hos quatuor tantu Aristotelis ex genere dicendi & styli naso iudicatos. In primo namq; libro docet de forma syllogismorum, in secundo de materia: Formam enim dicimus syllogismoru conclusionem, materiam verò propositiones. Sicut enim cõclusio cuius gratia est, dicitur forma: sic & propositiones, causa cõclusionis. Primus itè diuiditur in partes tres, in prima, de generatione syllogismi: in secunda, de inuentione propositionum: in tertia, de resolutione syllogismoru. Primo definit, quor propositionum species, quid sit terminus, quid sit syllogismus; dicit de omni, de nullo; prima normalia syllogismorum: quoniam per illa duo probari ritè possunt syllogismi primæ figuræ, ad eamq; reliquis figuris duas reduci. Hæc ex Philopono. DE CONVERSIONIBVS deinde differit, quas *επιτροπες* vocat, est enim cõuersio cõsectarium quoddam ab argumento distinctu, inter duas propositiones categoricas cõsistens. Fit enim trifariam, simpliciter, ex accidere, & per contrapositionem. Simplex conuersio est mutatio prædicati in subiectum, & contrã, manente eadè qualitate & quantitate, vt vniuersale abdicatiuu. Si enim omnis voluptas bonu non est, omne bonum non est voluptas: Vniuersale autè dedicatiuum non necessariò sequitur conuersio, nõ enim si omnis voluptas est malum; omne malum est voluptas, nisi forte addatur differentia, seu proprium aliquid, vt omnis voluptas est malum iucundum, omne malum iucundum, est voluptas: omnis homo est animal rationale, omne animal rationale est homo. At in particularem probè conuertitur, vt, si omnis voluptas est malum, ali quod malum est voluptas; eadem quoq; ratio de vniuersali abdicatiua in particularem abdicatiua. Quibus fermè duobus modis, mutata quãtitate, ex accidente fit conuersio. Rursus igitur particularis dedicatiua habet necessariam cõuersionem: vt, si quãdam voluptas est malum, quoddam malum est voluptas. Particularis verò abdicatiua nõ habet necessariam cõuersionem, non enim si quoddam animal non est risibile, quoddam risibile nõ est animal. Vniuersalis autem abdicatiua, & particularis dedicatiua, necessariò ac simpliciter conuertuntur, vt, nulla voluptas est bonum, aliquod bonum non est voluptas. Vniuersalis dedicatiua & particularis abdicatiua non necessariò conuertuntur, nisi per particulas indefinitas: vt, si omnis voluptas est malum, aliquod non malum non est voluptas, qua conuersione vitur Cicero in Rhetoricis. Particularis abdicatiua similiter, vt, si quoddam

quoddam animal non est risibile, quoddam non risibile non est animal. In his igitur vtriusque duobus cõuersionem nostri Dialectici appellant per contrapositionem, de qua Aristoteles mentionem non fecit: quia cum agat de conuersione tanquam causa & origine perficiendi syllogismi, ac ad integritatem absolutam reducendi, non necessariu duxit nouas, aut indefinitas sumere particulas. Adfertur etiam methodus ferè eadem, per quam propositiones de cõtingente, & necessario inesse conuertantur. De possibili nõ ponitur, quod cõtingens sequatur, & impossibile necessariu. DE N E P S de syllogismi creandi ratione, qui ex duabus propositionibus, & tribus terminis conuincitur, maiori minorique extremo, ac medio: figuris insuper tribus, & modis quatuordecim qui sub his verbis Græcis apud Aristotelem continetur, *ἡ πρώτη μορφή ἐστὶν ἡ πρώτη, ἡ δεύτερη μορφή ἐστὶν ἡ δεύτερη, ἡ τρίτη μορφή ἐστὶν ἡ τρίτη, ἡ τέταρτη μορφή ἐστὶν ἡ τέταρτη*. Quãdo igitur in prima figura tres termini sic se habent, vt postremus, id est minor extremitas sit in toto medio; id est illi subiiciatur vniuersaliter, & dedicatiue: & medium ut in toto primo sic, vel nõ sic, id est dedicatiue vel abdicatiue, maiori extremitati subiiciatur, erit illatio perfecta. Medium igitur ideo dictum, quod alteru extremitatum, videlicet minus sit in eo, & ipsum in altero, hoc est maiore, consistat. Hæc in prima per has litteras adnotauit Philosophus A B C per A maius intelligit extremum, per B medium, per C minus. Verbi gratia, in primo modo si A de omni B, & B de omni C prædicatur, necesse fuerit A de omni C prædicari. In secundo modo, si A de nullo B, & B de omni C prædicatur, necesse fuerit A de nullo C prædicari. In tertio, si A inest omni B, & B alicui C, necesse est A alicui C inesse. In quarto, si A nulli B inest, & B alicui C, tunc necesse est A alicui C non inesse. Secunda figura totidem litteris conscribitur, M N X, per M medium, per N maius extremum, per X minus adnotatur. Medium autem hic extremorum extremum est, ac ordine primum, eod quod de vtriusq; prædicatur extremis: maius autè extremu in medio situm, quia de minori & ipsum prædicatur. Verbi gratia, si M de nullo N prædicatur, de X autem omne, ergo N de nullo quidem X prædicatur. Conuersa enim maiore simpliciter, habebitur secundus modus primæ. In secundo modo si M prædicatur de omni N, & de nullo X, necesse est N de nullo X prædicari. Nam minore cõuersa simpliciter, & præmissis transpositis, erit syllogismus in secundo primæ. Tertia figura tribus itè litteris notatur, P R S, per P maius extremum, per R minus, per S medium, medium enim hic item extremum, ac vltimum in ordine: extrema verò præcedunt, quia de medio prædicantur, vt in Darapti. Omne s est r, omne s est r, ergo quoddam r est p, quod probatur conuertendo minorem per accidens, ex quo fit syllogismus in tertio primæ: deinde per impossibile capiendõ oppositu illationis pro maiore, & minorem pro minore, ad inferendam oppositum cõtrarium in Celarent. Secundo modo in F. lapton, nullum s est r, omne s est r, ergo quoddam r non est r. Probat autem reducendo ad Ferio, minore cõuersa per accidens: deinde reducendo per impossibile ad Barbara, capiẽ-

do oppositum contradictoriu illationis cum minore ad inferendum contrarium maioris. Tertio modo in Bocardo, quoddam s non est r, omne s est r, ergo quoddam r non est p. Quod probat Aristoteles bifariam, primo reducendo per impossibile: quia ex opposito contradictorio illationis cum minore inferit oppositum contradictorium maioris in Barbara. Deinde per expositionem sumendo aliquod particulare sub s nõ hoc modo, hoc s nõ non est r, hoc s nõ est r, ergo quoddam r non est r. Communia verò figuris omnibus, vnã propositionem dedicatiua ipsarum quamlibet habere, & vnã vniuersalem necessariò: in nulla figura constare syllogismum vel ex duabus abdicatiuis, vel ex duabus particularibus præmissis. Propria verò ipsarum sunt, primæ quidem figuræ: minorem propositionem habere semper dedicatiua, siue vniuersalis, siue particularis ea fuerit: & maiorem vniuersalem semper dedicatiua, siue abdicatiua, illationem verò indifferentem. Præterea in prima figura medium subiectu quidem maioris erit, & prædicatum minoris: vt Voluptas vitium, luxuria voluptas, luxuria vitium, in hac enim quandoq; maior propositio minori postponitur, cognoscitur autem, quod ipsius prædicatum in dilatione repetitur: vt Homo animal rationale, animal rationale est mortale, homo est mortale: mortale namq; repetitur. In secunda prædicatum ponitur vtriusq; extremi, vt homo animal, lapis non animal, homo non lapis. In tertia vtriusq; subiectum: vt homo animal, homo rationale, animal rationale est. Quapropter versus qui subijci solet, per notas satis vsum memoria suppeditat: Sub præ prima, secunda bis est præ, tertia bis sub. Præter autem hos alij traduntur modi indirectè inferendi, ex maiore enim dedicatiua quantacunq; sit, & minore vniuersali abdicatiua syllogismus in quacunq; figura constat, ad indirectè inferendum minorem extremitatem de maiore. Quapropter duos modos omni figuræ cõmunes ponit Aristoteles, videlicet Fapesmo & Trifisomoru, de quibus exempla adducit, cõsq; per simplicem conuersionem commutationemq; præmissarum adsumptionum perficit. Sed omninũ facilè perfectissima prima figura, vnde & demonstrationes, & problemata sumuntur, & ad quam ceteræ reducuntur per conuersionem, aut per impossibile. Nam vniuersales secunde figuræ ad modos primæ per conuersionem abdicatiuæ vniuersalis rediguntur, particulares verò secundæ per impossibile. Eadem ratione & modi particulares primæ ad vniuersales secundæ, nam Aristoteles Darjad Camestres reducendo, capit cõtradicorium illationis pro maiore, ac minoris contradictorium inferit. Ferio autem ad Cesare, contradictorium illationis pro maiore, & maiorem pro minore capiendõ, ac minoris contradictoriu inferendo. Item syllogismi vniuersalis tertiæ reducuntur continuò per impossibile ad modos vniuersales primæ, & modi particulares, in quibus altera præmissarum est particularis, rediguntur item continuò ad modos particulares primæ per conuersionem, & modi particulares primæ ad vniuersales eiusdem figuræ. M E N T I deinceps repertiendi artem ostendit, in qua primum antecedentia, con-

ria,consequentia,& extranea prædicati & subie-
 cti illationis inspicere oportebit.extranea nanq;
 abdicatiua sunt, reliqua verò duo dedicatiua: ac
 quantò vniuersaliora & veriora,tantò efficacio-
 ra.Igitur in Barbara medium consequens subie-
 cto illationis,ac antecedens eiusdem prædicatò
 esse oportet.In Darapti medium antecedens tam
 subiecto;quàm prædicato illationis fuerit.In vni-
 uersali autè abdicatiua secundi modi prima, vel
 primò secunda,mediū consequens subiecto erit,
 & extraneum prædicato.In vniuersali abdicatiua
 secundi modi secunda,medium consequens præ-
 dicato,& extraneum subiecto.In particulari ab-
 dicatiua secundi modi tertia,medium antecede-
 s subiecto, aut extraneum prædicato. Has itaque
 quinque coniugationes Aristoteles per notas hoc
 modo demonstrat.Sit A prædicatum illationis, B
 verò consequens illi, C antecedens, D extraneum
 prædicato, E autem illationis subiectum, F illi cò-
 sequens, G antecedens, & H subiecto extraneum.
 His igitur politis, si quis primà probare velit illa-
 tionem, vt omne E sit A, pro medio sumat E F, sic in
 primo primæ arguendo: Omne E F est A, omne C
 est E F, ergo omne C est A. In secunda autem cõiu-
 gatione, si quis inferat quoddam E esse A, pro me-
 dio sumat C G, in primo tertiæ arguendo: Omne
 C G est A, omne C G est E F, ergo quoddam E est A.
 Tertid, si quis inferat nullum E esse A, pro medio
 sumat D F, in secundo primæ arguendo: Nullum
 D F est A, omne E est D F, ergo nullum E est A. Quar-
 tid, si inferat nullum E esse A, pro medio B H sumat,
 sic in primo secundæ arguendo: Omne A est B H,
 nullum E est B H, ergo nullum E est A. Postremò in
 secundo tertiæ, si quis particularem abdicatiuam
 probando inferat, quoddam B non esse A, pro me-
 dio D G arguendo: Nullum D G est A, omne D G est
 B, ergo quoddam B non est A. Treis ad hæc inuti-
 les ponit item coniugationes, primà, quando tam
 subiecto quàm prædicato illationis medium cõ-
 sequens fuerit, quia syllogismus aut ex omnibus
 dedicatiuis in secunda figura argueretur, aut om-
 nibus abdicatiuis. Secundam, quando mediū præ-
 dicato fuerit antecedens, & extraneum subiecto,
 quia argueretur ex minore abdicatiua in prima
 figura. Tertiam, quando medium vtriq; fuerit ex-
 traneum, quia ex omnibus abdicatiuis argueretur.
 Post hæc octo ponit canones, quibus ex obliquis
 syllogizare possimus, vt cõtrariorum est eadem cõ-
 sectaria non syllogistica, & reduplicatiua ad syl-
 logismum reducuntur. Nam non omne quod ne-
 cessariò concludit, syllogismus erit. Est enim cõ-
 sectarium argumentatio, cuius antecedens est lo-
 co adsumptorum, consequens loco conclusionis.
 Debemus igitur id in duas diducere partes, & de-
 inde conclusionem inferre. verbi gratia, Si homo
 est, animal est: & Si animal est, substantia est, ergo
 homo est substantia. Resolueret item terminos in-
 finitos, vbi ostendit, quòd abdicatiua de prædica-
 to finito, non æquiparatur dedicatiua de prædica-
 to infinito: vt Non est bonum, & est non bonum.
 Verbum enim infinitum, vt dicitur primo Peri-
 hermenias, nihil ponit. Igitur dedicatiua de prædica-
 to infinito, abdicatiuam de prædicato finito
 rectè cõsequitur. Nam bene sequitur, est non albu,
 ergo non est album, sed non contrà. Abdicatiua

de prædicato finito, dedicatiua de prædicato in-
 finito non valent consequi: non enim sequitur, Hoc
 non est lignum album, ergo hoc est lignum non
 album. Dedicatiua de prædicato finito abdicati-
 uam de prædicato infinito rectè consequitur, vt
 Hoc est album, ergo hoc non est non album. Ab-
 dicatiua de prædicato infinito, dedicatiua de præ-
 dicato finito non consequitur, non enim rectè di-
 citur, Non est lignum non album, ergo est lignum
 album. Ex his duo catholica, dedicatiua de prædica-
 to finito, & dedicatiua de prædicato infinito: vt
 Est album, & est non album, nequeunt simul esse.
 alterum, abdicatiua de prædicato finito, & abdicati-
 ua de prædicato infinito non se inuicem conse-
 quuntur, tamen possunt simul esse, quia quod non
 est lignum album, non est etià lignum non album.



Non est non bonum Est non bonum

Post hæc de potestatibus, siue proprietatibus
 syllogismi simplicis, quid valeat ex forma ad verum
 seu falsum ostendendum, sunt enim sex in hoc ver-
 su per notas cõscriptæ. Plus, falso, circum, cõuer-
 titur, impositio, & oppositio. Prima enim est potestas, cõ-
 dem syllogismum plura inferre posse symperas-
 mata, quod contingit primò per illationis cõuer-
 sionem, quando videlicet ex duabus præmissis alte-
 ram cõcludit, aut quando colligit sub vno distri-
 buto plura sub eo cõtenta. Secunda potestas: quã-
 do ex falsis vera cõcludit, in quo catholici illud
 est, Quod si conclusio sit falsa, necesse est ambas,
 vel alterà præmissarum esse falsam. Secundo, si cõ-
 clusio sit vera, non necesse est vtranq; vel alteram
 præmissarum esse veram. Tertid, quòd verum ex fal-
 sis non inferitur propter quid, sed quoniã, deinde
 quòd in omnibus figuris ac modis potest ex fal-
 sis verè cõcludi. Verbi gratia, Animal in omni li-
 gno, lignum in omni homine, animal in omni homi-
 ne. Et rursus ex vna falsa, Inanimum in omni li-
 gno, lignum in omni lapide, inanimum in omni lapi-
 de. Et itè: Albu in omni animali, animal in omni
 niue, albu in omni niue. Similiter in secunda figu-
 ra, & in tertia: vt Animal in omni lapide, animal
 in nullo homine, lapis in nullo homine. Item, In-
 animum in omni lapide, inanimum in omni ligno: la-
 pis in omni ligno. Tertia potestas, quando syllo-
 gismus est Reciprocus ab Oratoribus vocatus, à
 nostris autem Dialecticis Circularis, sit enim ex
 altero adsumpto cum cõclusionem cõuerso, alterum
 inferendo adsumptum: videlicet: Omne risibile est
 homo, omnis homo est risibilis, omne risibile est
 homo. Vtilis est quòdque demonstrationi, vtitur
 eo Aristoteles in v r r. Physicorū, vbi per aterni-
 ratem motus mōstrat primū motorē esse immobi-
 lem, deinde reuertēdo per immobilitatē demon-
 strat primū motorē esse aternū. Fit autē in prima
 figura, in modis dedicatiuis: in tertia verò, in mo-
 dis abdicatiuis, semperq; particulare cõcluditur.

Quarta

Quarta potestas, syllogismus cõuersiuus, est e-
 nim ex oppositione illationis cui altero adsumptum
 inferre oppositum alterius adsumpti, capiēdo
 contrariū siue cõtradictoriū illationis. vt Omni
 a inest c, & nulli a inest c, vel Omni a inest c, & nō
 alicui a inest c. Quinta potestas ad impossibile,
 qui ab Aristotele cõparatur syllogismo cõuer-
 sivo. Conueniunt tripliciter, primò quòd sunt ex
 eisdem terminis & figurarum: deinde quòd syllogis-
 mus hic est cõuersiuus, & ad impossibile: tertid,
 quòd procedit ex opposito alicuius propositionis.
 Differunt autem, quòd ad impossibile, nō sup-
 ponit aliquā illationem syllogisticā, sed solū ali-
 quam propositionem abdicatiuā à respondente,
 cõuersiuus verò semper supponit aliquā syllo-
 gisticā illationem. Deinde cõuersiuus valet ad
 ostendendā cõsequenti cõgruitatem, sed ad im-
 possibile valet ad ostendendā alicuius propostio-
 nis veritatem. Tertid ad impossibile semper proce-
 dit ex altera falsa, sed cõuersiuus potest ex vtraq;
 vera procedere. Quarto ad impossibile procedit
 tantū ex opposito cõtradictorio, cõuersiuus au-
 tem tam ex cõtradictorio, quàm cõtrario. Sexta po-
 testas ex oppositis, oppositorū autem quardā sunt
 secundū veritatem, quædam secundum locū. Sunt
 autē secundū locum ex abdicatiua & dedicatiua
 dandi & subiecti & prædicati. Et sunt quadrupli-
 citer, ex quibus tantum dedicatiua particularis, &
 abdicatiua, particularis nō sunt secundū verita-
 tem. In prima figura nō fit ex oppositis, in quo lo-
 co Aristoteles septem catholica narrat. Post hæc
 de tribus peccatis, quæ accidunt contra pote-
 statem syllogismorū. Primū petitio principij
 circa syllogismum reciprocū, deinde peccas con-
 tra syllogismū per impossibile, quod est nō pro-
 pter hoc accidere falsum, quod intelligitur. Nam
 propter hypothesein datā accidit falsum, id est, se-
 quitur falsa conclusio, differtq; à nō causā, vt cau-
 sa, conuenitq; aliqua ex parte. Duo sunt omnino
 modi, quibus sunt nō propter hoc accidere fal-
 sum, prior manifestus, quando hypothesis conue-
 nit in aliquo termino cum conclusione illata im-
 possibili, posterior peccas cõtra opposita est, vo-
 catūque fallacia contraria deceptionis, quo ali-
 quis simul opinatur cõtraria: vbi Aristoteles con-
 cludit, quòd non possumus de eodem habere opi-
 niones contrarias: faciliq; probatur, quoniã non

possunt contraria eidem simul inesse. Deinde tria
 de eligēdo præcepta tradit, quæ sunt in libris To-
 picorum repetita. Postremò de instātia, inductio-
 ne, exemplo, enthymemate. Est enim instātia pro-
 positio propositioni cõtraria: habetq; hæc catho-
 lica, vt possit esse vniuersalis, & particularis. Sed
 propositio, cõtra quā fertur, semper vniuersalis.
 Præterea fit in duabus tantū figuris, prima & ter-
 tia, verbi gratia, probatur quòd cõtrariorū eadē
 est disciplina, cõtra instatur in prima figura, Nul-
 lorum oppositorū eadē disciplina, sed omnia cõ-
 traria sunt opposita, ergo nullorū cõtrariorū eadē
 est disciplina. In tertia figura cõtra vniuersa-
 lem abdicatiuā per particulare dedicatiuā sic, Cu-
 iuslibet sanātis, & morbu inducētis est eadē disci-
 plina, sed sanātis, & morbu inducētis sunt cõtraria,
 ergo aliquorū cõtrariorū eadē est disciplina.
 Ratio cur nō fiat in secunda, quòd in ea semper in-
 feratur abdicatiuē, at instātia fit in illa, vbi possit
 opposita cõcludi. Inductio procedit ex omnibus
 singularibus, Exēplum verò ex aliquibus tantum
 singularibus. Quod sic deduci potest, Thebanos
 aduersus Atheniēses pugnare incōmodū, sed The-
 banos pugnare aduersus Atheniēses, est vicinos
 aduersus vicinos pugnare: ergo vicinos aduersus
 vicinos pugnare incōmodū. In syllogismo autem
 per inductionē totū ex singularibus cõgestū pro
 medio capi debet, & subiectū passiois pro mino-
 re extremitate, passio verò pro maiore, vt sic ar-
 guēdo in tertia figura: Omne quod est homo, equus,
 mulus, & reliquū in animalium genere non carēs
 morbis afflicatur: sed quod est homo, equus, mi-
 lus, & reliquum in animalium genere non caret
 morbis, ergo omne animal non carens morbis af-
 flicatur. Deductio est syllogismus, cuius assump-
 ptio maior per se nota est, & minor dubia, sed æ-
 què ac magis credibilis cõclusionem: vt Omnis di-
 sciplina est docilis, virtus est disciplina, ergo vir-
 tus est docilis. Enthymema signū pro medio ha-
 bet, quod prodigiū vocat, & insolūtū, cum altera
 retinetur in mēte: Solutum verò cum ad syllogis-
 mum reducitur perfectum: vt mulier quæ lac ha-
 bet, peperit, hæc mulier, & reliqua. Quapropter
 ad signa deprehendenda de physiognomia loqui-
 tur, vt Habes summa corporis crassiora magno
 est animo: leo habet, & reliqua. Ad hæc Albertus
 inquit, latā habere frōtem signū esse liberalitatis.

IN EADEM ANALYTICA
 Priora Angeli Politiani Argumentum.

Priora iam Resolutorios decurramus. Præcepta igitur de demōstratione daturus Aristoteles, ipsam prioribus Libris ratiocinationem, quoniã communior, edocet: propositionem finitæ, quæ aliquid aut cõfirmet, aut neget de aliquo. Sed vel vniuersalem esse air, vel particularem, vel indefinitam aliud demōstratiuā propositionem, atq; aliud dilectiç, quoniã sumat illa propositionem cõtradiçtionis alterā. Hęc ipsius cõtradiçtionis interrogatiōne, si quæras illius optionem, quod verisimile videatur: si re-

spōdeas, terminū quo propositio resoluitur, sed cū vel subiecti, vel prædicati, vel affirmari, vel negari, in qua oratione quepiā statuatur, vnde aliud necessariò efficiatur, propterea quod illa sint, eā proprie ratiocinationem dici, quæ si necessaria protinus appareat, esse perfectā: sin ad id vno aut pluribus indigeat, quæ necessaria quidē termini sunt, licet ex propositionibus nō sumatur, imperfectā. Quod si nihil accipere de subiecto possis, de quo non alterum dicatur, esse illud in altero toto, dicisq; alterum de omni. Sed & de nullo eadē ratio est. Retro agi propositiones, incoluimus sensu, si-

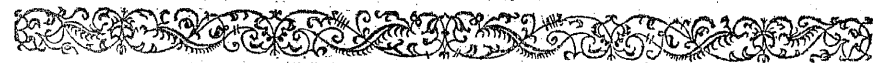
c s ue ab

ue absolute, siue necessarii sint, quoties vel vniuersales negat, vel particulares affirmat, ad affirmatis vero vniuersales recurrere eiusdem ordinis particulares. Nam que particulares negat, minus esse retrogradas, nisi cum propriis contingunt; ubi particulatim magis, quam in vniuersum remeant. Perfecta ratiocinatio in prima duntaxat, est figuris tribus deprehenditur, quoties in toto medio sit vltimus terminus, in primo, vel toto, vel nullo sit medius, sed in medio vltimus, affirmas ubiq; nec in vniuersum modum, sed & per partes, ita modi quatuor emergunt omnibus problematis idonei. Medium vero illud appello, quod ipsum in altero cum sit, in ipso altero medio quoque loco recipitur. Extrema, cum quod ipsum est in altero, tum illud in quo est alterum. In figura secunda medium illud est, quod de vtroque dicitur: extrema, de quibus medium, sed maius, quod propius ipsum minus, quod longius, nec in medio medium, sed in capite, nec perfectum ibi ratiocinatio. Siue autem bis vniuersale, siue semel sit, hoc est in maiore tantum propositione, negare alteram conuenit. Vnde modi existunt quatuor, reiectis ceteris, quorum duo priores ad primam secundum, tertius ad tertiam retroacta propositione altera, sed non vtralibet reuocatur, quartus impossibili perficitur, nec vnaquam, quod colligitur asseuerat. At quoties eadem vel vtrumque omne, vel maius nullum minus omne, vel maius aliquod minus omne, vel vltimum ite contra, vel maius non omne minus omne, vel maius nullum minus aliquod, figura hec postrema, modique sex imperfecti, particulatim colligentes, primus, tertius, quartus, ad primam tertiam secundum ac sextus ad eiusdem quartum, propositione altera cessant redeunte perducendi, nam quintus impossibili perficitur. Hic medium postremo quasi gradu subdit, ac de illo tam maius, quod longius abest, quam etiam minus extremum predicatur, quod adhaerescit. Reliqua omnia coniugata reuocant, nisi maior ait, minor negat, sed vtraque in vniuersum. Nam si ambigere in figura prima retro eunt, in secunda minor, in tertia minor, ritum quidem, sed non quod vobis ratiocinabere. Absolutis necessariis congruunt, licet hic expositione pficiatur, que illic impossibili. Quod si necessaria misceas absolutis, dicuntur, nisi colligentes, quoties maior necessaria fuerit. At in secunda, quoties vniuersalis necessariis denegat: in tertia vero, quoties in affirmatis vtriusque vniuersalibus vtriusque necessaria proponatur: aut si altera negat, ipsa que negat: aut si particularis altera sit, ipsa que particularis non sit: sed & contingens hoc loco excutitur, quod necessarium non sit, at si esse tamen concedatur, nihil impossibile consequatur. Quare omnes propositiones recurrere, que figuram habeant in contrariis affirmatam. Sed contingens modo in his versari, que sepius vsu veniant necessitate repulsa, modum in iis, que sensus deique habeant. Conuertit oppositas vtriusque propositiones, sed illic quod suapte natura sit, ad illud quo necessarium non sit. Hic autem, quod sensus deique vocamus, a quo demonstrationis excludit, vtriusque igitur contingentibus semper in figura prima contingenter colliges, ubi iugationes, quas diximus, obtriueris: sed & cum negat vtraque, cum negat & minor tantum (quod licet) ad affirmandum compellat, contingenter efficit, quod vobis. Ita si contingentibus absoluta permisceas, ma-

iorque contingens, minor absoluta sit, & contingenter colligas, & perfecte: nam minor contingens non imperfecte modo, sed improprie contingens efficit. Hic illud tractatur, si necessarium est hoc esse, cum illud est, & cum possibile hoc est, necessarium est illud fore possibile, quod ab hoc emanat: posito falso, quod impossibile non sit, etiam quod inde fit non esse impossibile, sed falsum. Quod si maius interualum contingat, & vniuersale sit, minus absolutum ponas: & particulare colliges quidem, modo particulare affirmet, si autem particulari contingat, imperfecte concludes, ac si negat, conuersionem vero affirmet, impossibili perficitur. Necessarium vero contingenti perinde se miscet, ut absolutum tantum ille variat, quod ubi propositio negatur absoluta, contingens euenit conclusio, necessaria vero, que negat, & contingens colligit, & quod non absolute sit. Porro in secunda nihil euenit ex contingentibus, quo loco illud accipimus tunc Aristoteles, vniuersale contingens, que negat, nusquam recurrere. At si negat contingens, affirmet absoluta, minus colligit aut, quemadmodum & si negat vtraque, sed transmutata contingens. Lex eadem & necessarium sitque, conclusio semper late accepti contingentes, quoties vniuersalis necessariis pernegat. In tertia contingentes duae colligunt, si terminos ritum adiungent. Nam vel sibi ipsa constent, vel conuertendo restituntur, verum si altera absoluta sit, altera contingat, nimirum continget, & quod efficitur. Quod si necessaria, & contingens committatur, ubi termini asserunt, contingit, quod efficitur. At si tantum necessaria propositio affirmet, continget ut non sit: in vero negat, non modo ut non sit, continget, sed & prorsus non erit. Et quoniam ex impossibili argumentum pars conditionalis est, iure illud ostenditur, ad has omnino formas & ea redigi, quoniam robur ipsius ratiocinatio tutatur. Denique illud quoque facilius expugnari, que rariis colliguntur, graviorum defendi: sed & expugnare se inuicem, que particularia, queque vniuersalia sunt defendi ab vniuersalibus tantummodo particularia, prorsusque esse facilius oppugnare, quam tueri. Agamus & de propositionum copia. De nullo singularia dicuntur, nisi ex accidenti. De summis generibus opinione reiecta nihil dicitur. Constet, oportet quid sit, de quo agitur, que finitio, quod eius proprium, quid sequatur, quid ve precedat, quid inde abhorreat, que ut quid sint, que propria, que accidentia, que opinione, que vero, sumendum quod rem, non quod hac rem sequatur: sed adicienda particularis nota, ne fallat indefinitum. Totum sumendum, quod preterit, non quod sequitur, sumptis quibus comprehenditur subiectum superuacuo sumptis, que in vniuersum sequatur, sume autem, que proprie proprie consequatur, queque sint ut plurimum, nec autem que succedunt omnibus, sume, que comuniora, sed & medium in specie, siue demonstras, siue colligis impossibili, venari potes ex diagramate sex illos quasi limites, quibus aut affirmes, aut neges. Non nihil sibi & diuisio colligit, sed ea est imbecilla ratiocinatio. Sed nosceda omnium disciplinarum principia, ut ubiqueque ratiocineris. Ut autem resoluas, propositiones captade, videndumque vtra in toto, vtra in parte, scilicet quod desit, reiciendum quod inane sit. Necesso statim ratiocinationem credendum,

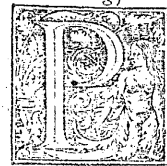
atum, quod necessarium sit. Propositiones ad terminos redigende, nam figuram inde singulas odorabere. Dixerunt ad terminorum similitudinem, nota addende, ne discernere exigui fallat. Cauendum a terminis perperam expositis, spectatus & habitus; & quod ex habitu. Non semper terminis imponenda nomina. Termini sic statuendi, ut primi nominum situs, propositiones casibus variada. Quod duplicatur, iuxta maiorem ponendum, variandi termini. Cum quid in plenam colligis, & aliquatenus nomen pro nomine, sermone pro sermone, alterum capiendum pro altero, dummodo idem valeat. Ceterum pro sermone in terminis nomina capiendum. Discrimen articuli, notaeque vniuersalis prouidendum: nec extimescendum corinuum, si quid ex terminis efficiatur, sic nos illis vtimur, ut Geometra literis, ut sensibus discipulus. Resoluedum quidem ad ratiocinationem suam, non ad aliam pariter concludentem. Finitionis partes in terminis, non integra finitio sumenda. Ad hypotheticas quod resoluamus, non est, ex aliis figuris redigere ad alias licuerit. Non est hoc, & est non hoc diuersum significat. Quare illud videndum, ne in contradictionibus offendas. In secundo Priorum Libro quaedam quasi adulterina tractatur, que veritatem plerumque emittuntur, quocirca dicenda breuibus. Plura semel colligi, ut particularia vniuersalibus, ex veris falsa, nam contra videri que esse potius, praeteritum si non prorsus falsa maior, id in figuris omnibus. Recurrere demonstrationem recurrerentibus terminis, versa in propositionem conclusionem: sed recurrente conclusione manere alteram propositionem, cum tollatur altera. Postea conclusionis contradictione, atque altera adsumpta propositione, tolli alteram impossibili, quod iisdem peragi terminis, quibus & iuxta demonstratio. Ex contradictionibus quoque ratiocinationem cludi. Iam illa, quid principij petitio, quid non, ex hoc sequens, quod false rationis discerniculum, quo pacto nec ratiocinatio credamus, recurruntque illi etiam alterni extremorum ac medij, tum inductio, exemplum, auocatio, obiectio, signum, verisimile, commentum, signorumque in physionomico problemate exercitatio, reliquum sibi huius voluminis adsciscit.

S Y L L O G I S M O R V M D I V E R-
 fitas, ac numerus ex Nicephoro.
 Voniā syllogismus omnis ex duabus saltem propositionibus constat maioris, & minore, maiore toties posita, quoties propositionum annumeratio, toties autem ipsi minore annexa: ita quingentis septuaginta sex maioribus propositionibus cum minoribus multiplicatis, et enit totos syllogisticos, & syllogisticos modos congregari in myriadas triginta tres, & mille septingentos septuaginta sex. Ex modorum autem mixtura duodecies rursus totidem colligatur, vel enim maiore propositione necessaria posita, minore vero vel contingente, vel impossibili: vel maiore existeret: minore vero necessaria, vel contingente vel impossibili: vel maiore contingente, minore necessaria, vel existeret: vel impossibili: vel maiore impossibili, minore autem necessaria vel existeret, vel contingente, duodecies multiplicantes omnes praedicti, ut simul omnes immitti & mixti in myriadas tricenae nonaginta octo & mille tricenae duodecim pueniant absoluendi. Nam si trinam dicimus esse materiam, necessariam, contingente, & impossibile: contingente certe Aristoteles in duo diuisit, in euenientem, & futuram: & euenientem quidem, existentem nominat, futuram vero proprie contingentem. Ex harum autem quatuor mixtura per coniugationes, syllogisticos in mixtionibus exponit. Cum itaque trina sint figurae, & in vnaquaque figura tot sunt texti syllogistici, triplicati enumeratorum omnes sunt, ut omnino sint numero quidem myriades mille centum nonaginta quatuor, ac tria millia, nonaginta triginta sex syllogistici pariterque, syllogistici. In prima quidem figura myriades sexaginta sex & ter mille quingenta quinquaginta duo syllogistici: In secunda similiter totidem: In tertia myriades centum dena ac quinae nonaginta ac viginti: ac simul omnes syllogistici myriades ducente quadraginta tres, & ter mille viginti quatuor. Reliquae autem syllogistici myriades octingente quinquaginta vna notati duodecim: ut sit syllogisticorum ratio syllogisticorum modorum in prima, ac secunda figura sub quina multiplicatione, in tertia autem subduplicatione ter quinquies, &c. Plura vide apud Nicephorum.



A R I S T O T E L I S
 Analyticon proteron, siue resolutiorum
 Priorum, Liber Primus.

De Propositione, Termino, & Syllogismo.
 Cap. I.



PRIMUM dicendum circa quid, & quo de, intentio sit: circa demonstrationem quoque, & de scientia demonstrationis est. Deinde determinandum, quid propositio, & quid terminus, quid

syllogismus, quis perfectus, quis imperfectus: postea vero, quid hoc in illo toto esse, vel non esse sit & quid de omni, aut de nullo praedicari dicamus. Propositio ergo est alicuius de alio quod affirmatiua negatiuaue oratio: ea vero aut vniuersalis, aut particularis, aut indefinita est. Dico autem vniuersalem quidem, cum aliquid aut omni, aut nulli inesse: particularem vero, cum alicui, aut non alicui, aut non omni inesse:

Propositio quid, eiusque species.

inelle: indefinitam autem, cum quid inesse, vel non inesse sine vniuersali particulariue nota significat: vt contrariorum eandem disciplinam esse, aut voluptatem bonum non esse. Differt autem à demonstratiua propositione, dialectica, quod demonstratiua quidem sumptio alterius partis contradictionis est (non enim interrogat, sed sumit is, qui demonstrat aliquid) dialectica verò interrogatio contradictionis est. Ad syllogismum porrò gignendum nihil hæc ab illa differt. Perinde enim vt demonstrator, ita Dialecticus colligit aliquid de aliquo, vel esse, vel non esse sumendo. Quare syllogistica quidem propositio alicuius de aliquo vel affirmatio, vel negatio, sicuti diximus, simpliciter fuerit: demonstratiua autem, si vera & per primas propositiones sumpta sit, dialectica verò percontanti quidem interrogatio contradictionis est, colligenti verò apparentis & probabilis sumptio, quemadmodum in Topicis dictum est. Quid ergo sit propositio, & quid syllogistica demonstratiua dialecticâq; differat, accuratè quidem in sequentibus dicetur, ad præsentem verò vsum satis determinata nobis nunc esto. Terminum autem voco, in quem resoluitur propositio, vt prædicatum, & quo de, id vel appositio vel separato, esse vel non esse prædicatur. Syllogismus autem est oratio, in qua quibusdam positis, aliud quiddam ab his, quæ posita sunt necessario accidit, eo quod hæc sunt. Dico autem, eo quod hæc sunt propter hæc euenire, propter hæc verò euenire est, vt necessarium sit nullius extrinsecus termini indigere. Perfectum verò syllogismum, qui nullius alius indiget, præter ea quæ sumpta sunt, necessarium vt appareat: Imperfectum verò, qui vnus pluriûmve eger, quæ quidem per subiectos terminos necessaria sint, sumpta verò per propositiones non sint. In toto verò alterum inesse altero, & de omni prædicari alterum altero, idem est. Dicimus autem de omni prædicari, cum nihil sumere subiecti est, quo de alterum nõ dicatur: & de nullo similiter.

Demonstratiua propositione quid dialectica differat.

Terminus.

Syllogismus.

Syllogismus perfectus, & imperfectus.

De conuersione absolutarum propositionum. Cap. II.

Voniam autem omnis propositio aut de inesse, aut ex necessitate inesse, aut contingere inesse est: harum autem hæc quidè affirmatiua, illa autè negatiua iuxta suam quæq; appellatione sunt, rursusq; affirmatiuarum ac negatiuarum alia vniuersales, aliæ particulares, aliæ indefinitæ sunt. Vniuersalè quidem priuatiuam de eo quod est inesse terminis ipsis, conuerti necessè est. vt, Si nulla voluptas est bonû, neq; bonum vllum voluptas erit. Prædicatiuam autem conuerti quidem necessè est, non tamen in vniuersalem, sed in parte. vt, Si voluptas omnis bonum est, & bonû aliquod est voluptas. Particularem autem affirmatiuam quidem conuerti necessè est particulariter, nam si qua voluptas bonum est, bonum etiam aliquid erit voluptas. Priuatiuam verò non est necessarium, non enim si homo animali cuidam non inest, & animal non inest alicui homini. Primû igitur vniuersalis priuatiua sit a b propositio, si ergo nulli b inest a, neque a cuiquam b inerit. Nam si alicui, vt puta c in-

est, nullum b esse a verum non erit, nam e eorum quæ sunt, b aliquod est. Si verò omni b inest a, & b alicui a inest, nam si nulli neq; a cuiquam b inerit, sed positum erat, omni inesse. Similiter autem, & si particularis est propositio, nam si inest a alicui b, & b alicui eorum quæ sunt, a necessè est inesse, si enim nulli, nec a cuiquam inerit b. Si autem a alicui eorum quæ sunt b, non inest, non necessè est & b alicui a non inesse, vt si b quidè sit animal, a verò homo, homo enim non omni animali, animal vero omni inest homini.

De conuersione propositioinum de modo. Cap. III.

Odem autem se modo habebit & in necessariis propositionibus. Nam vniuersalis quidem priuatiua vniuersaliter conuertitur, affirmatiuarum autem vtraq; particulariter. Nam si necessè est a nulli b inesse, necessè est & b nulli a inesse, si enim alicui contingit, & a alicui b contingeret. Si autem ex necessitate a omni vel alicui b inest, & b alicui a necessè est inesse, nam si nõ ex necessitate inest, neq; a alicui b ex necessitate inerit. Particularis verò priuatiua non conuertitur, propter eandem quam supra diximus causam. In contingentibus verò quoniam multipliciter dicitur contingere, nam & necessarium, & non necessarium, & possibile contingere dicimus, in affirmatiuis quidem similiter se secundum conuersionem habet in omnibus. Nam si a omni, aut alicui b contingit, & b alicui a contingit, si enim nulli, nec a cuiquam b ostensum est enim hoc prius. In negatiuis verò nõ similiter, sed quæcunq; contingere quidem ex eo dicuntur, quod vel ex necessitate non insunt, vel quod non ex necessitate insunt, conuertuntur similiter. Vt si quis dicat hominem contingere equum non esse, aut album tunicæ nulli inesse: horum enim hoc quidem ex necessitate non inest, illud verò non ex necessitate inest. Similiter propositio conuertetur, nam si nulli homini contingit equum inesse, & hominem nulli contingit inesse equo: & si album contingit nulli tunicæ, & tunicæ nulli contingit albo, si enim alicui necessariò, & album tunicæ alicui inerit necessariò: hoc enim ostensum est prius. Similiter autem & in particulari negatiua. Quæcunque verò ita contingere dicuntur, quod aut vt plurimum contingant, aut quod contingere soleant, quo sanè modo contingens definitus, ea in conuersionibus negatiuis non ita se habent. Sed vniuersalis quidem priuatiua cum non conuertatur, particularis conuertitur. Hoc autem erit manifestum tum, quando de contingenti dicemus. Nunc autem tantum nobis supra ea quæ dicta sunt, manifestum sit, quod aut nulli aut alicui non inesse contingere affirmatiuam, loquendi forma est. Verbum enim Contingit, & verbum Est, eodem pacto in oratione ponuntur. Est autem quibus de cunq; appositum prædicatur, affirmationem semper omninoque facit: vt, est non bonum, est non album: vel simpliciter, est non hoc. Ostendetur autem & hoc per consequentia, conuersionibus autem similiter hæc se cæteris habebunt.

De mod

De modis Syllogisticis, & Ayllogisticis absolutis Prima figura. Cap. IIII.



Is verò determinatis, dicemus iam per quæ, & quando, & quomodo syllogismus omnis fiat, postea verò dicendum de demonstratione erit. Prius enim de syllogismo dicendum, quàm de demonstratione, est: eò quod vniuersalior est syllogismus, nam demonstratio quidem, syllogismus quidam est, syllogismus verò non omnis est demonstratio. Quando igitur tres termini sic se habent adinuicem, vt & postremus sit in toto medio, & medius in toto primo vel sit, vel non sit, extremorum perfectum fieri syllogismum necessè est. Voco autem medium, quod & ipsum in alio, & aliud in ipso est, quod & positione medium est: extremum verò, quod & ipsum in alio, & in quo aliud est. Si enim a de omni b, & b de omni c, necessè est a de omni c prædicari, prius enim dictum est, quomodo de omni dicimus. Similiter autem & si a de nullo b, b autem de omni c, nempe & a nulli c inerit. Si autem primum quidem omni medio consequens est, medium verò nulli postremo, syllogismus extremorum nõ erit, nihil enim necessarium accidit, eò quod hæc sunt. Nam & omni, & nulli contingit primum postremo inesse. Quare neque particulare, neque vniuersale sit necessarium. Cùm autem nihil est necessarium, per hæc non erit syllogismus. Termini verò eius, quod est omni inesse, animal, homo, equus: eius verò quod est nulli, animal, homo lapis. Cùm verò nec primum medio, nec medium postremo vlli inest, neque sic syllogismus erit. Termini verò vt inesse, scientia, linea, medicina: vt non inesse, ignorantia, linea, vitas. Vniuersalibus igitur ex istentibus terminis, manifestum est, in hac figura quando erit, & quando non erit syllogismus: & quod cùm est syllogismus, necessarium est terminos sic se habere, quemadmodum diximus, & si sic se habent, manifestum quod & syllogismus erit. Si autem terminorum hoc quidem in vniuersum, ille verò partim in alio sit, vniuersale quidem maiorem ad extremitatem, vel prædicatiuum, vel priuatiuum: particulare verò, ad minorem prædicatiuum ponitur, syllogismum esse perfectum necessè est, sin verò ad minorem ponitur, quolibet alio se modo habeant termini, syllogismus fieri est impossibile. Dico autem maiorem extremitatem quidem, in qua medium est: minorem verò, quæ sub medio est. Inest enim a quidem omni b, b autem alicui c, ergo si est de omni prædicari, quod principio dictum est, a alicui c inesse necessè est. Et si a quidem nulli b inest, b verò alicui c, necessè est a alicui c non inesse, determinatum est enim & de nullo quomodo dicimus, quare syllogismus hic perfectus erit. Similiter autem & si indefinitum sit b c prædicatiuum, nam idem erit syllogismus, indefinito & particulari sumpto, sin autem ad minorem extremitatem vniuersale vel prædicatiuum, vel priuatiuum ponatur, syllogismus non erit: neq; si affirmatiua, neque si negatiua, neque si indefinita, neque si particularis ponatur, vt si a quidem

Omnis demonstratio syllogismus non contri.



Modi contingentis tres, necessarium, possibile, postibile.

alicui b inest, vel non inest, b autem omni c inest. Termini vt inesse, bonum, habitus, prudentia: vt non inesse, bonum habitus, impenitentia. Rursum si b quidem nulli c, a verò alicui b inest, vel non inest, vel non omni inest, neque sic syllogismus erit. Termini omni inesse, album, equus, cygnus: nulli inesse, album, equus, coruus. Idem autem, & si a b indefinitum sit. Neque si ad maiorem extremitatem vniuersale quidem vel prædicatiuum, vel priuatiuum, ad minorem verò particulare priuatiuum ponatur, syllogismus erit, aut indefinito, aut particulari sumpto. Velut si a quidem omni b inest, b autem alicui c non inest, vel non omni inest. Cui enim non inest medium, hoc omne & nullum sequatur primum. Ponatur enim termini, animal, homo, album: deinde & de quibus albis non prædicatur homo sumatur cygnus, & nix, ergo animal de vno quidem omni prædicatur, de altero verò nullo, quare syllogismus nullus erit. Rursum a quidem nulli b inest, b autem alicui c non inest: & sint termini, inanimatum, homo, album, deinde sumantur, alba, de quibus non prædicatur homo, cygnus, & nix, nam inanimatum de hoc quidem omni prædicatur, de illo verò nullo. Præterea quoniam hæc propositio, alicui eorum quæ sunt c, b non inesse, indefinita est, verum autem & si nulli inest, & si non omni: quoniam alicui non est: sumptis autem his terminis, velut nulli inesse, non sit syllogismus, (hoc enim dictum est prius,) manifestum ergo est, quod in eo in quo ita habent termini, syllogismus non erit: esset enim & in his. Similiter autem ostendetur, & si vniuersale priuatiuum ponatur. Neque enim si ambo interualla particularia prædicatiue priuatiue dicantur, aut hoc quidem prædicatiuum, illud verò priuatiuum: vel hoc quidem indefinitum, illud verò definitum, vel ambo indefinita, syllogismus vllus vlllo pacto erit. Termini verò communes omnium, animal, albi: equus: animal, album lapis. Manifestum est igitur ex his, quæ dicta sunt, siquidè syllogismus in hac quidem figura particularis fiat, sic se terminos habere, vt diximus necessè esse: aliter verò si habeat, nullam fieri. Manifestum etiam, & quod omnes qui hæc syllogismi sunt perfecti sunt (omnes enim per ea, quæ principio sumpta sunt, perficiuntur) & quod omnia problemata per hanc figuram ostenduntur, scilicet & omni, & nulli, & alicui, & non alicui inesse. Figuram autem huiusmodi, primam voco.

De syllogismo in Secunda figura, quare minus absolutus, quare minus non. Cap. V.



Vando verò idem huic quidem omni, illi verò nulli, vel vtrique omni, nulliue inest, figuram quidem huiusmodi Secunda voco. Medium autem in hac dico, quod de vtraque prædicatur: extremitates verò, quibus de, medium hoc prædicatur: maiorem quidem, quæ posita iuxta medium est: minorem verò, quæ sita longius est à medio. Et medium quidem, non inter, sed ante extrema, primòque loco ponitur. Perfectus igitur

Secunda figura.



igitur hac quidē in figura syllogismus nullo modo erit, fieri verò, & vniuersalibus, & non vniuersalibus existentibus terminis, possibile est. Vniuersalibus igitur terminis syllogismus erit, cum medium huic quidem omni, illi verò nulli inerit, etiam ad vtriusque sit priuatiuum. secus verò nullo fit modo. m enim de, n, quidem nullo, de, x, verò omni prædicatur. Quoniam igitur conuertitur, priuatiua, nulli m inerit n, at m omni x inesse ponebatur: quare n nulli x inerit, hoc enim ostensum est prius. Rursum si m, n quidem omni inest, x verò nulli, neq; n vlli x inerit. Nam si m nulli x, neque x vlli m inerit. At verò m omni n inerit, quare x nulli n inerit, facta est enim rursus prima figura. Quoniam autem conuertitur priuatiuum, neq; n vlli x inerit: quare syllogismus idem erit. Licet autem ostendere hæc & ad impossibile duccendo. Quod ergo syllogismus habentibus ita se terminis fiat, manifestum est, sed non perfectus tam enim, non enim ex iis solum que ab initio sumpta sunt, sed ex aliis necessitas hæc perficiatur, oportet. Si autē m de omni, & n, & x, prædicatur, syllogismus nō erit. Termini inesse, substantia, animal, homo: non inesse, substantia, animal, lapis: mediū, substantia. Neq; cum nec de n, nec de x vllō, prædicatur m. Termini inesse, linea, animal, homo: nō inesse, linea, animal, lapis. Manifestum ergo, quoniam si fit syllogismus ex vniuersalibus terminis, terminos sic se habere, vt in principio diximus, necesse esse, aliter enim se habentibus terminis, conclusio necessaria non fit. Quod si mediū ad alterum vniuersaliter habeat, si quidem ad maius quidem vniuersaliter, vel prædicatiuē, vel priuatiuē haberet, ad minus autem & particulariter, & vniuersali oppositē (dico autem oppositē, si vniuersale quidem priuatiuum, particulare prædicatiuum: vel si vniuersale prædicatiuum, particulare priuatiuum) rum syllogismus priuatiuum particulariter fieri necesse est. Nam si m, n quidē nulli, x autem alicui inest, necesse est n alicui x nō inesse. Quoniam enim conuertitur priuatiuum, nulli m inerit n, m verò supponebatur alicui x inesse: quare n alicui eorum quæ sunt x, non inerit: fit enim syllogismus per primam figuram. Rursum si n omni quidem m, x verò alicui non inest, necesse est n alicui x nō inesse. Nam si x omni inest n, prædicatur autem & m de omni n, necesse est m omni x inesse. supponebatur autem alicui non inesse. Et si m, n quidem omni inest, x autem non omni, erit syllogismus, quod non omni x inest n: demonstratio verò est eadem. Si autem de x quidem omni, de n verò non omni prædicatur m, non erit syllogismus. Termini inesse, animal, substantia, coruus: non inesse, animal, album, coruus. Nec quando de x quidem nullo, de n verò aliquo. Termini inesse, animal, substantia, lapis: nō inesse, animal substantia, scientia. cum igitur oppositum vniuersale particulari est, dictum est, quando syllogismus erit, & quando non erit. Quoties autem conformes propositiones sunt, aut priuatiuæ scilicet, aut affirmatiuæ ambæ, syllogismus nullo modo erit. Sint enim priuatiuæ primū, vniuersalēque ad extremum maius ponatur, vt m, n quidem nulli, x autem alicui non inest: contingit ergo

& omni, & nulli x inesse n. Termini quidem nulli inesse, nigrum, nix, animal: omni verò inesse, fumere non est, siquidem m alicui quidem x inest, alicui verò non inest. Nam si omni x inest n, & m nulli n, etiam m nulli x inerit, sed positum erat, alicui inesse, non igitur sic fumere contingit terminos. Ex indefinito autem ostendendum est, quoniam enim verum est, m non inesse alicui x, & si nulli inest: nulli verò cum inest, non erit syllogismus, manifestum, quoniam neque nunc erit. Rursum si prædicatiuæ ambæ sint, & vniuersale similiter ponatur, vt m, n quidem omni, x autem alicui inest: contingit ergo & omni, & nulli x, n ipsum inesse. Termini nulli inesse, album, cygnus, lapis: omni verò non erit fumere terminos, propter eandem causam, quam & prius, sed ex indefinito monstrandum est. Si autem vniuersale ad minorem extremitatem est, & m, x quidem nulli, n verò alicui non inest: contingit n & omni, & nulli x inesse. Termini inesse, album, animal, coruus: nō inesse, album, lapis, coruus. Similiter autem & si prædicatiuæ fuerint propositiones. Termini non inesse, album, animal, nix: inesse, album, animal, cygnus. Manifestum est igitur, quod si conformes propositiones sint, & hæc quidem vniuersalis, illa verò particularis, nullo modo syllogismus posse fieri. Sed nec si alicui, siue vtrique vel inest, vel non inest, vel huic quidem inest, illi verò non inest: vel neutri omni, vel indefinitē. Termini autem communes omnium, album, animal, homo: album, animal, inanimatum. Igitur ex prædictis manifestum est, si ita vt dictum est, quod se habent adinuicem termini, ex necessitate fit syllogismus: & si fit syllogismus, terminos sic se habere necesse est. Palam etiam, quod omnes imperfecti sunt in hac figura syllogismi, qui sunt, omnes enim assumptis quibusdam perficiuntur, quæ vel terminis ex necessitate insunt, vel vt hypothese ponuntur: qualiter fit, cum ad impossibile argumentum tendit. Deniq; & quod affirmatiuus syllogismus per hanc quidem figuram nullus fiat, pater: sed priuatiui, seu vniuersales, seu particulares tantum.

De syllogismo Absolutis Tertia figura. Cap. VII.

SI autem eidem hoc quidem omni, illud verò nulli inest, vt ambo vel omni, vel nulli insunt, figuram quidem hanc Tertiam voco. Medium autem in hac dico, quo de ambo prædicamus: extremitates verò, quæ prædicantur: maiorem quidem quæ longius medio, minorem verò quæ propius distat: & medium quidem non inter extrema, sed extrâ vltimōque loco ponitur. Perfectus igitur syllogismus, ne in hac quidem figura fit: fieri verò & vniuersaliter, & non vniuersaliter, terminis cum medio conglutinatis potest. Vniuersaliter quidem, si & p & r inerit omni s, quoniam alicui r, p, ex necessitate inerit. nam quoniam conuertitur prædicatiua, inerit s alicui r. Itaque quoniam p inest omni s, & s alicui r, necesse est p alicui



Syllogismus quado ex vniuersalibus.

p alicui r inesse, fit enim syllogismus per primam figuram. Facere autem & per impossibile, & expositione fidem huius licet, si enim ambo omni insunt, si sumatur aliquod eorum, quæ sunt s, vt n, huic & p & r inerit: ex necessitate: quare alicui x inerit p. Et si r omni quidem s, p autē nulli s inest: erit syllogismus, quoniam p alicui r nō inerit: ex necessitate. Nam idem modus erit demonstrationis, & si propositione conuersa. Ostendetur autem & per impossibile, quemadmodum in prioribus. Si autem r inest s quidem nulli, p verò omni s, non erit syllogismus. Termini inesse, animal, equus, homo: non inesse, animal, inanimatum, homo: Neq; quando ambo de nullo s dicitur, syllogismus vllus erit. Termini inesse, animal, equus, inanimatum: nō inesse, homo, equus, inanimatum, medium, inanimatum. Manifestū est igitur & in hac figura, & quando erit, & quando non erit syllogismus ex vniuersalibus terminis. Quando enim ambo termini sunt prædicatiui, erit syllogismus: quoniam inest alicui extremitas extremitati: quando verò priuatiui, non erit syllogismus. Quando autē hic quidē priuatiuus, ille verò affirmatiuus est, si maior quidem priuatiuus, alter verò affirmatiuus fuerit, erit syllogismus, quoniam alicui non inest extremitas extremitati. Si autē conuerso, non erit. Quod si verò hic quidem vniuersaliter cum medio componatur, alter verò particulariter, siquidem vterq; prædicatiuus est, fieri syllogismum necesse est, vterqueq; sit vniuersalis terminorum. Nam si r omni s inest, p verò alicui s, necesse est & p alicui r inesse. Nam quoniam conuertitur affirmatiua, inerit s alicui p, itaq; quoniam r omni s inest, s autem alicui p, & r alicui p inerit, quare & p alicui r. Rursum si r alicui s, p verò omni s inest, necesse est & p alicui r inesse, nam idem modus demonstratōis. Licet autē demonstrare & per impossibile, & ex positione, quemadmodum in prioribus. Si autē vnus quidem sit prædicatiuus, alius verò priuatiuus, vniuersalis autē prædicatiuus, quando minor quidē fuerit prædicatiuus, erit syllogismus. Nam si r omni s, p verò alicui s non inest, necesse est p alicui r nō inesse, si enim p omni r, & r omni s, & p omni s inerit, sed non inerit. Monstratur autē & sine deductione, si sumatur aliquid eorum, quæ sunt s, cui p nō inest. Quando vero maior fuerit prædicatiuus, non erit syllogismus, vt si p inest omni s, r autem alicui s non inest. Termini verò omni inesse, inanimatum, homo, animal, nulli verò nō est fumere terminos, siquidem r inest alicui quidē s alicui autē non inest. Si enim omni s inest p, r autem alicui s, & p inerit alicui r. Positum autem erat, nulli r inesse, sed quemadmodum in prioribus, dicendum est. nam cum indefinitum est alicui non inesse, & quod nulli inest, verum est dicere alicui non inesse: nulli verò cum inesset, non erat syllogismus, manifestū ergo est, quod non erit syllogismus. Si autē priuatiuus, sit vniuersalis terminus, quado maior quidē priuatiuus fuerit, minor autē prædicatiuus, erit syllogismus. Si enim p nulli s, r autē alicui inest s, & p alicui r non inerit: rursus enim prima erit figura, & si propositione conuersa. Quando autē minor fuerit priuatiuus, non erit syllogismus. Termini in-

esse, animal, homo, ferum: nō inesse, animal, scientia, ferum: medium in vtrisque, ferum. Nec quando ambo priuatiui ponuntur, sit autem vnus quidem vniuersalis, alter verò particularis: termini inesse, quando minor est vniuersalis, ad medium, animal, homo, ferum: non inesse, animal, scientia, ferum. Quando autē maior, non inesse quidē, coruus, nix, album: inesse verò non est fumere. Si quidem r alicui quidē inest s, alicui autem non inest. Si enim p omni r inest, r autem alicui s, & p inerit alicui s. Positum est autem nulli, sed ex indefinito monstrandum est, neq; si vterq; alicui medio inest, vel nō inest: vel vnus quidem inest, alter verò non inest: vel hæc quidem alicui, ille verò nō omni, vel indefinitē, nullo modo syllogismus erit. Termini autem communes omnium, animal, homo, album: animal inanimatum, album. Manifestum est igitur & in hac figura, quado erit, & quado non erit syllogismus, & quod ita se, vt dictum est, habentibus terminis, ex necessitate fit syllogismus: & si fit syllogismus, terminos necesse est sic se habere. Manifestū est etiam, quod omnes imperfecti in hac figura sunt syllogismi, omnes enim assumptis quibusdam perficiuntur, deniq; quod colligere per hanc figuram vniuersale non liceat, neque priuatiuum, neque affirmatiuum.

De Tribus figuris, & indirectis Syllogismis adinuicem.

Cap. VIII.

Alām vero est, & quod omnibus quidem in figuris cum syllogismus non fiat, prædicatiuus quidem priuatiuus vtrisque terminis, aut particularibus existentibus, nihil omnino sit necessarium. Cum autem prædicatiuus alter, alter priuatiuus est, & vniuersaliter priuatiuus sumitur, semper syllogismus minoris extremitatis ad maiorem fit, vt si a quidem omni b, vel alicui, b autem nulli c, conuersis enim propositionibus, necesse est a alicui a non inesse. Similiter autem & in aliis figuris, semper enim fit per conuersionem syllogismus. Palam etiam, quod indefinitum prædicatiui particularis loco positum, syllogismum omnibus in figuris eundē parit. Manifestum insuper, & quod omnes imperfecti syllogismi per primam figuram perficiuntur: aut enim ostensiuē, aut per impossibile clauduntur omnes. Vtrinq; autem prima figura fit, & in ostensiuē quidē perfectis, quoniam per conuersionē claudebantur omnes, conuersio autē primā figurā faciebat. In his verò quæ per impossibile demonstrantur, quoniam posito falso syllogismus fit per primā figuram: vt in postrema figura, si a & b omni c, insunt, quoniam a alicui b inest. Nā si nulli, & b omni c, nulli c inerit a, sed inerit omni, similiter autem in aliis. Reducere etiam syllogismos omnes ad primā figurā vniuersales syllogismos licet, nam qui sunt in secūda figura, manifestum quoniam per illos perficiuntur, verum non omnes similiter: sed vniuersales quidem priuatiuæ conuersione, particularium autem vterque

que ad impossibile reductione. Qui verò in prima sunt particulares, perficiuntur quidem per se, possunt autem & per secundam ad impossibile ductione ostendi, ut si a omni b, & b alicui c, quoniam a alicui c inerit, si enim nulli b, b autem omni, nulli c inerit b, hoc enim scimus per secundam figuram. Similiter autem & in priuatiuo erit demonstratio, si enim a nulli b, & b alicui c inest, a alicui c non inerit. Nam si a omni c, b autem nulli inest, nulli c inerit b, hæc autem fuit media figura. Itaque quoniam qui in media sunt syllogismi, in prima figura vniuersales syllogismos omnes reducuntur: qui verò particulares in prima sunt, ad eos qui sunt in media manifestum est, quod & particulares ad eos, qui in prima figura sunt vniuersales, syllogismos reducuntur. Qui verò sunt in tertia, vniuersales quidem ubi sunt termini, statim per illos syllogismos perficiuntur, si autem particulares fuerint, sumuntur per particulares syllogismos primam figuram, sed hi reducti sunt ad illos, quare & tertia figura particulares ad illos reducuntur. Manifestum ergo, quod reducuntur in primam figuram vniuersales syllogismos. Syllogismi igitur inesse vel non inesse aliquid colligentes, quomodo se & ad eos qui figuram eiusdem sunt, & ad se inuicem, & ad eos qui figuram alterius sunt, habeant, dictum est.

De Syllogismis ex utraque necessaria in Tribus figuris.

Cap. VIII.



Quoniam autem aliud est inesse, & aliud necessarium inesse, & aliud contingere inesse, (multa quippe insunt quidem, non tamen necessaria: alia verò neque necessaria, neque omnino insunt, inesse autem contingit) manifestum, quod & syllogismus vniuersalis que horum alius, & alius est, nec omnium eodem pacto termini habet: sed hic quidem est necessarius, ille verò ex iis que simpliciter insunt, ille autem ex contingentibus erit. Ergo in necessariis quidem seorsimiliter se habet, & in iis que insunt, & in iis que ex necessitate insunt, vel non insunt, & erit, & non erit syllogismus. Tantum hoc differt, quod hic terminis ex necessitate inesse, vel non inesse ubique additur. Nam & priuatiua similiter conuertitur, & in toto esse, & de omni dici similiter assignatur. Ac in aliis, quod conclusio necessaria sit, sic ut inesse per conuersionem scilicet modo eodem ostenditur: in media autem figura, ubi vniuersalis quidem prædicatiua, particularis verò priuatiua, & rursum in tertia, cum vniuersalis quidem prædicatiua, particularis verò priuatiua est, non ut hætenus demonstratio sit, sed necesse est ut exponentes, cui alicui utrunque non inest, de eo syllogismum faciamus, erit enim necessarium in hoc: si autem de exposito est, necesse erit & de illo aliquo. Nam hoc quod est expositum, ipsum quidem illud aliquid est, si autem uterque syllogismus in propria figura.

De Modis ex altera necessaria, altera absoluta in Prima figura.

Cap. IX.



Accidit autem & altera tantum propositione necessaria, necessarium interdum syllogismum fieri: verum non vera libertate, sed ea que ad maiorem est extremitatem. Ut si a quidem, b ex necessitate sumpti est inesse vel non inesse: b autem, c inesse tantum, sic enim sumptis propositionibus ex necessitate a inerit c, vel non inerit. Nam quomodo omni b ex necessitate inest, vel non inest a, c autem aliquid eorum que sunt b, est, manifestum quoniam & c ex necessitate alterum horum erit. Si autem a b quidem non necessaria, b autem necessaria, conclusio non erit necessaria. Nam si id ita est, accidit a, alicui b ex necessitate per primam & tertiam figuram inesse, atque hoc falsum est. contingit enim tale esse b, cui possibile est a, nulli inesse. Ad hæc verò & ipsi se terminis patet, conclusio necessaria non esse, si a quidem sit motus, b autem sit animal: quo de verò c, homo, nam homo animal est ex necessitate, mouetur autem animal non ex necessitate, quare nec homo. Similiter autem & si priuatiua sit a b, eadem enim est demonstratio. In particularibus autem syllogismis, si quidem vniuersalis est necessaria, erit necessaria & conclusio: si verò particularis necessaria est, conclusio seu priuatiua, seu prædicatiua fuerit, vniuersalis propositio necessaria non erit. Sit autem primò vniuersalis necessaria, & a quidem omni b inest ex necessitate, b autem alicui c inest (soluente esse ergo a alicui c inesse ex necessitate: nam c sub b est, b autem omni a inerat ex necessitate. Similiter autem, & si priuatiua syllogismus sit, eadem enim erit demonstratio. Si verò particularis est necessaria, conclusio necessaria non erit, nihil enim euenit impossibile, ut nec in vniuersalibus syllogismis. Eodem verò pacto & in priuatiuis habet. Termini: motus animal, album.

De Modis ex altera necessaria, altera absoluta in Secunda figura.

Cap. X.



In secunda autem figura, si priuatiua quidem propositio & vniuersalis, & necessaria sit, etiam conclusio erit necessaria: si autem prædicatiua talis fuerit, conclusio necessaria non erit. Sit enim primam priuatiua necessaria, & a b quidem nulli contingat, c autem tantum inest: quoniam ergo conuertitur priuatiua, & b nulli a contingit, a verò omni inest c, itaque nulli c contingit b, nam c sub a est. Similiter autem, & si ad c priuatiuum ponatur, nam si a nulli c contingit, & c nulli a poterit inesse: a verò, omni b inest, quare nulli eorum que sunt b, contingit c: sit enim prima figura rursum: ergo neque b, ipsi conuertitur enim similiter. Si autem prædicatiua propositio est necessaria, non erit conclusio necessaria: inest enim a omni b ex necessitate, c autem nulli inest tantum. conuersa ergo priuatiua, prima figura sit. Ostensum est autem in prima, quoniam cum non est necessaria, que ad maiorem est priuatiua, neque conclusio necessaria erit: quare nec in his erit ex necessitate. Amplius autem si conclusio est necessaria, accidit alicui a non inesse ex necessitate. Si enim b, nulli c inest necessarium: neque c vlli b inerit necessarium: b autem alicui a non inesse necesse

esse est: siquidem & a, omni b inerat necessarium: quare c, necesse est alicui a non inesse, sed nihil prohibet a huiusmodi accipere, cui omni inesse c contingat. Ad hæc & ex ipsi terminis, si quis producat, docere licet conclusione non sumptis: sed quantisper hæc sunt, tantum necessarium esse, ut sit a quidem animal, b verò homo, c autem album: similiterque propositiones sunt sumptæ, contingit enim animal nulli albo inesse, non inerit ergo nec homo vlli albo, verum id non ex necessitate contingit enim hominem fieri album, sed tamen non tantisper dum animal albo nulli inest. Quare tantisper hæc sunt, conclusio necessaria est quidem, simpliciter autem necessaria non est. Similiter res & in particularibus syllogismis habet, quippe priuatiua quidem propositio, cum & vniuersalis, & necessaria est, etiam conclusio est necessaria: cum autem prædicatiua quidem & vniuersalis, & non necessaria est, etiam conclusio necessaria non est. Si enim primam priuatiua, & vniuersalis, & necessaria, & a, b quidem nulli contingat inesse, c autem alicui inest. Quoniam ergo conuertitur priuatiua, & b nulli a contingit inesse, a autem alicui c inest, quare ex necessitate alicui eorum que sunt c, non inerit b. Rursum sit prædicatiua & vniuersalis, & necessaria, & ponatur ad b quidem prædicatiua. si ergo a omni b ex necessitate inest, c autem alicui non inest: quod non inest b alicui c, manifestum est, sed non ex necessitate. Nam iidem termini erunt ad demonstrationem, qui in vniuersalibus syllogismis, sed neque si priuatiua necessaria particulariter sumatur, erit conclusio necessaria. Nam per eosdem terminos demonstratio est.

De Modis ex altera necessaria, altera absoluta in Tertia figura.

Cap. XI.



Ed in postrema figura terminis quidem vniuersaliter cum medio compositis, & propositione utraque aiente, si alterutra sit necessaria, & conclusio necessaria erit. Si verò hæc quidem priuatiua, illa verò prædicatiua sit, siquidem priuatiua necessaria fuerit, etiam conclusio erit necessaria, si autem prædicatiua erit necessaria, non erit necessaria conclusio. Sint enim primam prædicatiua propositiones utraq, & a, & b omni c insunt, necessaria autem sit a c, quoniam ergo b omni c inest, & c alicui b inerit, eod quod conuertitur vniuersalis particulariter. Quare si a inest omni c ex necessitate, & c alicui b, & a alicui b necessarium est inesse, nam b sub c est, sit igitur prima figura. Similiter autem ostendatur, & si b c est necessaria, conuertitur enim c alicui a, quare si omni c inest ex necessitate, & a alicui b inerit ex necessitate. Rursum sit a c quidem priuatiua, b c verò affirmatiua, necessaria autem priuatiua, quoniam ergo conuertitur affirmatiua, erit c alicui b, a verò c nulli ex necessitate, neque a alicui b inerit ex necessitate: nam b sub c est. Si autem prædicatiua sit necessaria, conclusio necessaria non erit. Sit enim

b c priuatiua & necessaria, a c autem priuatiua & non necessaria, quoniam ergo conuertitur affirmatiua, inerit & alicui b ex necessitate: quare si a quidem nulli eorum que sunt c, inest, c autem alicui eorum que sunt b, & a alicui eorum que sunt b, non inerit, sed non ex necessitate. Ostensum est enim in prima figura, quoniam priuatiua propositione non necessaria, neque conclusio erit necessaria. Amplius autem & per illos terminos ostendatur, sit enim a quidem bonum, sed quod de b animal, c autem equus, ergo bonum quidem contingit nulli equo inesse, animal verò necesse est omni equo inesse. At non necesse est aliud quod animal non esse bonum, siquidem omne bonum esse contingit, aut si minus hoc possibile est, at vigilare aut dormire terminum ponamus, omne enim animal susceptibile horum est. Igitur terminis vniuersaliter ad medium collocatis, quando conclusio necessaria fiat, hunc in modum est dictum. Si autem hic quidem vniuersalis, ille verò particularis sit, prædicatiua uterque existat: siquidem vniuersalis fuerit necessaria, & conclusio necessaria erit. Demonstratio verò eadem est, quæ prius, conuertitur enim & particularis affirmatiua: si ergo necesse est b omni c inesse, a autem sub c est, necesse est b alicui a inesse: si autem b alicui a, & a alicui b inesse necessarium: conuertitur enim. Similiter autem & si a c, sit necessaria vniuersalis, nam b sub c est. Si autem particularis necessaria est, conclusio necessaria non est: sit enim b particularis necessaria, a autem inest omni c, non tamen ex necessitate, conuersa ergo b c, prima sit, figura: & vniuersalis quidem propositio non necessaria, particularis autem necessaria. Quando autem sic se habebant propositiones, non erat conclusio necessaria, itaque neque in his est. Amplius autem & ex terminis patet sit enim a quidem vigilatio, b autem bipes, quo de verò, c animal, ergo b, alicui c necesse est inesse. a autem omni c contingit, & a igitur ipsi b necessarium non est, non enim aliquem bipedem dormire, vel vigilare necesse est. Similiter autem per eosdem terminos ostendatur, etiam si a c particularis, & necessaria sit. Si autem hic quidem terminorum sit prædicatiua, ille verò priuatiua & necessarius fuerit, erit & conclusio necessaria. Si enim a nulli c ex necessitate contingit, b autem alicui c inest, necesse est a alicui b non inesse. Quando autem affirmatiua necessaria vel vniuersalis, vel particularis, vel priuatiua particularis ponatur, conclusio non erit necessaria. Nam cetera quidem eadem, quæ & supra, dicemus: termini verò, cum vniuersalis quidem affirmatiua est necessaria, vigilatio, animal, homo: medium homo. Cum autem particularis prædicatiua necessaria, vigilatio, animal, album, animal enim necesse est alicui albo inesse, vigilatio autem contingit nulli, & non necesse est alicui animali non inesse vigilationem. quando autem priuatiua particularis est necessaria, bipes, motus, animal: medium, animal. Manifestum igitur est, quod inesse quid colligere non licet, nisi proposit

positio vtraque significat inesse, necesse vero esse licet, & si altera tantum sit necessaria. In vtriusque autem, seu affirmatiui, seu priuatiui syllogismi sunt, necesse est alteram propositionem finiri conclusioni esse: dico autem similem, si inesse quidem inexistentem: si autem necessaria, necessarium. Quare & hoc palam est, quod necesse est necessaria, neque inexistentem erit conclusio, nisi vel necessaria, vel quæ inesse significet, propositione sumpta. Igitur de necessario quo modo fit, & quam differentiam ad inesse habet, sufficienter pene est dictum.

De contingenti non necessario.

Cap. XIII.

Contingens, Contingere.



De contingente vero post hæc dicamus: quando, & quomodo, & per quæ huius sit collectio. Dico autem contingere & contingens, quod cum non existente necessario, esse vero ponatur, nihil inde impossibile sequitur. Nam quod necessarium contingere dicimus, hoc aliam rationem habet. Quod autem hoc contingens sit, manifestum & ex affirmationibus, & de negationibus oppositis est, nam hæc, Non contingit esse, non possibile esse, & impossibile esse, & necesse est non esse, vel eadem sunt, vel sequuntur sese: quare & opposita his, contingit esse, & non impossibile est esse, & non necesse non esse, vel eadem sunt, vel sequuntur sese: de omni enim vel affirmatio, vel negatio est. Erit ergo contingens, non necessarium, & non necessarium, contingens. Omnes autem quæ secundum contingere propositiones sunt, conuerri inuicem accidunt: Dico autem, non affirmatiuas negatiuas, sed quæcumque affirmatiuarum rationem secundum oppositionem habet: ut ea quæ est, contingit esse, ei quæ est, contingit non esse: & ea quæ est, contingit omni, ei quæ est, contingit nulli, vel non omni: & quæ alicui, ei quæ non alicui. Eodem autem modo & in aliis: quoniam enim quod est contingens, non est necessarium, & quod non est necessarium, possibile est non esse manifestum, quoniam si contingit a inesse b, contingit & non inesse: & si omni contingit inesse, & omni contingit non esse. Similiter autem & in particularibus affirmationibus, eadem enim est demonstratio. Prædicatiuæ vero sunt propositiones huiusmodi, nam contingere cum eo quod est esse, rationem eandem obtinet: quemadmodum est dictum prius. Determinatis autem his, rursum dicimus, quod contingere modis duobus dicitur. Vno quidem, quod plerumque fit, sed officere necessarium non potest, ut exansceret, vel auget, vel minuit hominem, vel omnino: quod in huius est esse: hoc enim cum iuge non sit, neque necessitatem habet, sed quod non semper homo est: artamen cum est homo, illud aut ex necessario, aut ut plurimum est. Alio autem modo promiscuum quod fit, contrarie fieri possibile est: ut animal ambulare, aut ambulante motum terræ fieri: ac omnino, quod casu fit: nihil enim horum ita magis, quam contra fieri natum est. Conuertitur ergo & secundum oppositas propo-

sitiones vtrunque contingens, verum non eodem modo, sed quod natum quidem est esse, cum eo quod non necesse est esse, sic enim contingit, non canescere hominem: promiscuum vero cum eo, quod nihil magis ita, vel contra fit. Dicitur plina autem, & syllogismus demonstratiuus, ex promiscuis quidem non sunt: sed quod locum ordinemque nullum, genus hoc nadij habet. Ex his autem quæ consueuerunt fieri, sunt acipendè orationes & speculationes omnes, ex hoc contingentis genere fiunt. Ex illis autem possibile quidem syllogismum fieri est, at quæ non solet. Hæc ergo definitur magis in sequentibus. Nunc autem quando, & quomodo, & quis de contingentibus propositionibus syllogismus fiat, dicemus. Quoniam autem contingere hoc huic inesse dupliciter accipere est: aut enim cui inest hoc, aut cuius inesse contingit, nam ei de quo b, a contingere, horum alterum significat: aut de quo dicitur b, aut de quo contingit dici: de quo aut b, ei contingere aut omni b, possibile inesse a, nihil inter se differit. Manifestum igitur, quoniam dupliciter dicitur, & omni b inesse contingere. Primum ergo dicemus: si de quo c, ei contingit b: & de quo b, ei contingit a, quis erit, & qualis syllogismus, sic enim vtræque propositiones contingentes sumuntur: quando autem de quo b, est, ei contingit a, hæc quidem inesse, illa vero contingens erit. Quare ab uniformibus incipiendum, quemadmodum & in aliis.

De syllogismo ex vtraque contingente.

in Prima figura.

Cap. XIII.



Quando ergo a contingit omni b, & b omni c, syllogismus perfectus erit a, contingere omni c inesse: hoc autem manifestum est ex definitione, nam contingere omni inesse sic dicebamus. Similiter autem & si a quidem contingit nulli b, b autem omni c, quoniam a contingit nulli c. Nam de quo dicitur, quod b contingat, ei a non contingere, hoc erat nullum omittere, sub b contingentem. Quando vero a contingit omni b, b autem nulli c: per sumptas quidem propositiones syllogismus nullus fit, conuersa autem b c, idem & prius secundum contingere fit: quoniam enim contingit b nulli c inesse, contingit & omni inesse: hoc autem dictum prius. Quare si b quidem omni c, a autem omni b, rursus idem syllogismus erit. Similiter autem & si ad vtræque propositiones negatio ponatur, cum contingere (dico autem, ut si a contingit nulli b, & b nulli c) igitur per sumptas quidem propositiones nullus fit syllogismus, conuersus autem rursus idem erit, qui & prius. Manifestum est igitur, quoniam negatione posita ad minorem extremitatem, vel ad vtræque propositiones, aut non fit syllogismus, aut fit quidem, sed non perfectus, ex conuersione enim fit necessarius. Si autem hæc quidem propositionum vniuersalis, illa vero particularis sumatur, ad maiorem quidem

extr

extremitatem posita vniuersali, syllogismus perfectus erit. Nam si a omni b contingit, b autem alicui c, a alicui c contingit: hoc autem manifestum est definitione contingentis est. Rursum si a contingit nulli b, b autem contingit alicui c inesse, necesse est a contingere alicui c non inesse. Demonstratio vero eadem, quæ in his. Si autem priuatiua particularis propositio, vniuersalis autem affirmatiua sumatur, positioque similiter se habeant (ut a quidem omni b contingat, b autem alicui c contingat non inesse) per sumptas quidem propositiones manifestus syllogismus non fit: conuersa autem particulari, & posita b alicui c contingere inesse, conclusio, quæ & prius eadem erit, quemadmodum in iis quæ a principio diximus. Si autem maior extremitas particularis, minor vniuersalis sumatur, siue vtræque affirmatiuæ, siue priuatiuæ, siue dissimiles, siue vtræque indefinitæ, particularisve sumatur, nullo modo syllogismus erit. Nihil enim prohibet b transcendere a, & non prædicari de equis: in quo enim b transcendit a, sumatur c, huic neque omni, neque nulli, neque alicui, neque non alicui contingit a inesse: si quidem secundum contingere propositiones conuertuntur, & b pluribus contingit quæ a inesse. Amplius autem & de terminis manifestum est, nam sic se habentibus propositionibus, primum postremo & nulli contingit, & omni ex necessitate inesse. Termini autem communes omnium inesse quid ex necessitate, animal, album, homo: non contingere vero, animal, album, vestis. Manifestum igitur, quoniam hoc modo habentibus se terminis, syllogismus nullus fit: nam omnis syllogismus vel eius quod est inesse, est, vel ex necessitate, vel contingere: non est autem eius, quod est inesse, neque necessarij: manifestum, quoniam non est, nam affirmatiuus interimitur priuatiuo, & priuatiuus affirmatiuo. Relinquitur ergo eius, quod contingere esse, hoc autem impossibile, ostensum est: quoniam enim sic se habentibus terminis, & omni postremo primum necesse inesse, & nulli contingere inesse. Quare non erit eius quod est contingere syllogismus, nam necessarium non erat contingens. Manifestum autem, & quoniam cum vniuersales sunt termini in contingentibus propositionibus, semper syllogismus in prima figura fit, siue sint prædicatiui, siue priuatiui. Verum ex prædicatiuis quidem perfectus, ex priuatiuis autem imperfectus. Oportet autem contingere sumere non in necessariis, sed secundum dictam definitionem: aliquoties autem fallit hoc nos.

De syllogismo ex vna absoluta, & altera contingente in Prima figura.

Cap. XIII.



Si vero propositionum hæc quidem inesse, illa vero contingere sumatur, quando quæ ad maiorem quidem extremitatem est, contingere significa-

rit, perfecti omnes erunt syllogismi, & contingens secundum dictam determinationem: un autem quæ ad maiorem, & imperfecti omnes, & priuatiui syllogismi non contingit tecum dictam determinationem, sed eius quod est nulli, aut non omni ex necessitate, & nulli contingere, & omni inesse dicimus. Contingat enim a omni b, b autem omni c inesse ponatur, quoniam igitur sub b est c, a autem contingit omni b, manifestum quoniam & c omni contingit a, fit ergo perfectus syllogismus. Similiter autem & cum priuatiua est a b propositio, b c autem affirmatiua & hæc quidem contingere, illa vero inesse sumitur, perfectus syllogismus erit, quoniam a contingit nulli c inesse. Quod ergo inesse ad maiorem extremitatem posito, perfecti syllogismi fiant, est manifestum. Quod autem contra se re habente, erunt syllogismi, per impossibile monstrandum est, simul autem manifestum erit, & quod imperfecti fiant: nam ostensio hæc non est sumptis propositionibus procedet. Primum autem dicendum est, quod si cum est a, necesse est esse b, etiam cum possibile est a esse, possibile erit b esse necessario. Sit enim, sic se habentibus rebus, ut quo de quidem a dicitur, possibile: quo de b vero, impossibile: si ergo illud possibile quidem est, quando possibile est esse: erit vero impossibile. quoniam impossibile est, non vtrique erit simul autem si a possibile, & b impossibile, contingit, a fieri, præter b: si autem fieri, & esse: nam quod fit, tum cum factum est, existit. Oportet autem possibile, & impossibile non solum de his, quæ generantur, sed & de his quæ verè iam actūque sunt, & quocumque modo simpliciter aliter possibile dicitur intelligerentur omnibus enim eodem pacto se habebunt. Præterea hoc quod diximus, cum est a b esse, non tantum vno aliquo a existente futurum esse b, opinari oportet. nihil enim vno aliquo existente necessario est, sed duobus minimum: ut cum propositiones sic se habeant, qualiter dictum est, iuxta syllogismum: nam si c dicitur de d, d autem de e, & c de e necessario dicitur: & si vtrumque possibile, & conclusio possibilis erit. Quemadmodum ergo si quis ponat a quidem propositiones, b autem conclusionem, accidet non solum a existente necessario, & b simul esse necessarium, sed etiam possibili possibile. Hoc autem ostensio manifestum est, quod falso sed non impossibili posito, id quod ex his quæ posita sunt, sequuntur falsum, sed non impossibile futurum: ut si a falsum quidem est, non tamen impossibile: cum autem sit a, & b erit falsum quidem, non tamen impossibile: nam ostensum est, quod cum est a, & b est: & cum possibile est a, possibile est & b. positum autem est, a possibile esse, & b igitur erit possibile: si enim impossibile est b, simul possibile, & impossibile idem erit. Determinatis autem iis, a quidem omni b inest, b autem omni c contingat: necesse est igitur a contingere omni c inesse. fac enim non contingat, b autem omni c inesse ponatur, idque falsum quidem, non tamen impossibile: si ergo a quidem non contingit

d 2 tingit

Parat se ad sequentia de necessarij, disputacione.

tingit omni c, b autem omni c inest, a non omni b contingit: fit enim syllogismus per tertiam figuram. Sed positum erat, omni contingere inesse: necesse est ergo, a omni c contingere: falso enim posito, & non impossibili, quod sequitur est impossibile, possibile est autem & per primam figuram facere impossibile, ponentes b inesse c, nam si b omni c inest, a autem omni b contingit, & omni c continger a, sed positum erat, non omni possibile inesse. Oportet autem omni inesse accipere, sic ut non secundum tempus, ut nunc, aut in hoc tempore determinetur, sed simpliciter: per huiusmodi enim propositiones, & syllogismos facimus, quoniam secundum nunc sumpta propositione, syllogismus non erit, nihil enim fortasse prohibet, quandoque & omni mouenti hominem inesse, ut si nihil aliud moueatur, mouens autem contingit omni equo, sed homo nulli equo contingit. Amplius, sit primum quidem animal, medium verò mouens, postremum verò homo, ergo propositiones quidem similiter se habebunt, conclusio verò necessaria, non contingens erit, ex necessitate enim homo est animal. Manifestum igitur, quod vniuersale sumendum simpliciter, & non tempore determinatum oportet. Rursum, sit priuatiua vniuersalis ab propositione, & a quidem nulli b inesse sumatur, b autem omni c inesse contingat: his igitur positis, necesse est a contingere nulli c inesse. Fac enim non contingat, b autem ponatur inesse c, sicut prius: necesse est igitur a alicui b inesse, fit enim per tertiam figuram syllogismus, hoc autem impossibile: quare contingit a nulli c, posito enim falso, & non impossibili, impossibile est, quod sequitur. Hic ergo syllogismus contingentis, secundam eam rationem quam posuimus, non est, sed iuxta eam, quæ est nulli ex necessitate inesse, hæc enim contradictio est eius, quod nos posueramus, positum est enim ex necessitate a alicui c inesse, syllogismus autem per impossibile opposita est contradictionis. Est vero & ex ipsis terminis manifestum, quod conclusio hic contingens non erit. Sit enim a quidem coruus, in quo autem b, intelligens, in quo autem c, homo, nulli ergo b inest a, nam nullum intelligens coruus; b autem contingit omni c, omni enim homini inest intelligere, sed a ex necessitate nulli c, non igitur conclusio contingens erit. Sed neque semper necessaria, sit enim a quidem mouens, b autem scientia, in quo autem c homo: ergo a quidem nulli b inest, b autem omni c contingit, & non erit conclusio necessaria: non enim necesse est nullum hominem moueri, sed nec necesse est aliquem: manifestum igitur, quod hic nihil aliud concludit, quam nulli ex necessitate inesse. Sumere autem exactius oportet terminos. Si verò priuatiuum ad maiorem extremitatem contingere significans ponatur, ex ipsis quidem sumptis propositionibus syllogismus nullus erit, conuersa autem secundum contingens propositione, sic ut in prioribus erit. Inest enim a omni

b, b autem contingat nulli c, sic ergo habentibus terminis, necessarium nihil erit, quod si conuertatur b c, & b contingere omni c sumatur, syllogismus, quemadmodum prius fiet: similiter enim se termini positione habent. Eodem autem modo, & cum priuatiua sunt utraque interualla, si a b quidem non inesse, b c autem nulli contingere significat: nam per ea quidem quæ sumpta sunt, nullo modo necessarium quicquam fit: conuersa autem secundum contingens propositione, syllogismus erit: sumatur enim, a quidem nulli b inesse, b autem contingere nulli c, per hæc quidem nihil necessarium: si autem sumatur b omni c contingere, quod verum est, a b autem propositio similiter se habeat, rursus idem syllogismus erit. Si autem non inesse ponatur b omni c, & non contingere non inesse, non erit vilo modo syllogismus, siue priuatiua, siue affirmatiua a b propositio ponatur. Termini autem communes ex necessitate quidem inesse, album, animal, nix: non contingere autem, album, animal, pix. Manifestum est igitur, quoniam cum vniuersales sunt termini, & hæc quidem propositionum inesse, illa verò contingere sumitur, quando quæ ad maiorem extremitatem est, contingere sumitur propositio, semper fit syllogismus. Veruntamen quando ex ipsis, quando verò propositione conuersa, quando denique, utrunque horum, & ob quam causam fiat, diximus. Si autem hoc quidem vniuersale, illud verò particulare sumitur interuallorum, si quidem ad maiorem quidem extremitatem vniuersale contingensque, siue id negatiuum, siue affirmatiuum ponitur, particulare autem affirmatiuum, & inesse ponitur, syllogismus perfectus erit, quemadmodum & cum vniuersales termini existunt. Demonstratio autem rei huius eadem, quæ prius erit. Quando verò vniuersale quidem ad maiorem extremitatem inesse, & non contingens: alterum verò particulare, & contingens erit, siue affirmatiua, siue negatiua utraque, siue hæc quidem negatiua, illa verò affirmatiua ponatur, imperfectus omnino syllogismus erit. Verum hi quidem per impossibile, illi verò per conuersionem contingentis, quemadmodum in prioribus ostendetur. Erit autem per conuersionem syllogismus etiam tum, cum vniuersalis quidem ad maiorem extremitatem posita, inesse, vel non inesse significarit, particulare verò cum priuatiua sit, sumitur contingere: ut si a quidem omni b inest, vel non inest, b autem alicui contingit non inesse, conuersa enim b c, secundum contingere syllogismus fiet. Quando autem non inesse sumer particulariter posita propositio syllogismus non erit. Termini inesse, album, animal, nix: non inesse autem, album, animal, pix, per infinitum enim est facienda demonstratio. Si autem vniuersale quidem ad maiorem extremitatem, particulare autem ad maiorem, siue priuatiuum, siue affirmatiuum, siue contingens, siue inesse utrumuis ponatur, nullo modo syllogismus erit. Nec cum particulares vel indefinitæ propositiones, siue contingere, siue inesse, seu

permutatim sumpta ponentur, nec sic erit syllogismus, demonstratio cuius eadem, quæ in prioribus est. Termini autem communes inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo: non contingere verò, animal, album, tunica. Manifestum est igitur, quod vniuersali ad maiorem extremitatem posito semper, ad maiorem autem nunquam syllogismus erit.

Mistio Necessary & Contingentis, in Prima figura.

Cap. xv.

SVando autem hæc quidem propositionum ex necessitate inesse, vel non inesse, illa verò contingere significat, syllogismus quidem hoc modo se habentibus terminis erit: & perfectus, si quidem ad maiorem extremitatem necessaria ponatur. Conclusio verò, si prædicatiui sint quidem termini, contingentis & non inesse erit, siue vniuersaliter, siue non vniuersaliter ponantur, sin autem hoc quidem affirmatiuum, illud verò priuatiuum fuerit: quando affirmatiuum quidem fuerit necessarium, & contingentis erit conclusio, & non eius quod est non inesse, quando autem priuatiuum necessarium, & contingentis non inesse, & non inesse erit conclusio, siue vniuersales, siue non vniuersales sint termini. Contingere autem in conclusione, eodem quo in prioribus modo accipiendum est. Eius autem quod est ex necessitate non inesse, non erit syllogismus, aliud enim non necessarium inesse, & necessarium non inesse valet, quod igitur vniuersalibus affirmatiuis existentibus terminis, conclusio necessaria non fit, patet, inest enim a omni b necessarium, b autem omni c contingat: erit igitur syllogismus imperfectus, quod a omni c inesse contingat: quod autem imperfectus, ipsa demonstratione palam fit, eodem enim modo, quo & in prioribus ostendetur. Rursum a quidem, contingat omni b inesse, b autem omni c inesse necessarium, erit itaque syllogismus, quod a omni c inesse contingat, non autem quod inest: & perfectus quidem, non autem imperfectus, statim enim per eas quæ principio sumuntur propositiones, perficitur. Si autem dissimili figura propositiones sint, sit primum priuatiua necessaria, & a quidem nulli contingat b necessarium, b autem contingat omni c: necesse est igitur, a nulli c inesse, ponatur enim a inesse aut omni, aut alicui, positum autem est a nulli contingere b: quoniam ergo conuertitur priuatiua, & b nulli a contingit, a autem positum est inesse c, aut omni, aut alicui, fit ut aut nulli, aut non omni c contingat b inesse, sed omni principio contingere supponebatur. Manifestum autem, quod & eius quod est contingere non inesse, syllogismus fit, si quidem & eius sit, quod est non inesse. Rursum sit affirmatiua quidem propositio necessaria, & a quidem contingat nulli b inesse, b autem omni c necessarium inest: ergo syllogismus quidem fit perfectus, verum non eius quod non inesse est, sed eius quod est contingere non inesse, nam & propositio sic sumpta est, quæ ad maiorem extremitatem erat, & ad impossibile ducere non est, nam etiam a c nulli inesse ponatur, cum & a b nulli inesse contingere positum sit, nihil accidit per hæc impossibile: si autem ad maiorem extremitatem priuatiuum ponatur, quando contingere quidem significauerit, syllogismus per conuersionem erit, quemadmodum in prioribus: vbi verò non contingere, non erit necessarium. Nec si utraque quidem propositio priuatiua, non autem contingens quod ad maiorem est, ponatur. Termini autem inesse quidem, album, animal, nix: non inesse verò, album, animal, pix. Eodem verò modo & in particularibus syllogismis habebit, si enim priuatiua fuerit necessaria, etiam conclusio eius quod est non inesse, erit, ut si a quidem nulli b contingat inesse necessarium, b autem alicui c inesse contingat, necesse est a alicui eorum, quæ sunt c non inesse, si enim a omni c inest, nulli autem contingit b, & b nulli a contingit inesse, quare si omni c inest a, nulli c contingit b, sed positum erat, alicui contingere. Si verò particularis affirmatiua fuerit necessaria, quæ in priuatiuo syllogismo est, ut b c, aut vniuersalis in affirmatiuo, ut a b, non erit eius quod est inesse, syllogismus, demonstratio autem eadem, quæ in prioribus. Si autem vniuersale quidem ad maiorem extremitatem vel affirmatiuum, vel priuatiuum contingens ponatur, particulare autem necessarium, syllogismus non erit. Termini autem inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo: non contingere autem, animal, album, tunica. Quando verò vniuersale quidem necessarium, particulare autem contingens fuerit, cum priuatiuum quidem vniuersale est, inesse quidem termini, animal, album, coruus: non inesse, animal, album, pix, cum autem affirmatiuum, inesse quidem, animal, album, nix. Neque si indefinitæ propositiones, aut utraque particulares sumantur, non sic erit syllogismus. Termini autem communes inesse quidem, animal, album, homo: non inesse autem, animal, album, inanimatum: nam & animal alicui albo, & album inanimato alicui est necessarium inesse, & non contingit inesse. Et in contingenti similiter, quare ad omnia viles sunt termini. Manifestum ergo ex iis, quæ dicta sunt, quod similiter habentibus se terminis, & in eo quod est inesse, & in necessariis, & fit, & non fit syllogismus, ac secundum inesse quidem priuatiua propositione posita, eius quod est contingere, syllogismus erat: secundum necessarium autem priuatiue, & contingere, & non inesse. Patet autem & quod omnes imperfecti hæc syllogismi sunt, & quomodo per prædictas figuras perficiuntur.

permutatim sumpta ponentur, nec sic erit syllogismus, demonstratio cuius eadem, quæ in prioribus est. Termini autem communes inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo: non contingere verò, animal, album, tunica. Manifestum est igitur, quod vniuersali ad maiorem extremitatem posito semper, ad maiorem autem nunquam syllogismus erit.

De syllogismis ex ambabus contingentibus, in Secunda figura.

Cap. xvi.

IN secunda verò figura, quando contingentes quidem utraque propositiones sumuntur, siue affirmatiua, siue priuatiua, siue vniuersales, siue particular

Nihil hic potest colligi.

culares sint, syllogismus nullus erit: quando autem hæc quidem inesse, illa verò contingere significat, affirmatiua quidem inesse significante, syllogismus nunquam priuatiua verò vniuersali existente, semper erit. Eodem modo & quando hæc quidem necessaria, illa verò contingens sumatur.

Ratio prius disputat.

Oportet autem & in iis, quod in conclusionibus est contingens, quemadmodum in prioribus intelligere. Primum igitur ostendendum est, quod in contingenti priuatiua non conuertatur, ut si a contingit nulli b, non necesse est & b contingere nulli a. Ponatur enim hoc, & contingat b nulli a inesse, ergo quoniam conuertuntur, quæ sunt in eo, quod est contingere affirmationes negationibus, & contrariæ, & contraiacentes, b autem contingit nulli a inesse: manifestum est, quoniam & omnia contingit b inesse. Hoc autem falsum est, non enim si hoc huic omni contingit, & hoc huic contingat necessarium, quare non conuertitur priuatiuum. Amplius autem nihil prohibet, a quidem contingere nulli b, b autem alicui a necessarium non inesse, ut album quidem omni homini non inesse contingere, verum est: nam & inesse, hominem autem inesse contingere si dicas, verum non est, pluribus enim ex necessitate non inest, necessarium autem contingens non erat. Sed nec per impossibile priuatiuum conuerti posse ostendas, ut si quis putet, quoniam falsum est, b contingere nulli a inesse, verum est non contingere nulli a. affirmatio enim, & negatio. Si autem verum hoc, necessarium alicui a inesse b, verum est & a alicui b inesse, hoc autem est impossibile, non enim si a non contingit nulli b, necesse est a alicui b inesse, nam non contingere nulli, dupliciter dicitur, hoc quidem, si necessarium alicui a inest: illud verò, si necessarium alicui non inest. Nam quod alicui eorum quæ sunt a, necessarium non inest, id non est verum dicere, quod omni non inesse contingat, quemadmodum ut nec quod alicui inest necessarium, quod omni inesse contingat. Si quis ergo putet, quoniam non contingit c omni d inesse, necessarium alicui ipsum non inesse, falsum sumet: omni enim inest, si ita contingat. Sed quoniam quibusdam inest necessarium, propter hoc non omni contingere dicimus, quare ei quod est contingere omni inesse, & ea quæ est necessarium alicui inesse, & ea quæ est necessarium alicui non inesse opponitur: similiter autem & ei, quæ est contingere nulli. Patet ergo, quod ad hoc pacto contingens, & non contingens, ut principio definiuimus, non solum necessarium alicui inesse, sed & necessarium alicui non inesse sumitur, hoc autem sumpto, nihil accidit impossibile, quare syllogismus non fit. Manifestum ergo ex iis quæ dicta sunt, quod priuatiua non conuertitur. Hoc autem ostenso, ponatur a, b quidem contingere nulli, c vero omni, per conuersionem ergo non erit syllogismus, dictum est enim, quod non conuertitur huiusmodi propositio. Sed nec per impossibile, nam posito b, omni c contingere inesse, nihil accidit falsum, continget enim a & omni, & nulli c inesse. Omnino autem si quis syllogismus est, palam, quod contingens erit, eò quod neutra propositionum

Ratio 2.

Solutio.

sumpta est in eo, quod est inesse, illque vel affirmatiuus, vel priuatiuus erit, neutro autem modo fieri possibile est. affirmatiuo enim posito, ostenditur per terminos, quod inesse non contingit: priuatiuo autem, quod conclusio non contingens, sed necessaria existit. Sit enim a quidem album, b autem homo, in quo autem c equus: ergo album a contingit huic quidem omni, illi verò nulli inesse, sed b neque inesse contingit c, neque non inesse. Quod igitur inesse possibile non est, patet: nullus enim equus homo, sed neque contingere non inesse: necesse est enim, nullum equum hominem esse: necessarium autem non erat contingens, non igitur fit syllogismus. Similiter autem ostenditur, & si contra priuatiua ponatur, si quoque vtræque vel affirmatiua, vel priuatiua ponatur, per eosdem enim terminos demonstratur. Et si hæc quidem vniuersalis; illa verò particularis, vel vtræque particularis, vel indefinita vtræque, aut quolibet modo permutari propositiones alter contingat, semper enim erit per eosdem terminos demonstratio. Manifestum ergo, quoniam vtrisque propositionibus secundum contingere positus, nullus fit syllogismus.

Misio Absoluti & Contingentis in Secunda figura.

Cap. xvii.

I autem altera quidem inesse, altera verò contingere significat, predicatiua quidem inesse, priuatiua verò contingere posita, syllogismus nunquam erit, siue vniuersaliter, siue particulariter termini sumantur: demonstratio autem eadem, eosdemque per terminos est. Cum verò affirmatiua quidem contingere, priuatiua inesse, syllogismus erit. Sumatur enim a, b quidem nulli inesse, c vero omni a contingere: conuersa ergo priuatiua, b inest nulli a, a autem omni c contingebat, fit ergo syllogismus, quoniam b contingit nulli c, per figuram primam, similiter autem & si ad c ponatur priuatiua. Si autem vtræque sint priuatiua, significet autem hæc quidem non inesse, illa verò contingere non inesse: per ea quidem quæ sumpta sunt, nihil accidit necessarium, conuersa autem contingente propositione, fit syllogismus: quoniam b contingit nulli c inesse, quemadmodum in prioribus; erit enim rursum prima figura. Si autem vtræque ponantur predicatiua, non erit syllogismus. Termini quidem inesse, sanitas, animal, homo: non inesse autem, sanitas, equus, homo. Eodem autem modo se habebit & in particularibus syllogismis. Quando autem erit affirmatiua inesse, siue vniuersaliter, siue particulariter sumpta, syllogismus nullus erit, hoc autem similiter & per eosdem terminos demonstratur, quibus & prius. Quando autem & priuatiua, c erit per conuersionem, quemadmodum in prioribus: Rursum si ambo quidem interualla priuatiua sumantur, vniuersaliter autem quod non inesse, ex ipsis quidem propositionibus non erit necessarium, conuersa autem contingenti, sicut in prior

in prioribus, erit syllogismus. Si autem inesse quidem sit priuatiua, particulariter quidem sumpta, syllogismus non erit, neque predicatiua, neque priuatiua existente propositione altera. Nec quando vtræque vel indefinita, vel affirmatiua, vel negatiua particulares ponuntur, demonstratio autem eadem, eosdemque per terminos est.

Misio Necessarij & Contingentis, in Secunda figura.

Cap. xviii.

I autem hæc quidæ propositionum ex necessitate, illa verò contingere significat: priuatiua quidem necessaria erit syllogismus, non solum quoniam contingit non inesse, sed & quoniam non inest, affirmatiua autem non erit. Ponatur enim a b quidem nulli inesse ex necessitate, c autem omni contingere: conuersa ergo priuatiua, & b nulli a inest, a autem omni c contingebat, fit igitur rursum per primam figuram syllogismus, quod b contingat nulli c inesse. Simul autem manifestum, quod neq; b nulli c inest, ponatur enim inesse. Ergo si a nulli b contingit, b autem inest alicui c, a alicui c non contingit, sed omni ponebatur contingere. Eodem autem modo ostenditur, & si ad c priuatiuum ponatur. Rursum sit predicatiua quidem necessaria, altera autem priuatiua, & contingens: & a, b quidem contingat nulli c, autem omni inest necessario, sic ergo habentibus se terminis, syllogismus nullus erit, accidit enim b ex necessitate non inesse c, sit enim a quidem album, in quo autem b homo: in quo verò c, cycnus: ergo album cycno quidem ex necessitate inest: homini autem contingit nulli: & homo cycno nulli, necessario. Quod igitur eius quod est contingere, non syllogismus est, patet, nam quod necessarium est, contingens non erat. Sed tamen neq; necessarij: nam necessarium aut ex vtrisque necessariis, aut ex priuatiua necessaria colligebatur. Insuper possibile est, etiam iis positus, b inesse c. Nihil enim prohibet, c quidem sub b esse, a autem b quidem omni contingere, c verò ex necessitate inesse: sit quidem c vigilia, b autem animal: in quo autem a, motus. Nam vigilantibus quidem necessario motus inest, animali autem omni contingit: & omne vigilans, animal est. Manifestum ergo, quod neq; eius quod est non inesse: si quidem sic se habentibus terminis, necesse est inesse: neq; verò oppositarum affirmationum, itaq; syllogismus nullus erit. Similiter autem ostenditur, & contra affirmatiua posita. Similis autem figura cum sint propositiones, priuatiua si sint, semper fit syllogismus, contingente propositione, quemadmodum in prioribus conuersa. Si sumatur enim a, b quidem ex necessitate non inesse, c autem contingere non inesse: conuersis autem propositionibus, b quidem nulli inest a, a autem omni c contingit: sit igitur prima figura. Et si ad c priuatiuum ponatur, similiter. Similiter predicatiua si ponatur, syllogismus non erit. Nam eius quod est non inesse, aut eius quod est necessarium non inesse, manifestum quoniam non erit, eò quod priuatiua

propositio sumpta non sit. Neq; in eo quod est inesse, neque in eo quod est necessarium inesse: sed neque eius, quod est contingere non inesse: necessario enim sic se habentibus, non inest c: ut si a quidem ponatur album, in quo autem b cycnus: in quo autem c, homo neq; oppositarum affirmationum, quoniam ostensum est b, ex necessitate non inesse c: syllogismus ergo omnino non fit. Similiter autem se in particularibus habebit syllogismus. Quando autem fuerit priuatiua, & vniuersalis, & necessaria, semper syllogismus, & eius quod est contingere non inesse, & eius quod est non inesse erit: demonstratio verò per conuersionem est: quando autem affirmatiua, nunquam. Eodem autem modo ostenditur, quo & in vniuersalibus, eosdemque per terminos. Nec quando vtræque affirmatiua sumuntur, nam & huiusmodi demonstratio, quæ & prius. Quando autem vtræque quidem priuatiua, vniuersalis autem & necessaria non inesse significans, per ea quidem quæ sumpta sunt, necessarium nil euenit: conuersa autem contingente propositione, syllogismus sicut in prioribus erit. Si autem vtræque, & indefinita vel particularis sumantur, non erit syllogismus: demonstratio autem eadem, eosdemque per terminos. Manifestum igitur ex prædictis, quoniam priuatiua quidem vniuersalis posita necessaria, semper fit syllogismus, non solum eius quod est contingere non inesse, sed & non inesse: affirmatiua autem nunquam, & quod eodem modo se habentibus, & in necessariis, & in iis quæ insunt, fit & non fit syllogismus. Palam etiam, quod imperfecti omnes syllogismi sunt, & quoniam omnes per prædictas figuras perficiuntur.

De syllogismis ex ambabus contingentibus, in Tertia figura.

Cap. xix.

In postrema verò figura & vtrisque contingentibus, & altera syllogismus erit. Ergo cum contingere significant propositiones, & conclusio contingens erit. Et quando hæc quidem contingere, illa verò inesse, similiter erit syllogismus. Cum autem altera ponitur necessaria, siquidem affirmatiua ea fuerit conclusio, neque necessaria, neque inesse colliget: si autem priuatiua, eius quod est non inesse, syllogismus erit, quemadmodum in prioribus. Sumendum autem & in his, quod in conclusionibus contingens est, eo quo supra modo. Sint ergo primum contingentes, & a, & b contingant omni c inesse, quoniam ergo conuertitur affirmatiua particulariter, b autem omni c contingit, & c alicui b contingit, quare si a quidem omni c contingit, c autem alicui b, & a alicui b contingit, fit enim figura prima. Et si a quidem c nulli, b autem omni c inesse contingat, necesse est a alicui b contingere non inesse: rursum enim prima figura per conuersionem erit. Si autem vtræque priuatiua ponantur, ex his quidem quæ sumpta sunt, necessarium nil sit, conuersis autem propositionibus, fit enim syllogismus quemadmodum in prioribus erit, si enim

a & b contingunt c non inesse, si transmutatur contingere non inesse, rursus prima figura per conuersionem erit. Si autem hic quidem terminorum vniuersalis, ille verò particularis est, eodem modo se habentibus terminis quo inesse, & erit, & non erit syllogismus: contingat enim a quidem omni c, b autem alicui c inesse, erit ergo rursus prima figura particulari propositione conuersa: nam si a omni c, c autem alicui b, & a alicui b contingit. Et si ad b c vniuersale ponatur, similiter. Similiter autem & si a c quidem priuatiua, b c autem affirmatiua sit: rursus enim prima figura per conuersionem erit, si aut vtraque priuatiua, hæc quidem vniuersaliter, illa verò particulariter ponatur, per ea quidem quæ sumpta sunt, syllogismus non erit: conuersis autem propositionibus erit, quemadmodum in prioribus. Quando autem vtraque indefinita, vel particulares sumuntur, non erit syllogismus, etenim necesse est a omnib, & nulli inesse. Termini inesse, animal, homo, album non inesse, equus, homo, album, medium, album.

Mistio Contingentis & inesse, in Tertia figura. Cap. xxi.

I autem hæc quidem propositionum inesse, illa autem contingere significet, conclusio quidem quod contingit, non autem quod inest, syllogismus autem eodem modo se habentibus terminis, quo & in prioribus erit. Sint enim primum prædicatiua, & a quidem omni c inest, b autem, omni c contingat conuersa ergo b c, erit prima figura, & conclusio, quod a alicui b inesse contingat. cum enim altera propositionum in prima figura, significabit contingere, & conclusio contingens erit. Similiter autem & si b c quidem inesse, a c autem contingere inesse: & si a c quidem priuatiua, b c autem prædicatiua sit, sit autem quomodolibet altera ad alteram, contingens erit conclusio: sit enim rursus prima figura. Ostensum est autem, quoniam si altera propositio significet contingere in prima figura, & conclusio erit contingens. Si autem contingens priuatiua ponatur ad minorem extremitatem, vel si vtraque ponatur priuatiua, per ea quidem, quæ posita sunt, syllogismus non erit conuersis autem erit, quemadmodum & in prioribus. Si autem hæc quidem propositionum vniuersalis, illa verò particularis sit: vtriusque quidem prædicatiua aut vniuersali quidem modus erit syllogismorum, omnes enim per primam figuram clauduntur. Quare manifestum, quoniam eius quod est contingere, & non eius quod est inesse, syllogismus erit. Si autem affirmatiua quidem vniuersalis, priuatiua autem particularis sit, per impossibile erit demonstratio: inest enim b quidem omni c, a autem alicui c contingat non inesse, necesse est ergo a alicui b contingere non inesse: nam si omni b inest a necessarium, b autem omni c positum est inesse, a omni c ex necessitate inest: hoc autem ostensum est prius, sed positum est alicui contingere non inesse.

Quando autem indefinita, vel particulares vtræque sumuntur, syllogismus non erit demonstratio verò eadem, quæ & in vniuersali, & per eodem terminos est.

Mistio Necessarij & Contingentis, in Tertia figura. Cap. xxii.

Vm autem est hæc quidem propositionum necessaria, illa verò contingens est, si prædicatiua quidem sint termini, semper eius quod est contingere, syllogismus erit. Quando autem fuerit hic quidem prædicatiua, ille autem priuatiua, sicut affirmatiua quidem necessaria, eius erit, quod est contingere non inesse: si autem priuatiua, & eius quod est contingere non inesse, & eius quod non est inesse. Eius autem quod est necessarium non inesse, syllogismus non erit, quemadmodum & in aliis figuris. Sint ergo prædicatiua termini primum, & a c quidem omni inest necessarium, b autem omni c inesse contingat: quoniam ergo a omni c necessarium inest, c autem alicui b contingit, & a alicui b contingens erit, & non inest, sic enim in prima figura colligitur. Similiter autem ostendetur, & si b c quidem ponatur necessaria, a c autem contingens. Rursus sic hoc quidem prædicatiuum, illud verò priuatiuum, necessarium autem prædicatiuum, & a quidem contingat nulli c inesse, b autem omni inest necessarium c: erit ergo rursus prima figura, & contingens, non autem inesse conclusio, nam priuatiua propositio contingere significat. Manifestum est igitur, quoniam conclusio erit contingens: cum enim sic se propositiones in prima figura habent, & conclusio contingens erit. Si autem priuatiua sit propositio necessaria, necessaria, & conclusio fuerit, nempe quod contingat alicui non inesse: ponatur enim a non inesse necessarium, b autem omni c contingere, conuersa ergo b c affirmatiua, prima erit figura, & necessaria priuatiua propositio: cum autem sic se habebant propositiones, accidebat a & contingere alicui c non inesse, & non inesse, quare & a necesse est alicui b non inesse. Cum autem priuatiuum ad minorem ponitur extremitatem, si contingens est quidem, syllogismus erit sumpta propositione quemadmodum & in prioribus erit: si autem necessarium non erit, etenim necesse est omni & nulli contingat inesse. Termini omni inesse, somnus equus, dormiens homo: nulli inesse, somnus equus, vigilans homo. Similiter autem se habebit, & si hic quidem terminorum vniuersalis, ille autem particularis ad medium sit: nam si vtriusque prædicatiua eius, quod est contingere, & non eius, quod est inesse, syllogismus erit. Et quando hoc quidem priuatiuum, illud verò affirmatiuum sumitur, necessarium autem affirmatiuum, huius quod est contingere. Cum autem priuatiuum necessarium, etiam conclusio eius erit, quod est non inesse, idem enim modus demonstrationis, & cum vniuersales, & cum non vniuersales sunt termini, fuerit, per primam enim figuram necesse syllogismos perfici est.

ci est, quare ut in illis, sic in his euenire necesse est. Quando autem priuatiuum vniuersaliter sumptum, ad minorem extremitatem ponitur, si contingens quidem sit, syllogismus per conuersionem erit: si autem necessarium sit, non erit. Ostendetur autem eodem modo, quo & in vniuersalibus, & per eodem terminos. Manifestum ergo & in hac figura, quando & quomodo syllogismus erit, & quando eius quod est contingere, & quando eius quod est inesse. Palam autem, & quod imperfecti omnes sunt, & quod per primam figuram perficiuntur.

De Syllogismo Ostensiuo. Cap. xxiii.

Vid igitur qui in his figuris sunt syllogismi, per eos qui in prima figura sunt, vniuersales syllogismos perficiantur, quodque ad eos reducuntur, palam ex dictis sit. Quod porro autem simpliciter omnis sit syllogismus habeat, nunc erit manifestum, ubi omnis qui sit syllogismus, per aliquam harum figurarum fieri competere erit. Necesse est ergo, demonstrationem omnem, omnemque syllogismum aut inesse quid, aut non inesse monstrare: & hoc aut vniuersaliter, aut particulariter: amplius aut recta, aut ex hypothesi. Eius autem quod est ex hypothesi, pars est per impossibile. Primum igitur de ostensiuo dicemus, his enim monstratis, quod de iis qui ad impossibile, & omnino de iis qui ex hypothesi sunt, fuerit. Si ergo oporteat a de b colligere vel inesse, vel non inesse, necesse est sumere aliquid de aliquo. Si ergo a sumatur de b, quod in questione principio fuit, sumetur: si verò a quidem de c, c autem de nullo alio, nec aliud de ipso, neque rursus de a, alterum sumatur a, syllogismus nullus erit: nam inde quod vnum de vno sumitur, nihil colligitur necessarium: quare assumenda altera propositio est. Equidem si vel a de alio, aut aliud de ipso, aut de c alterum, esse quidem syllogismum nihil prohibet: ad b autem, per ea quæ sumpta sunt, non erit. Neque si c inest alteri, & illud item alij, & hoc rursus alteri, non copuletur autem ad b: neque sic ad b syllogismus ipsius a fuerit. Omnino enim dicimus, quod nullus nunquam erit syllogismus alicuius de aliquo, si non medium aliquid quod vtrunque quoquo modo prædicationibus respiciat, sumatur. Nam syllogismus quidem simpliciter ex propositionibus est: ad hoc autem syllogismus ex propositionibus quæ ad hoc: qui autem est huius ad hoc, per propositiones huius ad hoc, impossibile est autem ad b sumere propositionem, nihil de eo neque prædicantes neque negantes: aut rursus eius quod est a ad b, nihil commune sumentes: sed vtriusque propria quædam prædicantes, aut negantes. Quare sumendum, vtriusque quod prædicationes copulet, siquidem huius ad hoc syllogismus est futurus. Ergo si necesse est aliquid sumere ad vtrunque commune, hoc autem contingit tripliciter: aut enim a de c, & c de b prædicantes, aut c de vtriusque, aut vtraque de c: hæc autem sunt tres dictæ figuræ: manifestum,

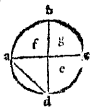
quoniam omnem syllogismum per aliquam harum figurarum fieri necesse est: eadem enim ratio est, & si per plura ad b copuletur, eadem enim figura & in pluribus erit. Patet igitur, quod ostensiuo terminentur per prædictas figuras.

De Syllogismo ex Hypothesi. Cap. xxiiii.

Vid autem ij quoque, qui ad impossibile ducunt, palam per hæc erit. Omnes enim qui per impossibile concludunt, falsum quidem colligunt: quod autem sumptum principio fuerat, ex hypothesi sic monstrant, si aliquid impossibile accidit: contra eius contradictionem: ut quod diametere incommensurabilis sit, quoniam pares numeri imparibus æqualeaderent, posita commensurabilis: ergo æquos quidem pares imparibus fieri colligunt: incommensurabilem autem esse diametrum, ex hypothesi monstrant, quoniam falsum accidit: propter contradictionem, hoc enim per impossibile colligere fuit, ostendere aliquid impossibile propter id, quod positum principio fuit. Quare quoniam falsum colligendo, ostendimus in his, quæ ad impossibile ducunt: quod autem est sumptum principio, ex hypothesi monstratur: ostensiuos autem prius diximus, quod per has figuras terminantur manifestum, quod & per impossibile syllogismi per figuras easdem erunt. Similiter autem & alij omnes, ex hypothesi qui sunt, in omnibus enim his syllogismus quidem ad assumptum sit: principium autem positum est vel per confessionem, vel per aliquam aliam hypothesin terminatur. Equidem si hoc verum est, omnem demonstrationem, omnemque syllogismum per tres prædictas figuras fieri necesse est. Hoc autem ostensum, palam quod syllogismus omnis per primam figuram perficitur, quodque in huius vniuersales syllogismos reducatur.

De Qualitate & Quantitate terminorum Syllogismi. Cap. xxv.

Amplius autem in omnibus oportet aliquid terminorum prædicatiuum & vniuersalem esse, sine vniuersali enim aut omnino syllogismus non erit, aut ad hoc quod positum est, non erit, aut quod in questione principio fuit, peretur. Ponatur enim mulicam voluptatem esse honestam: si ergo poposcerit voluptatem esse honestam, non addens omnem, non erit syllogismus: si autem aliquam voluptatem esse honestam, si aliam quidem, nihil ad hoc, quod positum est, si autem eandem, quod principio quærebatur, sumit. Magis autem manifestum hoc in configurationibus mathematicis fit, ut quod æquicruris æquales sunt anguli, qui sunt ad basim, sint enim in centrum ductæ a b, si igitur æqualem esse a c angulum ei, qui est b d sumperit quidem, omnino verò semicirculorum omnes æquales esse non sumperit: & rursus c angulum ei qui est d, æqualem esse si sumperit, omnem verò secturæ angulum æqualem esse non sumperit: in super ab æqualibus totis



d s angu

angulis, æqualibus demptis, æquales esse reliquos, scilicet e f si sumperit, ab omnibus autem æqualibus, æquis demptis, æqualia. relinqui non sumperit, certum est, quod id quod in quæstione principio fuit, sumit. Manifestum igitur, quoniam in omni syllogismo vniuersale esse oportet. Et quoniam vniuersale quidem ex omnibus terminis vniuersalibus monstratur, particulare autem & sic, & aliter, quare si conclusio sit vniuersalis, & terminos necesse est vniuersales esse: si autem vniuersales sint termini, contingit conclusionem non vniuersalem esse. Palam etiam, quod in omni syllogismo aut vtranque, aut alteram propositionem similem fieri conclusioni necesse est: dico autem non solum in eo, quod affirmatiua vel negatiua sit, sed in eo quod necessaria aut inesse, aut contingens. Considerare verò & alias appellationes oportet. Manifestum est autem & simpliciter quando erit, & quando non erit syllogismus, & quando perfectus: & si quidem syllogismus est, habere terminos secundum aliquam dictorum modorum necesse est.

De Numero terminorum syllogismi.

Cap. x x v.

Ratet autem, & quod omnis demonstratio per tres terminos & non per plures erit, nisi per alia aliæque conclusio eadem fiat: ut e per a b, & per c d, aut per a b, & a c, & b c: plura enim media eorundem nihil esse prohibet: hæc autem cum sint, non vnus, sed plures syllogismi sunt. At rursum quando vtranque a b per syllogismum sumitur, ut a per d e, & rursum b per f g: aut hoc quidem inductione, illud autem syllogismo, sed & sic plures erunt syllogismi: plures enim conclusiones sunt, ut a & b & c. Si igitur non plures, sed vnus quidem, si contingit per plura media conclusionem eandem fieri: ut e per a b, est impossibile. Sit enim e conclusio ex a b c d: ergo aliquid eorum, aliud ad aliud sumptum esse necesse est: hoc quidem ut totum, illud verò ut partem. Hoc enim ostensum est prius. Quod si quidem syllogismus est, sic aliquos se terminorum habere necesse est: habeat se ergo sic a ad b, est itaque alia ex eis conclusio: hæc ergo aut e, aut alterutrum eorum, quæ sunt c d, aut aliud præter hæc quiddam. Et si e quidem ex a b, tantum erit syllogismus: c d autem si quidem se habeant sic, ut sit hoc quidem ut totum, illud verò ut pars, erit & ex illis aliquid, idque aut e, aut alterutrum eorum quæ sunt a b, aut aliud præter hæc quiddam. Et si e quiddam, aut eorum quæ sunt a b alterutrum, aut plures erunt syllogismi, aut (ut contingebat) idem per plures terminos concludi accedit. Si autem aliud quidem præter hæc, plures erunt & inconiuncti syllogismi ad inuicem: si autem non sic se habeat c ad d, ut faciat syllogismum, frustra erunt sumpta, nisi aut inductionis, aut insidiarum, aut alicuius alterius huiusmodi gratia sumantur. Si autem ex a b non e, sed alia quædam fiat conclusio, ex c d autem aut horum alterum, aut aliud præter hæc, & plures, & non eius quod positum est, syllogismi fiunt. Ponatur enim eius, quod est e syllogis-

mus. Si autem non fiat ex c d vlla conclusio, & frustra sumpta esse ea accidit, & non eius, cuius principio in iurebatur, erit syllogismus. Quare manifestum, quod omnis demonstratio, omnisque syllogismus per tres terminos solus erit.

De Numero propositionum, & syllogismis.

Cap. x x v i.

Uc vbi constat, etiam e duabus ac non pluribus esse propositionibus constat. Nam termini tres, propositiones duæ sunt, nisi aliquid, quemadmodum in prioribus dictum est, ad perfectionem syllogismorum assumatur. Manifestum igitur, quod ut in oratione syllogistica propositiones, per quas principalis conclusio fit, pares non sunt, quædam enim superiorum conclusionum propositiones esse necesse est: hæc oratio aut non syllogistica est aut plura quam necesse ad positionem fuit, interrogauit. Iuxta igitur principales propositiones sumptis syllogismis, syllogismus omnis paribus quidem e propositionibus, ex terminis autem imparibus erit, vno enim plures termini sunt propositionibus, erunt autem & conclusiones propositionum dimidium. Quoties autem aut per prosyllogismos, aut per plura non continua media concludit, ut a b per c d, multitudo quidem terminorum, similiter vno propositiones superabit: aut enim extrinsecus, aut in medium terminus interiacens ponetur, vtrinque autem accedit vno minus esse interualla quam terminos, propositiones autem æquales interuallis erunt: Non tamen hæc quidem pares semper erunt, illi verò impares semper, sed permutatim erunt: quia cum propositiones quidem pares sunt, impares termini erunt: cum verò termini pares, impares propositiones erunt. Simul enim termino addito, propositio vna additur, vnde cuncte terminus addatur. Quare quoniam hæc propositiones quidem pares, illi verò impares erant, transmutare eadem necesse est, additione facta. Conclusiones autem non etiam eundem ordinem, neque cum terminis, neque cum propositionibus habebunt, vno enim termino addito, conclusiones præcipientibus terminis, vno pauciores adiunguntur, ad solum enim vltimum conclusionem non facit, ad alios omnes facit: ut si eis quæ sunt a b c, adiacet d, statim & conclusiones duæ adiacent: altera quæ ad a, altera quæ ad b est. Similiter autem & in aliis, etiam si ad medium incidat, eodem modo, ad vnum enim solum non facit syllogismum. Quare conclusiones multo plures & terminis, & propositionibus erunt.

De Problematis, hoc est propositis in vna, quaque figura facit e difficile conseruendis, & destruendis.

Cap. x x v i i.

Voniam autem & quibus de problematis syllogismi sint, & eorum vnū quodque qua in figura, quodque modis monstratur, habemus, manifestum nobis etiam est, quodnam problema facile difficile-

ue col

ve collecta astruunturque sit, nam quod in pluribus figuris, pluresque per casus concluditur, facile: quod autem in paucis, & per pauciores, difficile erit. Ergo affirmatiua quidem vniuersalis: per primam tantum figuram monstratur, per hancque simpliciter: priuatiua verò & per primam, & per mediam: per primam quidem simpliciter, per mediam autem dupliciter. Particularis autem affirmatiua per primam, & per postremam: simpliciter quidem per primam, tripliciter autem per postremam. Priuatiua verò particularis in omnibus figuris monstratur, verum in prima quidem semel in media autem & postrema, in illa quidem dupliciter, in hac verò tripliciter. Manifestum ergo, quoniam vniuersalem affirmatiuam construere quidem difficile est, destruere autem facillimum est: omnino autem tollere quidem vniuersalia, quam particularia facilius est, etenim si aut nulli, aut si alicui non insit, sublatus est: horum autem alicui quidem non in omnibus figuris, nulli autem in duabus monstratur. Eodē autem modo & in priuatiuis, etenim si vel omni, vel si alicui, sublata est, quod principio sumebatur: hoc autem in duabus figuris fit. In particularibus autem simpliciter aut omni, aut nulli, si consistit inesse. Construere autem facilius est particularia, nam in plurimis figuris, & per plures modos. Omnino autem ignorari non debet, quod destruere alteram per alteram, vniuersalia per particularia, contraque licet: construere verò per particularia nunquam licet vniuersalia, per illa verò hæc maxime, nam si quid omni, & alicui. Simul autem manifestum, quoniam destruere quam construere facilius est. Omnis igitur syllogismus, & quomodo, & per quot terminos propositi onēque, & quomodo ad se inuicem habentes sit: amplius autem quæ propositio in vna quaque figura, quæ in pluribus, & quæ in paucioribus monstratur, ex his quæ dicta sunt, patet.

De Abundantia Propositionum.

Cap. x x v i i i.

Non pacto verò ad proposita semper quæstionem colligendam instructi esse queamus, ac qua via eam ad rem præceptis certis nos comparemus, nunc dicendum est. Non solum enim quomodo syllogismi fiant, meditandum nobis est, arbitror, sed magis adeo quomodo faciendorum facultas promptissime nobis constet. Omnium igitur eorum quæ sunt, alia quidem sic habent, ut de alio nullo, verè in vniuersum prædicentur: ut Cleon, & Callias, & quicquid singulare sensibilēque existit: de his autem, ut prædicentur alia, nam & homo, & animal illorum vterque est. Alia verò sic, ut ipsa quidem de aliis, de ipsis autem alia porro non prædicentur. Alia denique sic, ut de ipsa de aliis, & de ipsis alia prædicentur: ut homo de Callia, & de homine animal. Quod verò quædam sunt, quæ de nullo nata sint dici, patet: nam sensibilium ferè vnumquodque est huiusmodi, de nullo, ut prædicetur, nisi forè secundum accidens: quandoque enim album illud Socratem esse, & hoc veniens Calliam esse dicimus. Quod autem sursum tendendo statim quando-

que, iterum dicemus, nunc autem positum hoc elto. De iis ergo prædicatum aliquod demonstrare, nisi secundum opinionem non est, hæc autem de aliis est. Sed nec singularia de aliis est, alia verò de ipsis est. Quæ autem collocata in medio sunt, manifestum quoniam vtranque contingit, nam & hæc de aliis, & alia de his dicuntur, ac ferè rationes considerationēque de his maxime existunt. Propositiones igitur de vnoquoque horum hunc in modum excipere oportet, ipsum problema primum, mox definitiones eius, & quæcunque sunt rei propria, deinde post hoc quæcunque rem consequuntur: & rursum quæcunque res sequitur, & quæcunque ipsi inesse non contingit, ut constituamus: quibus autem rem ipsam inesse non contingit, ea constituere eò quod priuatiua conuertatur non oportet. Diuidere autem quæ sequuntur, in ea quæcunque in quid est, & quæcunque ut propria, & quæcunque ut accidentia prædicantur, oportet: & horum item quæ secundum opinionem, & quæ secundum veritatem prædicantur: quanto enim pluribus huiusmodi abundauerit quis, tanto citius conclusionem inueniet: quanto autem verioribus, tanto melius demonstrabit. Oportet autem eligere non quæ aliquam, sed quæcunque totam rem consequuntur: ut non quod aliquem hominem, sed quod omnem hominem sequitur, per vniuersales enim propositiones fit syllogismus. Hoc cum est indefinitum, incertum est, vniuersalis propositio sit necne: cum verò definitum, certum. Similiter autem eligere, & quæ ipsum sequitur tota, eandem ob causam oportet: ipsum autem quod sequitur, non ita sumendum est, totum ut sequatur: ut hominem inquam animal omnē, aut musicam disciplinam omnem esse: sed simpliciter solum ut sequatur, quemadmodum & loqui solemus: etenim inutile illud & impossibile est, omnem inquam hominem, animal omnē: vel iustitiam, bonum omnē esse: sed cui consequens est, in eo omni dicitur esse. Cum autem subiectum id, cuius consequentia sumere oportet, sub aliquo continetur, tum ea quæ id, quod continet, sequuntur, aut non sequuntur, eligere in his non oportet, sumpta enim in illis sunt: quæcunque enim animal, & hominem sequuntur, & quæcunque animali non insunt, similiter & homini non insunt. Quæ autem in vnoquoque sunt propria, ea sumere oportet: sunt enim quædam speciei propria, quæ generi non sunt: necesse est enim diuersis speciebus propria quædam inesse. Sed nec vniuersale eligere iis, quæ quod continetur, oportet: ut animal iis, quæ sequitur homo: necesse est enim, si hominem sequitur animal, & hæc omnia sequi, conueniunt autem hæc electioni hominis magis. Sumere autem, & quæ rem plerumque sequuntur, & quæ res plerumque sequitur, nam problematum quæ plerumque, etiam probatio e propositionibus quæ plerumque, aut omnibus, aut aliquibus existit: similis enim vniuersalique collectionis conclusio principiis suis est. Amplius quæ omnibus sequentia sunt, ea eligere non oportet, non enim erit ex ipsis syllogismus, quam autem ob causam, in sequentibus erit manifestum.

De Me

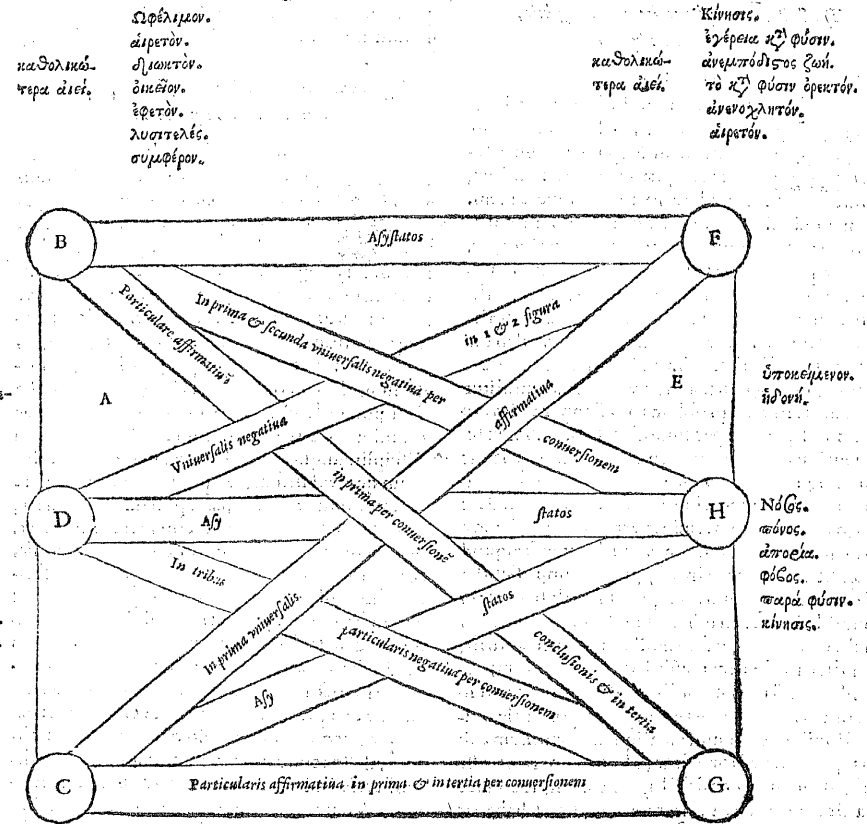
De Medio syllogismorum inueniendis.

Cap. xxiix.

Construere igitur aliquid de aliquo toto volentibus, eius quidem quod prædicatur antecedentia, quod verò subicitur, consequentia inspicere oportet. Si quid enim horum sit idem, alterum alteri inesse necesse est, sin verò non quod omni, sed quod alicui inest ostendere velimus, inspicere quæ utrunque sequitur, oportet. Si quid enim horum idem fuerit, alicui inesse necesse est. Quando autem nulli inesse ostendere volumus, eius quidem cui non inesse sequentia, quod autem oportet non inesse repugnantia inspicere: aut contra, cui quidem non inesse oportet repugnantia, quod verò non inesse oportet, sequentia inspicere debemus: nam si qua utrorumvis horum sint eadem, nulli alteri alterum inesse contingit, sit enim nunc quidem in prima figura, nunc autem in media syllogismus. Si autem alicui non inesse velis ostendere, cui quidem non inesse oportet, sequentia, quod verò non inesse, ea quæ illi inesse impossibile est, inspicere. Si quid enim horum sit idem, alicui non inesse necesse est. Magis autem fortasse sic vnum, quodque eorum quæ dicta sunt, manifestum erit. Ea namque quæ a quidem consequuntur, sint b: quæ verò ipsum sequitur, sint c: at quæ ei repugnant, sint d. Rursum ea, quæ e quidem consequuntur, sint f: quæ verò ipsum sequitur, sint g: at quæ ei repugnant, sint h. Si quid igitur eorum quæ sunt c, alicui eorum quæ sunt f, sit idem, a omni inesse necesse est, nam si quidem omni inest e, c autem omni a: quare omni e, inest a. Si autem c & g idem, alicui e inesse a necesse est, nam ut omni c a, sic omni g e, consequens est. Si autem f & d sint idem, nulli e ex pro syllogismo inest a, quoniam enim conuertitur priuatiua, & f ei quod est d, idem est, nulli f inest a, at f e inerat omni. Rursum si b & h sint idem, nulli e inest a, nam b, a quidem omni: ei autem in quo e, nulli inest, idem enim erat b ei, quod est h, h autem nulli e inerat. Si autem g & d idem, a alicui e non inest, nam ei quod est g, non inest a, quoniam neq; d, g autem sub e est, quare alicui e non inest. Si autem g & b sint idem, conuersus erit syllogismus, nam g quidem inest omni a, nam & b ipsi a inest, e autem ei, quod est b, idem enim erat ei, quod est g, a autem ei, quod est e omni quidem inesse necessarium non est, alicui autem est necessarium, eò quod vniuersale prædicatiuum cum particulari conuertatur. Manifestum ergo, quod ad prædicta vna quaque in quaestione utrinque; intuendum est, per hæc enim syllogismi omnes fiunt. Oportet autem ad vniuersumque & sequentia, & antecedentia, prima, vniuersaliaque maxime inspicere, ut e qui dem magis ad h, quam ad f solum; a autem ad h c magis, quam ad c solum. Si enim ei quod est h f, inest a, & ei quod est f, inest, & ipsi e, si verò hoc non sequitur, a, possibile est id quod est f, sequi. Similiter autem & in antecedentibus considerandum: nam si prima, & ea quæ sub ipsis sunt, sequitur, si autem non prima, at ea quæ sub ipsis sunt, possibile est, ut sequatur. Palam autem, quoniam per tres terminos & duas propositiones hæc con-

sideratio, quodque per prædictas figuras syllogismi omnes fiunt, monstratur enim omni quidem e inesse a, quando eorum quæ sunt c & f, idem quiddam sumitur, hoc autem erit medium: extremitates autem a & e, sit enim prima figura. Alicui autem, quando c & g sumitur idem, hoc autem postrema figura, medium enim sit g. Nulli verò, quando d & f idem, sic autem & prima figura, & media. prima quidem, quoniam nulli f, inest a: si quidem conuertitur priuatiua, f autem omni e. Media autem, quoniam d, a quidem nulli, e autem omni inest. Alicui autem non inesse, quando d & g idem fuerit, hæc autem postrema figura, nam a quidem nulli g inest, e verò omni g, manifestum igitur est, quoniam per prædictas figuras syllogismi omnes fiunt. Et quod non eligendum, quæcunque omnia consequuntur, eò quod nullus ex ipsis syllogismus fiat. Nam construere quidem ex sequentibus his omnino non est, priuare autem per ea quæ omnia sequuntur, non contingit, oportet enim huic quidem inesse, illi verò non inesse. Manifestum autem est, quod considerationes alia, quæ se eligendo fiunt, inuitiles ad faciendum syllogismum existunt. Ut si utrunque sequentia sint eadem, aut quæ sequitur a, & quæ non contingit e inesse: aut rursus, quæcunque non possibile est utriusque inesse, non enim fit syllogismus per hæc, nam si sequentia sint eadem, ut b, & f, media figura prædicatiua utraque propositione fit. Si verò quæ sequitur a, & quæ repugnant e, ut c & h sint eadem, figura prima priuatiua propositione ad minorem collocata erit: si autem quæcunque utriusque repugnant, ut d & h sint eadem, priuatiua utraque propositiones, vel in prima, vel in media figura erunt: sic autem nullo modo fit syllogismus. Pater autem, & quænam eadem, & quænam diuersa, contrariæve sumere hæc quidem in inspectione oportet. Primum quidem, quoniam medijs gratia inspectio est, medium autem non diuersum, sed idem sumere oportet. Pater etiam, quod in quibus syllogismus fieri ideo accidit, aut contraria, aut eadem inesse non contingentia sumantur, in prædictos omnia reducuntur modos: ut si b & f, aut contraria sint, aut eadem inesse non contingat, erit enim his sumptis syllogismus, quod nulli e inest a: sed non ex ipsis, sed ex prædicto modo, nam b, a quidem omni, c autem nulli inest: quare b idem alicui eorum quæ sunt h, esse necesse est. Rursum, si h & g idem adesse non possint, syllogismus erit, quod alicui e non inest a, nam & sic media figura erit, nam b a quidem omni; g verò nulli inest, quare g idem alicui eorum quæ sunt d, necesse est esse, nam non contingere g & b eadem inesse, nihil differt, aut g alicui d idem esse, omnia enim sumpta sunt in d, quæcunque non inesse contingunt a. Manifestum ergo, quod ex istis quidem inspectionibus syllogismus nullus fit, at verò, si b & f sint contraria, idem esse b alicui h, ac syllogismus semper per hæc fieri. Accidit equidem sic insipientibus, ut videre viam præter hanc necessariam aliter sibi viderentur, eò quod b & h idem esse ferè nos later.

Ωφέλιμον



καθολικό-
τερα αἰεί.

Ατελής.
φειντόν.
βλαβερόν.
κακόν.
ζημιώδες.
ἀλλότριον.
ἀσύμφορον.

ἑὺδαιμόνια.
εὐεξία.
εὖ φόνον.
ἄ-ἔργον.
τίλειον.
κατ' ἀρετῶν βίος.

κίνησις.
ἔργον καὶ φόνον.
ἀνεμπόδιος ζωὴ.
τὸ καὶ φόνον ἀρετῶν.
ἀνενοχλητόν.
ἀρετόν.

ὑποκειμένον ἰδόν.

Νόσος.
αἰνός.
ἀπορία.
φύλος.
παρὰ φύσιν.
κίνησις.

ὑγιεινὰ.
εὐποροῦσα.
εὐδούσια.
εὐτυχεῖα.
κατ' ἀρετῶν βίος.
ἀπνοος ζωὴ.

- Quæ sequuntur A: expediens, experibile, persequendum, accommodum, desiderabile, conducibile, vtile.
- Quæ repugnant A: imperfectum, fugiendum, nocens, malum, disfidens, poenitendum, inutile.
- Quæ sequitur A: felicitas, bona constitutio, iuxta naturam, propter quod aliquid fit, perfectum, vita virtuosa.
- Quæ sequuntur E: motus, naturalis effectio, vita minime interpellanda, appetibile natura, turba vacans, experibile.
- Quæ repugnant E: morbus, labor, penuria, timor, motus præter naturam.
- Quæ sequitur E: sanitas, successus, gloria, bona proles, vita virtuosa, vita sine labore.

In Typum Præcedentem Annotatiuncula.

Schema hoc de propositionum copia est, inueniendum mirandum, & quod veteres veluti vmbilicam totius Philosophiæ vocauerunt: est autem a & e propositio, cuius subiectum quidem terminus, e voluptas, prædicatum verò a bonum. Cætera iuxta præceptum inueniendi medijs, vel antecedentia, vel consequentia, vel repugnantia termini utriusque sunt e quorum mixtura, qualiter videre est, coniugationes nouem oriuntur, quorum sex quidem consistunt, syllogismumque efficiunt, tres autem vocantur, & sunt ἀσφύτως, nihil omnino conferentes. Hæc omnis futuro Dialéctico exercitatio peragitur, estque velut Arena Philosophaturis.

De Syllo

De Syllogismis assertoriis ad impossibile, & reliquis qui ex hypothesi.

Cap. xxx.

Idem autem modo se, & qui ad impossibile ducunt, syllogismi habeat ostentiuus, nam & ipsi per ea quæ sequuntur, & quæ utrunque sequitur, fiunt. Etque consideratio in utrisque eadem, nam quod ostensiuè monstratur, id etiam colligere per impossibile, & per eosdem terminos est, contraque quod per impossibile, etiam ostensiuè licet: ut quod a nulli e inest. Ponatur enim alicui inesse, ergo quoniam b omni a, a autem alicui e, & b alicui e inerit: at nulli inerat. Rursus quod inest alicui, si enim nulli e inest a, e autem omni g, nulli g inerit a: at omni inerat. Similiter autem est in aliis problematis, semper enim, in omnibusque hæc per impossibile ostensio, ex sequentibus & sequitur utrunque, quibus erit, ac in vnoquoque proposito, ratio & ostensiuè colligere, & ad impossibile ducere volenti eadem est, nam ex iisdem terminis utraque sunt demonstrationes, ut si ostensiuè est nulli e inesse a, quod accidit & b alicui e inesse, quod est impossibile: si quidem sumptum sit, e quidem nulli b, a autem omni b inesse, manifestum est enim, quoniam nulli e inesse, cum inesse dederimus, per impossibile monstrabitur nulli inesse, similiter autem & in aliis. In omnibus enim per impossibile collectionibus communem aliquem terminum, ab iis qui in questione sunt, alium sumere necesse est, ad quem erit falsi syllogismus. Itaque conuersa propositione ea, altera autem sic ut habebat manente, ostensiuus syllogismus per eosdem terminos erit. Differt autem ostensiuus ab eo, qui est ad impossibile, in ostensiuo enim veræ propositiones ambæ, in eo autem qui est ad impossibile, falsa vna ponitur. Sed hæc per sequentia, cum de impossibili dicemus, amplius patebunt: nunc autem tantum nobis conset, vel ostensiuè colligere, vel ad impossibile deducere volentibus ad hæc esse respiciendum. In aliis autem syllogismis, quicunque ex hypothesi, id est, quicunque vel secundum transumptionem, vel secundum qualitatem, in subiectis sunt, non in his quæ sumpta principio, sed in transumptis posita consideratio est, modus autem inspectionis est idem, considerare autem oportet, & diuidere, quot modis sunt ex hypothesi: monstratur ergo vnumquodque propositorum sic. Est autem & alio modo quadam horum colligere, ut vniuersalia per particularem inspectionem ex hypothesi, si enim c & g eadem sint, solum autem g sumatur e inesse, omni e inerit a, & rursus, si & d eadem, solum autem de g prædicetur e, quoniam nulli e inerit a, manifestum ergo, quod sic est inspicendum. Eodem autem modo & in necessariis & in contingentibus; nam eadem consideratio, & per eosdem terminos, eodemque ordine, & contingentis & inesse syllogismus erit. Sumere verò & in contingentibus, quæ non insunt, inesse verò possunt, debemus: ostensiuum est enim,

quoniam & per hæc contingentis syllogismus fit, similiter autem & in aliis prædicationibus se habebit.

Quod omnium scientiarum syllogismi superioribus præceptis efficiantur.

Cap. xxxi.

Rgo ex prædictis liquet, quod non solum per hanc viam fieri syllogismos omnes possibile est, sed etiam quod per aliam est impossibile. Omnis enim syllogismus, quod per aliquam prædictarum figurarum fiat, certum est: has autem per alia constitui quæ per ea, quæ vel vnumquodque sequuntur, vel quæ sequitur vnumquodque, non contingit, ex his enim propositiones, & medij sumptio est: quare nec syllogismum per alia fieri possibile est. Ergo methodus quidem de omnibus & circa philosophiam, & circa artem disciplinamque quamlibet eadem est. Ex his enim quæ vel insunt, vel quibus insunt, colligere vnumquodque, & his quæ plurimis abundare, & hoc per tres terminos considerare oportet, destruente quidem sic, construente verò sic, & iuxta veritatem quidem, ex iis quæ inesse scripta sunt, ad dialecticos autem syllogismos ex propositionibus, quas recipit opinio. Ac principia quidem syllogismorum vniuersaliter & quomodo se habeant, quomodoque inquirere ea oporteat, dictum est, nempe ne in omnia quæ dicuntur, neque in eadem construendo destruendoque, neque construendo de omni aut de aliquo, destruendo autem ab omnibus aut ab aliquibus, sed ad pauciora & determinata, respiciamus. Vnumquodque verò eorum, quæ in rebus sunt, deligere oportet: ut de bono, ut de scientia. Propria autem in vnaquaque sunt plurima, quare principia quidem quæ sunt circa vnumquodque, experimenti est tradere: ut astrologica inquam experientia, astrologica disciplina principia. Sumptis enim sufficienter quæ isthic apparent, sic inuenta astrologica demonstrationes sunt: similiter autem & circa quamlibet aliam & artem, & disciplinam habet. Quare si sumantur, quæ circa vnumquodque insunt, nostrum iam demonstrationes promptè ostendere erit. Si enim nihil secundum historiam eorum, quæ subtiliter & verè insunt rebus, omittatur, poterimus de omni, cuius quidem demonstratio sit, hanc inuenire demonstrare: cuius autem demonstratio natura nulla sit, id ipsum nullum esse ostendere. In commune igitur, quo modo propositiones eligere oporteat, penè dictum est: accuratè verò de eadem re in eo negotio, quod de dialectica est, pertractabimus.

De Diuisione, & eius Syllogismo.

Cap. xxxii.

Vid autem illa per genera diuisio, parua quadam particula dicti methodi sit, facile est videre: est enim diuisio velut infirmus syllogismus, quod enim oportet ostendere, postulatur, semper autem aliquid superiorum syllogisatur. Principio au-

piò autem hoc ipsum latuit omnes venies eas, si ad eque conati sunt esse possibile de substantia, & de eque eo quod quid est, demonstrationem fieri. Itaque neque quidam syllogizare eos qui diuidunt contingat, neque quod sic quemadmodum diximus, contingat, intellexerunt. Ergo in demonstrationibus quidem, quoties aliquid sic habere colligere oportet, ibi medium per quod syllogismus fit minus semper, & non vniuersale primæ extremitatis esse oportet: ut contra medium diuisio vult; nam vniuersalis sumit medium. Sit enim animal quidem pro quo a, mortale autem pro quo b, & immortale pro quo c, homo verò eaus sumere definitionem oportet, pro quo d, omne ergo animal, aut mortale, aut immortale esse postulat, hoc autem nihil aliud est, quam quicquid fuerit a, omne aut b aut c esse. Rursus hominem semper, qui diuidit, animal esse ponit, quare de d sumit esse aeris. Syllogismus quidem est, quod d omne a ut b aut c existat: quare hominem aut mortalem aut immortalem esse necessarium est, animal autem immortale solam esse necessarium non est, sed petitur: hoc autem erat, quod colligere oportebat. Et rursus, qui ponit a quidem animal mortale, pro quo a, pedes non habens, hominem verò d: similiter a quidem omne, aut b aut c esse sumit: omne enim mortale animal pedes aut haber, aut non habet, de d autem a: nam hominem animal mortale sumptum esse: itaque & pedes vel habens, vel non habens, animal esse hominem necesse est: pedes autem habere, non necesse est, sed sumit: hoc autem erat, quod rursus ostendere oportebat. Et ad hunc modum semper diuidentibus, vniuersale quidem accidit eis medium sumere, de quo ostendere differentias extremitatesque oportebat. Summa autem quod hoc, aut quicquid erat, quod quæritur, homo sit, manifestum nihil dicunt, quare ita necessarium sit esse, etenim viam aliam quamlibet inueniunt, cum quæ suppetia his in rebus sunt, nullas omnino esse putent. Manifestum est autem, quod neque destruere hac via est, neque de accidente proprio ve colligere quicquam, neque de genere, neque de quibuscunque, hoc aut illo se habeant modo ignoretur, constituere licet, ut putatne diameter commensurabilis, an incommensurabilis est? Si enim sumat, quod longitudo omnis aut symmetros, aut asymmetros est, diameter autem longitudo, sequitur quod commensurabilis aut incommensurabilis est diameter: si autem sumatur quod sit commensurabilis, quod oportebat colligere, sumatur: non ergo ostendere est, nam via quidem hæc est sola: per hanc autem ostendere non est symmetrum vel asymmetrum, & pro quo a longitudo, b autem symmetrum aut asymmetrum, diameter c. Manifestum est igitur, quod nam neque ad omnem considerationem congruit inquisitionis hic modus, neque in quibus maxime videtur conuenire, in iis vtilis est: E quibus ergo demonstrationes fiunt, & quomodo, & ad quæ secundum vnumquodque propositum respiciendum, ex dictis liquet.

De Resolutione syllogismorum in propositiones.

Cap. xxxiii.

Vomodo autem reducemus syllogismos in prædictas figuras dicendum erit post hæc, restat enim consideratio hæc: Si enim & generationem syllogismorum inspiciamus, & inueniendi habemus potestatem, amplius autem factos reducemus in prædictas figuras, finem habebit, quod principio propositum est, accidet etiam simul quæ prædicta sunt confirmari, & manifestiora fieri, quod sic se habent per ea quæ nunc dicenda sunt. Oportet enim omne quod verum est, ipsum sibi ipso consentaneum esse omnino. Primum ergo conandum est, duas ut propositiones syllogismi constituamus. Facilius enim in maiora, quam in minora concidere est, maiora autem compositiora sunt, quam ea ex quibus componuntur: deinde considerare vtra in toto, & vtra in parte sit: & si non ambæ consent, eam quæ deest, nos ipsi supplebimus, aliquoties enim in vniuersalem protendentes, eam quæ hac continetur, non sumunt, neque scribentes, neque interrogantes aut has quidem protendunt, per quas autem hæc concluduntur omittunt, alia verò quædam non attendentia vanè interrogant. Considerandum autem, & si quid superfluum sumptum sit, & si quid necessarium omissum, & hoc quidem ponendum, illud verò auferendum, donec duæ nobis propositiones liquide consent: sine his enim reducere obiectam orationem nullam licet. In aliquibus ergo facile videre est, quid desit, alicubi verò latet: colligique videtur aliquid, eo quod necessarium quid accidit ex iis, quæ posita fuerit, ut si sumatur, non sublata substantia, substantiam non tolli: ex quibus autem est, substantia sublatis, & quod ex iis est tolli. his enim positis, necessarium est partem substantiæ substantiam esse: non tamen collectum est, per ea quæ sumpta sunt, propositiones enim desunt. Rursus, si cum est homo, necesse est esse animal, & cum est animal, substantiam: cum est homo, necesse est esse substantiam, at nondum collectum est, non enim ita se propositiones habent. Fallimur autem in talibus, eo quod necessarium quiddam ex his quæ posita sunt accidat: quoniam & syllogismus necessarium est, latius autem necessarium, quam syllogismus patet: nam syllogismus omnis necessarium, necessarium autem non omne syllogismus. Quare non si quid positum accidat quibusdam, statim ut in formam suam reducat, conandum est, sed prius sumere propositiones duas.

De Resolutione in terminis.

Cap. xxxiiii.

Einde sic in terminos diuidere oportet. Mediū autē terminorū eū, qui in utrisque propositionibus dicitur, ponemus: mediū enim utrisque in propositionibus esse, omnibus in figuris necesse est, si ergo sub

Pendet oratio, & cum sequente coheret.

go subiiciatur prædiceturque, medium, aut ipsum quidem prædicetur, aliud verò de illo negetur, prima: si autem & prædicetur, & negetur de aliquo, media: si verò alia de illo prædicentur, aut hoc quidem de eo prædicetur, illud verò negetur, postrema figura erit: sic enim se habuit in postrema figura medium. Similiter autem, & si non vniuersales propositiones sint, nam determinatio mediæ est eadem. Manifestum igitur, quòd in qua oratione idem frequenter non dicitur, syllogismus non fit: sumptum enim medium non est. Quoniam autem quod propositorum vnaquaque in figura, item in qua vniuersale, in qua particulare claudatur, habemus: manifestum est, quòd non ad omnes figuras, sed in vnoquoque proposito ad propriam respicere oportet: quæcunque verò in pluribus claudantur, hic mediæ positione figuram cognoscemus.

De Necessario & Thesi terminorum.

Cap. xxxv.



Requenter ergo falli circa syllogismos propter necessarium accidit, quemadmodum dictum est prius, aliquoties autem propter similitudinem positionis terminorum: quod latere nos non oportet, ut si a de b dicitur, & b de c videbitur enim sic se habentibus terminis, esse syllogismus, non fit autem neque necessarium quicquam, neque syllogismus. Sit enim pro quo a semper esse, pro quo autem b intelligibilis Aristomenes, pro quo autem c Aristomenes: verum est autem, a inesse b: semper enim est intelligibilis Aristomenes, sed & b de c, nam Aristomenes est intelligibilis Aristomenes, a autem non inest c, corruptibilis est enim Aristomenes: non igitur fiebat syllogismus, sic se habentibus terminis. Sed vel r a b propositionem sumi oportebat: hoc verò falsum, quòd putabat, omnem intelligibilem Aristomenem semper esse putare, cum Aristomenes sit corruptibilis. Rursum sit pro quo quidem c Micalus, pro quo autem b Musicus Micalus, pro quo autem a corrumperis: verum est ergo, b de c prædicari: nam Micalus, est musicus Micalus: sed & a de b, corrumperetur enim cras musicus Micalus, a autem de c falsum: hoc autem idem est priori, non enim verum vniuersum est, quòd Micalus musicus cras corrumperetur, hoc autem non sumpto, syllogismus non erat. Hac ergo fallacia fit in eo, quòd penè: quasi enim nihil differat hoc huic inesse, aut hoc huic omni inesse, dicere concedimus.

De Ethesi terminorum.

Cap. xxxvi.



Requenter autem decipi euenit, eò quòd non bene exponuntur in propositione termini, ut si a quidem sit sanitas, b autem agritudo, c verò homo, verum est enim dicere, quoniam a nulli b contingit inesse: nulli enim agritudini sanitas inest, & rursum quoniam b inest omni c, omnis enim homo capax agritudinis est, videbitur ergo consequi, nulli homini contingere sanitatem inesse. Huius autem causa est, quòd non bene

exponuntur in oratione termini. Quippe transumptis iis, quæ sunt iuxta habitus, syllogismus non erit, ut si pro sanitate quidem sanum, pro agritudine autem agrum ponatur, non enim verum est, si quis dicat, quòd non contingat ei, qui ægrotet, sano esse, hoc autem non sumpto, syllogismus nisi contingentis non fit, hoc autem non impossibile est, contingere enim potest, nullus ut homo sit sanus. Rursum in media figura similiter falsum erit: nam sanitatem agritudini quidem nulli, homini verò omni contingit inesse: quare nulli homini agritudo. In tertia autem figura secundum contingere accidit falsum, etenim sanitatem & agritudinem, & disciplinam & ignorantiam, & omnino contraria omni eidem contingit inesse: sibi verò inuicem, impossibile, hoc autem confessum in prædictis. Cum enim eadem plura inesse contingere, & sibi inuicem contingebat. Manifestum igitur, quoniam in omnibus his fallacia propter terminorum expositionem fit, transumptis enim his quæ sunt iuxta habitus, nihil fit falsum. Palam ergo, quoniam secundum huiusmodi propositiones semper, quod est iuxta habitum, pro habitu sumendum, terminisque ponendus.

De Ethesi terminorum compositorum,

& obliquorum syllogismi.

Cap. xxxvii.



Non oportet autem terminos semper nomine exponi instituire, sæpe enim orationes erunt, quibus non ponuntur nomina, quare & difficile huiusmodi syllogismos reducere est. Aliquoties autem & falli propter huiusmodi inquisitionem accidet, ut quod immediatarum sit syllogismus: sit enim a duo recti, b autem triangulus, c verò æquicurus, ergo ei quod est c, inest a, propter b, ei verò quod est b, non iterum propter aliud, per se enim triangulus habet duos rectos, quare non erit medium eius, quod est a, b, demonstrari possit, licet: Manifestum enim, quod medium non ita semper ut hoc aliquid, sed aliquando ut orationem futuram oportet, quod & in prædicto accidet. Inesse autem primo medio, & hoc postremo non ita oportet sumere, ut semper ad se inuicem similiter prædicentur, & primum de medio, & hoc de postremo, & id non inesse similiter, sed quoties hoc esse dicitur, verèque dicitur, toties arbitrari oportet euenire, ut inest, ut quòd contrariorum vna est disciplina, sit enim a vnam esse disciplinam, b autem contraria sibi inuicem, a ergo inest b, non quòd contraria vna esse eorum disciplinam, sed quòd verum dicere de ipsis est, eorum disciplinam vnam esse. Accidit autem quandoque primum de medio dici, medium autem de tertio non dici: ut si sapientia scientia est, boni autem est sapientia: conclusio, quòd boni est scientia, & bonum quidem scientia non est, sapientia autem est scientia. Quandoque autem medium quidem de tertio dicitur, primum autem de medio non dicitur, ut si omnis eius quod quale est, aut eius contrarij, est sciencia: bonum autem est & contrarium, & quale conclusio

clusio quidem, quòd boni est scientia, non est autem neque bonum neque quale, neque contrarium scientia, sed omnium est scientia, non est autem bonum disciplina, neque conclusio secundum reatum, neque quale, neque contrarium, sed bonum hæc. Fit autem, ut quandoque neque primum de medio, neque hoc de tertio dicitur, primum de tertio quandoque dicitur, quandoque non dicitur, licet: ut si cuius est scientia, eius est & genus, boni autem scientia est: conclusio, boni igitur est genus. Nihil autem de nullo prædicatur, si autem cuius est scientia, genus est hoc, boni autem est disciplina: conclusio quòd bonum igitur est genus: ergo de extremo quidem prædicatur primum, de se inuicem autem non prædicantur. Eodem autem modo & non inesse sumendum: non enim semper hoc illi non inesse, significat hoc illud non esse: non esse hoc, hoc: sed aliquid non esse hoc huius, aut hoc huic, ut quia motus morus, aut generationis generatio non est, voluptatis autem est, non ergo voluptas generatio est: aut rursus, quoniam risus est signum, signi autem non est signum, quare non est signum risus. Similiter autem & in alijs, in quibus interimitur propositum, eò quòd aliquo modo ad id genus dicitur. Rursum, quoniam occasio non est tempus opportunum, Deo enim occasio quidem est, tempus autem opportunum non est, eò quòd nihil sit Deo conferens. Terminos enim ponendum est occasionem, & tempus opportunum, & Deum: propositio autem sumenda secundum nominis casum. Simpliciter enim hoc dicitur de omnibus, quoniam terminos quidem semper ponendum secundum declinationes nominum: ut homo, aut bonum, aut contraria, aut hominis, aut boni, aut contrariorum: propositiones autem sumere secundum vniuersumque casus oportet, aut enim quoniam huic ut æquale, aut quoniam huius ut duplum, ut quoniam hoc ut feriens vel videns, aut quoniam hic ut homo, animal: aut si quolibet modo aliter nomen secundum propositionem cadit, inesse autem hoc huic, & verum esse hoc de hoc, toties sumendum, quoties prædicamenta diuisa sunt, & hæc aut aliquo modo, aut simpliciter, amplius aut simplicia, aut complexa: similiter autem & non inesse, considerandum hæc autem, & determinandum optimè.

De Anadiplosi, & Thesi Syllogismorum, hoc est, de geminatione, & positione.

Cap. xxxviii.



Educatum autem in propositionibus ad primam extremitatem, non ad medium ponendum: dico autem, ut si fiat syllogismus, quòd iustitia est bona, teneri scientia possit bonum ad primam extremitatem ponere oportet. Sit enim a, teneri scientia quid sit bonum: pro quo autem b, bonum: pro quo autem c, iustitia: ergo verum est; a de b prædicari: nam quod bonum sit bonum, teneri scientia potest. Sed & b de c, nam iustitia bona est, sic ergo sit resolutio. Si autem ad b, quòd bonum sit ponatur, non erit: nam

a quidem de b verum erit, b autem de c verum non erit, nam bonum, quoniam bonum prædicari de iustitia falsum est, & nec intelligibile. Similiter autem, si aut salubre, quatenus est bonum comprehensibile: aut hircoceruus, quatenus est non ens, opinabilis: aut homo, quatenus est sensibilis, mortalis esse ostendatur: in omnibus enim prædicari his, ad extremum reduplicacionem ponere oportet. Non est autem eadem terminorum positio, cum simpliciter quid, & cum hoc aliquid, aut quo, aut quomodo fuerit collectum. Dico autem, ut cum bonum quid est, comprehendibile esse, & cum comprehendibile esse aliquid, ideo quòd sit bonum ostendatur. sed si simpliciter quidem comprehendibile esse ostensum est, medium ens ponatur: si autem quia bonum, ideo comprehendibile, medium aliquid ens ponendum. sit enim a quidem comprehendens, quid sit quiddam ens: pro quo autem b, ens quiddam: in quo autem c, bonum, verum est ergo a de b prædicari, erat enim comprehensio entis alicuius, quod sit aliquid, sed & b de c: nam pro quo c, ens quiddam, quare & a de c: erit ergo comprehensio boni, quoniam bonum, erat enim quid ens proprie substantiæ signum. Si autem ens medium positum sit, & ad extremum ens simpliciter, & non quid ens dictum sit, non erit syllogismus, quòd scientia boni sit, quòd bonum, sed quod ens, ut si sit pro quo a, comprehensio quod ens sit, in quo b ens, in quo c bonum, manifestum igitur, quoniam in particularibus syllogismis sic sumendum terminos.

Pro debita resolutione præcepta.

Cap. xxxix.



Ommutare autem quæ idem possunt, pro nominibus nomina quidem, pro orationibus autem orationes, & nomen, & orationem oportet: & semper pro oratione nomen sumere. Facilius enim sic terminorum positio est, ut si nil differat, aut suspicabile opinabilis genus non esse, aut non idem suspicabile, quod opinabile esse dicere, (nam idem significatum est) pro oratione hac suspicabile & opinabile terminos ponendum. Quoniam verò non idem est voluptas esse bonam, & idem esse voluptatem quod bonum, ponere similiter terminos non decet. sed si quidem colligendum est, quòd idem voluptas quod bonum sit, terminos ponendus quod bonum, si autem quòd bona, bonum, similiter autem & in alijs. Non idem autem neque in re, neque in oratione poller, si dicas, cui b inest, huic quoque omni a inest: & si dicas, cui omni b inest, & a inest omni, nihil enim prohibet, b inesse c, non autem omni: ut sit b pulchrum quid, c autem album. si igitur alicui albo inest pulchrum quid, verum est dicere quoniam albo inest pulchrum, sed non omni fortasse. Si ergo a inest b, non omni autem de quo b, (neque si omni c, inest b, neque si solim alicui) non necesse est ei, quod est c, a non solum non omni, sed nec ei quod est c inesse: si autem de quocunque dicitur verè, huic omni inest a, accidet ut de quo omni, b dicitur, de eo omni & a dici. si autem a dicitur

dicitur de omni, de quo b dicitur: nihil prohibet ei quod est c, inesse b, non omni a, aut non inesse omnino. In tribus igitur terminis manifestum est, quoniam de quo b quidem omni, & a dicitur: hoc est, de quibuscunque b dicitur, de omnibus dicitur & a: & si b quidem de omni, & a similiter: si autem non de omni, non necesse est a inesse omni. Non oportet autē putare, propter expositionē aliquod inconueniens accidere, non enim in hoc adhibemus, quod aliquid hoc sit, sed quemadmodum Geometæ & pedalē, & rectam, & sine latitudine hanc esse, quæ non est, dicitur quædem, non autem sic videtur, ut ex his colligat. Omni enim quicquid non vel ut totum ad partem, vel ad quod aliud, non ut pars ad totum est, ex eo ostendere demonstrator nil potest, neque enim fit syllogismus. Expositione verò sic videtur, qualiter ut & sentiat qui discit, dicere solemus, non enim sic quasi sine his possibile demonstrare non fit, veluti ex quibus syllogismus existat. Non lateat autem nos, quod in eodem syllogismo conclusiones non omnes per vnam eandemque figuram sunt, sed hæc quidem per hanc, illa verò per aliam. Pater ergo, quod & resolutiones sic facere oportet. Quoniam autem non omne propositum in omni figura, sed in vna quaque sua sunt manifestum est, quod à conclusione in qua figura quidque sit querendum erit. Ac determinationes orationum, quæcunque adhibita ad vnum aliquid eorum, quæ in termino sunt, reperiuntur, cum eorum termino ad quem sunt adhibita, ponantur, non autem tota ponatur oratio, minus enim sic perturbari ob longitudinem contingit: ut si quis aquam ostendit, quod sit potus humidus, potum & aquam terminos ponendum.

De resolutione syllogismorum ad impossibile, & ex hypothese.

Cap. xli.

Amplius autem ex hypothese syllogismos non est, cur conemur reducere, nam non ex iis que posita sunt, reducere hos licet, non enim syllogismo ostendi, sed ad placitum concessi sunt omnes: ut si quis statuat, si vna quædam facultas contrariorum non sit, neque scientiam vnam esse: deinde disputet, quod contrariorum vna facultas non sit ut salubris noxiq;. Simul enim idē salubre, noxiūmq; erit. Hic quod facultas vna contrariorum non sit, ostensum est quidem, quod verò disciplina vna non sit, ostensum non est, quamuis confiteri sit necesse, at nō ex syllogismo, verum ex hypothese, hoc igitur reducere non est, quod autem facultas vna non sit, licet, hic enim fortasse erat syllogismus, illud autem hypothese. Similiter autem in his qui per impossibile concluduntur, nam neque resolvere hos licet, reductione verò ad impossibile licet. Syllogismo enim monstratur, alterum autem non est, nam ex hypothese concluditur. Differunt autem à prædictis hi, quoniam in illis quidem oportet confiteri prius, si quidem concedi debet, ut si monstreretur, quia facultas vna contrariorum est, & disciplinam esse eandem, hic autem & prius non confessi concedunt, eod quod palam falsum sit, ut commensurabili diametro

posita, eod quod imparia æqualia paribus esse necesse sit: multi autem & alij, ex hypothese concluduntur, quos considerare notari que probè oportet. Quæ porò differentia horum sunt, & quoties fiant, qui sunt ex hypothese, postea dicemus, nunc autem tantum nobis cōstet, quod resolvere in figuris syllogismos huiusmodi non licet, quam verò ob causam diximus.

De reciproca reductione syllogismorum

unius figura in aliam.

Cap. xlii.

Vacunque autem problemata pluribus in figuris monstrantur, si in altera fiat collectio, reducere syllogismum in alteram licet, ut priuatiuum primæ in secundam, secundam in primam, non omnes autem hoc sed quosdam, erit autem id in sequentibus manifestum. Si enim a nulli b, b autem omni c, a nulli c, sic ergo figura prima, si autem priuatiua conuertatur, media erit, nam b, a quidem nulli, c autem omni inerit. Similiter autem & si non vniuersalis, sed particularis sit syllogismus, ut si a quidem nulli b, b autem alicui c, conuersa enim priuatiua, media figura erit. Eorum autem syllogismorum, qui in secunda figura sunt, vniuersales quidem in primam figuram vterque, particularium autem alter solum reducuntur. In sit enim a, b quidem nulli, c verò omni: conuersa priuatiua figura, prima erit, nam b quidem nulli a, a autem omni c inerit. Si autem prædicatiuum quidem ad b, priuatiuum autem ad c collocetur, primus terminus ponendus est c, hoc enim nulli a, a autem omni b, quare nulli b inerit c. ergo & b nulli c, conuertitur enim priuatiua. Si autem particularis sit syllogismus, quando priuatiuum quidem maiorem ad extremitatem erit, in primam figuram resoluetur, ut si a nulli b, b autem alicui c, conuersa enim priuatiua, prima figura erit, nam b quidem nulli a, a autem alicui c. Si verò prædicatiuum, non resoluetur: ut si a quidem omni b, c verò non omni, non enim suscipit conuersionem a b, neque cum sit, syllogismus erit. Rursus qui in tertia quidem figura sunt, in primam non omnes: qui autem in prima sunt, in tertiam omnes resoluntur. In sit enim a quidem omni b, b autem alicui c: ergo quia particularis prædicatiua conuertitur, inerit & c alicui b, a verò omni b inerat, quare tertia figura fit. Et si priuatiuus sit syllogismus, similiter, conuertitur enim particularis affirmatiua, quare a quidem nulli b, c autem alicui inerit. Eorum autem syllogismorum qui postrema in figura sunt, vnus tantum in primam non resoluitur, cum priuatiua vniuersalis non ponitur, alij autem omnes resoluntur. Prædicentur enim de omni c, & a, & b. ergo c ad vtrumque particulariter conuertetur, inerit ergo a alicui b, quare prima figura erit, si quidem a omni c, c verò alicui b: & si a quidem omni c, b autem alicui c, eadem ratio, conuertitur enim ad b c. Si autē b quidem omni c, a autem alicui c, primus terminus ponendus b: nam b omni c, c autem alicui a, quare b alicui a, quoniam autē conuertitur particularis, & a alicui b inerit.

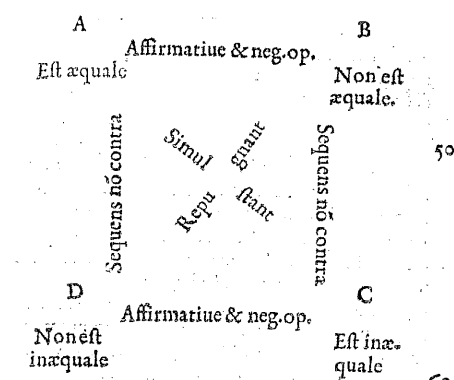
Et si

Et si priuatiuus vniuersalibus in terminis sit syllogismus, similiter surmendum, in sit enim b omni c, a autem nulli c: ergo alicui b inerit c, a autem nulli c, quare erit medium c. Similiter autem, & si priuatiua quidem vniuersalis, prædicatiua autem particularis sit: nam a quidem nulli c, c autem alicui b inerit. Si autem particularis priuatiua sumatur, resolutio non erit, ut si b quidem omni c, a autem alicui c non inerit, conuersa enim b c, propositiones vtræque particulares erūt. Manifestum autem, quod resoluendis in se in eadem figuris, quæ ad minorem extremitatem propositio est, conuertenda in vtrique figuris erit, hæc enim conuersa, transitio sit. Eorum autem qui media in figura, alter quidem resoluitur, alter verò non resoluitur in tertiam: nam si vniuersalis priuatiua sit, resoluitur, si enim a nulli quidem b, alicui autem c, vtræque similiter conuertitur ad a, quare b quidem nulli a, c verò alicui, medium ergo a. Quando autem a omni b, c autem alicui non inerit, non fit resolutio, neutra enim propositionum ex conuersione est vniuersalis. Qui autem tertia in figura sunt, in mediam resoluetur, quoties vniuersalis priuatiua fuerit, ut si a nulli c, b autem aut alicui, aut omni c: nam c, a quidem nulli, b autem alicui inerit. Si autem particularis sit priuatiua, non resoluetur, non enim conuersionem particularis negatiua suscipit. Manifestum ergo, quod idem syllogismi in his figuris non resoluntur, qui nec in primam resoluebantur, & quod in primam figuram reductis syllogismis ceteris, isti soli syllogismi per impossibile clauduntur. Quomodo ergo oportet syllogismos reducere, quosque resoluitur figuræ in se inuicem, manifestum ex dictis est.

De syllogismis infinitis, & regulis conuenientiarum.

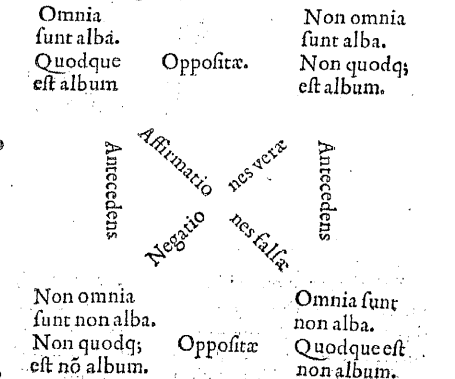
Cap. xliii.

Istert autem, si quis construendo detrahendo ve, aut idem, aut diuersum significare, non esse hoc, & esse nō hoc opinetur, ut non esse album, ei quod est esse non albū, non enim idē significant, nec est negatio eius, quæ est esse albū, ea quæ est esse non



album, sed non esse album. Ratio autē huius hæc est, eodem enim pacto se habet, potest ambulare, ad potest non ambulare: quemadmodū esse albū, ad esse non albū: & scit bonum, ad scit non bo-

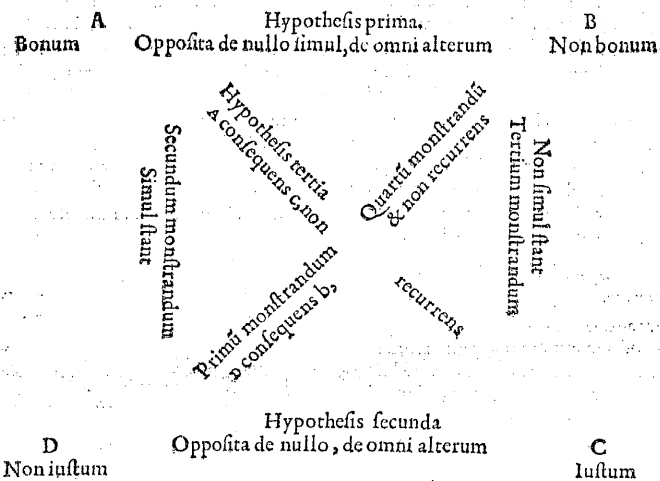
num: nam quod ad orationes attrinet, scit bonum, vel sciens est bonum, nihil differt: neque potest ambulare, vel est potens ambulare, & op-
posita, non potest ambulare, & nō est potens ambulare. Si igitur inquit, non est potens ambulare, & est potens non ambulare, idem significat: ipsa simul eidem inerunt, nam idem ambulare, & non ambulare potest: & idem bonum, & non bonum peritus esse potest, affirmatio autem, & negatio opposita, quæ sunt simul, in eodem non sunt. Quemadmodum ergo non idem est, non scire bonum, & scire non bonum: nec esse non bonum, & non esse bonum idem: (nam eorum quæ proportionem habent, si hæc diuersè habeant, habebuntur illa diuersè) nec esse non æquale, & non esse æquale idem, huic enim quod est non æquale, substratum est aliquid, & hoc est inæquale: illi verò nihil, eo quod æquale quidem, vel inæquale non omne est: æquale autem, vel non æquale est omne. Amplius, non album est lignum, & non est album lignum, simul non sunt: si enim est lignum non album, erit lignum, quod autem non est album lignum, id lignum esse necesse non est. Quare pater, quod huius, est bonum, hæc, est non bonum negatio, negatio nō est: si ergo de omni vno vel affirmatio, vel negatio vera est: si non est negatio, palam quoniam affirmatio aliquo modo erit, affirmatiōnis autem omnis, cum sit negatio, & huius ergo erit: nempe ea quæ est, non est non bonum. Habent autem ordinem hunc inuicem, sit esse quidem bonum, pro quo a: non esse autem bonum, pro quo b: esse autem non bonum, pro quo c, idque sub b: non esse autem non bo-



num, pro quo d, idque sub a. Omni ergo aut a aut b inerit, idem verò nulli: omni item aut c aut d inerit, & eidem nulli: & cui c inest, necesse est b omni inesse, si enim verè dicitur, quod sit non album, & quod non sit album, verè dicitur, simul enim esse album, & esse non albū impossibile est: aut esse lignum album, & esse lignum nō album, quare si affirmatio non inest, certè negatio inerit. Ei autem quod est b, non semper c, quod enim omnino non est lignum, nec albū, nec non album lignum erit, contra autem, cuiusque inest a, & d eidem omni inest, aut enim c, aut d. Quoniam autem simul esse nō possunt, esse non album, & esse album, d inerit, nam de eo quod est albū, verum est

est dicere, quod non sit non album, de d autem non omnino a erit, nam de eo quod omnino lignum non est, de eo a dicere verum non est, quod est lignum album, quare d verum est, a non verum, quoniam lignum album. Patet autem, quod & a c nulli eidem insunt, tamen b & d eidem alicui inesse contingat. Similiter autem se & priuationes predicando positione eadem habent: sit enim æquale pro quo a, non æquale pro quo b, inæquale pro quo c, non inæquale pro quo d. In pluribus autem quorum his quidem inest, illis verò non inest idem, negatio quidem similiter verafuerit, quod non sunt alba omnia, aut quod non sit album vnumquodque, at quod sit non album vnumquodque, aut quod omnia sint non alba, falsum est. Similiter autem & eius quæ est omne animal album, non illa (est non album omne animal) negatio est, ambæ enim falsæ, sed hæc non est, omne animal album. Quoniam autem patet, quod aliud significat est non album, & non est album, & illa quidem affirmatio, hæc autem negatio est, manifestum quod idem modus vtrinque monstrandi non est, ut quod quic-

quid est animal, non sit album, aut contingat non esse album: quodque verum sit dicere non album, hoc enim est esse non album. Sed verum quidem dicere, est album siue non album idem modus. Constructiue enim ambæ per primam ostenduntur figuram: nam verum esse, & esse, locum eundem obtinent, huius enim quæ est, verum est dicere album, non hæc, verum est dicere non album esse, negatio est: sed hæc, non est verum dicere album esse. Si enim quicquid est homo, id Musicum esse, aut non Musicum esse, verum est dicere: quicquid fuerit animal, id Musicum esse, aut non Musicum esse sumemus, & peracta demonstratio est. Non esse autem Musicum quicquid est homo, destructiue monstratur secundum dictos tres modos. Simpliciter autem, quando sic se habent a & b, ut simul quidem eidem non contingant, omni autem necessario contingat alterum: & rursus c & d similiter, sequitur autem id quod est c a, & non conuertitur: & id quod est b, sequitur d; & non conuertitur: & a quidem, & d eidem contingunt, b autem, & c non contingunt.



Primum ergo quod id quod est b, sequatur d, hinc est manifestum, quoniam eorum quæ sunt c d, alterum ex necessitate omni inest, cui autem b inest, ei c non contingit, eod quod simul inferat a, a autem, & b eidem non contingunt, manifestum, quoniam d sequitur b. Rursum quoniam ei quod est a, non conuertitur c, omni autem vel c vel d contingit a & d eidem inesse, b autem & c non contingit, eod quod consequitur a id, quod est c, accidit enim quiddam impossibile. Manifestum est ergo, quod nec b ei quod est d conuertitur, eod quod contingit simul a d inesse. Accidit autem aliquoties in huiusmodi terminorum ordine falli, eod quod opposita quorum alterum omni inesse non recte sumantur, necesse est, ut si a & b simul eidem non contingunt, necesse est autem cui non inest alterum, inesse alterum: & rursus c & d similiter, cui autem c, eidem omni sequitur a, accidit enim, ut cui insit d, eidem b

in esse necessario, quod est falsum. Sumatur enim negatio eorum quæ sunt a b, ea quæ est in quibus f: & rursus eorum quæ sunt c d, ea quæ est in quibus g, necesse est igitur omni inesse vel a, vel f, aut enim affirmatiue, aut negatiue: & rursus aut c, aut g, affirmatio enim & negatio, & cui c omnia subiacer, quare cui f, omni hoc quod est g. Rursum quoniam eorum quæ sunt f b, omni alterum: & eorum, quæ sunt g d, similiter, sequitur autem g id quod est f: & id quod est d, sequitur b, hoc enim scimus: si ergo a id sequitur quod est c, & id quod est d, sequitur b, hoc autem falsum: contra enim erat in his (quæ sic se habent) consequentia. Non enim fortasse necessarium omni inesse, aut a aut f, nec f aut b, non enim est negatio eius quod est a, hoc quod est f, nam boni non bonum negatio, non autem est idem hoc quod est non bonum, ei quod est neque bonum neque non bonum, similiter autem & in c d, nam negationes quæ sumptæ sunt, duæ sunt.

ARISTO

ARISTOTELIS ANALYTICON, SIVE RESOLVTORIO- RVM PRIORVM LIBER SECVNDVS.

Qui syllogismi plura concludant.

Cap. 1.



Vo r igitur in figuris, per qualesque, & quot propositiones, & quando, & quomodo sit syllogismus, insuper autem ad quæ perspicuum constructiue destruentiue, & qualiter querere de proposito oporteat secundum vnamquamque artem, denique verò per quam viam, quæ in singulis sunt principia sumemus, iam diximus. Quoniam autem syllogismorum alij vniuersales quidem sunt, alij verò particulares, vniuersales quidem omnes plura semper, particularium autem predicatiui quidem plura, negatiui verò conclusionem solam syllogisant. Nam alia quidem propositiones conuertuntur, priuatiua verò particularis non conuertitur. Conclusio verò aliquid monstrat de aliquo, quare alij quidem syllogismi plura syllogisant. Ut si a ostensum sit omni aut alicui b inesse, & b alicui a necessarium est inesse: & si nulli b inesse a, & b nulli a, hoc autem aliud est a priori, si autem a alicui b non insit, necesse est & b alicui a non inesse, contingit enim omni a inesse, hæc ergo causa communis omnium vniuersalium, & particularium est, adferre autem de vniuersalibus & aliam insuper licet. Quæcunque enim aut sub medio, aut sub conclusione sunt, syllogismus omnium idem erit, si illa quidem in medio, hæc verò conclusione ponantur, ut si a b conclusio per c colligatur, quæcunque sub b, aut sub c sunt, necesse est de omnibus dici a: nam d si in toto b, & b in a, & d erit in a. Rursum si c in toto c, & c in toto a, & e in toto a erit. Similiter autem & si priuatius sit syllogismus. In secunda autem figura, quod sub conclusione erit, syllogizare solum licet, ut si a insit nulli b, & omni c conclusio est, quod nulli c inest b, si autem d sub c est, patet quod non inest ei b, iis autem quæ sunt sub a, quod b non insit, clarum per syllogismum non euadit, & si non inest b, ei quod est e, si est e sub a: sed inesse quidem b nulli c, per syllogismum ostensum est: non inesse verò a, hoc quod est b, sumptum sine syllogismo est, quare nec per syllogismum accidit b non inesse e. In particularibus autem, eorum quidem quæ sub conclusione sunt, necessarium non erit. Non enim sit syllogismus, si quidem ea particularis sumpta fuerit: eorum autem quæ sub medio, erit quidem omnium, veruntamen non per syllogismum: ut si a omni b, & alicui c: nam eius quod sub c est positum, non erit syllogismus; eius verò quod sub b, erit: sed non propter eum, qui prius est

factus syllogismus. Similiter autem & in aliis figuris, nam eius quidem quod sub conclusione est, non erit: alterius verò erit, verum non per syllogismum: quippe & in vniuersalibus exinde monstrata propositione, ea quæ sub medio sunt, ostendebantur: quare, aut neque illic erit, aut & in his erit.

Quod ex falsis in Prima figura verum colligatur.

Cap. 11.



teri ego sic potest, ut veræ sint propositiones, per quas sit syllogismus (potest autem, ut sint falsæ) potest verò ut hæc quidem vera, illa autem falsa sit: conclusio autem aut vera, aut falsa necessario est. Ex veris ergo falsum syllogizare non est, ex falsis autem verum est: non tamen propter quid, sed quia: nam eius qui est propter quid, ex falsis syllogismus non est: quam autem ob causam, in sequentibus dicetur. Primum ergo quod ex veris non possibile sit falsum colligere, hinc patet. Si enim cum est a, necesse est esse b: si b non est, etiam a non esse necesse est: si ergo verum est a, necesse est & b verum esse, aut idem simul & esse & non esse eueniet: hoc autem est impossibile. Non autem quia ponitur a vnus terminus, fieri putandum est, ut vno aliquo existente, aliquid necessario consequatur, non enim potest: nam quod sequitur, necessario conclusio est: per quæ autem ea sit, termini minimum tres sunt, interualla autem & propositiones duæ. Si ergo verum est cui omni inest b, & a: cui autem c, & b: cui c, necesse est a inesse, non potest, hoc falsum esse: simul enim idem & esset, & non esset: non ergo a ut vnum, positum pro duabus coniunctis propositionibus est: similiter autem se & in priuatis habet, non enim ex veris falsum ostendere licet. Ex falsis autem verum colligere, & vtrisque propositionibus falsis, & vna falsa licet: neque hæc vtraliber, sed secunda licet, si quidem totam falsam sumamus: non totam autem sumptam, ex vtraliber licet. Insit enim a omni c; ei autem quod est b nulli, nec b insit c; contingit autem hoc, ut nulli lapidi animal, & lapis nulli homini: si igitur sumatur a, omni b; & b omni c, a omni c inerit: quare ex vtrisque falsis vera est conclusio, omnis enim homo animal. Similiter autem & priuatiuum: insit enim c nulli, nec a nec b: a autem b omni, ut si eisdem terminis sumptis, medium ponatur homo: lapidi enim nec animal, nec homo vlli inest, homini autem omni animal, quare si cui quidem omni inest, nulli inesse: cui verò non inest, omni inesse sumamus, ex falsis vtrisque vera erit conclusio. Similiter autem ostenderetur, & si in aliquo

e 3 vtraque

utraq; falsa sumatur. Si autem altera ponatur falsa, prima quidem tota falsa existente, ut a b, non erit conclusio vera: b c autem erit. Dico autem totam falsam contrariam veram, ut si quod nulli inest, omni inesse: aut si quod omni, nulli inesse sumatur. Inest enim a, b nulli, b autem c omni, si ergo b c quidem propositione sumamus veram, a b autem falsam totam, & omni b inesse a, impossibile est a c conclusionem veram esse, nulli enim inerat a, eorum quæ sunt c, si quidem cui b, nulli a, b autem omni c. Similiter autem nec si a omni b inest, & b omni c, sumpta sit autem b c quidem vera propositio, a b autem falsa tota, & nulli cui b, inest a conclusio falsa erit, omni enim c inest a, si quidem cui b omni, & a, b autem omni c, manifestum ergo, quoniam prima tota sumpta falsa, siue affirmatiua siue priuatiua, altera autem vera, non fit vera conclusio. Non tota autem falsa sumpta erit, nam si a, c quidem omni inest: b autem alicui, b autem omni c: ut animal cyeno quidem omni, albo autem alicui, album autem omni cyeno, si sumatur a omni b: & b omni c: a, omni c inest verè, omnis enim cyenus animal. Similiter autem & si priuatiua sit a b, possibile est enim, a b quidem alicui inesse, c verò nulli, b autem, omni c, ut animal alicui albo, niui verò nulli, album verò omni niui: si ergo sumatur a quidem nulli b, b autem omni c, a nulli c inest. Si autem a b quidem propositio tota sumatur vera, b c autem tota falsa, erit syllogismus verus: nihil enim prohibet a, & b & c omni inesse, b autem nulli c: ut quæcunque generis eiusdem species nō subalternæ sunt: nam animal & homini, & equo inest, equus autem nulli homini inest: si ergo sumatur a omni b, & b omni c, conclusio vera erit, tota falsa b c propositione: similiter autem cum vniuersalis priuatiua est a b propositio: contingit enim a, neque b, neque c nulli inesse: & b nulli c, ut alterius generis speciebus diuersum genus: nam animal nec musicæ, nec medicinæ inest: neque musica medicinæ, sumpta ergo a quidem, nulli b: b autem, omni c: vera erit conclusio. Et si non tota falsa sit b c, sed in aliquo, etiam sic erit conclusio vera: nihil enim prohibet a, & b & c toti inesse: b autem alicui c, ut genus speciei & differentia: nam animal homini omni, & omni gressibili: homo autem alicui gressibili, & non omni: si ergo a omni b, & b omni c sumatur, a omni c inest: quod quidem erat verum. Similiter autem cum priuatiua est a b propositio, contingit enim a, nec b nec c vlli inesse, b verò alicui c: ut genus alterius generis speciei & differentia: nam animal nec sapientia, nec contemplationi vlli inest: si ergo sumatur a nulli b, b autem omni c, nulli c inest a: hoc autem erat verum. In particularibus autem syllogismis contingit: & prima propositio ne tota falsa existente, altera autem vera, veram esse conclusionem: & a b in aliquo falsa existente, b c autem vera: & a b quidem vera, particulari autem falsa: & vtrisque existentibus falsis. Nihil enim prohibet, a quidem b nulli

inest, c autem alicui: & b alicui c inesse: ut animal nulli mut, albo autem alicui inest, & nix albo alicui: si ergo ponatur medium nix, primum autem animal: & sumatur a quidem toti b inest, b autem alicui c, a b tota falsa, b c autem vera, & conclusio vera. Similiter autem, & cum priuatiua est a b propositio: possibile est enim a, b quidem toti inesse: c autem alicui non inesse, b verò alicui c inesse: ut animal homini quidem omni inest, album autem aliquod non sequitur, homo verò alicui albo inest: quare si medio posito homine, sumatur a nulli b inesse, & b alicui c, vera fit conclusio, cum sit tota falsa a b propositio. Et si in aliquo sit falsa a b propositio, b c vera existente, erit conclusio vera, nihil enim prohibet, a & b & c alicui inesse: b alicui c, ut animal alicui pulchro, & alicui magno, & pulchrum alicui magno, inest si ergo sumatur a omni b, & b alicui c: & a b quidem propositio in aliquo falsa erit, b c autem vera, & conclusio vera. Similiter autem, & cum priuatiua est a b propositio, nam iidem erunt termini, & ad demonstrationem similiter positi. Rursum si a b quidem vera, b c autem falsa, vera erit conclusio. Nihil enim prohibet a quidem toti inesse b, c autem alicui b, & b, nulli c inesse, ut animal cyeno quidem omni, nigro autem alicui: cyenus verò nulli nigro: quare si sumatur a, omni b: & b, alicui c: vera erit conclusio, cum sit falsa b c. Similiter autem & priuatiua: sumpta a b propositio: possibile est enim, a b quidem nulli, c autem alicui non inesse: & b, nulli c, ut genus generis alterius speciei, eiusque speciebus accidenti: nam animal quidem numero nulli inest, albo verò non alicui: numerus autem nulli albo: si ergo medium ponatur numerus, & sumatur a quidem nulli b, b autem alicui c, a alicui c non inest: quod fuit verum, cum a b quidem sit propositio vera, b c autem falsa. Et si in aliquo sit falsa a b, falsa autem & b c, erit conclusio vera. Nihil enim prohibet a alicui b, & alicui c inesse vtrique, b autem nulli c, ut si b sit contrarium ipsi c, & ambo accidentia eidem generi: nam animal alicui albo, & alicui nigro inest, album autem nulli nigro inest: si ergo sumatur a omni b, & b alicui c, vera erit conclusio. Et priuatiua quidem sumpta a b, similiter: nam iidem termini, & similiter ad demonstrationem ponantur. Et ex vtrisque falsis: erit vera conclusio. Possibile est enim a, b quidem nulli, c autem alicui inesse: b verò nulli c, ut genus generis alterius speciei, eiusque speciebus accidenti: animal enim numero quidem nulli, albo verò alicui inest, & numero nulli albo. Si ergo sumatur a omni b, & b alicui c: conclusio quidem vera, propositiones verò ambæ falsæ. Similiter autem, & cum priuatiua est a b, nihil enim prohibet a, b quidem toti inesse, c autem alicui non inesse: & neque b vlli c, ut animal cyeno quidem omni, nigro autem alicui non inest, cyenus verò nulli nigro: quare si sumatur a nulli b, b autem alicui c, a alicui c non inest, ergo conclusio quidem vera, propositiones autem falsæ.

Quodd

Quod colligatur verum ex falsis, in Secunda figura.

Cap. III.

IN media autem figura per falsam verum colligi omnino contingit, & vtrisque propositionibus totis falsis sumptis, & hac quidem vera, illa tota falsa, falsa vtralibet posita: & si vtraque in aliquo falsa: & si hac quidem vera simpliciter, illa autem in aliquo falsa, idque vniuersalibus particularibusque in syllogismis. Si enim a, b quidem nulli inest, c autem omni: ut lapidi animal quidem nulli, homini autem omni: si contrariæ propositiones ponantur, & si sumatur a, b quidem omni, c verò nulli, ex falsis totis propositionibus erit vera conclusio: similiter autem, & si a inest b quidem omni, c verò nulli, nam syllogismus idem erit. Rursum, si altera quidem tota falsa, altera autem tota vera. Nihil enim prohibet, a & b & c omni inesse, b autem nulli c, ut genus non subalternis speciebus: nam animal & equo omni, & homini inest, & nullus homo equus: si ergo sumatur animal huic quidem omni: illi verò nulli inesse: hac quidem erit falsa, illa verò tota vera: & conclusio vera, vtracunque priuatiua ponitur. Item si altera in aliquo falsa, altera autem tota vera, possibile est enim a, b quidem alicui inesse, c autem omni, & b nulli c: ut animal albo quidem alicui, coruo autem omni, album verò nulli coruo. Si ergo sumatur a, b quidem nulli, c autem toti inesse: a b quidem propositio in aliquo falsa est, a c autem tota vera, & conclusio vera, & transposita quidem priuatiua similiter, nam per eosdem terminos est demonstratio. Et si affirmatiua quidem propositio in aliquo falsa, priuatiua autem tota vera: nihil enim prohibet a b quidem alicui inesse, c autem toti non inesse, & b nulli c: ut animal albo quidem alicui, pici autem nulli, album verò nulli pici: quare si sumatur a toti b inesse, c autem nulli, a b quidem in aliquo falsa, a c autem tota vera, & conclusio vera. Et si veræque propositiones in aliquo falsa, erit conclusio vera: possibile est enim, a & b & c alicui inesse, b autem nulli c, ut animal & albo alicui, & nigro alicui, album verò nulli nigro: si ergo sumatur, a b quidem omni, c autem nulli, ambæ quidem propositiones in aliquo falsa, conclusio autem vera: similiter autem transposita priuatiua per terminos. Manifestum autem, & in particularibus syllogismis: nihil enim prohibet a b quidem omni, c autem alicui inesse, & b alicui c non inesse: ut animal omni homini, albo autem alicui, homo verò alicui albo non inest: si ergo ponatur a b quidem nulli inesse, c autem alicui inesse, vniuersalis quidem propositio tota falsa, particularis autem vera, & conclusio vera. Similiter autem & affirmatiua sumpta a b, possibile est enim a quidem nulli, c autem alicui non inesse, & b alicui c non inesse: ut animal nulli inanimato, albo autem alicui, & inanimatum non inest alicui albo. Si ergo ponatur a b quidem omni, c

c

4

verò alicui non inesse, a b quidem propositio vniuersalis tota falsa: a c autem vera, & conclusio vera. Et vniuersali quidem vera posita, minori autem particulari falsa: nihil enim prohibet, a nec b, nec c nullum sequi, & b alicui c non inesse: ut animal nullo numero, nec inanimato, & numerus aliquod inanimatum non sequitur. Si ergo ponatur a b quidem nulli, c autem alicui, & conclusio vera, & vniuersalis propositio vera, particularis autem falsa. Affirmatiua autem vniuersali similiter posita, possibile est enim a & b & c toti inesse: b autem aliquod c non sequi, ut genus speciem & differentiam: nam animal omnem hominem, & totum gressibile sequitur, homo verò non omne gressibile. Quare si sumatur a b quidem toti inesse, c autem alicui non inesse: vniuersalis quidem propositio vera, particularis falsa, conclusio autem vera. Manifestum autem, quod & vtrisque falsis, vera erit conclusio: si quidem contingit a, & b & c huic quidem omni, illi verò nulli inesse, b verò aliquod c non sequi: nam sumpto a b quidem nulli, c autem alicui inesse, propositiones quidem ambæ falsæ, conclusio autem vera. Similiter autem & cum prædicatiua fuerit vniuersalis propositio, particularis autem priuatiua: possibile est enim, a b quidem nullum, c autem omne sequi, & b alicui c non inesse: ut animal disciplinam quidem nullam, hominem autem omnem sequitur, disciplina verò non omnem hominem: si ergo sumatur a b quidem toti inesse, c autem aliquod non sequi, propositiones quidem falsæ, conclusio autem vera.

Quod ex falsis verum identidem colligatur in Tertia figura.

Cap. IIII.

Item autem & in postrema figura per falsas totas, & in aliquo vtraque, & altera quidem vera, altera autem falsa: & hac quidem in aliquo falsa, illa autem tota vera, & e converso, & quotquot modis aliter possibile transsumere propositiones est, ex falso verum colligere. Nihil enim prohibet, nec a nec b, vlli c inesse, a autem alicui b inesse: ut nec homo, nec gressibile, vllum inanimatum sequitur, homo autem alicui gressibili inest: si ergo sumatur, a & b omni c inesse, propositiones quidem totæ falsæ, conclusio autem vera. Similiter autem, & cum hac quidem priuatiua, illa verò affirmatiua est, possibile est enim, b quidem nulli c inesse, a autem omni, & a alicui b non inesse: ut nigrum nulli cyeno, animal autem omni, & animal nō omni nigro: quare si sumatur, b quidem omni c, a verò nulli, a alicui b non inest: & conclusio quidem vera, propositiones autem falsæ. Et si in aliquo fuerit vtraque falsa, erit conclusio vera, nihil enim prohibet, & a & b alicui c inesse: & a alicui b: ut album & pulchrum alicui animali inest, & album alicui pulchro: si ergo ponatur a, & b omni c inesse, propositiones quidem in aliquo falsæ, conclusio autem vera. Et

c

4

priuar

priuatua a c posita, similiter: nihil enim prohibet, a quidem alicui c non inesse, b verò alicui inesse, & a non omni b inesse, vt album alicui animali non inesse: pulchrum autem alicui inest, & album non omni pulchro: quare si sumatur a quidem nulli c, b autem omni, vtraque propositiones quidem in aliquo falsa, conclusio autem vera. Similiter autem, & hac quidem tota falsa, illa verò tota vera sumpta: possibile est enim, a & b omne c consequi, & a alicui b non inesse: vt animal & album, omnem cynum sequitur, & animal non omni inest albo: positus igitur his terminis, si sumatur b quidem, toti c inesse: a verò, toti non inesse: b c quidem tota erit vera, a c autem tota falsa, & conclusio vera. Similiter autem & si b c quidem falsa, a c autem vera, nam iidem termini demonstrationis sunt: nigrum, inanimatum, cynus. Sed & si vtraque assumantur affirmatiua, nihil enim prohibet, b quidem omne c sequi, a autem toti c non inesse, & a alicui b inesse: vt omni cyno animal, nigrum verò nulli cyno, & nigrum inest alicui animali, quare si sumatur a & b omni c inesse, b c quidem tota vera, a c autem tota falsa, & conclusio vera. Similiter autem & a c sumpta vera, nam per eosdem terminos est demonstratio. Rursum hac quidem tota vera existente, illa verò in aliquo falsa, possibile est enim, b quidem omni c inesse, a autem alicui c, & alicui b: vt bipes quidem omni homini, pulchrum nō omni: & pulchrum alicui bipedi inest: si ergo sumatur a & b toti c inesse, b c quidem tota vera, a c autem in aliquo falsa, conclusio autem vera. Similiter autem & a c quidem vera, b c autem falsa in aliquo sumpta, transpositis enim iidem terminis, erit demonstratio. Et cum hac quidem est priuatua, illa verò affirmatiua. Quia possibile est b quidem toti c inesse, a autem alicui c, quando igitur sic se habent, non omni b inest a: si ergo sumatur b quidem, toti c inesse, a autem nulli: priuatua quidem in aliquo falsa, altera autem tota vera, & conclusio erit vera. Rursum quoniam ostensum est, quod cum a quidem nulli c inest, & b alicui, euenit a alicui b non inesse: manifestum igitur, quod & cum a c tota est vera, b c autem in aliquo falsa, contingit conclusionem esse veram: si enim sumatur a quidem nulli c, b autem omni, a c quidem tota vera, b c in aliquo falsa. Manifestum autem & in particularibus syllogismis quod omnino per falsa verum sequitur: nam iidem termini sumendi, & quando vniuersales fuerint propositiones, in prædicatiuis quidem prædicatiui, in priuatiuis autem priuatiui: nihil enim differt, cum nulli inerit, vniuersaliter sumere inesse: & si alicui inerit, vniuersaliter sumere iuxta terminorum expositionem: similiter autem & in priuatiuis. Manifestum igitur, quod cum conclusio est falsa, necesse est ea, ex quibus est oratio, falsa esse aut omnia aut aliqua: quando autem vera, non necesse est verum esse, nec aliquid quidem, nec omne. Sed fit, vt cum nihil eorum quæ in syllogismis sunt, fuerit verum, conclusio tamen sit vera, non tamen id necessario. Causa verò est, quia cum duo sic inuicem habent, vt

existente altero alterum esse necesse sit: ibi fit quidem, vt hoc non existente, neque illud sit: existente verò, illud esse necesse non sit. At verò vt eodem existente, & non existente quicquam idem necessario sit, sic inquam, vt a existente albo, b necessario sit: & eodem a non existente albo, b idem necessario sit, est impossibile, quando enim cum hoc sit (vt a) album, illud necesse est (vt b) esse magnum: cum autem sit b magnum, c non esse album: necesse est, si a sit album, c non esse album. Et quando duobus existentibus, cum alterum sit, necesse est esse alterum: hoc autem cum non sit, necesse est a non esse, cum ergo b non sit magnum, a non potest esse album: cum verò a non sit album, necesse est b magnum esse, accidit ex necessitate cum b non sit magnum, idem b non esse magnum: hoc autem est impossibile, nam si b non est magnum, a non erit album necessario: si ergo cum non sit a album, b erit magnum: accidit si b non est magnum, b esse magnum, vt per tria.

De circulari Ostersione, in prima figura.

Cap. v.

Circulo autem, & ex se inuicem aliquid ostendere est, per conclusionem, vtraque prædicatione, altera propositione sumpta, cōcludere alteram, eam quam in priore sumplerat syllogismo: vt cum ostendere oportuit, quod a inest omni c, ostendaturque per b: rursus si monstrer, quod a inest b, sumpto quidem c, c autem b inesse, nam & a b inerit, prius autem contra sumpsit, b inesse c sumptum fuit, aut si quod b inest c, cum oporteat ostendere a quidem inesse c, quæ conclusio fuit, b autem inesse assumatur, prius contra a inesse b fuisse sumptum. Secus autem ex se inuicem ostendere non est, siue enim aliud medium sumitur, non circulo, nil enim sumitur eorundem: siue horum quiddam, alterum solum necesse est, nam si ambo, conclusio eadem erit: at diuersam esse oportet. In iis igitur quæ non conuertuntur, ex indemonstrata altera propositione syllogismus fit: non enim demonstrare per hos terminos est: quoniam aut medio tertium, aut primo medium inest. In iis autem quæ conuertuntur, omnia monstrare ex se inuicem licet: vt si a, & b & c sibi inuicem conuertuntur, a c enim per medium b, & rursus a b per conclusionem & per b c propositionem conuersam, similiter autem b c & per conclusionem, & per a b propositionem conuersam ostendetur. Oportet autem & c b, & b a propositionem demonstrare, nam his demonstratis vti solis sumus. si ergo sumatur b omni c inesse, & c omni a, syllogismus erit eius quod est b ad a. Rursum si sumatur c omni a inesse, & a omni b: necesse est c inesse omni b. In vtrisque ergo syllogismis c a propositio sumpta indemonstrata est, nam aliæ probatæ erant, quare si hanc ostenderimus, probatæ omnes per se inuicem erunt, si ergo sumatur c omni b, & b omni

omni a inesse: vtraque propositiones demonstratae sumuntur, & c necesse est inesse a. Manifestum est ergo, quoniam in solis iis quæ conuertuntur, circulo & per se inuicem demonstrationes fieri contingit: in aliis verò sic, vt prius diximus. Equidem & in iis eodem quod demonstratur, ad demonstrationem vt contingit, nam c de b, & b de a monstratur, sumpto c de a dici, c autem de a per has ostenditur propositiones, itaque conclusione ipsa id demonstrationem vtimur. In priuatiuis autem syllogismis hoc pacto ex se inuicem monstrantur. Esto b quidem omni c inesse, a autem nulli b: conclusio autem, quoniam a nulli c. Si ergo rursus oporteat concludere, quod a nulli b, quo prius sumptum erat: erit a quidem nulli a, c autem omni b, sic enim conuersa propositio est. Si autem quod b inest c oporteat concludere, non iam similiter conuertendum a b, nam eadem propositio est, & b nulli a, & a nulli b inesse, sed sumendum, cui a nulli inest, ei b omni inesse. Esto enim a c nulli inesse, quæ quidem conclusio fuit: ei autem cui a nulli, b omni inesse sumatur: ergo b omni c inesse necesse est, quare cum sint tria, vnumquodque conclusio est facta, ac circulo quidem demonstrare, illud est nempe conclusione sumpta, & contra propositione altera alteram syllogizare. In particularibus autem syllogismis vniuersalem quidem propositionem demonstrare per alias non licet, particularē autem licet, quoniam autem demonstrare vniuersalem non est, licet: nam vniuersale per vniuersalia monstratur, conclusio autem vniuersalis non est: ostendere autem è conclusione, & propositione altera oportet. Amplius omnino syllogismus conuersa propositione nō fit, nam particulares fiunt propositiones vtraque. Particularem autem est ostendatur enim a de aliquo c, per b, si ergo b omni a inesse sumatur, & conclusio maneat, b alicui c inerit, fit enim prima figura, & est a medium. Si autem priuatiuis sit syllogismus, vniuersalem quidem propositionem ostendere non est, eam ob causam quæ dicta est prius: particularem verò, si similiter a b conuertatur: quemadmodum & in vniuersalibus non licet, per assumptionem autem licet, vt cui a alicui non inest, b alicui inesse, nam aliter se habentibus syllogismus non fit, eò quod negatiua sit particularis propositio.

De eadem cyclica Ostersione, in Secunda figura.

Cap. vi.

Secunda autem figura affirmatiuam quidem hunc in modum ostendere non licet, priuatiam autem licet: ergo prædicatiua quidem non ostenditur, eò quod vtraque propositiones affirmatiuæ non sint: nam conclusio priuatua est, prædicatiua autem ex vtrisque affirmatiuis ostendebatur esse. Priuatua autem sic ostenditur, inest a b omni quidem, c autem nulli, conclusio, quod b inest c nulli: si ergo b omni quidem a, nulli autem c inest: sumatur, necesse est a nulli c inesse, fit enim secunda figura, mediumque est b. Si autem a b priuatua, altera verò prædicatiua sumatur, si-

gura prima erit: nam c quidem omni a, b autem nulli c: quare b nulli a ergo nec a b medium, ergo per conclusionem quidem, & propositionem alteram syllogismus non fit: assumpta autem altera, fit. Si autem syllogismus vniuersalis non sit, quæ in toto quidem est propositio, non ostenditur, eandem ob causam quam diximus & prius, quæ autem in parte est, ostenditur: siquidem vniuersalis sit ea, quæ est prædicatiua, inest enim a omni b, c autem non omni, conclusio b c: si ergo sumatur b omni a, c autem non omni: conclusio erit, a alicui c non inesse, medium b. Si autem vniuersalis priuatua est, non ostenditur a propositio, conuersa a b, aut vtraque enim, aut alteram propositionem, negatiuam fieri accidit: quare syllogismus non erit, sed similiter quemadmodum & in vniuersalibus ostenditur, si cui b, alicui non inest, a alicui inesse sumatur.

De Ratiocinatione cyclica, in Tertia figura.

Cap. vii.

Tertia autem figura, cum vtraque propositiones vniuersaliter sumitur, ostendere circulo non contingit. Nam vniuersalis quidem per vniuersalia ostenditur, in hac autem conclusio particularis est semper: quare manifestum, quod omnino per hanc figuram vniuersalem propositionem ostendere non licet. Si autem hæc quidē vniuersalis illa verò particularis sit, nunc quidem licet, nunc verò non licet. Quando igitur vtraque prædicatiua sumantur, positæque vniuersalis ad minorem extremitatem sit, circulus erit: quando verò ad alteram, non erit. Inest enim a c omni, b autem alicui c, conclusio a b. Si ergo c inesse conuersa vniuersali omni a, & a inesse b quod erat conclusio, sumatur: c quidē alicui b inesse ostensum est, b autem alicui c inesse ostensum non est, quæuis si c alicui b inest, & b alicui c inesse necesse sit, at hoc illi, & illud huic inesse idē non est: assumendum est igitur, si hoc illi alicui, & alteri huic alicui inesse, hoc autem sumpto, iam ex cōclusionem & propositionem altera syllogismus non fit. Si autem b quidē omni c, a autem alicui c, erit ostendere a c, quando sumatur c quidem omni b inesse, a autem alicui b, necesse ergo & a alicui c inesse, medium b. Et cum fuerit hæc quidem prædicatiua, illa verò priuatua est, vniuersalis autem est prædicatiua, ostendetur altera. Inest enim b omni c, a autem alicui non inest: conclusio, quoniam a alicui b non inest, si ergo assumatur c omni b inesse, inerit autem & a non omni b, necesse est a alicui c non inesse, medium b. Cum autem priuatua vniuersalis sit, non ostenditur altera nisi vt in prioribus, cui hoc alicui non inest, alterum alicui inesse sumatur: vt si a nulli c, b autem alicui: conclusio, quoniam a alicui b non inest. Si ergo sumatur, cui a alicui non inest, eidem c alicui inesse, necesse est c alicui b inesse, aliter autem conuertentem vniuersalem propositionem alteram ostendere non est, nullo enim modo syllogismus erit. Manifestum igitur, quod in prima quidem

autem omni a, alicui b inerit c: si ergo hoc impossibile, falsum est alicui b inesse a: quare verum, nulli: hoc autem ostenso, tollitur vnâ verum: nam a alicui quidē b inerat, alicui verò non inerat. Amplius autem non iam propter hypotheseim accidit impossibile, falsa enim erit, siquidem ex veris falsum colligere non est: nunc autem est vera, inesse enim a alicui b: quare nō alicui inesse, sed omni supponendum. Similiter autem, & si alicui b non est a ostendimus: si enim idē est, alicui non inesse, & non omni inesse, eadem in vtrisque demonstratio est. Manifestum ergo, quòd non contrarium, sed oppositum omnibus in syllogismis supponendum: sic enim & necessarium, & axioma probabile erit: nam si de omni vel affirmatio, vel negatio est, ostenso quòd negatio non est, affirmationem veram esse necesse est: rursus si veram esse affirmationem non ponant, veram esse negationem constat, contrarium verò, neutro modo ratum contingit facere: neq; enim necessarium, si nulli, falsum: omni, verum: neque probabile, vt si alterum sit falsum, quòd alterum sit verum. Manifestum ergo, quoniam in prima figura alia quidem proposita omnia ostenduntur per impossibile, vniuersale autem affirmatiuum non ostenditur.

De Syllogismo per impossibile, in Secunda figura.

Cap. XII.

In quidem hoc & in media, postremaque figura ostenditur: ponatur enim a non omni b inesse, sumptum sit autem omni c inesse a: ergo si b quidem non omni inest a, c autem omni inest, non omni b inest c, hoc autem impossibile: sit enim manifestum, quòd omni b inest c, quare falsum, quod suppositum est: verum est ergo, omni inesse. Si autem contrarium supponatur, syllogismus quidem erit ad impossibile, non tamen quod propositum est ostendatur: si enim a b nulli quidem, c autem omni inest, nulli b c, hoc autem impossibile: quare falsum, nulli inesse: sed non si hoc falsum est, verum est omni. Quando autem alicui b inest a, supponatur a nulli b inesse, c autem omni inest: necesse est ergo, c nulli b inesse, quare si hoc impossibile est, necesse est a alicui b inesse. Si autem supponatur alicui nō inesse, eadem quæ in prima figura erunt. Rursus supponatur a alicui b inesse, c autem nulli inest: necesse est igitur, c alicui b non inesse, sed omni inerat: quare falsum quod suppositum est, nulli ergo b inerat a. Quando autem non omni b inest a, supponatur omni inesse, c autem nulli: necesse est ergo, c nulli b inesse: hoc autem impossibile: quare verum est, non omni inesse. Manifestum ergo, quoniam syllogismi omnes per mediam figuram fiunt.

De Ostensione per impossibile, in Tertia figura.

Cap. XIII.

Similiter autem & per vltimā: a enim alicui b non inesse, c autē omni b inesse ponatur, ergo a alicui c non inerit: si ergo hoc impossibile, falsum

alicui non inesse, quare verum est, omni. Si verò supponatur nulli inesse, syllogismus quidē erit, & per impossibile: non autem quod propositum est, ostendatur: si enim contrarium supponatur, eadem quæ in prioribus erunt. Sed ad ostendendum alicui inesse eadem sumenda hypothesis est: nam si a nulli b, c autem alicui b, a non omni c: si ergo hoc falsum, est verum a alicui b inesse. Quando autem nulli b inest a, supponatur alicui inesse, sumptum sit autem & c omni b inesse: ergo necesse est, a alicui c inesse: sed nulli inerat, quare falsum est, alicui b inesse a. Si autem supponatur, omni b inesse a, non ostenditur propositum: sed ad ostendendum non omni inesse, eadem sumenda hypothesis est: nam si a omni b, & c alicui b, a inest alicui c: hoc autē non fuit, quare falsum est omni inesse: si autem sic, verum non omni. Si autem supponatur alicui inesse, eadem erunt quæ & in iis, quæ dicta sunt prius. Manifestum ergo, quòd in omnibus per impossibile syllogismis, oppositum supponendum. Palam autem, & quòd in media quidem figura affirmatiuum quodam modo, in postrema verò vniuersale ostenditur.

Quo iusta, & que ad impossibile ducit Demonstratio, differant.

Cap. XIII.

Differat autem quæ ad impossibile demonstratio, ab ea quæ ostensiuâ est, eò quòd id ponat, quod vult tollere, ad concessum falsum deducens: ostensiuâ autem à confessis positionibus veris incipit. Vtraque ergo propositiones, confessas duas sumunt: sed hæc quidē eas: ex quibus syllogismus est illa verò vnam quidem harum, alteram verò conclusionem contradictionem sumit: Et hæc quidem notam esse conclusionem non necesse est, neque opinari prius, quòd aut sit, aut non: illic verò necesse est, quòd non sit. Differat autem nihil affirmatiua, an negatiua conclusio sit, sed similiter in vtrisque se habet. Omnis enim quæ ostensiuè concluditur, & per impossibile monstratur: & quæ per impossibile, ostensiuè, & per eodem terminos, non autem in figuris eisdē. Nam quando per impossibile syllogismus in prima figura fit, quòd verum est, aut in media, aut in postrema erit: priuatiuum quidem in media, prædicatiuum autem in postrema: quando autem syllogismus in media fit, quòd verum est in prima figura, in omnibus propositionibus erit: quando autem in postrema syllogismus, quod verum est, erit in prima & in media: affirmatiua quidem in prima, priuatiua autem in media: sit enim ostensiuum a nulli, aut non omni b per primam figuram: ergo hypothesis quidem erat, alicui b inesse a: c autem sumebatur a quidem omni inesse, b autem nulli: sic enim syllogismus ad impossibile fiebat, hoc autem media figura: si c, a quidem omni, b autem nulli inest, & manifestū ex his, quoniam nulli b inest a. Similiter autem, & si non omni ostensiuum sit inesse, nam hypothesis quidē est, omni b a inesse: c autem sumebatur, a quidem omni b autem non omni: & si priuatiua sit sumpta c, a, simil

a, similiter etenim sic fit in media figura. Rursus sit ostensiuum, alicui b inesse, ergo hypothesis quidē est, nulli inesse, b autem sumebatur omni c inesse, & a vel omni, vel alicui c. sic enim erit impossibile, hoc autem postrema figura, si a & b omni c, & manifestū ex his, quia necesse est a alicui b inesse. Similiter autem, & si alicui c, sumatur inesse b, vel a. Rursus in media figura ostensiuum sit, a omni b inesse, ergo hypothesis quidem fuit, non omni b inesse a: sumptū est autem a omni c, & c omni b: sic enim erit impossibile: hoc autem prima figura, si a omni c, & c omni b. Similiter autem, & si ostensiuum sit alicui inesse: nam hypothesis quidem fuit, nulli b inesse a: sumptum est autem a, omni c, & c alicui b. Si autem priuatiuus sit syllogismus, hypothesis quidem, a alicui b inesse: sumptum est autem, a nulli c, & c omni b, quare sit prima figura. Et si nō vniuersalis sit syllogismus, sed a alicui b ostensiuum sit non inesse, similiter: nam hypothesis quidē, omni b inesse a, sumptum est autem, a nulli c, & c alicui b: sic enim prima figura. Rursus in tertia figura ostensiuum sit, a inesse omni b: ergo hypothesis quidem fuit, non omni b inesse a: sumptum est autem, c omni b, & a omni c: sic enim erit impossibile, hoc autem prima figura. Similiter autem, & si in aliquo sit demonstratio, nam hypothesis quidem erit, nulli b inesse a: sumptū est autem, c alicui b, & a omni c. Si autem priuatiuus sit syllogismus, hypothesis quidem, a alicui b inesse: sumptum est autem c, a quidem nulli, b autem omni: hoc autem media figura. Similiter autem, & si non vniuersalis sit demonstratio: nam hypothesis quidem erit, omni b inesse a: sumptum est autem c, a quidem nulli, b autē alicui, hoc autē media figura. Manifestum ergo, quòd per eosdem terminos, & ostensiuè demonstrare vnumquodque propositum, & per impossibile est. Similiter autem, & cum sunt ostensiuui syllogismi, ad impossibile deducere sumptis in terminis licet, quoties opposita conclusioni propositio sumpta fuerit, nam syllogismi iidem iis, qui per conuersionem sunt, fiunt: quare statim & figuras per quas vnumquodque erit, habemus. Palam est ergo, quòd omne propositū per vtrouque modos & per impossibile, & ostensiuè ostenditur, alterumque ab altero non contingit.

De Ratiocinatione ex oppositis.

Cap. XV.

In qua autem figura colligere ex oppositis propositionibus liceat, & in qua non liceat, sic erit manifestum. Dico autē oppositas esse propositiones verbis quidem quatuor, vt omni & nulli, omni & non omni, alicui & nulli, alicui & non alicui inesse. Re autem tres, nam alicui, & non alicui, ver his solum opponuntur. Harum autem contrarias quidem vniuersales, omni nulli inesse: vt disciplinam omnem honestam esse, nullam honestam esse, ceteras verò oppositas. In prima igitur figura ex oppositis propositionibus syllogismus non est, neque affirmatiuus, neque negatiuus: affirmatiuus quidem, quia vtraque affirmatiuas esse propositiones oportet: opposita autem, affirmatio

& negatio sunt, priuatiuus autem, quia opposita quidem idem de eodem prædicant, & negant, in prima autem medium de vtrisque non dicitur: sed de illo quidem aliud negatur, idem autem prædicatur de alio: hæc verò non opponuntur.

De Ratiocinatione ex oppositis, in Secunda figura.

Cap. XVI.

In media autem figura, & ex oppositis, & ex contrariis fieri syllogismum contingit. Si enim bonū quidem pro quo a, disciplina autem pro quo b & c: si ergo omnem disciplinam honestā esse sumptis, & nullam: a inest omni b & nulli c, quare b nulli c: nulla ergo disciplina, disciplina est. Similiter autem, & si omnē sumens honestam disciplinam, medicinam verò non honestā sumptis: nam a b quidem omni, c autem nulli, quare aliqua disciplina, disciplina non erit. Et si a c quidem omni, b autem nulli: est autem b quidem disciplina, c autem medicina, a verò opinio: nullam enim disciplinam opinionem si sumit, aliquam disciplinam esse opinionem sumptis. Differat autem ab eo, quòd supra conuertit in terminis, nam prius quidem ad b, nunc autem ad c affirmatiuum collocatur. Et si sit non vniuersalis altera propositio similiter, semper enim medium est, quod ab altero quidem negatiue, de altero verò affirmatiue dicitur. Quare contingit, opposita quidem perfici, non autem semper, neque omnino: sed si sic se quæ sunt sub medio, habeant, vt vel eadem vel vt totum sint ad partem: secus autem est impossibile, non enim propositiones vllō modo aut contrariæ, aut oppositæ erunt.

De syllogismo ex oppositis, in Tertia figura.

Cap. XVII.

In tertia autē figura affirmatiuus quidem syllogismus nunquam ex oppositis erit propositionibus, propter causam & in prima figura dictam. Negatiuus autem, & vniuersalibus & non vniuersalibus existentibus terminis erit. Sit enim disciplina pro quo b & c, medicina autem pro quo a. Si ergo sumat omnem medicinam disciplinam, & nullam medicinam disciplinā: b omni a sumptis, & c nulli a, quare disciplina aliqua, disciplina non erit. Similiter autem, & si non vniuersaliter sumpta sit a b propositio: nam si est aliqua medicina disciplina, & rursus nulla medicina disciplina, disciplinam aliquam disciplinam non esse accidit. At vniuersaliter quidem vtroque sumpto termino, contrariæ: particulariter autem altero, oppositæ propositiones existunt. Scire autem oportet, quòd opposita sic sumere contingit, quemadmodum diximus, omnem disciplinam honestam esse, & rursus, nullam aut aliquam honestam non esse, quod fallere non solet. Equidem verò & per alias interrogationes colligere alteram, aut quemadmodum in Topicis diximus, sumere licet. Quoniam autem affirmatiuum oppositiones sunt tres, sexies opposita sumere accidit: aut omni, & nulli, aut omni & non omni, aut alicui & nulli: & hoc conuertit in terminis.

minis: ut a omni b, & nulli c, aut omni c, & nulli b: aut huic quidem omni, illi verò non omni: & rursum hoc cõverti secundum terminos, similiter & in tertia figura. Quare manifestum est, & quoties, & quibus in figuris per oppositas propositiones syllogismum fieri cõtingat. Manifestum verò, & quòd ex falsis est verum colligere, quemadmodum dictum est prius, ex oppositis autem non est: semper enim syllogismus contrarius rei fit (ut si est bonum, non esse bonum: aut si est animal, non esse animal) eò quòd ex contradictione syllogismus est, subiectique termini aut iidem sunt, aut hic quidem totum, ille verò pars existit. Palam autem quòd in paralogismis fieri hypotheseos contradictionem nil prohibet: ut si est impar, non esse impar: nam ex oppositis propositionibus contrarius syllogismus erit: si ergo sumptis hoc modo, hypotheseos erit contradictio. Oportet autem considerare, quod sic quidem cõtraria concludere ex vno syllogismo non est (ut non esse bonum, quod bonum est, aut aliud quiddam tale concludatur) nisi statim huiusmodi propositio sumitur: ut omne animal esse album, & non album, hominem autem animal: sed vel assumere contradictionem oportet, ut quòd omnis disciplina, opinio, & non opinio: deinde sumere, quoniam medicina quidem disciplina quaedam est, nulla autem opinio, quemadmodum redargutiones fiunt, vel ex duobus syllogismis. Quare esse quidem contraria verè, quæ sunt sumpta, alio quàm hoc modo non contingit, quemadmodum dictum est prius.

De petitione Principij.
Cap. xviii.

Pincipium autem petere, sumereque ut in genere dicam, est quod in questione est, non demonstrare quanquam coneris, sed sumere. Hoc autem multipliciter accidit: nam & si omnino non colligatur; & si per ignotiora, aut ignota æquè, & si per posteriora, quod est prius: demonstratio enim ex prioribus, notioribusque est. Horum ergo nihil petere principium est. Sed quia hæc quidem nata per se nosci, sunt: alia verò per alia, (nam principia quidem per se, quæ aut sub principijs, per alia noscuntur) quando quod per se notum non est, per se aliquis ostendere conatur, tunc perit principium: hoc autem ita quidem fit, ut statim quod in questione est, postuletur: cõtingit autem & ad alia, quæ nata per illa ostendi sunt, transgrediendo, per ea quod in questione est monstrare: ut si a ostendatur per b, & b per c, c autem natum sit ostendi per a: accidit enim idem a per c demonstrare eos, qui sic syllogizant: quod faciunt, qui se parallelos arbitrantur scribere: fallunt enim ipsi se, cum ea sumunt, quæ demonstrari nisi paralleli sint, non valent. Quare sic syllogizantibus accidit vnumquodque esse dicere, si est vnumquodque: sic autem vnumquodque per se notum erit, quod est impossibile. Si quis ergo cum non dum constet, quod a inest c, neque quoque quòd inest b, a inesse c petat, nondum quòd principium petat clarum est, sed quòd nil demonstrat est clarum, non enim principium demonstratio-

nis est, id quod æquè est incertum. Si verò b ad c sic se habet, ut vel idè sit, vel manifestum: sit quod conuertantur, vel inest alterum alteri: tum quòd in questione est peti: nam & quòd a inest b, per illa monstraret, si conuertantur: nunc autem hoc prohibet, sed non modus. Si autem hoc faciat, quod dictum est facit, & conuertet per tria. Similiter autem & si b inesse c, æquè adhuc incertum existens, & si a inesse c sumat, nondum principium peti, sed nõ demonstrat. Si verò aut idem a & b sit, aut conuertantur: aut a b sequatur, principium eadem ob causam peti: nam principium quid valeat, dictum à nobis est prius, nempe cum per se monstratur, id quod per se manifestum non est. Si ergo est principium petere, per se monstrare, id quod per se manifestum non est: hoc autem non ostendere, vel quia æquè, & in quod monstratur, & per quod monstratur, dubium est: vel quia eadem eadem, vel quia idem eisdem inesse sumitur: in media quidem tertiæque figura vtrique æquè principium petere contingit, in prædicatione quidem syllogismo, & in tertia figura, & in prima: in negatiuo autem, quando eadem ab eodem & non æquè propositiones vtræque: similiter autem & in media, eò quòd termini secundum negatiuos syllogismos non conuertuntur. Est autem principium petere in demonstrationibus quidem, quæ sic se secundum veritatem: in dialecticis autem, quæ sic se secundum opinionem habent.

De non propter hoc accidere falsum.
Cap. xix.

Non propter hoc autem falsum accidere (quod sæpe in disputationibus dicere solemus) primum quidem in iis qui ad impossibile ducunt, syllogismus est, cum ad contradictionem fuerit eius, quod deductione ad impossibile monstrabatur. Nam neque qui non contradicit, dicit non propter hoc, sed qui quod falsum aliquid prius positum sit dicit: neque qui id in ostensiuâ facit, non enim ponit id, cui contradicit. Amplius autem cum aliquid ostensiuè per a b c tollitur, dici non potest, quòd non propter hoc quod positum est, syllogismus sit factus, nam non propter hoc fieri tunc dicimus, cum sublato hoc nihilominus perficitur syllogismus: quod in ostensiuis fieri non potest. Sublata enim positione, etiam qui ad hanc est, syllogismus tollitur. Manifestum igitur, quòd in iis qui ad impossibile sunt, non propter hoc dicitur: & quando sic se ad impossibile, quæ posita principio hypothesis fuit, habet, ut siue ea sit, siue non sit, nihilominus eveniet impossibile. Ergo manifestus maximè quidem modus est, non propter id quod aliquis statuat, evenire falsum, quoties ab hypothesis inconiunctus à medijs syllogismus ad impossibile ducens est, quod dictum & in Topicis est. Quod enim causa non est ut causam ponere, id ipsum est inquam; quod hic non propter hoc dicimus, ut si quis ostendere volens, quòd asymmetre sit diameter, rationem Zenonis ostendere conetur, quoniam moveri non est, & ad hoc indu-

cat impossibile, nullo enim modo falsum hoc hypothesis prima coheret. Alius autem modus, si coniunctum quidem sit impossibile hypothesis, non autem accidat propter illam, hoc autem fieri possibile est, siue ex superioribus, siue ex inferioribus. quod coniunctum sit, sumatur: ut si a ponatur: inesse b, b autem c, c verò d: hoc autem sit falsum, b inesse d: nam si ablato a nihilominus bitabit c, & c d: non erit falsum, propter eam, quæ constituta principio fuit, hypothesis. Aut rursum, si quis ex superioribus coniunctum sumat: ut si a quidem b, a verò e, c autem f, falsum autem sit, f inesse a, nam & si nihilominus erit impossibile, etiam sublata quæ principio fuit, hypothesis. At ad eos qui positi principio sunt termini, copulare impossibile oportet, sic enim propter hypothesis erit. Vt in inferiori quidem, sumenti coniunctum ad prædicatū terminum: nam si impossibile est a, inesse d, sublato a, non amplius erit falsum. In superiori autem, de quo prædicatur: nam si non possibile est inesse b, sublato b, non amplius erit impossibile. Similiter autem, & cum priuatiui sint syllogismi. Manifestum ergo, quòd cum impossibile ob positos primum terminos non est, propter positionem non accidit falsum. An ne sic quidem semper propter hypothesis falsum erit? nam si non ei quod est b, sed ei quod est k, positum est inesse a, k autem c, & hoc d, & sic manet impossibile: similiter autem, & ex superioribus sumenti terminos: quare eam siue est hoc, siue non est hoc, accidit nihilominus impossibile, propter positionem non erit falsum. An cum non est hoc, accidit nihilominus falsum fieri? non sic sumendum est, ut alio posito accidit impossibile: sed cum hoc ablato, per propositiones, reliquas idem cõcluditur, esse impossibile, eò, quòd falsum idem per hypotheses plures evenire, nihil fortasse impediatur: ut parallelas coincidere, est maioris qui in teritijs, eo qui exterioris est fuerit, & si triangulus plures re-

De falsa Ratiocinatione, Causa syllogismi, & Elencho.
Cap. xx.

Alia autem oratio, propter primum falsum fit: aut enim è duabus, aut è pluribus propositionibus syllogismus omnis est, ergo si è duabus quidem, harum necesse est alteram, aut etiam vtrasque falsas esse, nam è veris falsus syllogismus non erit: si verò è pluribus, ut sic quidem per a b, hoc autem per d e f g, horum erit aliquid superiorum falsum, & propter hoc falsa oratio, nam a & b per illa concluduntur, quare propter illorum aliquid c conclusio accidit, & falsum. Ut autem ne quis ratiocinando nos coarceat, obseruandum, quando sine conclusionibus interrogat orationem, ut ne bis idem in propositionibus detur: quippe scimus, quòd sine medio syllogismus non fit: medium autem est, quod sæpius dicitur. Quomodo autem vnaquæque in conclusione obseruare mediam oporteat, manifestum est: eò quòd scitur, qualis vnaquæque in figura ostendatur: hoc autem

nos non latebit, eò quòd videmus, quomodo in oratione consistere liceat. Oportet autem, quod cauere precipimus respondentibus, hoc ipsi cum argumentantur, dissimulare cogitent: hoc autem erit primum quidem, si non prius conclusiones colligant, sed occupatis necessarijs has veluti ignoras sinant. Deinde autem si non propinqua, sed quàm longissimè disita media interrogent: ut si a oporteat de f concludere, media verò sit b c d e. Oportet ergo inquirere, an a inest b: & rursum nõ, a n b c, sed an d e inest: deinde an b e inest, & sic reliqua: & si per vnum medium sit syllogismus, à medio incipere, maximè enim sic fallemus respondentem. Quoniam ergo habemus, quando & quomodo se habentibus terminis sit syllogismus, manifestum etiam quando elenchus erit, & quando non erit. Siquidem enim manifesta nostra omnia vel aiunt, vel vicibus nunc aiunt, nunc negant, elenchum fieri conringit: syllogismus enim, & hoc & illo modo se habentibus terminis erit, quare si id quod positum est, contrarium conclusioni sit, necesse est fieri elenchum: nam elenchus, syllogismus contradictionis est. Si verò nihil affirmetur, elenchum fieri est impossibile, non enim erit syllogismus, vbi termini omnes priuati erant, quare nec elenchus, nam si elenchus est, etiam syllogismus esse necesse est, cum autem syllogismus est, esse elenchum necesse non est. Similiter autem, si nihil positum respondendo sit vniuersaliter, nam eadem definitio syllogismi, elenchique erit.

De Fallacia secundum opinionem.
Cap. xxi.

Accidit autem quandoque, ut quemadmodum terminorum positione falleremur, sic nos opinio nostra fallat, ut si quid idem pluribus principaliter inesse contingat, & hoc quidem fugiat aliquem, putetque inesse nulli, illud autem inesse sciat, ut a quidem b & c per se inest, & hæc omni d similiter, si igitur b quidem putet omni a inesse, & hoc d: c autem nulli a, & hoc omni d, eiusdem secundum idem gnarus ignarus erit. Rursum si quis circa ea quæ ex eadem coniugatione sunt, fallatur: ut si a inest b, hoc autem e, & c d: opinetur autem a inesse omni b, & rursum nulli c. Simul enim sciet, & non opinabitur inesse, ergo nihil aliud inde existimat, quàm ut quod scit, hoc non opinetur, scit enim aliquo modo, quoniam a inest c, per b: velut in vniuersali hoc, quod particulare est, quare quod aliquo modo scit, hoc omnino existimat non opinari, quod est impossibile. In eo autem quod prius dictum est, si non ex eadem coniugatione sit medium, secundum vtrunque quidem mediorum propositiones ambas possibile opinari non est, ut a, b quidem omni, c autem nulli: hæc autem vtraque omni d. Accidit autem, ut aut simpliciter, aut in aliquo contraria prima propositio sumatur: si enim cui b inest omni, a opinatur inesse, b autem d inesse nouit, & quod a d nouit: quare si rursum, cui c nulli inest,

li inest, putat a inesse: cui b alicui inest, huic non putat a inesse: id autem quod omni cui b inesse putat, rursus alicui cui b inesse non putare, aut simpliciter, aut in aliquo contrarium est, sic igitur opinari non contingit. Secundum utrunque autem unam, aut secundum alterum utraque, nihil prohibet, ut a omni b, & b d, & rursus a nulli c. Nam huiusmodi hæc fallacia est, veluti cum circa particularia fallimur: ut si a omni b inest, b autem omni c, a omni c inerit: si ergo aliquis nouit, quoniam a cui b inest omni nouit & quoniam ei quod est c sed nihil prohibet, ignoret c quod sit: ut si a quidem duo recti, in quo autem b triangulus, in quo verò c sensibilis triangulus, opinabitur enim aliquis non esse c, sciens quoniam omni triangulus habet duos rectos quare simul scire, & ignorabit idem. Nam omnem triangulum scire, quod duas rectas habet, non simplex est, sed hoc quidem vniuersalem, illud verò singularem scientiam habet: sic ergo in vniuersali nouit c, quoniam duobus rectis, in singulari autem non nouit, quare contrarias non habebit. Similiter autem quæ in Menone oratio est, habet, nempe scientiam esse reminiscentiæ: nunquam enim præsciri quod singulare est, sed cum inductione particularium notitiam velut à recognoscentibus sumi: quædam enim scientes statim scimus, ut quod duobus rectis, quia quod triangulus; similiter autem & in aliis. Ergo vniuersali quidem propositione particularia speculamur, non autem scimus propositione, quare contingit & fallit circa ea, verum non contrariè: sed habere vniuersalem quidem, in particulari verò decipi. Similiter & in præteritis, non enim contraria quæ est secundum medium, ei quæ est secundum syllogismum disciplinæ: nec quæ est secundum utrunque mediorum opinatio: nihil enim prohibet scientem, & quoniam a toti b inest, & rursus hoc toti c, putare non inesse c a: ut quoniam omni mula sterilis, & hæc mula, putare hanc habere in vtero; non scit quod a c, qui non conspicit, quod est secundum utrunque. Quare manifestum, quod & si hoc quidem nouit, illud verò non nouit, fallitur: quod & scientiæ vniuersales ad particulares habent: nulli enim sensibile, quatenus extra sensum est, scimus, nisi sentiamus quidem: nisi ut vniuersale, & in eo quod propriam scientiam habet, sed non in eo quod actu est. Nam scire tripliciter dicitur, aut ut vniuersali, aut ut propria aut ut in actu, quare & decipi totidem modis, nihil ergo & scire, & deceptum esse circa idem prohibet, verum tamen non contrariè, quod accidit & ei, qui secundum utranque propositionum scit, & non pertractauit prius, nam opinans in vtero habere mulam, scientiam actu non habet, neque propter opinionem fallaciam scientiæ contrariam, syllogismus enim contraria fallacia vniuersali est. Qui autem opinatur, quod bonum est, malum esse, is idem bonum & malum esse opinabitur. Sit enim bonum esse, pro quo a; malum autem esse pro quo b: rursus bonum esse, pro quo c. quoniam igitur idem opinatur & b & c, etiam c esse b opinabitur: & rursus b esse a

similiter, quare & c a, nam quemadmodum si verum erat, de quo c & b, & de quo b & a, & de quo c verum erat a: sic & in opinatione. Similiter autem, & in eo quod est esse, nam cum idem sit c & b, & rursus b & a, c a idem erit, quare & opinatione similiter: ergo hoc quidem necessarium, si quis det primum, sed fortasse illud falsum, opinari aliquem quod malum esse, est bonum esse, nisi secundum accidens, multipliciter enim possibile est hoc opinari, perspicuum autem hoc melius.

De Conuersionibus terminorum.

Cap. xxi.



Um autem extremitates conuertuntur, etiam medium necesse est ad utranque conuerti. Si enim a d per b est, si conuertitur, & inest cuicunque a; eidem omni & c, etiam b cum a conuertitur: inestque cuicunque a, eidem omni & b, per medium c, & c cum b per medium a conuertitur: itidem etiam, cum non inest, ut si b inest c quidem, a verò b non inest, neque a c, inerit. Si ergo b conuertatur cum a, & c cum a conuertatur. Sit enim ut b nulla inest, ergo neque c inerit: omni enim c inerit b: & si b conuertatur cum c, & a conuertatur cum c, nam de quocunque omnino b, de eodem & c dicebatur. Et si c cum a conuertitur, & b cum a conuertitur, cui enim b inest, eidem & c: cui autem c, ei a non inest, solumque hoc à conclusione initium capit. Cetera verò non similiter, ut & in prædicatiuo syllogismo. Rursus si a & b conuertuntur, & c & d similiter conuertuntur. Omni autem aut a aut c inesse necesse est, & b & d sic se habebunt, ut omni inest alterum, quoniam enim cui a, eidem b: & cui c, eidem d: omni autem aut a aut c inest, & non simul manifestum quod aut b aut d omni, & non simul inest: ut si ingenitum incorruptibile, & incorruptibile ingenitum sit, necesse est, quod factum esse corruptibile, & corruptibile factum esse: duo enim compoliti sunt syllogismi. Rursus si omni quidem a vel b, & c vel d, simul autem non insunt, si conuertitur a, etiam c & b & d conuertetur, nam si alicui cui d inest, b non inest, patet quod a inest. Si autem a inest, etiam c inest, conuertuntur enim, quare simul c & d: hoc autem impossibile. Quando autem a toti b & c inest, & de nullo alio prædicatur: inest autem & b omni c: necesse est, a & b, conuerti, quoniam enim de solis b c dicitur & prædicatur autem b, & idem de se & de c, manifestum quod de quibus a dicitur, de iisdem & b dicitur omnibus, ipso tantum a excepto. Rursus quando a & b, toti c insunt, conuertitur autem c b, necesse est a omni b inesse, quoniam enim omni c inest a, c autem b, eò, quod conuertuntur inest, & a omni b inerit. Quando autem duo fuerint opposita, ut a magis eligendum, quàm b fuerit, cum sint opposita, etiam d quàm c magis erit. Similiter si magis eligenda sunt a c, quàm b d, a etiam magis eligendum quàm d erit. Similiter enim sequendum a & fugiendum b est, opposita sunt enim & c æquè ac d, nam & hæc

hæc opponuntur. Si ergo a æquè ac d eligendum, & b æquè ac c fugiendum: utrunque enim utriusque æquè persequendo fugiendum est, quare & hæc ambo a c æquè ac b d: quod autem magis, non possibile æquè: nam & b d æquè erunt. Si autem d magis quàm a eligendum, & b minus quàm c fugiendum, nam quod minus est, minoris opponitur: magis autem eligendum est maius bonum & minus malum, quàm minus bonum & maius malum. In vniuersum igitur b d magis eligendum, quàm a c, nunc autem non est: ergo magis a eligendum quàm d, & c ergo minus fugiendum, quàm b. Equidem si amans omnis, quatenus amans est, a placere cupientem, & c non placentem, quàm b placentem, & d placere non cupientem malit, patet quod a placere cupiens, quàm b placens oprabilior est, magisq; amor in amicitia, quàm in coitione consistit, quatenus amatur. Si igitur amicitia gratia amor est maximè, etiam finis amoris amicitia est: igitur aut prorsus ab amantibus non coitur, aut amicitia gratia coitur: nam & alia cupiditates, artesque sic fiunt. Quomodo ergo se habent termini secundum conuersiones, & in eo quod magis fugiendum eligendumue magis sit, patet.

De Epagoge, id est Inductione.

Cap. xxv.



Vòd autem non solum dialectici demonstratiui; syllogismi, sed & theoretici, & simpliciter quæcumque fides, & secundum quancunque artem est, prædicatas per figuras fiant, dicendum nunc erit: omnia enim aut per syllogismum, aut ex inductione credimus. Inductio igitur, & ex inductione syllogismus est, per extremitatem alteram, alteram medio inesse colligere. Ut si eorum quæ sunt a c medium sit b, per c ostendere a inesse b, sic enim facimus inductiones, ut sit a quidem longæuum, pro quo autem b, choleram non habens, pro quo verò c, longæuum quiddam, ut homo, equus, mulus, ergo toti b inest a, omne enim quod sine cholera est, longæuum est: sed & b choleram non habens, omni inest c, si ergo conuertatur c ei quod est b, & medium non transcendat, necesse est a inesse b, ostensum enim est prius, quoniam si duo aliqua eidem insunt, & ad alterum eorum conuertatur extremum, quod conuerso etiam alterum prædicatum inerit. Oportet autem c è singularibus omnibus compositum esse intelligere, nam inductio per omnia. Syllogismus autem huiusmodi primæ & immediatæ propositionis est: quarum enim medium est, hæc per medium: quarum verò non est, per inductionem colliguntur. Et quodammodo opponitur syllogismo inductio, nam hic quidem per medium, extremum de tertio: illa autem per tertium, extremum de medio ostendit. Ergo natura quidem prior notiorq; per medium, nobis autem manifestior, qui per inductionem syllogismus existit.

De Paradigmatæ, hoc est Exemplo.

Cap. xxvii.



Exemplum autem est, quando medio extremum inesse ostenditur per id, quod est simile tertio: oportet autem & medium tertio, & primum simili inesse, notius sit. Ut sit a malum, b autem finitimis

bellum inferre, pro quo autem c Athenienses Thebanis, pro quo autem d Thebanos Phocensibus: si ergo volumus ostendere, quod cum Thebanis belligerari malum est, sumendum quoniam cum finitimis belligerari malum est, huius autem fides ex similibus, ut quod Thebani cum Phocensibus. Quoniam ergo cum finitimis malum, cum Thebanis autem est cum finitimis, manifestum quod cum Thebanis belligerari malum: quod ergo b, c & d insit, manifestum est: utrunque enim est finitimis bellum inferre, & quod a ipsi d insit, Thebanis enim non fuit vtile cum Phocensibus bellum. Quod autem a insit b, per d ostendetur. Eodem autem modo, & si per plura similia medijs ad extremum fides fiat. Manifestum ergo, quoniam exemplum neque ut totum ad partem, neque ut pars ad totum, sed ut pars ad partem est, quando ambo quidem sub eodem insunt, notum autem est alterum. Et differt ab inductione, quoniam hæc quidem ex omnibus indiuiduis ostendebat inesse extremum medio, & ad extremum non copulat syllogismus: hoc autem & copulat, & non ex omnibus ostendit.

De Apagoge, Deductioneque.

Cap. xxv.



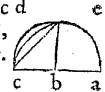
Eductio autem est, quando medio quidem primè inesse constat, postremo autem medium inesse dubium est quidem, æquè autem magisve quam conclusio constat. Amplius si pauciora sint media postremo & medio, omnino enim propius esse scientiæ accidit. Ut sit a docibile, pro quo b scientia, c iustitia: ergo scientia quod docibilis, manifestum: iustitia autem num scientia, dubium: si igitur similiter aut magis credibile sit b c, quàm a c, abductio est: propius enim scientiæ, quia a c assumpserunt, quoniam scientiæ prius non habent, assumpserint a c, scientiam prius non habentes. Aut rursus, si pauciora media sint b c, nam & sic propius scientiæ est: ut si d sit quadrangulare, pro quo autem e rectilineum, in quo f circulus: si eius quod est e f, vnum solum sit medijs, per lunares figuras æqualem fieri rectilineo circulum, propinquius erit scientiæ. Cum autem neq; credibilis est b c d quàm a c, neq; pauca media, adductione non voco, neq; cum immediata est b c: scientia enim id est.

De Instantia, quam Enstasim dicunt.

Cap. xxvii.



Instantia autem propositio propositioni contraria est: hæc autem à propositione differt: quoniam instantiam quidem in parte esse contingit, propositionem verò aut omnino non, aut in vniuersalibus syllogismis non contingit. Ferrus autem duobus modis instantia, & per figuras duas duobus modis quidem, quoniam aut vniuersalis aut particularis omnis instantia est: per figuras autem duas, quoniam opposita propositioni feruntur: opposita autem in prima & tertia figura persciuntur solis. Nam quado postulatur omni inesse, instamus quod nulli, aut quoniam alicui non inest: horum autem nulli quidem ex prima, alicui autem non, ex postrema figura est. Ut sit a, vnam esse disciplinam, pro quo b contraria: propositio ergo vnam contrariorum disciplinam esse, aut quod omnino



omnino eadem oppositorum non est, instant, contraria autem opposita, quare sit prima figura: aut quod notum & ignotum non vna, hæc autem tertia: nam secundum tertiam notum & ignotum contraria quidem esse, verum: vnam autem esse eorum disciplinam, falsum est. Rursum in priuatiua propositione similiter, cum postulat enim contrariorum vnam disciplinam non esse, aut quod omnium oppositorum, aut quod contrariorum aliquorum eadem disciplina sit, dicimus, vt iam & egritudo omnium quidem ex prima, aliquorum vero ex tertia figura. Simpliciter autem, in omnibus ei qui vniuersaliter quidam instat, necesse est ad id, quod vniuersaliter ad hoc quod principio: quod autem ad hoc in parte est vniuersale, dicitur propositio, vt notum & ignotum non eadem: nam contraria vniuersale ad hæc, & sit tertia figura: medium enim in parte sumptum, vt notum & ignotum: nam e quibus syllogizare contrarium est, ex iis & instantias dicere conamur, quare & ex his solis figuris ferimus: nam in his solis oppositi sunt syllogismi: per mediam enim figuram nihil affirmari licebat. Insuper autem & si sit, oratione indigeat plurima, que per mediam est figuram, vt si non concedant a in esse b, eo quod non sequitur hoc c, hoc enim alias per propositiones est manifestum: non oportet autem instantiam ad alia conuerti, sed statim manifestam alteram propositionem habere. Quapropter & signum, ex sola hac figura non est. Per spiciendum autem & de aliis instantiis, vt de iis que sunt ex contrario & simili, & secundum opinionem: etsi particularem ex prima, vel priuatiuam ex media possibile est sumere.

De Eicote, hoc est consentaneo signo, Indicio, & Enthymemate. Cap. xxvii.

Verisimile.



Verisimile. Verisimile autem, & signum, non idem est: sed verisimile quidem, propositio probabilis est: quod enim vt plurimum licitum aut non factum, aut esse vel non esse sciunt, hoc verisimile est, vt odire eos qui inuident, vel diligere eos qui amant. Signum autem vult esse propositio demonstratiua, vel necessaria, vel probabilis: nam quo vel existere est, vel quo facto prius posteriusve fuit res, hoc signum est, rem vel fuisse vel esse. Enthymema ergo, syllogismus imperfectus ex verisimilibus, & signis est. Signum autem tripliciter, quoties & medium in figuris accipitur: aut enim vt in prima, aut vt in media, aut vt in tertia. Vt ostendere quidem pariter esse, eo quod lac habeat, ex prima figura est: medium enim, lac habere pro quo a, parere b: lac habere mulier, pro quo c. Quod autem sapientes studiosi, quia Pittacus sit studiosus, per postrema: isto pro quo a studiosum, pro quo b sapientes, pro quo c Pittacus: verum igitur, a & b de c prædicari: sed hoc quidem non dicunt, quia est notum: illud autem sumunt. Gestare autem, quoniam pallida sit, per mediam figuram vult esse: quoniam enim sequitur gestantes pallor, sequitur autem & hæc, ostensum esse putat, quod gestat: pallor pro quo a, parere pro quo b, mulier pro quo c. Ergo si vna

Signum.

quidem dicatur propositio, signum sit solum, si autem & altera sumitur, syllogismus: vt quod Pittacus liberalis sit, nam ambitiosi sunt liberales, Pittacus autem ambitiosus est: aut rursus, quod sapientes sint boni, Pittacus enim bonus est, sed & sapientes sic ergo syllogismi sunt. Verum qui per primam quidem figuram est insolubilis, si sit, verus existit, vniuersalis est enim, qui autem per postremam, solubilis, etiam si sit, vera conclusio: quippe quæ vniuersalis non sit, deinde ne ad rem syllogismus fiat: non enim Pittacus bonus est, ideo & alios sapientes bonos esse necesse est. Qui vero per mediam figuram est, semper & omnino solubilis, nunquam enim syllogismus sic se habentibus terminis fit: non enim si que gestat, pallida est, pallida autem & hæc, necesse est, hanc quoque gestare. Verum igitur omnibus quidem in signis erit, differentias autem iam dicitas habent. An igitur sic diuidendum signum est, horum autem medium coniectura sumenda: nam coniecturam dicunt esse, que scire faciunt: tale autem maxime medium: ah vero quæ ab extremitatibus quidem sunt, ea sunt signa dicenda: quæ autem à medio, coniectura: probabilissimum enim, & maxime verum est, quod per primam figuram existit.

De Syllogismo Phisognomico. Cap. xxviii.



De Phisognomico. Naturis autem per signa conicere possibile est, si quis simul mutari corpus animamque naturalibus omnibus affectionibus concedat. Muscam enim discens aliquis forte, mutatur animo, at non hac affectio natura est: sed eas affectiones dicimus, quales iræ concupiscentiaque, & naturalium motionum sunt. Si igitur & hoc & vnum vnius signum esse concedatur inquam, sumere que propriam vniuscuiusque generis passionem signumque queamus, etiam naturas cognoscere poterimus. Si enim peculiariter generi alicui in diuino affectio quadam, vt leonibus fortitudo insit, & signum ali quod inesse necesse est. Compari enim sibi inuicem positum est: & sit hoc, extrema grandia habere quod & aliis generibus non totis inesse contingit: sic enim signum proprium est, quoniam totius generis affectio propria est: non est autem solius propria, sicut dicere solemus: erit ergo & in alio genere hoc, eritque & homo fortis, & aliquod insuper aliud animal, habebit ergo signum: vnum enim signum vnius erat. Hæc ergo si sunt, signa talia colligere in iis animalibus poterimus, quæ passionem vnam aliquam propriam solum habent: vnaqueque autem signum habet, & quoniam vnum habere necesse est, poterimus naturas cognoscere. Si vero duo propria habet genus totum, vt leo forte largumque sit, quomodo eorum signorum quæ sequuntur propriæ, verum vtrius signum sit cognoscemus. An si autem alio aliquo non toto ambo, aut si in quibusdam non totis vtrunque, quorum hoc quidem habeat, illud autem non habeat: nam si fortis quidem est, liberalis autem non est, habet autem duorum hoc, patet quod & in leone signum hoc fortitudinis erit. De naturis autem per signa conicere in prima quidem figura licet, eo quod medium cum priore quidem extremitate conuertitur: tertiam autem transcendens

scendens non conuertitur, vt sit fortitudo a, summatas magnas habere pro quo b, c autem leo: ergo cui c inest, eidem b omni & aliis inest: cui autem b, a omni, & non pluribus: sed conuertitur, si autem non, vnum vnius signum non erit.

RAPHAELIS VOLATERRANI in Analytica Posteriori Eisagoge.



Eisagoge. Quomodo fiat demonstratio, & ex quibus, & quid ab aliis differat, ostendit in hoc primo libro. Nam in aliis syllogismis mediæ causa conclusio est, non autem rei, in demonstratione autem medium illationis, & rei. Omnis igitur doctrina ex præexistenti cognitione fit, quod probat per inductionem ex diuersis disciplinis, per quas acquiritur scientia. Primum quidem ex mathematicis, quæ per dignitates monstrantur per se notas. Deinde ex dialecticis, quæ sunt per syllogismum ex præcognitione vniuersalis: ipsa quoque vniuersalia in infinitum non procedunt, alioquin scientia non esset. Insuper de sensu, & singularibus deprehenduntur: vt de ignis caliditate factio periculo colligimus vniuersalem causam & propositionem, quod ignis sit calidus. Tertio, præexistentem cognitionem ex rhetorica ostendit, que per inductionem & exempla procedit. Dicitur igitur ex primis veris necessariis immediatis & notis causis conclusionis demonstrationem esse, in qua definitione pluribus insit verbis. Ponebatque ex necessariis, ex quibus fit quandoque vera conclusio, sicuti diximus superius in syllogismo simplici, sed dicit non propter quid. Ex immediatis, id est propriis, quoniam vnaqueque scientia habet propria, & communia principia. Communia, vt si ab aequalibus aequalia demas, quæ restant aequalia sunt: hoc est commune arithmetica, & geometria. Propria sunt, de quibus supponitur quod sunt, & de quibus in vnaqueque scientia demonstrantur proprietates, vt vnitates in arithmetica, & notæ & lineæ in geometria. Supponitur etiam quo ad proprietates, quid significat par & impar, & triangulus. Quapropter tria sunt, quæ dicit Aristoteles non oportere demonstrari, sed tantum supponi, videlicet subiectum quid est, & quod est. Proprietas enim rei seu definitio dicitur quid est, & dignitas quod est: nam per hæc tria iam supposita sunt demonstrationes. Deinde dicit ex primis, quod priora sunt aliis alia: vt natura priora vniuersalia, sicut homo: nobis vero particularia, vt Socrates. Item causa causato prior, præter quædam quæ simul sunt, vt sol & splendor eius: simul enim prænotatur sol, & causa splendoris. Igitur demonstrationem de primis causis non nobis, sed nature fieri iubet: verbi gratia, luna deficit, quoniam oppositur umbra terre: causa oppositio est, eclipsis vero causatum: & vocatur syllogismus propter quid, qui secundum demonstrationem & causam, natura prima causa est. At contra cum dicimus, luna opponitur terre, quoniam deficit causatum, & nobis prius notum loco cause ponimus, quod minime demonstrat, vocaturque syllogismus quod est. Et rursus, planeta non coruscant, quoniam propè sunt, propter quid demonstrat. At contra

planeta propè sunt, quoniam coruscant, dicitur syllogismus quod est, ac minime demonstrat. Sed vt hæc ratio latius pateat, scire per quod, aut propter quid multipliciter differt. Primum quidem in eadem scientia, dupliciter. Vno modo, per causas propinquas propositiones fiant, syllogismus propter quid est, si autem medium aliquod interuenire queat, quod erit (verbi gratia) non respirat lapis, quoniam non animal, syllogismus quod est. Nam causam veram, & absque medio non affert, multa enim sunt animalia, que non respirant. Sed quod pulmonem non habet, dicere debuit. Altero modo, cum ex causa causatum concludit, propter quid est. Si vero ex causato causam, quod erit, vt supra de lune eclipsis diximus. Secundum vero alia atque alia scientia, quod & propter quid differunt: in subalternis videlicet scientiis, vt harmoniaca ad arithmetica, optice ad geometria, machinatura ad symmetria, phenomena ad astrologiam. In his igitur si optice per principium optices demonstratur, & harmoniaca per harmoniaca, & sic reliqua, syllogismus quod fuerit: si vero illud per arithmetica, hoc vero per geometria, propter quid erit. Ratio, quod subalterna scientia sciuntur, per quod est, & non propter quid est, subalternantes vero propter quid. Quædam vero non subalterna scientia se inuicem sic habent, vt altera probet per quod, altera propter quid: videlicet medicina ad geometria hoc modo, quod torunda vulnera tardius sanantur, medici est tantum videre: propter quid vero geometria, Circulus videlicet est, præter alia plana complectens plus & loci & angulorum. In cunctis igitur ea demum propositio circa medium fuerit, qua res vera ac eadem non æquiuoca vel alia demonstratur: vt triangulus quibus rebus æqualibus, & non figura tres habet angulos duobus rebus æqualibus. Reciproca demonstratio plurifariam fit: vno modo fit, variando genus demonstrationis, videlicet quod est, in propter quid est, vel contra. Quædo vero causa ignoratur, per effectum, non tamen conuertibilem demonstratur, videlicet quod est. Si vero effectu causa notior, tunc per causam, videlicet propter quid proceditur. Secundo, variando vnum genus cause in aliud genus cause: vt demonstrando causam finalem per efficientem, & contra. Tertio modo, quando notitia alicuius illationis per plures accipitur demonstrationes, tunc illatio potest esse notior qualibet præmissarum separatim sumpta. Quarto modo, quando illatio solum demonstratur per vnam demonstrationem, & ipsa adsumitur ad probandam alicuiam præmissam, non variando genus demonstrationis, nec genus cause: & hoc inuicem, nec ferè possibile. Post hæc reliqua definitionis exequitur, quoniam demonstrationem ex necessariis & vniuersalibus constare dixit. Vniuersale ostendit esse illud prædicatum, quod inest alicui subiecto tribus modis: in omni, per se, & secundum quod ipsum. In omni dicitur, quod nihil extra relinquit ex his, quæ subiciuntur ei: vt animal omne est essentia, & in cælo sidera: nam cæli, sol, luna, præ vniuersalibus demonstrant, per se autem tripliciter. Primum, cum de essentia dicitur prima, vt Socrates per se est ens: ambulans vero, siue albus, est accidens, & aliud quoddam

quoddam ens. Secundò, cum proprietates subiecti dicuntur, vt par & impar in numero, longitudo & latitudo in superficie, simitas in naso. Tertiò, dicitur in duabus illis causis: formali videlicet, vt corpus per animam viuat: & efficiente, vt aqua per ignem calefacit. Per se autem, & secundum quod ipsum idem penitus esse dicit: verbi gratia, nota inest linea secundum quod ipsum, id est secundum quod triangulus, & per se etiã inest. E tribus his modis, secundo modo scientia demonstratur. Definitio igitur demonstrationis initium est, & ab hęc medio propositio, verum non omnis. Est enim quaedã definitio lato vocabulo, quã descriptio est, cum ex accidentibus rem describimus, hic autem ex rei essentia ponitur. Dependet autẽ aut ex materia, aut ex forma, aut ex vtraque: Verbi gratia, ars omnis subiectum habet, quod est materia, & finem qui est forma: ars igitur naualis cum dicitur nauium factiua, definitio ex forma fuerit: & rursus naualis ars, quã circa ligna versatur, & nauium factiua, ex materia & forma definitio perfecta fuerit: nam alterum solum nequaquam proba definitio, igitur materialis per medium formalis est conclusio. Formalis autem principium proximum demonstrationis, vt ars naualis circa materiam versatur, quoniã nauigiorum actiua. At contra nullus per materiam monstrat, non enim ars naualis nauigiorum factiua, quoniã circa materiam versatur. Item, ira est feruor sanguinis circa cor, materialis est definitio. Si addatur, appetitus tristitiã, formalis est, sed in definitione atque demonstratione diuersa positio. In prima materialem præponimus, ac ita dicimus: ira feruor est sanguinis circa cor, quoniã vindicta tristitiã appetit verò tristitiã, feruet circa cor sanguis, irato ergo feruet circa cor sanguis. Si enim dicemus, irato feruet circa cor sanguis, feruens autem circa cor sanguis appetit tristitiã, mentiemur: non enim omnis circa cor sanguis feruens tristitiã appetit, sunt nanque aliã causã, propter quas sanguis feruet circa cor, vt febris. Non refert, vt in enuntiatione sit rectum, vt iratus: in illatione verò variet casum, vt irato. Disserit præterea de scientiis subalternis, quã sunt illã, quã partem ab altera scientia subiecti vel medij recipiunt. Quatuor sibi conditiones expetunt. Primò, vt subiectum eorum sub superiorum scientiarum subiecto, sicuti pars in toto contineatur. Secundò, vt subiectum scientiã superioris ad scientiã inferioris subiectum per differentiam accidentalem contrahatur: quod si per essentialẽ contrahatur, tum ipsorum eadem erit scientia. Tertiò, quod talis differentia contrahens, non causam ducat ab illo superiore. Quartò, quod subiectum scientiã inferioris sit aliquid constitutum ex subiecto scientiã superioris cum aliquo addito, quod quidem additum constituat vnum ex accidente cum illo superiore: illud verò faciat vnum ex accidente cum altero, quod prædicatur de altero contingenter. In quarto huius libri tractatu de differentia ponit, monstrando per quod est, & propter quid est in eadem scientia, quod supra attigit. Per effectum verò conuertibilem possumus quadrifariam de-

monstrare. Primò, quãdo medium excedit minorem extremitatem, & conuertitur cum maiore: vt quicquid non coruscet, propẽ est: luna non coruscet, ergo luna propẽ est. Secundò, quando mediũ exceditur à minore extremitate, rectẽ fiet demonstratio particularis. vt quicquid non coruscet, est propẽ: stella non coruscet, ergo stella est propẽ. Tertiò, quando mediũ exceditur à maiore extremitate: vt quicquid mouetur motu progressiuo, habet animã sensibilem: sed animal mouetur sic, ergo. Quartò, cum medium excedit maiorem extremitatem, tunc non potest fieri demonstratio, quia effectus procedens à pluribus causis non potest alteram illarum concludere. E tribus autem figuris prima, & in primo modo, demonstrationi magis conuenit, quod in ea partes definitionis magis innotescant: nam definitio demonstrationis initium est. Deinde quod affirmatio negationi præstat, quia per se probat. Negatio verò affirmatio ne indiget, non enim ex omnibus abdicatis fit demonstratio. Insuper categorica, siue positua vtlior hypothetica, quod in hac propositionis conditio perfecta probationi officiat. In sexto Tractatu disserit de syllogismo ignorantis, & deceptiuo, qui dupliciter fit. Primò, simpliciter, quando ex falsis in materia peccat: quod accidit, cum quis opinatur oppositũ alicuius principij vel conclusionis sine aliquo ductu rationis, vel quando adfentitur oppositis principiorum, vel conclusionis ob aliquam rationem, quam nesciat dissoluerẽ. Alio modo, cum in forma peccat, hoc est in modo, & figura: quapropter non syllogismus, sed paralogismus appellatur. Præterea docet, quomodo sensus potestate occupata, mētis cognitio etiã tollitur, cum ex illa depẽdeat deĩn quod in demonstratione non est processus in infinitum: estque in definitionibus quidem status, vltra quem sursum in prædicatis nõ altiũ, neque deorsum in subiectis vltiũs iterũ deĩn quã vnitas habitus scientiã sumitur ab vnitate subiectorum, distinctio à distinctione principiorum. Deĩn vtrum principia scientiarum sint eadem. Respondet, quod principia scientiarum duplicia sunt, communia & propria, complexa & incompleta. Communia vocantur, ex quibus: ex his enim demonstrantur proprietates subiectorum: propria verò circa quã dicuntur. Et hæc sunt subiecta scientiarum, circa quã scientia versatur: sicut in arithmetica numerus est subiectũ, & in Geometria magnitudo. Item, non potest ab eodem intellectu de eodẽ obiecto simul & semel haberi scientia & opinio. In quo disserit, quid scientia ab opinione, & scibile ab opinabili differat: altera de vniuersali, & necessaria: altera de contingente & non necessario, & altere se habere possibili. Libro secundo de scibilibus disserit, cum libro superiore de demonstratione, quã scientiam gignit, tractasset: dicit enim, quã verẽ sciuntur, sunt totidem, quot queruntur. Queruntur autem duo: si est, & quid est. Cognoscuntur autem totidem: videlicet, quod est, & propter quid est. Quot, inquit, quã sita problemata, tot sunt modi secundũ quos scimus. Problema & conclusio eadem sunt subiecto, ratione autem diuersa: cum enim per interrogationem fit, dicitur problema: cum per demonstrationem, conclusio: Similiter & quã sita & cognita

gnita eadem sunt subiecto: ratione verò altera. Si enim ignoro quid est eclipsis, quãro si est aliqua ratio eclipsis: quando autem didici quod est, desino querere, & rursus quid est, quo cognito desisto. Igitur duo ex his prima simplicia, reliqua composita. Quapropter si est, & quod est, vnum facit secum, videlicet quã situm & cognitum. Et rursus quid est, & propter quid est, idem constituit. Nam cognito quod est aliqua causa eclipsis lunẽ, interrogat definitionem quid est causa eclipsis, propter quid autem accipit hanc definitionem. Post hæc docet, quomodo omnes hæc de scientia questiones de medio sunt, id est de causa: est enim medium, causa qua demonstratur. Deĩn probat, quod nulla sit eiusdem definitio ac demonstratio, deĩn quod quid est, non potest demonstrari de eo cuius est, in eo quod quid est. Quod vt clarĩus ostendat, tres ponit definitiones, modis ad demonstrationem se variẽ habentibus. Prima quidem propter quid, cum res explicatur, quã medium siue causa ipsa est, ac alio medio seu causa careat: estque omnino indemonstrabilis, sed principium tantum demonstrationis: Vt solis eclipsis est oppositio lunæ in capite vel cauda draconis existentis. Alia est definitio, quid tantum, & illa demonstrabilis, ac conclusio demonstrationis: vt eclipsis est solis obscuratio supra terram, nam quid nominis ostendit. Tertia dicit quid, & propter quid: illa est tota demonstratio, differens solum positione & ordine terminorum: vt eclipsis est solis obscuratio, cum luna opponitur. Ex his concludit, quomodo quid est, fit demonstratio, & quomodo non. Item, quorum potest esse demonstratio: illorum autem quã non habent causam, non potest esse. Præterea explicatũ est, quomodo quod quid est demonstratur, videlicet quatenus significatur per demonstrationem solum significantem propter quid. Postremò quomodo definitio se diuersis modis habeat ad demonstrationem, & quomodo contingat eiusdem esse demonstrationem, & definitionem, & quomodo rursus non contingat. Postea dicit, definitionem vltimi termini, id est minoris extremitatis, hoc est subiecti, esse medium demonstrationis: partes definitionis plus esse debere, quã definitiũ: ex quo tradit tria præcepta. Primò nanque vt definitionis partes, hoc est eius prædicata, plus habeant narrationis, quã definitiũ. Secundò, sint cum definito conuertibilia. Tertiò, sint necessaria, hoc est vniuersalia: nam vniuersalia necessaria sunt. Inter hæc de numero ternario mentionem habet, dicitque primum imparẽ esse, nec ex aliis compositum, nec cum aliis mensuram habere. Et quãdo mediũ causam esse dixit, de causis disserit. Primò, causa & causatum, & simul & conuertibilia sunt, quando causati vna tantum fuerit causa: vt lunẽ interpositio, causa eclipsis: & latum folium, causam esse decidui folij. Deĩn, causa prior est causato. Tertiò, si vnus causati diuersa sunt causa, et si sequitur effectus, non tamen conuertitur: vt vituperabile ex audace, & timido procedere potest. Sed quãquã eiusdem plures possunt esse cause, vna tantum per se fuerit, reliquæ ex accidente. Longe item vitẽ aliis alia causa, a quibus siccum, quadrapedi bilis defectus. His addi potest,

quod ex eadem causa diuersa quoque causata, vt hic vt limus durefcit, & hæc vt cera liquefcit, vno eodẽque igni. Ostendit in super, quod per quodlibet causa genus demonstratio rectẽ fiat: primũ per materialem, exemplo mathematico, cum partes toti comparatã habeant materiã rationem, vt est i. i. Phycorum: Omnis angulus qui continet duas medietates duorum rectorum angulorum, est rectus: sed angulus d cadens, in femicirculo a b c est huiusmodi, ergo angulus d in femicirculo cadens est rectus: idem & in tertio Euclidis probatur. Formalem, quod quid est esse, iam supra ostendit immediatam & necessariam causam existere. De efficiente sic demonstrat: omnes qui Medos lacefsiuerunt, ab eis fuere debellati: sed Athenienses Medos lacefsiuerunt, ergo. De finali, exemplo ab eo posito sic argui potest: Omnis qui concoquere cupit, valere vult: sed qui post cenam ambulat, cupit concoquere: ergo. At in super, finalem in his quã à natura & arte sunt, tantum reperiri: quã autem à fortuna, minimẽ, quod hæc temerẽ cõingat. Deĩn ostendit, quod idem pluribus causis demonstrari potest, exemplo luminis quod laternã pertransit: ex materiali, quod lumen sit diuisibile in parua corpora: ex finali, vt noctu monstrat iter. Alterum quoque exemplum, cur tonat, totidem causis ostendit: finem enim dicit ex Pythagoreorum sententia, vt hi qui sunt in inferno timeant. Post hæc causas dicit esse aut simul, aut non simul cum suis effectibus: si simul, conuertibiles erunt inter se: sed causa propter quid, ab effectibus, quia demonstrabitur. Itaque causam præsentem per effectum præsentem rectẽ probamus, & per præteritam præteritum, per futuram futurum, quod duobus probat exemplis: si queratur, propter quid lunã fuit defectus, quia tellus in medio fuit: & propter quid facta crytallus, quia lympha concreuit. Eodẽque modo simul procedunt, est & erit. At contra in his quã simul non sunt, ab effectu ad causam priũs factam, seu à futuro ad prius futuram probẽ monstratur: à causa verò priori ad effectum posteriorem nequaquam: quia inter causam factam esse, fieri, seu factum, effectum adhuc medium sit: in quo tempore medio probẽ dicitur causam esse, falsum verò effectum esse. Antecedens patet, quia duo puncta non sunt inuicem coniuncta, ergo neque duo facta esse. Cõsequens manifestum, quia vtraque sunt indiuisibilia: nam sicuti se habet punctũ ad lineã, ita factum esse ad fieri. Quod autẽ in huiusmodi ab effectu ad causam priũs factam rectẽ procedatur, duobus item monstrat exemplis. Probẽ enim sequitur, domus est facta, ergo fundamenta iacta. Item, fundamẽta iacta, ergo necesse lapides esse excisos. Sed & ex eodem quoque genere causa, diuersa tamen specie, plures demonstrari possunt questiones: vt Echõ, Iris, & Iddolum, omnia ex repercussionis genere creata, sed diuersa, ex sonitu, è sole, è speculo. Possunt item nonnulla hoc modo per analogiam: vt ad probandam manus vtilitatem quã homini est, elephantum probescis, simia pedes anteriores, os item, sepiõ & spina. In his etiam quã reciproce sunt, reciproco vtendum argumento, modò à posteriori procedatur ad prius: vt ex terrã pluuiã sit vapor, ex va-

pore subes, ex nube pluuia, pluuia iterum in terram descendit. Est quoque causa sub causa, ut propter quid Nilus exuberat, cum finis adest mensis, quia is hyemalior extat: cur autem hyemalior, quia luna tunc deficit. Deinde ad effectus semper frequenter

& raro, causas item illis respondentem temporibus adducere oportebit. Singulare definire, seu demonstrare facilius, quam vniuersale: ex singularibus enim ad vniuersalia ascendimus, in quibus æquiuocationes magis quam in differentibus latent.

IN EADEM ANALYTICA Posteriora, Angeli Politiani Argumentum.

APOSTERIORA transeamus: iusta hic demonstratio tractatur, cuius nobis iniuta animo quasi semina: ut iam quod discimus, non in plenum, sed quadantenus sciamus. Prænotemus autem esse aliquid, aut hoc significare, sed & verumque, quædamque prius & posterioris, quædam simul intelligimus. Rite quid ex causa sciimus, & demonstratione ducitur ea ex veris primis, medio carentibus prioribus, causis necessariis: prioribus natura potius, quam nobis. Principiis credendum potius, quam conclusionibus. Prædicatum dici per se de subiecto debet, priusque de omni. Per se nunc accipe, vel essentia vel propria, sed & vniuersaliter. Vniuersale hic intellige, quod & de omni, & per se, & qua ipsum est, nec in alio prius: nec ideas demonstraueris. Caue autem, ne demonstrasse vniuersale falsò te credas, aut non demonstrasse. Fallimur, cum de individuo agimus solitario. Cum vacat nomine illud, quod specie dissidentia deuincit, cum discrimen inter vniuersale non cernimus, & quod de omni. Nec veritas modò, sed & necessitas exigitur: eaque non conclusionum modò, sed & principiorum, non modò esse indicans, sed & cur sit: non modò ex necessariis, sed & è suis, hoc est ex iis, quæ vel vnius vel cognati generis: tum ex vniuersalibus, nec enim corruptibilium. Nec autem scientia vlla sua tueretur principia, sed ad vnam rediguntur omnes, quæ sapientia vocatur, quæque primas, & easdem maxime causas considerat, subiectum statuimus esse. Proprium querimus, quid significet: axiomatis vtrunque debemus, quorum interdum vi vtimus potius: sed & quædam sunt axiomata, quæ scientiis congruunt omnibus. Dux 40 scientiam facultates constituunt, sapientia & dialectica. Nunc eadem scientia & esse aliquid sciimus, & cur sit, nunc diuersis. Causæ mutud, & signa interdum recurrunt, altera alteri scientia subest. Prima demonstrationi figura debetur: aut rem sic ignoramus, ut esse nesciamus, aut ut aliter esse putemus: quæ dispositionis incertitia vocatur: sit autem, vel vbi præstò est medium, vel vbi deficit: vtrouique autem aut notione simplici, aut adulterina ratiocinatione. Debellandæ contrariis potius, quam contradictoriis minus veræ propositiones. Si sensus defuerint, etiam demonstratio deerit: nam illorum ope inducimus, atque abstrahimus. Nosce quod ex accidenti dicitur, variè dici. Cæterum accidens quoque de accidenti: sed & de accidenti eodem rursus substantia, quasi præter naturam prædicatur, nec subiecta infinitum, nec prædicata procedunt. Particulari præstat vniuersale, affirmatio negationi iusta de-

monstratio illi, quæ sit ex impossibili. Potior illa & prior facultas, quæ causam docet alterius, quæ circa intelligibile, circa vniuersale vertitur, quæ superior, quæ simpliciora habet principia: nam quarum diuersa principia sunt, hæc diuersa scientia. Res eadem variis demonstratur mediis: nulla fortuiti scientia, nihil sentibile demonstratur, demonstrationis origo in sensibus, diuersarum scientiarum nec eadem propria principia, nec communia. Etiam vera opinio, & subiecto differt à scientia, & estimationis modo: nec eiusdem omnino rei opinio, & scientia. Solers ille, qui medium quasi de improviso corripit. Ergo in libro secundo, demonstrationis medium excutitur: quoniamque formalis causa medium potissimum demonstrationis est, ea porro definitio de definitione agit: sed & de cæteris causis, siue quæ factionem, siue quæ materiam, siue quæ finem spectent. Quaruntur & illa, num finitionis demonstratio, num finitionis finitio, quibus finitio competat, atque vnde abhorreat? Aguntur & quæstiones, an est, quid est? ea verò simplices, ac prior magis eadem: an illi illud competat, & cur competat? ea compositæ, magis tamen posterior. Cõueniunt illæ terminis, hæc propositionibus. Cuius demonstratio est, non eius omnino definitio: nec idem omnino definitione scitur, & demonstratione. Constituit definitio quid est, ipsam demonstrationem accipit: demonstratio prædicata, rerum naturas definitione exhibet. Neque diuisione finitio, neque suppositione demonstratur: vtrouique principium petitur: eadem nec inductione probatur, nec sensibus. Definitio quidem, ratio dicitur eius quod est: quod tamen aut nominis est, aut naturæ: ratio autem vna, loco tantum differens à demonstratione. Diuersæ causæ mediij locum subeunt, diuersæ inquam & tempore: quarum vel ordo, vel recursus inspicendus: quodque pacto finitionis finitio sit, aut non sit. Communiora definitionis accipienda, non tamen & definitio generis, quæ definitum iuncta simul exæquent. Individuarum partium definitiones, generum quoque definitionibus indagandis adhibentur, vbi eorum spectatur ordo, quæ sumuntur: illud cauetur, ne quid vtile prætereat. Ipsum quoque quod definitur arte, quæritur, ne res aut nomen inuicem perturbent: vbi duplex inspicitur subiectorum series. Nihil idem causa eiusdem ex pluribus, nec idem cõclusionis & rei. Postremò semè carentis medio propositionis in animo habemus, quando vniuersale illud, quoniam præter multa sit, sensibus, imaginatione, memoria, intellectu, formisque & notis quibusdã paritur. Principiū scientiæ intellectus, hoc est cognitio principiorum scibilis rei.

ARISTO



ARISTOTELIS

Stagiritæ Analyticôn, Siue Resolutoriorum Posteriorum

Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

An sit demonstratio, quæstio, eiusque dissolutio. Quod sit, aduersus Platonem, & Antiquorum nonnullos. Item quo pacto sit, è prænotione, enim.

Cap. I.



MENSIS doctrina, omnisque disciplina intellectiua præexistente è cognitione fit. Id, si omnes quo hiant pacto consideremus, manifestum profectò fiet. Mathematicæ namque scientiæ illo comparantur modo, cæterarumque artium vnaquæque. Sanè circa orationes quoque, siue illæ per ratiocinationes, siue per inductionem fiunt, seruari 30 modus idem solet: in vtrisque namque, per antea nota, doctrina nimirum fit: quippe cum in altera tanquam à cognoscentibus propositiones accipiuntur, in altera per singulare iam notū, ipsum vniuersale ostendatur. Simili profectò modo & Oratoricæ rationes suadent: aut enim exemplis, quod est inductio, aut enthymematibus quod quidem ratiocinatio est, facultas ipsa solet oratoria suadere. Dupliciter autem prænotio esse necesse est: quædam enim esse, quædam quid dictu significant, quædam vtrouque modo antea percipiamus oportet: veluti de quouis quidem affirmationem aut negationem dici, verum esse, triangulum autem hoc significare: vnitatem vtrouque modo, & quid significet, & etiam esse: non enim vnum quodque istorum simili nobis modo manifestum est. Fit autem, ut quæ cognoscimus, eorum quædam prius etiam cognouerimus, quorundam verò cognitionem simul accipiamus: veluti quæcunque sunt sub vniuersalibus, quorum 50 quidem habetur cognitio: nam omnem triangulum tres duobus rectis æquos habere, antea sciimus: at id quod est in exedra, triangulum esse, simul ut cõducti sumus, agnouimus. Hoc enim pacto nonnullas discimus rerum, & non per medium extremum cognoscimus: scilicet quæcunque singulares sunt, & de subiecto nullo dicuntur. Antea verò quam facta inductio vel ratiocinatio sit, partim fortasse nos scire, partim nescire dicendum est: quod enim non sciuit, an esset 60 simpliciter, id modo aliquo, nempe duobus relictis æquales habere, scire simpliciter licet: at patet, quod hoc quidem pacto scit: scit enim vni-

uersaliter, simpliciter verò non scit. Quod quidem ni ita sit, ea profectò quæ in Menone est dubitatio, eueniet: aut enim nihil quisquam discet, aut ea quæ scit, discet. Non enim ita respondendum est, qualiter: soluere quidam nituntur omnemne dualitatem parem esse scis? annuente verò, dualitatem ei quandam offert, quam quidem esse non putabat, itaque nec parem esse putabat: soluunt enim, non omnem se scire dicentes esse parem dualitatem, sed eam, quam esse dualitatem sciunt. Et tamen sciunt quidem id, cuius demonstrationem tenent, & acceperunt: at non eius omnis quod ipsi aut triangulum, aut numerum esse sciunt, sed trianguli & numeri simpliciter omnis demonstrationem acceperunt. Nullæ enim huiusmodi propositio sumitur, quem tu scis numerum, aut quam tu scis rectilineam figuram, sed absolute quodlibet sumitur: sed nihil ut arbitror, obstat, si id quod discit quis, partim quidem norit, partim verò ignoret. Non enim absurdum est hoc, si id teneat aliquo modo, quod discit: sed si hoc pacto, velut si ratione ea qua discit, eodemque modo discit, teneat.

Quid sit demonstratio, quæstio. Definitioque duplex, altera à forma, à materia altera. Quod sit syllogismus scientificus, à forma. A materia verò: quod propositionibus constet, non ut cæteri quibusuis, sed euidentem necessariamque veritatem habentibus, relique demonstranda accommodatis. Item propositionum immediatarum, id est euidentem veritatem habentium, differentie. Cap. II.



SCIRE autem vnamquamque rem simpliciter, sed non ut Sophistæ per accidens arbitramur: cum causam ob quam res est, illius causam esse, & fieri non posse ut res aliter sese habeat, cognoscere arbitramur. Patet igitur, ipsum scire tale quid esse: nam & hi qui nesciunt, & ij qui sciunt, illi ita sese habere putant, hi ita sese etiam habent. Quare cuius simpliciter est scientia, id ut aliter sese habeat fieri omnino non potest. An verò & alius sciendi modus sit, posteriùs dicemus. Dicimus autem, & per demonstrationem nos scire: demonstrationem autem dico ratiocinationem eam, quæ scientiam efficit: eam verò, scientiam efficere dico, qua sciimus, eam ipsam habendo. Si igitur 4 ipsum

ipsum scire tale est, quale posuimus, necesse est & demonstratiuam scientiam ex veris & primis me-
 diisque vacantibus, & ex notioribus & prioribus
 ipsa conclusione, causisque eiusdem esse. Sic enim
 erunt & ipsa principia propria eius quod demon-
 stratur: nam ratiocinatio quidem esse sine iis po-
 test, demonstratio verò non potest, scientiam
 enim non facit. Vera igitur esse oportet, quia fieri
 nequit, ut id quod non est sciatur, veluti diame-
 trum commensurabilem esse. Oportet autem &
 ex primis, & indemonstrabilibus esse: quia non
 facit, qui demonstrationem horum non habet:
 scire enim non per accidens ea quorum est de-
 monstratio, nihil aliud est sanè, quam demonstra-
 tionem habere. Causa etiam, notioraque ac prio-
 ra sunt oportet: causa quidem, quia tum scimus,
 cum causam cognoscimus: priora verò, si quidem
 & causa sunt, & antea cognita, non illo solum
 modo quo quid significant, sed altero etiam quo
 quod sunt, scimus. Dupliciter autem priora, notio-
 rare dicuntur. Non enim idem prius natura, &
 nostra ex parte prius: neque notius simpliciter, &
 nobis etiam notius est. Atque ea quidem ad nos
 priora notiorave dico, quæ propinquiora sensui
 sunt, ea verò simpliciter priora notiorave, quæ à
 sensu longius distant. Sunt autem remotissima
 quidem ea, quæ sunt vniuersalia maxime: propin-
 quissima verò, singularia ipsa: atque hæc inter se
 se opponuntur. Ex primis autem esse nihil aliud
 est, quam propriis è principiis esse: idem enim pri-
 mum, atque principium dico. Est autem demon-
 strationis principium, propositio medio vacans.
 Ea verò medio vacat, quia nulla est alia prior. Pro-
 positio verò, altera enuntiationis pars est, vnum
 de vno complectens: differendi quidem, quæ
 vtriusque accipit: demonstrandi verò, quæ defini-
 tione alterum, quod est verum. Enuntiationis, contradi-
 ctionis vtriusque pars. Contradictio est opposi-
 tio, cuius per se medium nullum est. Contradi-
 ctionis partium ea quidem, qua quippiam cui-
 piam adiungitur, affirmatio: ea verò, qua quip-
 piam à quopiam semouetur, negatio nuncupatur.
 Principiorum autem ratiocinandi, vacantium
 medio, id quidem quod fieri nequit ut demon-
 stratur, quodque non necesse eum qui discere
 quid instituat, habere est, positio: id verò, quod
 omnes habere, qui modo discere aliquid parant,
 necesse est, dignitas appellatur: sunt enim talia
 quædam, atque talibus hoc potissimum nomen
 tribuere solemus. Rursum ea quidem positionum,
 quæ vtriusque enuntiationis accipit partem, esse
 inquam quippiam, aut non esse statuens, suppositio:
 ea verò, quæ est sine hoc ipso, definitio dicitur,
 definitio namque positio quidem est (ponit
 enim Arithmeticus vnitatem quantitate indiuisi-
 bilem esse) sed suppositio sanè non est, nam quid
 sit vnitatis, & vnitatem esse, eadem non sunt. Cum
 autem credere scireque rem talem per ratiocina-
 tionem oporteat, quam demonstrationem vocamus:
 hæc verò est, quia sunt ea ex quibus extrui-
 tur ratiocinatio: necesse est, non solum prima illa,
 vel omnia, vel aliqua prius noscantur, sed etiam
 magis ut noscantur: semper enim illud est tale
 magis, ob quod vnumquodque tale est, veluti ma-

gis id est dilectum atque amatum, ob quod ama-
 mus atque diligimus. Quare si ob prima scimus:
 ac credimus, & illa sanè scimus ac credimus ma-
 gis, quoniam ob illa & ipsa scimus posteriora.
 Fieri autem non potest, ut ea magis quicquam
 quæ nescit, & circa quæ non melius dispositus
 est, quam si scierit, quam ea quæ cognoscit, cre-
 dat atque assentiatur. At eueniat id profecto si
 non prius cognouerit principia quicquam, quam
 ea quæ per demonstrationem creduntur. Magis
 enim principia aut omnibus, aut quibusdam cre-
 dere, quam conclusioni necesse est. Atque ei qui
 per demonstrationem scientiam habiturus est, non
 solum ipsa principia magis nota, magisque credi-
 ta sunt, quam id quod ex ipsis ostenditur oportet:
 sed etiam nihil profus eorum quæ principia iis
 opponuntur, vndeque ratiocinatio falsa, veraque
 contraria existat, aut credibilis, aut notius prin-
 cipiis ipsis sit oportet, quippe cum eum qui sim-
 pliciter est scientiam consecutus, nunquam ab ea
 persuasione illa dimoueri oporteat.

*Confutatio eorum, qui huic definitioni contra-
 rias de demonstratione opiniones astruunt.*

Cap. I I I.

Sunt autem, quibus propterea quod
 ipsa quoque principia scientia tene-
 re oportet, non videtur esse scientia:
 sunt etiam, quibus esse quidem vide-
 tur, demonstrationes tamen omnium esse: quorum
 neutrum sanè verum, aut necessarium est. Qui nanque
 scientiam omnino non esse ponunt, ij ascenden-
 dum esse in infinitum censent, propterea quod
 posteriora non sciuntur ob ea priora, quorum
 prima non sunt: restè quidem dicentes: fieri enim
 non potest, ut infinita quisquam pertranseat.
 Quod si statuerit, ac principia sunt, hæc incognita
 dicuntur esse, cum ipsorum non sit demonstratio,
 quod quidem solum inquirunt esse scire. Quod si
 fieri non potest, ut prima sciatur, neque fieri pos-
 se dicunt, ut ea quæ proficiuntur ex illis, scian-
 tur simpliciter, proprieve: sed ex suppositione
 duntaxat, nempe si illa sint. At secundi de modo
 quidem sciendi consentiunt, per demonstratio-
 nem enim solum esse scientiam dicunt, verum om-
 nium demonstratione esse nihil inquirunt pro-
 hibere. Fieri enim potest, ut demonstratio circuli
 modo versetur, omniaque mutuo demonstrantur.
 Nos autem dicimus, nec omnem scientiam
 esse demonstratiuam: sed eorum quæ mediis va-
 cant, indemonstrabilem esse: quod quidem neces-
 sarium esse patet. Nam si necessarium est, ut prio-
 ra sciatur, & ea ex quibus conficitur demonstra-
 tio: statuerit autem tandem in hisce, quæ vacant me-
 diis, hæc indemonstrabilia necesse est esse: hoc igitur
 ita sese habere dicimus, & non solum scientiam,
 sed & principium scientiæ quoddam esse
 asserimus, quo terminos ipsos cognoscimus. Et
 etiam patere dicimus, fieri non posse, ut circuli
 modo demonstratio simpliciter conuertatur, si
 demonstrationem ex prioribus oportet ac notio-
 ribus esse: fieri enim nequit, ut eisdem eadem si-
 mul priora sint atque posteriora, nisi altero mo-
 do: veluti si alia nostra ex parte, alia simpliciter
 dican

dicanur: quo quidem modo facit inductio notum.
 Quod si ita sit, non bene est ipsum simpliciter sci-
 re definitum, sed est sanè duplex. An altera de-
 monstratio ex hisce quæ nobis sunt notiora, quæ
 sit simpliciter demonstratio non est? Euenit au-
 tem hisce, qui dicunt demonstrationem circulo
 versari, non solum id quod nunc est dictum: sed
 etiam nil aliud ut dicant, quam si hoc est, hoc est:
 hoc verò pacto facile est omnia demonstrare. At-
 que patet, id ipsum accidere tribus positis termi-
 nis. Siue enim per multos, siue per paucos re-
 dire dicatur, nihil profecto refert: atque per pau-
 cos, etiam duos. Nam quando cum a sit, est neces-
 sariò b: & hoc cum sit, est necessariò c: tum cum a
 sit, necessariò c ipsum erit: si igitur cum a sit, neces-
 se est b: & cum b sit, necesse est esse a: hoc enim erat
 seculi modo versari, ponatur a in loco, quo ip-
 sum est c. Dicere igitur cum b sit, a ipsum esse,
 nil aliud est, quam dicere cum b sit, c ipsum esse:
 id autè nil aliud est, quam dicere cum a sit, c ipsum
 esse. At idem est c: & a: quare sit, ut hi qui censent
 orbis modo demonstrationem versari, nihil aliud
 dicant, quam cum a sit, a ipsum esse. Hoc verò pa-
 tet: facile demonstrare est omnia. At verò nec id
 ipsum fieri potest, nisi in hisce quæ mutuo se se-
 quuntur, qualia sunt ipsa propria. Demonstrati-
 um est igitur prius, vno quidem posito, nunquam
 necessariò aliquid aliud esse: vno inquam, aut ter-
 mino, aut positione vna: de duabus autem positio-
 nibus primis, ac minimis fieri posse, si quidem &
 ratiocinari contingit. Si igitur a & b, & c mutuo
 se sequantur, sic tantum fieri potest, ut ostendan-
 tur ex sese mutuo cuncta, quæ in prima ratiocina-
 tionis figura postulata sunt, ut in Libro de syl-
 logismo ostendimus: quo loco etiam patuit, car-
 teris in figuris aut ratiocinationem hanc non fie-
 ri, aut ex hisce quæ sunt sumpta non fieri. Ea verò,
 quæ prædicationem non suscipiunt mutuam,
 fieri non potest, ut mutuo demonstrantur. Qua-
 re cum in demonstrationibus pauca talia sint, &
 constet vanum esse, ac impossibile, demonstra-
 tionem esse censere, atque ob id ipsum posse de-
 monstratiorem omnium esse.

*Quod necessarium veritatem habere oporteat
 demonstrationum propositiones, vnde na-
 scatur ea necessitas: ex eo enim ut sint
 vniuersales, ac per se sint. Quid
 sit vniuersale, quid per se sit,
 & quid de omni.*

Cap. I I I I.

Vm autem fieri nequeat, ut id cuius
 est absolute scientia, aliter sese ha-
 beat, id necessarium est profecto, quod-
 cumque scire demonstratiua scientia
 potest: ea verò demonstratiua scientia est, quam
 demonstrationem habendo habemus, ergo de-
 monstratio ex necessariis ratiocinatio est. Su-
 mendum est igitur, ex quibus qualibetve demon-
 strationes conficiuntur. Atque primò quid de
 omni, quid per se, quid vniuersaliter dicimus,
 determinemus. Id itaque de omni dicimus, quod

non cuidam inest, cuidam non inest: neque quod
 interdum competit, interdum non competit: ut si
 animal omni de homine dicitur, si verum est hunc
 dicere hominem, verum est eum & animal dice-
 re: ac si nunc verum est alterum dicere, verum est
 & alterum dicere: et in omni linea punctum in-
 est, similiter. Atque huius signum est, id quod fa-
 cimus. Hoc enim pacto insiciationes asserere, cum
 de omni interrogamur, solemus, si aut de aliquo
 non dicatur, aut si interdum non inest. Per se au-
 tem in ratione quid est dicente, ea quæ sunt dici-
 mus: ut triangulo linea, & linea punctum inest:
 ex his enim ipsorum substantia constat, & hæc in-
 ratione quid est dicente insunt. Et item ea, quo-
 rum in ratione quæ quid est parafacit, ea ipsa sunt,
 quibus insunt: quo pacto linea quidem rectum &
 curuum inest, numero verò par atque impar, pri-
 mum atque compositum: figura denique laterum
 æqualium, ac altera parte longior. Atque in ho-
 rum quidem definitione numerus, in illorum au-
 tem linea inest. Quæ igitur aut illo aut hoc insunt
 modo, per se cuique competere dico: quæ verò neu-
 tro modo competunt accidètia, qualiter anima
 si musicum, aut album competit. Præterea id per
 se dicimus, quod non de subiecto alio dicitur vl-
 lo: ambulare enim cum aliquid aliud sit, ambu-
 lans est & album: at substantia, & quæcunque hoc
 aliquid significant, cum non sint aliud quicquam,
 id sunt quod sunt. Ea igitur quæ de subiecto non
 dicuntur per se, ea verò quæ de subiecto dicuntur,
 accidentia voco. Insuper alio modo, id quidem
 quod vnicuique per se competit, per se dicimus:
 id autem quod hanc conditionem egreditur, acci-
 dens: veluti si ambulare quopiam coruscauerit, id
 accidens dicimus, non enim ob id ipsum corusc-
 auit, quia ambulauerit, sed id dicimus accidisse: at
 cum iugularetur quispiam, mortem obierit iuga-
 lationeue, id per se dicimus: ob id ipsum enim,
 quia iugulabatur mortuus est: sed non accidit
 eum, cum iugularetur, mortem oppetiisse. Quæ
 igitur in hisce quæ sub scientiam simpliciter ca-
 dunt, per se dicuntur, vel eo pacto ut sint in præ-
 dicatis subiecta, vel eò rursus ut ipsa sint in sub-
 iectis, & per se, & necessariò sunt. Nam fieri non
 potest, ut non competant aut simpliciter hæc, aut
 eorum opposita: veluti linea rectum aut obli-
 quum, & numero par aut impar. Est enim con-
 trarium aut priuatio aut contradictio genere in
 eodem, ceu par est id, quod est non impar in nu-
 meris, vbi sequitur. Quare necesse affirmate aut
 negare est, necesse est & ea quæ per se insunt com-
 petere. Id igitur quod de omni, & id quod per
 se dicimus, hoc sit modo determinatum. Vni-
 uersaliter autem id competere dico, quod de om-
 ni dicitur & per se, atque hoc planè quo ipsum
 est. Patet igitur ea necessariò rebus inesse, quæ
 ipsis vniuersaliter competunt. Atque per se &
 hoc quo ipsum est, eadem esse dico: veluti linea
 per se punctum inest, rectumve: ea nanque ra-
 tione qua linea est, & triangulo, quo triangu-
 lus est recti duo: per se enim triangulus tres duo-
 bus rectis æquos: tunc autem quippiam vniuersali-
 ter inest, cum de quouis & primò ostenditur: ve-
 lut æquales duobus rectis habere, non vniuersa-
 liter

licet figura inest, de figura licet duobus rectis angulos æquos habere liceat ostendere: at non de quavis figura, nec ostendens figura quavis utitur: quadratum enim est quidem figura, non tamen tres duobus rectis æquos habet. Is etiam triangulus qui duorum æqualium laterum est, omnis quidem duobus rectis tres æquos habet, at non primus, triangulus enim prior. Qui igitur primus his duobus rectis æquos habere, vel quoduis aliud demonstratur, ei primò vniuersaliter id competit, & demonstratio per se eius vniuersaliter est: cæterorum verò quodammodo, non per se, nec eius vniuersaliter est, qui duorum est æqualium laterum: sed superat, & ad plura se extendit.

Quo pacto contingat hallucinatio circa vniuersale primum.

Cap. v.



Tres errores.

Portet autem non latere, errorem per se fieri, & non esse id quod ostenditur primum vniuersale, quemadmodum esse videatur. Decipimur autem hac deceptione, cum aut præter singulare, vel singularia nihil est, quod accipitur superius; aut est quidem, sed nomine caret in diuersis specie rebus; aut est vt pars, totum id de quo demonstratur. Parti namque accommodabitur quidem demonstratio, & de qualibet erit: at tamen non erit huius primi vniuersaliter demonstratio: ac huiusce primi quatenus primum est demonstrationem dico, cum est primi vniuersaliter. Exemplum erroris primi igitur quispiam ostenderit rectas duas lineas non concurrere, inter quas eadem in parte sunt anguli recti, recta ex linea secante illas oborti: huius ex eo demonstratio propriè videbitur esse, quia sic in omnibus angulis rectis est, verum non est: quippe cum id fiat non ex eo, quia sic sunt illi anguli duobus rectis æqui, sed ex eo quia quouis modo duobus æqui sunt rectis. Exemplum secundi erroris: & si nullus alius esset triangulus quam hic, qui duorum æqualium laterum est, huic vt duorum est æqualium laterum, angulos æquales duobus rectis habere competere videatur. Et similitudo rationum mutato ordine, numeris vt numeri: lineis vt lineæ, solidis vt solida, temporibus denique vt tempora sunt, competere videtur, quemadmodum seorsum olim ostendebatur, quod tamen vna demonstratione de omnibus demonstrari potest: sed quia non sunt quippiam vnum hæc omnia nomine certo vocarum, numeri inquam, longitudines, tempora, solidaque, atque differunt inter se specie, ideo seorsum sumebantur: nunc autem vniuersaliter hoc demonstratur: non enim hisce, vel vt lineæ sunt, vel vt numeri, sed vt hoc, quod quidem vniuersaliter his inesse cunctis supponitur, competit: quocirca si quis vnum quenq; triangulum, eum inquam, qui ex æqualibus omnibus, & eum qui ex omnibus inæqualibus, & item eum qui è duobus æqualibus lateribus constat, aut vna, aut alia seorsum demonstratione, tres æquos duobus rectis habere ostenderit: nondum

is profectò triangulum scit duobus rectis æquales habere, nisi eo sciendi modo quem ipsi more suo Sophista proficiuntur, neque de triangulo vniuersaliter id percipit, & si nullus alius præter istos triangulus est: non enim id istis vt trianguli sunt, nec omni triangulo ratione fore, sed numeris inesse cognouit: tamen nullus triangulus est, quem ipse non æquos duobus rectis tres habere sciat. Quando igitur non scit vniuersaliter, & quando simpliciter scit manifestum est. Enimuerò si eadem esset triangulis ratio, & duorum æqualium laterum trianguli cæterorumque triangulorum demonstratio, aut cuique, aut omnibus æquè sine vllò discrimine accommodaretur, vt patet: cum verò non sit eadem, sed diuersa, trèsq; anguli duobus rectis æquales hoc cuique competunt, quo quisque triangulus est, non scit hic simpliciter, qui dicto modo demonstrat. Patet autem, vtrum id illi competit, vt triangulus est, an vt duorum æqualium laterum: & quando per hunc competit primum, & cuius est vniuersaliter demonstratio. Nam ea competit vt tale est, cui cæteris sublati competit primo, veluti laterum duorum æqualium æneo triangulo, competent anguli duobus rectis æquales: at ære sublato, vt non sit æneus etiam competit. Et item laterum æqualitate duorum sublata, vt non sit duorum æqualium laterum: at non competit sublata figura, vel termino: sed non primis ipsis sublati. Quo igitur primo sublato non competeat? Quod si triangulo per hunc & cæteris competit, & huius est vniuersaliter demonstratio.

Quod omnis Demonstratio constet ex his, quæ per se sunt, quando omnis demonstratio ex necessariis sit, & sola per se sint necessaria. Vbi ostenditur maior, primum signo, deinde argumentis duobus alijs.

Cap. vi.



Igitur demonstratiua sciētia ex principiis est necessaria: quod enim quispiam scit, id fieri nequit, vt aliter sese habeat. Ea verò quæ per se rebus insunt, necessariò competit: nam quædam insunt in eorum quibus competit ratione, quædam in sua res eas, habent, de quibus dicuntur. quorum alterum oppositorum insit necesse est. Patet ex talibus quibusdam rationationem constare: omne namque quod inest, aut hoc pacto, aut per accidens competit: accidentia verò non sunt necessaria. Aut igitur ita dicatur, aut hoc principium supponatur, demonstratiua necessaria esse: & si demonstratum sit quippiam, fieri non posse vt illud sese habeat secus. Ex necessariis ergo constare demonstratiua rationationem oportet. Etenim sit, vt & non demonstrans rationetur ex veris. at vt ex necessariis quisquam nisi demonstratis rationationem conficiat, non sit, id enim ipsum iam demonstrationis proprium est. Signum, astringens fidem Maioris. Signo etiam illo patet, demonst

demonstrationem è necessariis esse, nam infirmitates aduersus eos qui demonstrare putant, negatione necessitatis inferre nos conuincimus: aut putantes omnino fieri posse quo res aliter sese habeat, aut disputationis causa contententes. Ex quibus etiam patet stultos eos esse profectò, qui principia bene numerè putant, si probabilis, sit propositio atque vera, vt Sophista: scire enim, scientiam habere est: non enim ideo propositio principium est, quia probabilis, aut nõ probabilis est: sed quia prima est ipsius generis, circa quod fit demonstratio. Et verum non omne proprium est. Atque demonstratiua rationationem ex necessariis esse oportere, ex hisce patet, nam si non est iste sciens, qui non habet eius rationem propter quod est, cuius est demonstratio: atque fieri potest, vt a quidem ipsi c necessariò competit: medium autem b, per quod illud est demonstratum, non sit necessariò: is planè qui talem rationationem extruxit, non scit propter quod est: quippe cum illud ob ipsum medium non sit: nam ipsum quidem fieri potest, vt non sit, conclusio autem est necessaria. Præterea si quis nunc nescit, rationem habens, & saluus, re saluus, est, neque oblitus est: is neque prius sciebat. Quod si medium non est corruptum, fieri verò potest vt corrumpatur: id quod accidit, erit possibile atq; contingens: sed vt is sciat qui sic se habet, fieri minime potest. Cum igitur conclusio necessaria est, nihil prohibet medium non necessarium esse, per quod fuit probata. Fieri namque potest, vt necessariam ex non necessariis etiam cõcludatur: perinde atque fit, vt verum ex falsis concludatur. At cum medium est necessarium, conclusio quoque necessaria est, quemadmodum & ex veris inferitur semper conclusio vera. nam tam a ipsi b, quam b ipsi c necessariò competit, igitur & a necesse est ipsi competere c. Verum fieri nequit, vt cum conclusio non est necessaria, medium necessarij subeat rationem. Insit enim a non necessariò ipsi c, si igitur a ipsi b, & b ipsi c competere necessariò dixeris: & a profectò ipsi c competere necessariò concedas oportet. At ipsi competere non eo pacto supponebatur. Cum igitur id quod demonstratiua quispiam scit, necessarium oporteat esse, constat per medium quoque necessarium demonstrationem eius illud habere oportere, vel nescit illud profectò, aut propter quod necessariò sit, aut quod sit: sed aut se scire arbitratur, quod nescit, si scilicet necessarium quod necessarium non est, esse putet: aut nec scire arbitratur: æquo discrimine sanè, siue quod sit aliquid, per media: siue cur sit aliquid, per medijs vacantia sciuerit. Eorum autem quæ non per se, eo quo determinata sunt ea, quæ per se competit modo, accidunt, demonstratiua scientia non est, non enim sit, vt necessariò conclusio demonstretur. Fit enim, vt accidens ipsum non insit: de tali namque accidente loquor. Quamquam fortasse quispiam dubitabit, cuiusnam gratia de his hæc interrogare oportet, si conclusionem esse necesse non est. Nihil enim refert, si quispiam quæuis interrogans, deinde conclusionem dicat. At enim interrogare oportet, non vt per interroga-

ta necessarium quicquam sequatur: sed quia dicere necesse est ei, qui illa dicit, & verè dicere, si competant verè.

Quod non sint principia ex alio genere petenda, quam problematum. Et quod omnino ex vno genere disciplina in aliud transire non liceat, demonstrantem: est enim necesse, vt sint per se propositiones demonstrationis, vt præcedens Capite fuit ostensum: & quæ e diuersis generibus sunt, non per se sunt, velut hoc ostenditur.

Cap. vii.



Vm igitur ea quæ per se insunt, necessariò circa vnum quodque competit genus, & vt tale est quodque, patet demonstrationes ipsas scientiarum effectrices de his esse, quæ per se competit, & ex talibus extrui atque constare, accidentia namq; non sunt necessaria, quare non fit, vt necessariò conclusio propter quod est sciatur, neq; si semper sit, non autem per se sit. Quod ita esse, declarant ex rationationum, quæ per signa conficiuntur: id enim quod est per se, non per se quisquam sciet, neque propter quod est. Scire autem propter quod est, nihil aliud est, quam per causam scire. Per se ergo tertio medium, & medio primum inesse oportet. Non igitur fieri potest, vt ex alio genere quisquã in aliud transiens quicquam demonstrat, veluti conclusionem geometricam arithmetica demonstratione, tria namque sunt, quæ in demonstrationibus insunt: vnum id quod demonstratur inesse, hoc autem est id, quod alicui per se generi competit: aliud dignitates: dignitates autem ea sunt, ex quibus fit demonstratio: tertium est genus ipsum subiectum, cuius affectus accidentiaq; per se demonstratio patefacit. Fieri igitur potest, vt ea quidem sint eadem, de quibus fit demonstratio: at quarum genus diuersum est, vt arithmeticae geometricæque, in hisce fieri nequit, vt ad ea quæ magnitudinibus accidunt, arithmetica demonstratio accommodetur, nisi sint ipsæ magnitudines numeri, hoc autem vt in quibusdam fieri potest, posterius explicabitur. Arithmetica verò demonstratio, semper in se genus id habet, circa quod ipsa, veratur, ceteraq; similiter, quare si transire migrareque debeat demonstratio, aut idem genus simpliciter, aut aliqua ex parte idè necesse est esse: secus verò patet fieri non posse. Ex eodem enim genere ipsa extrema, & media necesse est esse, nam si non sint per se, accidentia erunt profectò. Quocirca fieri non potest, quo geometria contrariorum vnam scientiam esse: vel duos cubos cubum esse, demonstrat: aut alia quæuis scientia, id quod ad aliam pertinet, nisi in hisce quæ sic inter sese habent, vt altera sub altera collocetur: quo pacto tam ad arithmetica musica, quam ad geometria perspectiua se habet: neque si quid lineis inest, non vt lineæ sunt propriumq; ratione principiorum, geometria demonst

strat: veluti si pulcherrima linearum sit linea recta, aut si sese habeant ad circumferentiam contrario modo: non enim hæc ratione proprii generis ipsarum, sed cuiusdam communis competunt. Patet autem, si propositiones ex quibus fit ratiocinatio, vniuersales sint, necessario cõclusionem quoque perperuam esse demonstrationis talis, & demonstrationis omnino. Non est igitur eorum quæ intereunt, demonstratio, neque scientia simpliciter, sed tanquam per accidens: quia non est ipse vniuersaliter, sed aliquo in tempore, & quodam etiam modo: atque cum est conclusio corruptibilis, necesse est alteram propositionem & non vniuersalem, & caducam esse: caducam, quoniam est & ipsa conclusio talis, cum est illa talis: non vniuersalem, quoniam quoddam nõ erit eorum, quæ subiecti subeunt rationem: quare fieri nequit vniuersaliter ratiocinatio, sed hoc in tempore tantum. Similiter res sese habet & in definitionibus ipsis: quippe cum definitio, aut principium demonstrationis sit, aut demonstratio positione differens, aut quædam demonstrationis conclusio. Patet etiam, demonstrationes atque scientias eorum quæ sæpe fiunt, vt luna defectio, & huiuscemodi rerum, quo quidem sunt tales, hoc esse semper: quo verò non sunt semper, hoc esse particulares. Cum autem pateat fieri non posse, vt quidquam demonstretur, nisi suis quidque principijs, si id quod demonstratur rei competit, non vt est illa, non sanè quippiam scitur, etiam si ex veris & indemonstrabilibus, mediõque vacantibus ostendatur. Fit enim, vt quippiam pèrinde ostendatur, atque Brisõ quadracionem ostendit. Huiuscemodi nanque narrationes per commune quoddam ostendunt, quod & alij comperer, quapropter & ad alias res non propinquas ipsæ rationes accommodantur. Igitur res non vt illa est, sed per accidens scitur: non enim & ad aliud genus demonstratio accommodaretur. Tunc autem vnumquodque non per accidens scimus, cum per id cognitionem consequimur, per quod comperit, ex principijs illius qua ratione est illud: velut cum duobus rectis æquales habere, ei scimus comperere, cui per se competit id ipsum, ex principijs. Quare si illud competit ei per se, cui competit, medium necesse est in eadem esse propinquitate. Quod si non sit ita, at pèrinde erit, atque cum musica per arithmeticam demonstratur. Atque talia demonstrantur quidem similiter, differencia tamen est. Nam ipsum quidem esse ad aliam scientiam artinet, subiectum enim genus diuersum est. Ipsum autem propter quid, superioris nimirum est, cuius per se sunt ipsi affectus. Quare patet ex hisce, fieri non posse vt demonstretur quidquam, nisi ex suis quidque principijs: sed horum principia habent commune. Quod si id constat, patet fieri non posse quicquam propriorum principiorum vt demonstrationem exhibeat. Erunt enim illa omnium principia, & ipsorum scientia domina omnium erit, Etenim is scit magis, qui superioribus ex causis scit: scit enim tum ex prioribus, cum iis è causis scit, quæ non effectus subeunt ratione: quare si magis sit, & maxime, & si est illa scientia, magis pro-

hibet scientiarum nonnullas horum præterire nonnulla, veluti genus nõ supponere esse, si esse patet: non enim æquè & numerum, & frigidum, & calidum esse patet. Affectus etiam non sumere quid significat, si sunt clari, sicut nec dignitates, nil prohibet: vt quid significat æqualia ab æqualibus auferre, quia notum est. Sed nihilominus hæc tria natura sunt inquam, circa quod scientia demonstrat, & ea quæ demonstrat, atque ea ex quibus demonstrat. Non est autem id suppositio, neque postulatio sanè, quod per se ipsum esse viderique necesse est. Demonstratio nanque non in oratione quæ est extra, sed in oratione quæ est in mente consistit, quando quidem neque ratiocinatio in illa consistere videtur. Cum enim semper aduersus orationem, quæ extra est, per inficiationem oblectur, aduersus eam quæ est in mente, non semper. Quod igitur demonstrari quid potest, non demonstratum autem a se quispiam sumit, id aut supponit, si ita esse dicenti videtur, atque hæc non absolute quidem, sed ad illum tantum suppositio est: aut postulat, si nulla prorsus dicenti de hoc opinio, vel etiam contraria insit. Atque hoc inter suppositionem, postulationemque interest. Etenim id est postulatio, quod est contrarium opinioni dicentis: vel quod quidem demonstrabile est, sed illud qui ipsam sumit, vti quæ non demonstrato. Definitiones igitur cum affirmationes aut negationes non sunt, suppositiones non esse patet: quas quidem vt genus propositio complectitur. Definitiones præterea percipiuntur, solum oportet, ad id suppositio non est, nisi quispiam & audire suppositionem dixerit esse. Sed ea sunt suppositiones, quæ cum sint, hoc ipso quod sunt, emergit ipsa conclusio. Neque Geometra falsa supponit, quemadmodum nonnulli putarunt, qui quidem inquirunt, demonstrantem falsis vt suppositionibus non oportere: Geometram verò falsa supponere, designatam lineam nunc pedalem, nunc rectam esse dicentem, quæ quidem nec recta, nec pedalis existat, nam Geometra cum non sit ea linea, quam designauit aut protulit ore, concludere solet: sed cum ea sint quæ per illam significantur ac indicantur, quæ designauit ac protulit ipse. Insuper omnis postulatio suppositioque aut vniuersalis, aut particularis est, at neutrum istorum definitionibus competit, quare definitiones, suppositiones, postulationesque non sunt. Formas igitur aut vnum quid præter ipsa multa esse, ideo quia demonstratio sit, necesse non est, tamen verum est dicere, necessariò vnum esse de pluribus prædicandum: nam si id non sit, vniuersale sanè non erit: at si vniuersale non sit, non erit medium ipsum, quare nec demonstratio. Esse igitur vnum quid oportet, idemque de pluribus non solum communi nomine prædicandum. Nulla autem demonstratio sumit fieri non posse, vt simul idem affirmetur atque negetur, nisi fuerit opus, vt hoc etiam pacto demonstretur conclusio. Quod quidem fuerit, si sumperimus affirmare quidem primum de medio esse verum, negare autem verum non esse. Nihil autem refert medium esse atque non esse sumere, & tertium pari modo. Nam si datum id, de quo hominem dicere verum est, dabi-

Quod principiorum alia pluribus disciplinis communia sint, alia quibusque disciplinis propria: quodque pacto, & qua sint: de prænotione principiorum, ac disferentijs. Itè quis usus duorum axiomatum, quæ sunt communissima, in demonstrationibus sit.

Cap. VIII.



A autem in quocunque genere principia dico, quæ fieri nequit, vt esse demonstrantur. Igitur quidam ipsa prima, & ea quæ ex hisce proficiscuntur, significant, sumitur, at quod sint principia sumere, cætera demonstrare necesse est. Ceu quid est vnitas aut rectum, aut triangulus sumitur, esse verò vnitatem ac magnitudinem sumere, cætera autem demonstrare oportet. Eorum autem quibus in demonstratiuis vtuntur scientiis, alia cuiusque scientiæ propria, alia communia sunt: communia verò, similitudine rationis: quippe cum vsus eorum tantum sese extendat quacunque in scientia, quantum cuiusque subiecto generi congruit. Propria sunt, vt lineam esse rectam, rectumque: communia, vt si ab æqualibus æqualia demas, ea quæ restant, æqualia sunt: atque horum vnumquodque cuique satisfacit, ad cuiusque genus accommodatum. Idem enim hoc faciet, ac si non de omnibus ipsum accipiet Geometra, sed de magnitudinibus tantum, & Arithmetica de numeris solum. Sunt etiam & ea propria, circa quæ scientia considerat ea, quæ per se illis insunt: atque hæc & esse, & quid sunt scientiæ sumunt: vt vnitates Arithmetica, puncta lineæque Geometria: at horum per se affectuum quid quidem quisque significat, sumunt: vt Arithmetica, quid par, quid impar, quid quadratum, quid quoque cubus: Geometria, quid expertis rationis, quid frangi, quid concurrere, & huiuscemodi cætera. Demonstrant autem ipsos esse, & per communia, & per ea quæ demonstrata sunt. Eadem & Astrologia facere solet. Omnis nanque demonstratiua scientia circa tria versatur. Ea sunt, ea quæ ponit esse: hæc autem sunt genus, cuius per se affectuum est contemplari: & ea, quæ communes dignitates dicuntur, ex quibus primis demonstrat: & tertium affectus, quorum quid quisque significat, sumit. Nil tamen

prohibet scientiarum nonnullas horum præterire nonnulla, veluti genus nõ supponere esse, si esse patet: non enim æquè & numerum, & frigidum, & calidum esse patet. Affectus etiam non sumere quid significat, si sunt clari, sicut nec dignitates, nil prohibet: vt quid significat æqualia ab æqualibus auferre, quia notum est. Sed nihilominus hæc tria natura sunt inquam, circa quod scientia demonstrat, & ea quæ demonstrat, atque ea ex quibus demonstrat. Non est autem id suppositio, neque postulatio sanè, quod per se ipsum esse viderique necesse est. Demonstratio nanque non in oratione quæ est extra, sed in oratione quæ est in mente consistit, quando quidem neque ratiocinatio in illa consistere videtur. Cum enim semper aduersus orationem, quæ extra est, per inficiationem oblectur, aduersus eam quæ est in mente, non semper. Quod igitur demonstrari quid potest, non demonstratum autem a se quispiam sumit, id aut supponit, si ita esse dicenti videtur, atque hæc non absolute quidem, sed ad illum tantum suppositio est: aut postulat, si nulla prorsus dicenti de hoc opinio, vel etiam contraria insit. Atque hoc inter suppositionem, postulationemque interest. Etenim id est postulatio, quod est contrarium opinioni dicentis: vel quod quidem demonstrabile est, sed illud qui ipsam sumit, vti quæ non demonstrato. Definitiones igitur cum affirmationes aut negationes non sunt, suppositiones non esse patet: quas quidem vt genus propositio complectitur. Definitiones præterea percipiuntur, solum oportet, ad id suppositio non est, nisi quispiam & audire suppositionem dixerit esse. Sed ea sunt suppositiones, quæ cum sint, hoc ipso quod sunt, emergit ipsa conclusio. Neque Geometra falsa supponit, quemadmodum nonnulli putarunt, qui quidem inquirunt, demonstrantem falsis vt suppositionibus non oportere: Geometram verò falsa supponere, designatam lineam nunc pedalem, nunc rectam esse dicentem, quæ quidem nec recta, nec pedalis existat, nam Geometra cum non sit ea linea, quam designauit aut protulit ore, concludere solet: sed cum ea sint quæ per illam significantur ac indicantur, quæ designauit ac protulit ipse. Insuper omnis postulatio suppositioque aut vniuersalis, aut particularis est, at neutrum istorum definitionibus competit, quare definitiones, suppositiones, postulationesque non sunt. Formas igitur aut vnum quid præter ipsa multa esse, ideo quia demonstratio sit, necesse non est, tamen verum est dicere, necessariò vnum esse de pluribus prædicandum: nam si id non sit, vniuersale sanè non erit: at si vniuersale non sit, non erit medium ipsum, quare nec demonstratio. Esse igitur vnum quid oportet, idemque de pluribus non solum communi nomine prædicandum. Nulla autem demonstratio sumit fieri non posse, vt simul idem affirmetur atque negetur, nisi fuerit opus, vt hoc etiam pacto demonstretur conclusio. Quod quidem fuerit, si sumperimus affirmare quidem primum de medio esse verum, negare autem verum non esse. Nihil autem refert medium esse atque non esse sumere, & tertium pari modo. Nam si datum id, de quo hominem dicere verum est, dabi-

tur & id ei, de quo non hominem dicere verum est: sed si tantum hoc totum sumatur, hominem inquam animal, non autem non animal esse: erit enim verum, Calliam dicere: & si non Calliam, tamen animal, non autem non animal, causa autem est, quia primum non solum de medio, sed etiam de alio dicitur, propterea quod ad plura sese extendit. Quare ad conclusionem nihil refert, & si medium & ipsum, & non ipsum est. Hoc autem, omne inquam affirmandum aut negandum esse, ea demonstratio sumit, qua deducitur ad id, quod fieri nequit, nec tamen semper vniuersaliter, sed quoad satis est generi, circa quod genus demonstrationes afferuntur, sic vt & prius est dictum. Conueniunt autem inter sese scientiæ omnes, in hisce quæ communia sunt, communia verò dico, quibus vtuntur tanquam ex eis demonstratis, non autem de quibus demonstrant, nec ea quæ demonstrant. Differendi quoque facultas cum omnibus conuenit, & si qua vniuersaliter ipsa communia ostendere nitatur, velut omne quoduis affirmetur, aut negetur oportet, vel ab æqualibus demptis æqualibus, æqualia sunt ea, quæ restant: vel talium aliqua. Atque ipsa differendi facultas, non est sic definitorum quorundam, neque generis cuiusdam: non enim interrogaret, demonstranti nanque interrogare non licet, propterea quod ex oppositis idem non ostendatur, hoc autem demonstratum in hisce est, quæ de ratiocinatione sunt pertractata.

An interrogatio aliqua demonstrationi conueniat, & quod unicuique discipline propria sint interrogationes. Item mathematicos commendatio, de qua syllogismorum ampliatione in directum, in lateris, ac per media.

Cap. IX.



Vd si eadem interrogatio ratiocinatio, & propositio contradictionis est (sunt autem in vnaquaque scientia propositiones, ex quibus vniuersaliter que propria conficitur ratiocinatio) erunt porro & interrogationes quædam, ad singulas scientias attinentes, ex quibus fit cuiusque propria ratiocinatio. Patet ergo, nõ omnem interrogationem Geometricam esse, nec ad medèdi artem omnem accommodari: & pari modo de cæteris. Sed aut ea, ex quibus aliquid eorum ostenditur, de quibus est ipsa Geometria: aut ea, quæ ex eisdem demonstrantur, ex quibus Geometria demonstrat: qualia sunt perspectiua: idem est & in cæteris intelligendum. Atque de his ipsis reddenda quoque ratio est ex Geometricis principijs cõclusionibusque, sed de principijs non est reddenda ratio Geometria, quatenus professor Geometriae est. Eadem sunt & in cæteris scientiis obseruanda. Nec igitur artificem quenque quavis percontari, nec ad quamuis interrogationem de singulis respondere oportet: sed ea tantum, quæ in scientia sua determinata sunt. Quod si quispiam cum Geometria,

metra, quatenus geometra est, sic differuerit, pater & bene illum esse disceptaturum, si ex his ostenderit aliquid, quod si non hoc differuerit modo, non bene sine dubio disceptabit. Pater etiam, illum non redarguere geometram, nisi per accidens, quamobrem inter ignaros geometriae, de geometria differendum non est, latebit enim is, qui dixerit prauè; in cæteris etiam scientiis res sese habet similiter. Cùm autem interrogationes geometricæ sint, suntne & ageometricæ? & interrogationum eæ, quæ ab ea procedunt ignorantie, quæ est dispositio, geometricæne sunt an non? & in quacunque facultatum similiter. Præterea vera ratiocinationum ab ignorantie proficiscitur: eane, quæ ex oppositis constat, an ea quæ constructa vitiosè est? At enim ageometricæ interrogationes, aut ex geometria sunt, aut ex alia facultate: nam musica quidem interrogatio, si de geometria fiat, ageometrica est: at quæ distantes putare concurrere, tum geometrica, tum ageometrica est: duplex est enim ageometricum, & pèrinde atque informe: atque alterum ex eo, quia nihil geometriae, ut informe, quod vacat forma: alterum ex eo, quia aliquid eius prauè complectitur: ut informe, quod turpem habet formam, scèdamque: atque hæc ignorantia, quæ ex talibus est principis, geometriae contraria est. In mathematicis autem non similiter fraus fit, cùm differitur: quia medium est semper duplex, nam alter extremorū de hoc omni, & hoc rursus identidem de altero dicitur, atque prædicatum non dicitur omnine: hæc autem cernere licet quasi mentis perceptione. In differendi verò facultatis disceptationibus latent. Est ne omnis circulus figura? si designauerit, patet: sed quidnam ultra, carminane sunt circuli: continuè patet, non esse. Atque non oportet inficiationem ad ipsum afferre, si inductiua propositio sit. Ut enim neque propositio est ea, quæ non ad plura sese extendit (non enim erit de omnibus, ex vniuersalibus autem extruitur ratiocinatio) sic patet nec eam inficiationem esse, quæ vniuersalis non est: etenim eadem sunt propositiones inficiationis: nam quam affert quispiam inficiationem, ea vel differendi, vel demonstrandi propositio fieri potest. Fit autem, ut quidam vitiosè concludant, propterea quod eos mediòs sumunt, qui terminos utrosque sequuntur: quale quidem & Cæneus facit, ignem gigni multiplicata ratione hoc pacto concludens, ignis ut dicit, celerrimè gignitur: quod multiplicata gignitur ratione, id celerrimè gignitur. Hoc autem modo constare ratiocinatio nequit, sed si celerrimam generationem multiplicata sequatur ratio, & ignem celerrima generatio. Interdum igitur fieri nequit, ut ex iis quæ sumuntur, ratiocinatio construatur: interdum verò fieri potest, sed non cernitur. Quod si fieri non possit, ut verum ostendatur ex falsis, faciliè esset resolvere: conuersio namque necessariò fieret. Sit enim a verum: quod cùm sit, hæc sunt, quæ quidem esse scio, veluti b, ex iis igitur illud esse ostendam. Conuertuntur autem ea magis, quæ in mathematicis sunt, quia nullum accidens,

sed definitiones accipiunt, atque hoc etiam ipso à differendi differunt facultate. Accrescit etiam ratiocinatio non per media, sed allumendo. Nam a de b sumitur, & hoc de c: & hoc rursus de d. Atque hoc in infinitum procedit. In latus quoque eius sit incrementum, a nanque de c, atque de e concluditur. Sit enim a quidem numerus abfolutè, b verò simpliciter numerus impar, & c definitus numerus impar, a igitur de c concludetur. Altera rursus in parte d quidem sit impar numerus simpliciter sumptus, e verò definitus numerus par, a igitur de e concluditur.

*Demonstrationum alia ostendit, ut sit res, xxi
 rī bī aīa quamobrem sit, xxi rī dō rī. Illa
 bifariam sit, aut enim per effectum, aut
 per causam quidem, sed remotam.
 Item quemadmodum scientiæ
 ambabus vtantur.*

Cap. x.

Differ autem scire esse, & propter quid est: primò quidem in eadem scientia, atque in hac dupliciter: vno quidem modo, si ratiocinatio non per ea, quæ vacant medio fiat, non enim prima sumitur causa: scientia autem eius propter quid est, per primam sit causam, alio verò modo, si per ea quidem quæ vacant medio, non tamè per causam, sed per notius eorum, quæ conuertuntur, efficitur. Atque nihil prohibet, ut eorum quæ de sese mutuo prædicantur, notius interdum sit id, quod non est causa, quare demonstratio per id ipsum efficitur: veluti vagas stellas esse propè, quia non micant, vagæ stellæ sunt c, non micare b, propè esse collocetur in a. Verè igitur b dicitur de c, vagæ nanque stellæ non micant, at verò etiam a de ipso dicitur b, quod enim non micat, id est propinquum. hoc autem per inductionem, vel sensum sumatur, a igitur necesse est ipsi competere c, quare demonstratum est, vagas esse propinquas. Hæc igitur ratiocinatio non est ipsius, propter quid est: non enim, quia non micant vagantes stellæ, ideò sunt propè: sed quia sunt propè, ideò non micant. Fieri autem potest, ut per alterum, alterum ostendatur: atque tunc erit ipsius propter quid est ratiocinatio: nam stellæ vagantes quidem sunt c, propè autem esse sit b, & non micare collocetur pro a: & b igitur competit ipsi c: nam vagantes stellæ sunt propè, & a constat ipsi competere b: eam nanque non micant, quæ propè sunt: quibus sit, ut a quoque competat ipsi c. Atque hæc est ratiocinatio ipsius propter quid est, nam sumpta est ipsa causa prima. Prorsus sit, ut luna per accretiones demonstretur esse rotunda: quemadmodum quidam demonstrant, nam si rotundum est id omne, quod sic accrescit, luna autem sic accrescit, perspicuum est, lunam esse rotundam. Atque hoc quidem modo ea facta est ratiocinatio, qua ipsum esse ostenditur. At si medium e contra ponatur, extruetur ipsius propter quid est ratiocinatio, non enim ob accretiones tales rotunda est luna: sed quia est figuræ rotundæ, ideò talia suscipit incrementa. Atque sit pro c luna, rotundum pro b: sic accrescere

re ponatur pro a. In quibus autem ipsa media non conuertuntur, & est id notius, quod non est causa, ostenditur quidem esse: ipsam autem propter quid est non demonstratur. Præterea in his, quibus medium extra ponitur, etenim in his ipsis est ipse esse, & non ipsius propter quid est demonstratio: non enim dicitur causa ipsam, veluti propter quid paries non respicit, quia non animal est: nam si hoc non respicit, dicitur esse, oportebat animal respirandi causam esse: seu si negatio causa est non essendi, affirmatio causa est essendi: ut si calidorum ac frigidorum intemperatio, sanitatem non habendi causa est: eorumdem temperatio, sanitatem habendi causa est. Pari quoque modo, si affirmatio, essendi causa est. Ad hæc autem quæ hoc pacto sunt assignata, non accommodatur: id quod est dictum, non enim animal omne respicit. Atque ratiocinatio causa talis: in media sit figura, a nanque sit animal, b respicitur, paries c: igitur ipsum a cuilibet quidem b competit: omne nanque quod respicit, animal est, nulli autem inest equare neque b, cuiuspiam competit c, paries igitur non respicit. Tales verò causa similes sunt his, quæ per exuperationem dicuntur: Hoc autem est medium id dicere, quod superat causam. Cuius generis est Anacharsidis illud, In Scythia modularices non sunt, nam neque vites. In eadem igitur scientia, & in mediourum positione, hæc sunt ratiocinationis ipsius esse, ad ipsius propter quid est ratiocinationem, differentia. Alio verò modo differunt esse, & propter quid est, quod per aliam atque aliam vtunque considerationem tales autem sunt eæ, quæ ita sese habent, ut altera sub altera collocetur, ut ad geometriam perspectivam, & ad solidorum scientiam machinarum facultas extruendarum, & ad arithmetica musica, & ad astrologiam sese habet eorum scientia, quæ apparent. Atque harum nonnullæ scientiarum nomine, ratione ve ferè conueniunt, ceu astrologia est & ipsa mathematica, & nauigandi scientia, & musica ea est quæ mathematica, & quæ audiri oblectat. Hic enim ipsum quidem esse, ad eos pertinet scire, qui sensu vtuntur, ipsum autem propter quid est, ad Mathematicos ipsos, hi nanque causarum demonstrationes habent, & persæpe nesciunt ipsum esse, quemadmodum ij, qui contemplantur ipsum vniuersale, nonnulla singularium, quia non animaduertunt, scæpentero nesciunt. Hæc autem sunt, quæ formis ipsius vtuntur, quæ quidem sunt alia quædam, substantiæque diuersa: mathematica nanque scientie circa formas sunt, de nullo enim subiecto dicuntur, nam & si geometrica ipsa sunt in subiecto, nontamen vt in subiecto sunt, geometricæ considerationi subiiciuntur. Ut autem perspectivam sese habet ad geometricam, sic alia sese habent ad perspectivam, veluti de iride: nam ipsum quidem esse, ad naturalem pertinet scire: ipsum autem propter quid est, ipse est persæpe cæui, aut simpliciter, aut eius qui complectitur mathematicam. Complures etiam scientiarum, quæ non sunt ita dispositæ, vt altera sub altera sit collocata, pari modo se habent: vt medicina,

atque geometria. Nam se habent eorum ea quæ ob eis subiecit formam, tardius cæteris curari, ad Medicam spectat, propter quid autem, ad Geometriam. *Primum figuram maxime scientia esse, accommodatam.*

Rima autem ratiocinationis figura maxime ad scientiam ipsam accommodatur, mathematica nanque scientia, vt arithmetica, geometria, & perspectiua, per hanc (vt patet) demonstrationes afferunt suas, atque etiam omnes ferè, quæ ipsius propter quid est, faciunt considerationem: aut enim omnino, aut persæpe & in plurimis hac in figura ipsius propter quid est, exoritur ratiocinatio. Quare propter hoc etiam ipsum, maxime ad scientiam erit accommodata. Propriissimus enim sciendi modus est, contemplari ipsum propter quid est. Deinde hac tantum figura ipsius quid est, venari scientiam possumus, in figura nanque media, nulla fit affirmatiua ratiocinatio, scientia verò ipsius quid est, affirmatiua nimirum est: in vltima verò sit quidem, at non est vniuersalis, vt patet. Ipsum autem quid est, vniuersalium esse constat: non enim aliqua ex parte homo est animal bipes. Insuper hæc figura cæterarum non indiget figurarum, at indigent huius illæ profectio. Nam hac desinantur atque accrescunt, quousque ad ea perueniant, quæ medio vacant. Patet igitur, primam figuram exactissimam, atque accommodatissimam ad scientiam esse. Quemadmodum autem sit, vt, a indiuiduè competat ipsi b: sic etiam, vt identidem non competat fieri potest. Atque tum indiuiduè competere, vel non competere dico, cùm inter ipsa nullum medium est, sic enim non erit vltius per aliud inesse. Cùm itaque, vel a, vel b in toto quopiam est, vel etiam vtunquæ tum etiam fieri nequit, vt a primo non competat ipsi b, sit enim a ipsum in toto c, si igitur b non sit in aliquo c, (fieri nanque potest, vt a quidem in toto quopiam sit, b verò in hoc eodem non sit) tum ratiocinatio fiet: ac ipsum a non inesse b per c medium concludetur, nam si c cuilibet quidem comperat a, de nullo verò b prædicetur, a sanè nulli comperet b. Idem fiet, & si b in toto quopiam sit, velut in d, nam ipsum d cuilibet quidem comperet b, de nullo verò dicitur a, quare sit, vt a per ratiocinationem nulli comperat b. Eadem ostendentur, & si vtunquæ tam a quam b, in toto quopiam sit. At verò fieri posse, vt b non sit in eo in quo toto est ipsum a: aut rursus, vt a non sit in eo in quo totum est ipsum b, patet ex dispositionibus rerum, quæ inter sese non miscentur. Nam si nihil eorum quæ in a c d serie collocantur, de vltimo prædicatur eorum, quæ in b e f diuersa serie collocantur, a verò in toto est g, quod quidem eiusdem est ferici: perspicuum est fieri non posse, vt b in ipso sit g, alioquin conuenirent, ac miscerentur hæc

series rerum. Idem fiet, & si b ipsum in toto quopiam sit. Sed si a nulli b inrit, & neutrum in toto sit vllq, necesse est a sine medio no competat ipsi b, nam si quippiam inter ipsa medium cadet, necesse est alterum ipsorum in toto quopiam esse. Aut enim in prima figura ratiocinatio eorum, aut in media extruetur, at si in prima, b iunimur in toto quopiam erit. Propositionem enim eam, quæ versus b collocabitur, affirmatiuam esse oportet. Si verò in secunda, vtrumuis in toto quopiam erit, nam vtrumuis interuallum affirmatiuum esse potest. Atque nunc versus maius, nunc versus minus extremum negatiua propositione sumpta conficitur ratiocinatio. Ambæ verò propositiones si fuerint negatiuæ, ratiocinatio non constabit. Patet igitur fieri posse, vt sine medio quippiam cuiuspiam non inrit: atque quando, & quemadmodum fieri potest, satis iam explanauimus.

Conueniebat de scientia demonstratiua tractatum, non solum ipsius exponere generationem, sed eorum quoque, que ipsam turbare solent, explicare modum. Turbat autem eam ignorantio affectionis, que tum dicitur, ubi quis falsam de rebus persuasionem habet, & aut in propositionibus versatur mediatis, aut non mediatis. Id quo modo fiat, nunc exponitur, primum vero quot quibusve modis syllogisticis de immediatis propositionibus oriatur talis ignorantio.

Cap. xii.

Ignoratio autem ea, quæ non negatione, sed dispositione dicitur ignorantio, deceptio est, quæ circa propositiones medio vacantes vel non vacantes, affirmatiuas vel negatiuas, aut per ratiocinationem, aut simpliciter fit. Nam aut simpliciter quispiam esse, aut non esse putat, aut per ratiocinationem existimationem talem consequitur. Simplicis igitur existimationis simplex est error: eius autem quæ per ratiocinationem efficitur, plures, a nanque sine medio, nulli competat b. Si igitur quispiam concludat, a competere ipsi b, sumpto medio c, deceptus erit sanè per ratiocinationem, atque fieri potest, vt ambæ propositiones sint falsæ, & etiam altera tantum: nam si neque a cuiquam c, neque c cuiquam competat b, vtrunque autem interuallum eontra sit sumptum, ambæ propositiones erunt sine dubio falsæ. fieri nanque potest, vt c sic se habeat ad extremum vtrunque, vt neque subiiciatur a, neque vniuersaliter competat ipsi b, etenim b quidem fieri non potest, vt in toto quopiam sit: nam a primò remouebatur ab ipso, a verò non necesse est vniuersaliter cunctis quæ sunt inesse: quare fit, ambæ vt propositiones sint falsæ. At fieri quoque potest, vt altera vera sumatur, non tamen vtrauis, sed a c, nam propositio c b semper erit falsa: quia in nullo est ipsum b, sed a c vera esse potest, veluti si a sine medio competat quidem ipsi c, non competat autem ipsi: cum enim idem primo de pluribus quouis dicitur mo-

do, neutrum erit in altero, nil autem interest, & si non sine medio competat. Deceptio igitur essendi per hæc, atque hoc modo, fit solum, non enim in alia figura ratiocinatio, erat essendi. Non essendi verò & in prima, & in media fit. Atque primò dicamus, quot modis & quomodo sese habentibus ipsis propositionibus fit in prima figura. Fieri itaque potest, vt ambæ falsæ propositiones sumantur, veluti si ipsum a tam c quam b sine medio competat. Nam si sumatur a quidem nulli inesse c, ipsum autem c cuiuslibet competere b, erit vtraque propositio falsa. Fieri quoque potest, vt altera propositio vtrauis falsæ sumatur. Nam esse potest a c quidem vera, c b vero falsa, a c quidem vera, quia a non omnibus inest quæ sunt c: b verò falsa, tum quia fieri nequit, vt c cui ipsum a nulli competat, ipsi competat b: nam a c propositio non erit vera, tum quia si ambæ sint vera, erit ipsa conclusio vera. At c b etiam vera esse potest, altera sumpta falsa, ceu si b & in a sit, & in c, necesse est enim tunc alterum esse sub altero: quare si sumatur a nulli competere c, erit hæc propositio falsa. Patet igitur & ex altera tantum, & ex ambabus propositionibus falsis ratiocinationem fieri falsam. Sed in figura media vt tota quidem propositiones ambæ sint falsæ, fieri nequit: nam cum a cuiuslibet inest b, nullum tum sumi medium potest, quod alteri cuiuslibet, alteri nulli competet. Oportet autem hoc pacto sumere propositiones, vt alteri quidem inrit, alteri verò non inrit, si hac in figura ratiocinatio fieri debeat. Si igitur quæ sic sumuntur, sint falsæ, constat eontra veras vt rasq; fore, quod quidem fieri nequit. Verum aliqua ex parte falsam esse vtranque non obitare quicquam videtur, veluti si medium c tam a quam b cuidam inrit. Tunc enim si ipsum c cuiuslibet quidem a, nulli verò b dicatur inesse, falsæ quidem erunt ambæ propositiones, at non simpliciter, sed aliqua ex parte, sicuti patet. Eadem erunt, & si propositionem negatiuam versus extremum maius posueris. Fieri tamen potest, vt altera falsa atque vtrauis propositionum sumatur, quod enim inest cuiuslibet a, id b quoque cuiuslibet inest. Si igitur ipsum c tale sumptum cuiuslibet quidem a, nulli verò b competere dixeris, a c quidem erit vera, c b autem falsa. Rursus quod nulli b competit, id nec a cuiuslibet inrit: nam si cuiuslibet a competet, & ipsi quoque b cuiuslibet profecto competet, at nulli inesse supponitur. Si igitur cuiuslibet quidem a, nulli verò b competere dixeris, c b quidem veram, alteram verò falsam efficies. Idem vtique fiet, & si versus maius extremum propositionem negatiuam posueris, quod enim nulli competit a, id etiam nulli competit b. Si igitur c nulli quidem a, cuiuslibet verò b competere dixeris, a c quidem propositio erit vera, altera verò falsa. Rursus si id quod b cuiuslibet inest, nulli competere dixeris a, falsam tum efficies propositionem. Necesse est enim, si b cuiuslibet inest, & a cuidam competat. Si igitur huiusmodi sumptum c nulli quidem a, cuiuslibet verò b dicatur competere, erit c b quidem vera, a c autem falsa. Patet igitur ex vtriusque falsis, & ex altera

altera tantum circa propositiones indiuiduas ratiocinationem fieri falsam posse.

Quo pacto earum propositionum que mediata sunt, per syllogismum generetur ignoratio.

Cap. xiii.

Sed cum propositiones affirmatiuæ vel negatiuæ medio non vacantes, falsò per medium proprium concluduntur, fieri non potest, vt propositiones ambæ falsæ sumantur: sed ea tantum sumitur falsa, quæ est versus extremum maius: atq; proprium id medium dico, per quod fit ea ratiocinatio, quæ opponitur falsæ a nanq; per c medium competat ipsi b: cum igitur c b propositione affirmatiuam oporteat sumi, si prima in figura ratiocinatio fieri debeat, patet hæc quidem perpetuò veram esse: non enim ipsa conuertitur, a c autem esse falsam: hac enim conuersa, contrarius syllogismus fit. Idem efficitur, & si medium alia ex serie fuerit sumptum, ceu d si in toto sit a, & de omni b prædicatur. Etenim d b quidem intacta maneat propositio, altera verò vertatur, necesse est. Quibus efficitur, vt illa quidem perpetuò vera, hæc autem semper falsa sumatur. Atq; talis error concurrens cum eo, qui per medium efficitur proprium, ac ferè idè est. Si verò non per medium proprium extruitur ratiocinatio, cum hoc tale est, vt ipsi quidem subiiciatur a, de nullo verò dicatur b, tunc ambas propositiones falsas esse necesse est. Etenim modo contrarij sunt sumendæ, si ratiocinatio fieri debeat. At si hoc modo sumantur, ambæ sanè vertentur in falsas, veluti si a quidem cuiuslibet inrit d, ipsum autem d nulli competat b. His enim versis, ratiocinatio fiet, & ambæ propositiones erunt, vt diximus falsa. Cum verò medium ceu d, non subiiciatur ipsi o, tum a d quidem propositio erit vera, quia d non erat in a, d b vero falsa: quoniam si esset vera, conclusio etiam esset vera, at erat falsa. Cum autè per medium figuram fit error, tum fieri nequit, vt ambæ propositiones totæ falsæ sumantur. Nam cum b subiicitur ipsi a, fieri non potest vt quicquam vnquam alteri cuiuslibet, alteri nulli compararetur & antea diximus. Altera tamen propositio falsa, & vtrauis etiam sumi potest: nam si c tam a quam b cuiuslibet inest, si id ipsum cuiuslibet quidem a, nulli verò b competere dixeris, a c quidem erit vera, altera verò falsa. Rursus si ipsum c nulli quidem a, cuiuslibet verò b competere dixeris, c b quidem erit vera, a c autem falsa. Si igitur deceptionis ratiocinatio sit negatiua, dictum est quando, & ex quibus ipsa deceptio erit. Sed si affirmatiua sit, cum per medium quidem extruitur proprium, fieri non potest, vt ambæ propositiones sint falsæ. Necesse est enim intacta maneat ipsa c b, si ratiocinatio fieri debeat, quemadmodum & antea diximus. Quare semper erit a c propositio falsa, hæc est enim ea quæ vertitur. Idem efficitur, & si ex alia serie mediū ipsum sumatur, sicut & in errore diximus negatiuo. Etenim d b propositio maneat, a d vertatur necesse est, atque hic error conuenit cum priore. Sed cum

non per proprium ratiocinatio conficitur medium, si d quidè collocatur sub a, propositio quidem a d erit vera, d b autem falsa, fieri nanque potest, vt a cuidam inrit, cuidam non inrit, quorum neutrum sub altero collocatur. Sin verò d non subiicitur ipsi a, tum a d quidem semper est falsa, quippè cum affirmatiuam eam esse oporteat, d b verò fieri potest vt nunc vera, nunc falsa sumatur, nihil enim verat vt a quidem nulli d competat, d verò cuiuslibet inrit b, animal enim nulli scientie competit, at scientia Musicæ cuiuslibet inest. Neque rursus prohibet quicquam, vt neque a cuiquam d, neque d cuiquam inrit b. Patet igitur fieri posse, vt ambæ, atque altera sit falsa, cum medium sub a non collocatur. Perspicuum igitur est, quot modis per ratiocinationem error, & per quæ fieri potest circa propositiones vacantes medio, & item cas quæ demonstrari possunt.

Sensu à natura deficiente, scientiam quod propriorum sensibilibus illius deficere, qui modus alius ignorantie est.

Cap. xiiii.

Manifestum est etiam, si sensus quispiam defuerit, necessariò & scientiam aliquam deesse: quam quidem consequi non possumus, si discimus vel inductione, vel demonstratione. Est autem demonstratio quidem ex vniuersalibus; inductio verò ex particularibus: fieri verò non potest, vt vniuersalia percipiantur, nisi per inductionem. Quoniam & ea quæ abstracta dicuntur, erunt per inductionem nota, si quis nota voluerit facere, inesse, inquam nonnulla generi cuique: et si non separabilia sunt, & vnumquodque est tale. Inductionem autem eum qui sensu caret cõficere, vnum eorum esse constat, quæ nullo pacto fieri possunt. Ipsorum nanq; singularium est ipse sensus, non enim fieri potest, vt ipsorum accipiantur scientia. Neque enim ex vniuersalibus absque inductione, neque per inductionem sine vi sentiendi.

Si in infinitum eat demonstrationum resolutio, nullius fuerit scientia, ac rursus induceretur rerum ignorantio. Quod non sit in infinitum ab initio, neque sursum, neque deorsum, ostensio.

Cap. xv.

Mnis autem ratiocinatio tribus è terminis constat, atque alia est affirmatiua, quæ quidem ostendere potest a competere ipsi c, ex eo quia competit ipsi b, & b competit ipsi c. alia est negatiua, quæ quidem alteram propositionem habet affirmatiuam, alteram negatiuam, patet igitur hæc esse principia, & ea quæ suppositiones dicuntur. His enim sumptis necesse est demonstrare, a per b medium ipsi competere c, & rursus a per medium aliud ipsi b inesse, & item b per aliud quippiam ipsi competere c. Si igitur probabiliter, solumque differendi modo ratiocinari volumus, id tantum

g vt pat

vt patet, cōsiderādum est, si ratiocinatio è quam maximè probabilibus, verisimilibusque conficiatur. Atque si per a b propositionem, quæ quidem ratiocinatio verè non vacat medio, videtur tamen eodem vacare, ratiocinationem quispiam fecerit, is est vt ad differentem pertinet ratiocinatus: sin verò non illo pacto, sed ad veritatem ratiocinationes extruere liber, tum id considerandum est vt ex hisce quæ competunt, ratiocinatio semper conficiatur. Res autem ita sese habet. Quoniam est id, quod de alio non per accidens prædicatur: atque per accidens dico, veluti cum dicimus nonnunquam album illud hominem esse, non perinde dicentes atque cum dicimus hominem esse album. homo nanque, qui non est aliud quicquam, est album: at album est homo, quia accidit homini, vt sit album. Sunt igitur nonnulla talia, vt per se prædicentur. Sit itaque c tale, vt ipsum quidem nulli competat rei: b autem huic competit primo, vt non sit inter ipsa medium vllum, & rursum d ipsi b. & e ipsi d, & f identidem ipsi competit e. quærendum est igitur, si necesse est hoc stare, an fieri potest, vt in infinitum proficiatur? Rursus ut a, quo de nihil per se prædicatur: atque hoc ipsi primo competit h, & nulli priori medio competit. & h identidem ipsi g, & g ipsi f, & f ipsi competit e. quarimus igitur, vtrum & huiusce profectio sit necessariò itatus, an sine modo sit semper ab itio. Atque hoc tantum ab illo differt, quod illud quidem quarit, si fieri possit, vt quispiam si à tali incipiat, vt ipsum quidem non in sit cuiquam, aliud autem de ipso dicatur, versus supra pergendo sine fine semper proficiatur: hoc autem, si fieri possit, vt quispiam si incipiat ab eo, de quo nihil dicitur, ipsum verò de altero prædicatur, peratque inferiora, hoc semper pacto proficiatur, nullusque ei modus occurrat: Præterea quærendum est, si fieri potest, vt si extrema sint finita, media sint infinita: veluti si a competit ipsi c, & inter ipsa sit medium b, ac inter a, & b medium etiam aliud cadat, & inter hæc rursum aliud, vtrum & in his ipsis sit in infinitum processio, an id ipsum fieri nequeat: Idem est autem hoc considerare, & si demonstrationes in infinitum proficiantur, & si sit cuiuslibet demonstratio, an ad vtranque partem finis occurrat. Similiter & de ratiocinationibus negatiuis, & propositionibus est dicendum. veluti si a nulli b competit, aut illi primo inest, aut est aliquod mediū, cui priori non inest. Atque si sit e, quod quidem cuiuslibet competit b, rursum a aut ipsi c primo, aut alij priori non inest, quod quidem cuiuslibet competit c. & in his enim aut infinita sunt ea, quibus non inest prioribus ipsum a: aut finita, modusque tandem occurrit. In his autem quæ conuertuntur, secus res habet. Non enim in hisce quæ mutuam suscipiunt prædicationem, id de quo primo vel vltimo prædicatur est. Omnia nanque similiter hoc pacto sese habent ad cuncta, siue sint ea infinita quæ prædicantur de ipso, siue vtraque quibus de quaritur, sint infinita: præterquam quod non sit, vt similiter conuertantur, sed alterum per accidens, alterum verò natura.

Determinatis extremis, summo in medio, media non esse infinita.

Cap. XVI.



Is hoc pacto dispositis, patet fieri non posse, vt media sint infinita, si prædicationes versus superius inferiusve proficiantur ad itatum. Atque versus quidem superius prædicationem eam dico, quæ pergit ad id quod est magis vniuersale: versus autem inferius eam, quæ ad particulare descendit. Nam si cum a de c prædicatur, indefinita sunt media, seu b, patet fieri posse, vt ab a versus inferius in infinitum aliud de alio prædicetur. nam antea quàm accedatur ad c, infinita media sunt. & c versus superius, infinita similiter sunt, antea quàm ascendatur ad a. Quare si hæc fieri nequeunt, fieri profectò non potest, vt inter a, & c media sint infinita. Neque quicquam refert, si quispiam dicat alia quidem ipsorum a b c inter sese hæere, vt nihil prorsus sit inter ipsa, alia verò non posse talia sumi. Quouis nanque medio b sumpto, ab hoc aut ad a, aut ad c, infinita vel finita media erunt. nihil igitur intererit à quoniam primo, siue que statim, siue non statim infinita sint. nam ea quæ post hæc sunt, infinita esse ponuntur.

Propositiones negatiue mediæ media, quibus reuocetur ad immedia tam, non esse infinita.

Cap. XVII.



Tqui & in negatiua demonstratione patet finem processiois esse, si in affirmatiua versus vtrunque statur. Supponatur enim fieri non posse, vt prædicatio aut ab vltimo versus supra, aut à primo versus vltimum in infinitum proficiatur, atque id vltimum dico, quod non prædicati rationem, sed subiecti tantummodo subiit, sitq; id c. primum autem id est, quod non subiicitur cuiquam, sed solum de alio dicitur. Hæc si ita sint, erit profectio in negatione etiam status. Tripliciter enim ostendi negatiua conclusio potest. Et primò quidem hoc pacto, cum b cuiuslibet c, & a nulli b competere sumitur. B c igitur propositio, ac interuallum omnino alterum, in ea necessariò reducetur, quæ medio vacant, quippe cum id sit, vt patet, affirmatiuum: alterum autem interuallum, si medio non vacet, ad id redigi poterit, quod medio vacat. nam si a, non sine medio non competit ipsi b, tum aliquid erit à quo plus ipsum quàm a b remouetur, quod quidem cuiuslibet competere b oportet, atque illud sit d. Rursus si interuallum a d non vacat medio, aliquid item erit, à quo prius ipsum a, quàm à d remouetur. Atque illud sit e, quod quidem necesse est cuiuslibet competere d. Cum igitur eius via, qua superiora petuntur, finis atque status sit, stabitur, & hic tandem, eritque aliquid sanè primo, cui non competit ipsum a. Secundo autem hoc ostenditur modo, cum b cuiuslibet quidem a, nulli verò

li verò c competere sumitur. & hoc enim pacto a nulli competere concluditur. Si igitur hoc oportet ostendere, aut per medium superius dictum, aut per hunc patet, aut per tertium ostendetur. at primus est dictus, per secundum autem hoc ostenditur pacto. si quis d cuiuslibet quidem b, nulli verò c competere sumperit, modo competit aliquid ipsi b. Quod si d sine medio segregatur à c, bene est: sin verò medium cadit, necesse est illud, d quidem cuiuslibet inesse, nulli verò competere c. Cum igitur in affirmationibus cum superiora peruntur, finis occurrat, & in negationibus itidem hic sese offert tandem. Tertio hoc ostenditur pacto, si a quidem b cuiuslibet competit, c verò nulli eidem inest, tunc enim concluditur c non cuiuslibet competere a. Et hoc igitur aut per antea dictos modos, aut per hunc tertium ostenditur. At per illos vt ostendimus statur: per hunc autem ostenditur. Si b quidem sumetur cuiuslibet competere d, ipsum verò c nulli eidem inesse: atque d rursum cuiuslibet inesse e, ipsum verò c nulli eidem competere. cum igitur suppositum sit versus etiam infera prædicationis affirmatiuæ statum ac vltimum esse, patet ipsius etiam c prædicationem negatiuam stare tandem, & non in infinitum procedere. Perpicuum autem est, & si non vna via, sed vniuersis nunc per primam, nunc per secundam, nunc per tertiam figuram vt patuit, ostendatur, hoc etiam pacto stare, ac finem ipsius esse, hæc nanque finita sunt, ea verò quæ sunt finita, finities necesse est vniuersa esse finita. Patet igitur in negatione statum ac finem esse si in affirmationibus statur.

Propositionis affirmatiue mediæ media, non esse infinita.

Cap. XVIII.



Tid ipsum & illis ita esse parebit, si primum discedendi modo, deinde resolutiuè id contemplantur. In his itaque quæ de definiendis rebus dicuntur, earundemque definitionem ingrediuntur, verum id esse patet. vniuersaliter autem hoc pacto dicamus. Fit enim vt verè dicatur, cum album ambulare, & magnum illud lignum esse: & rursum, lignum magnum esse, ac hominem ambulare dicitur. At differt hoc, & illo dicere modo. nam cum album dico esse lignum, tum lignum id esse dico, cui accidit vt sit album, sed non album esse subiectum ipsius ligni. non enim aut album simpliciter erat, aut aliquod album deinde factum est lignum. quare non dicitur hoc pacto, nisi per accidens. Cum autem lignum album esse dico, tunc non aliquid aliud album esse dico. atque illi vt sit lignum accidit, veluti cum dico musicum album album esse: tunc enim hominem album esse dico, cui accidit vt musicus sit. Sed lignum est subiectum, quod quidem nihil aliud vt est erat, quàm aut absolute lignum, aut aliquod lignum: deinde factum est album. Quod si oporteat nomina ponere, hoc quidem dicere pacto sit prædicare: illo autem pacto, aut nullo pacto prædicare, aut absolute, sed per accidens

prædicare dicatur. Est autem id quidem quod prædicatur, vt album: id verò de quo prædicatur absolute semper de eo de quo dicitur, sed non per accidens prædicari, hoc enim pacto demonstrationes demonstrant. Quare cum vnum prædicatur de vno, illud aut subit rationem eorum quæ definiendo subiecto competunt: aut est quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut agens, aut patiens, aut vbi, aut quando. Præterea omne quod substantiam significat, id quod illud est, aut quod illud est quoddam, id esse significat de quo prædicatur. quod verò non substantiam significat, sed de subiecto dicitur alio, quod quid nec est id ipsum quod illud, nec id quod illud est quoddam, id omne accidens est, vt cum album de homine prædicatur. Homo nanque neque id est quod album, neque id quod album est quoddam, sed animal fortasse. est enim homo id, quod animal est. Atque ea omnia quæ non substantiam significant, de subiecto aliquo prædicari oportet, & non esse quicquid album. quod quid cum sit album, non aliud quicquam est. formæ nanque valeant fidium enim sunt attractiones. & si sint, nihil prorsus ad præsentem sermonem pertinet. ipsa nanque demonstrationes de rebus talibus sunt. Præterea si non hoc illius est qualitas, & illud huius, neque qualitaris est qualitas, fieri profectò nequit, vt hoc pacto mutò prædicentur: sed sit quidem, vt verum dicas, at non sit vt econtrà prædices verè. Nam aut vt accidens, aut vt substantia prædicabitur. veluti si sit genus, vel differentia prædicati. Hoc autem demonstratum est, neque ad supra neque ad infera infinita esse. Neque enim homo est bipes, & bipes animal, & animal aliud: neque rursum animal de homine, homo de Callia, & is de alio hoc ipso quid est prædicatur. Omnem enim talem substantiam definire possumus. At fieri nequit, vt infinita quisquam intelligendo pertranseat: quare neque ad supra, neque ad infera sunt infinita. Fieri enim non potest, vt ea substantia, de qua infinita dicuntur, definiatur. Vt genera igitur, mutò non prædicabuntur. Erit enim ipsum id, quod ipsum est, quoddam. At verò neque de quali, aut de ceteris quicquam nisi per accidens prædicabitur. Hæc enim omnia accidunt, & de substantiis prædicantur. Sed neque versus supra infinita erunt, de vnoquoque nanque prædicatur, id quod significat, aut quale quid, aut quantum quid, aut aliquid talium, aut ea quæ in substantia sunt. Hæc autem sunt finita, & genera prædicamentorum, finita sunt. est enim aut quale, aut quantum, & cetera, quæ iam dudum enumerauimus. Atque supponuntur vnum prædicari de vno, ipsa verò de ipsis non prædicari, nisi ratione ipsius quid est prædicentur. Etenim accidentia sunt vniuersa: sed quædam per se, quædam alio modo. atque hæc omnia de subiecto quodam dicimus prædicari, & accidens non esse subiectum vllum. Nihil enim talium ponimus id esse, quod id est quod dicitur, non aliud quicquam, sed ipsum in aliis esse, & alia quædam de alio dicimus prædicari. Neque igitur ad superiora, neque ad inferiora vnum de vno in infinitum dicitur.

De quibus enim accidentia dicuntur, quæcunque in vniuersali que substantia sunt, ea non sunt infinita. Versus etiam supera, nec ipsa, nec vtraque accidentia sunt infinita. Necessè est igitur aliquid esse, de quo primum aliquod, & de hoc aliud, & huius perfectio tandem exitum esse, vt id sit, quod de nullo vterius alio dicatur, & id etiam, de quo non prædicatur aliud prius. Vnus igitur hic est modus ad hoc propositum demonstrandum, alius autem est hic. Patet enim horum demonstrationem esse, de quibus priora aliqua prædicantur, & item fieri non posse, vt aut melius sumus ad ea dispositi, quorum est demonstratio, quam si sciamus, aut ea sine demonstratione sciamus, quibus efficitur, vt si per aliqua priora quippiam innotescit, illa verò nescimus, neque ad illa melius sumus affecti, quam si scientiam haberemus: nec id profectò sciamus, quod per illa notum efficitur. Si igitur sit, vt simpliciter quippiam per demonstrationem & non ex quibusdam, nec ex suppositione sciamus, necessè est prædicationes medias stare. nam si non stent, sed semper aliquid superius sit sumpto, omnium erit tum demonstratio. Quare si fieri non potest, vt infinita quisquam pertranscat, ea profectò quorum est demonstratio, nunquam per demonstrationem sciamus. Quod si neque melius ad ipsa sumus affecti, quam si sciremus, nihil tum per demonstrationem simpliciter, sed ex suppositione sciamus. Ex his igitur quæ differendi diximus modo, id quo de loquimur, ita esse quispiam credet. Resolutiue autem per hæc breuius perspicuum fuerit fieri non posse, vt versus superius aut inferius infinita prædicata in demonstratiuis scientiis sint, quibus de præsens hæc consideratio est. Demonstratio enim est de hisce, quæ rebus insunt per se: ea verò quæ per se competunt, duplicem subeunt modum. quædam enim in eadem sunt definitione rerum, quibus inesse dicuntur: vt multitudine, vel diuisibile. hæc enim numero 40 competunt, & in ipsius sunt definitione. quædam in ratione sua res eas suscipiunt, quibus competunt, vt impar. hoc enim vt numero competit, & definitione sua numerum suscipit. At fieri nequit, vt aut hæc, aut illa sint infinita, ne ea quidem quæ vt impar de numero prædicantur. Nam in impare rursus aliud erit in definitione; cuius est ipsum. hoc si sit, primum numerus ipse cui quidem competunt, in definitione erit ipsorum. Si igitur fieri nequit, vt insint vni talia infinita, nec infinita, versus superius erunt. At verò necessè est ipsi primo competant vniuersa, veluti numero, & numerus illis insit. quare conuertuntur, non superabunt. Nec item ea, quæ definitiones eorum quibus insunt, ingrediuntur. non enim assignari definitiones possent. Quare si hæc sunt vniuersa ea, quæ per se prædicantur (hæc autem infinita non sunt) stant omnia planè versus supera, quare stant & ad infera. Quod si ita sit, erunt & ea sanè finita, quæ inter duos terminos collocantur. 60 Quod rursus si ita sit, patet iam & demonstrationem esse principia necessariò, ac demonstrationem non omnium esse, quod quidam nonnullos asserere iam in initio diximus. Etenim si prin-

cipia sint, neque demonstrabilia sunt omnia, neque in infinitum fieri potest ab initio. nam alterum interuallum esse medio vacans, atque indiuisibile, sed vniuersa esse diuisibilia. Id enim quod demonstratur, non foris additò, sed immisso termino demonstratur. Quapropter si fieri potest, vt hoc pacto procedatur in infinitum, fieri quoque potest, vt inter duos terminos infinita media cadant. At hoc fieri nequit, si tam versus superius, quam versus inferius prædicationum finis existat. Esse verò prædicationum hoc pacto finem, antea differendi modo, nunc resolutiue, satis ostendimus.

Elementa monstrandarum mediatarum non esse infinita.

Cap. XI X.

Demonstratis autem his patet, si quippiam idem vt a, duobus insit quibusdam vt c atque d, quorum alterum de altero aut nullo modo, aut non de quolibet prædicatur, non semper illud per commune aliquid ipsis competere. triangulo namque duorum æqualium, & omnium inæqualium laterum, angulos habere duobus rectis æquales, per commune competit quoddam: competit enim, vt vterque est quadam figura, & non vt aliud quicquam. At non semper id ita se habet. Sit enim b, per quod a tam ipsi c quam d competere dicitur. patet igitur, ipsum b per aliud commune quippiam ipsis competere, & illud item per aliud. quare inter duos terminos infiniti termini cadent. At hoc fieri nequit, non ergo necessè est pluribus idem per aliquod commune semper inesse, siquidem sint interualla, quæ medio vacant. Terminos tamen eodem in genere & indiuiduis ex eisdem necessè est esse, siquidem ipsum commune rationem eorum, quæ per se competunt subit. Fieri namque non potest, vt ea quæ demonstrantur, ad aliud genus ex alio migrent, ac transeant, vt diximus. Patet etiam, cum a competit ipsi b, atque est aliquod medium, tum a posse ostendi ipsi competere b. Atque huius hæc erunt, & totidem elementa quot media sunt. Propositiones enim ex quæ medio vacant, elementa sunt, aut omnes, aut eæ quæ vniuersales sunt. Quod si nullum sit medium, non est vterius demonstratio. sed hæc est ea via, qua acceditur ad principia. Similiter sit, & si a non competit ipsi b. Nam si & medium aliquod aut prius, cui non competit ipsum a, est sine dubio demonstratio. si verò non est, nulla est demonstratio. Atque quot sunt termini, tot sunt elementa principia. Propositiones enim quæ ex hisce constant, ipsius sunt demonstrationis principia. Et vt quædam principia sunt indemonstrabilia, hoc pacto: hoc est illud, & illud inest huic: sic est hoc modo, hoc non est illud, & illud non inest huic. quare quædam essendi quippiam, quædam non essendi principia erunt. Cum autem ostendendum quippiam est, sumendum est quippiam, quod primum de ipso b prædicatur. sitque id c, de quo similiter ipsum dicitur a. Atque hoc modo semper profici-

cifceti

cifcenti, nulla propositio tibi, nullusque terminus affirmandus extra ipsum a, sumuntur in probando: sed medium semper denatur, quousque inuisibilia & vnum fiant. Est autem tunc vnum, cum fuerit vacans medio interuallum, ac vna simpliciter propositio, quæ quidem medio vacat. Atque vt ceteris in rebus principium simplex est, idque non est idem vbique, sed in pondere quidem est mina, in modulatione verò primum sensibilibis sonus: & in aliis aliud: sic in ratiocinatione quidem vnum vacans medio propositio est, in demonstratione verò, & scientia intellectus. In affirmatiuis igitur ratiocinationibus nihil extra id quod inest atque competit, cadit: in negatiuis autem, vbi quidem est id quod inesse oportet, nihil extra hoc cadit, veluti si a per c non competat b. nam si c quidem cuiuslibet insit b, ipsum autem a nulli competit c, rursusque sit a nulli competere c demonstrandum, melius inter hæc ipsa sumendus est terminus. atque hoc modo semper pergedum. Quod si sit ipsum d nulli c competere demonstrandum, hoc pacto, vt c cuiuslibet quidem d, nulli verò vel non cuiuslibet insit c, nullus extra ipsum e terminus vnquam caderet. Hoc autem est id, cui non inesse oportet. At in tertio modo, nec id a quonegare, nec id quod negare, seiungeretque oportet, terminus sumendus vnquam egreditur.

Quæ demonstratio ad scientiam magis idonea sit, quòdque vniuersalis præstantior sit particulari.

Cap. XI X.

Vm autem demonstrationum alia vniuersalis, alia particularis sit: & alia affirmatiua, alia negatiua: ambigitur, vtra sit præstantior, ac eodem modo de ea quæ rectè demonstrare, & de ea quæ ducere ad impossibile dicitur, queri potest. Primum igitur de vniuersali, & particulari, deinde de affirmatiua negatiuaque, & postea de recta & deducte ad impossibile demonstratione determinabimus. Forsitan itaque cuiuspiam hoc pacto consideranti particularis præstantior vniuersali videbitur. Nam si ea demonstratio qua magis scientis, est præstantior (hæc enim sanè demonstrationis est virtus, atque magis vnumquodque tum scimus, cum ipsum per se, quam cum per aliud scimus: ceu Musicum Coriscum tum scimus magis, cum percipimus Coriscum esse Musicum, quam cum cognoscimus hominem esse musicum: & in cæteris similiter) vniuersalis autem ostendit quippiam non vt ipsum est, sed vt aliud: veluti triangulum duorum æqualium laterum, angulos habere duobus rectis æquales: non hoc sanè quod duorum est æqualium laterum, sed quod triangulum est, particulari demonstratione cuiuspiam inesse quippiam vt ipsum est, ostendere: si igitur ea demonstratio præstantior est, quæ per se quippiam demonstrat, & particularis est talis, ipsa demonstratio particularis magis nimirum demonstratio ac præstantior quam vniuersalis esse videbitur. Præterea si vniuersale quid non sit præter res singulas quicquam, demonstra-

tio autem opinionem efficit esse aliquid id: de quo demonstrat, vt quadam in ratione rerum talis esse naturam: ceu trianguli circa singulos: figuræ, circa singulas: numeri denique circa singulos: rectè. atque ea demonstratio qua circa id versatur, quod est in ratione rerum, ea est demonstratio præstantior quæ circa id versatur, quod rationem eorum quæ sunt egreditur: eaque, rursus per quam non efficitur error, præstantior est ea per quam error efficitur: vniuersalis autem talis est demonstratio, quod quidem intueri licet, cum rationum similitudo mutato ordine demonstratur (nam id inquirunt, quod est quid tale, similitudinem mutato ordine rationum subibit, quod quidem neque linea, neque numerus est, neque solidum, neque planum, sed præter hæc aliud quiddam) si igitur hæc demonstratio vniuersalis est magis, & est de eo quod minus esse videtur, quam id de quo particularis demonstrat, atque opinionem efficit falsam, vniuersalis profectò demonstratio inferior erit longè particulari. An harum altera ratio non magis est de vniuersali, quam de particulari? Nam si duobus rectis æquales habere, non hoc ei triangulo competit, qui duorum est æqualium laterum, quo est talis, sed quo triangulus est: is qui scit illud ipsi competere, quo duorum est æqualium laterum, minus profectò scit, cuius quatenus ipsum est competit, quam qui scit idem eadem ea ratione competere, qua triangulus est. atque omnino si illud non ea triangulo competit quo triangulus est, deinde quispiam id ipsum ostendit, non erit ipse vtiq; demonstratio. Sin verò triangulo competit, vt triangulus est, is magis profectò scit, qui illud triangulo quo triangulus est, percipit competere. eadem est & in cæteris ratio. Si igitur triangulus ad plura sese extendit, ratioque est eadem, & non solo communis est nomine, atque cuius insunt triangulo tres anguli duobus rectis æquales, non sanè triangulus vt duorum est æqualium laterum, sed e contra, quod duorum est æqualium laterum, vt triangulus est, tales angulos habet. Quare qui scit vniuersaliter, is magis scit vt quodque cuique competit, quam is qui particulariter scit. vniuersalis igitur demonstratio præstantior est demonstratione particulari. Præterea si vniuersale vna quadam sit ratio, & non solo commune nomine, non minus erit quam res nonnullæ particulares. Quin etiam magis erit, ac tantò tantò in illis sunt ea quæ non intereunt, particularia autem magis occidunt. Præterea nulla prorsus necessitas cogit ideo præter hæc aliquid hoc esse putare, quia vnum significat, non enim id in ipso magis quam in aliis competeret, quæcunque non substantiam, sed quantum, aut quale cæteraque significat talia. Quod si putatur, non demonstratio sanè, sed is qui audit, huius est causa. Præterea si demonstratio quidem est ratiocinatio causam ostendens, & propter quid est, vniuersale autem magis est causa: nam cui per se quippiam inest, id sibi ipsi est causa: atque vniuersale primum est, sanè ergo causa vniuersale est, demonstratio ac præstantior quam vniuersalis esse videbitur. Præterea si vniuersale quid non sit præter res singulas quicquam, demonstra-

g 3 Præ

Præterea vsque ad hoc propter quid querimus, tuncque scire arbitramur, cum non est aliquid aliud quam hoc, ob quod aut sit, aut est quippiam. Sic enim ipsum extremum iam finis, ac vltimum est veluti gratia cuius accessit, vt argumentum accipiat. Et hoc gratia cuius? vt reddat id quod mutuo cepit, ac debet. Et hoc item gratia cuius? vt non iniuriam faciat. Et sic euntes cum non est ob aliud vltius, nec est aliud cuius gratia, tum ob id ipsum vt finem accessisse, & esse, ac fieri dicimus: & tum maxime scire propter quid accessit, putamus. Quod si cunctis in causis ita res sese habet, & cum propter quid queritur: in his autem quæ sic sunt causæ, vt harum gratia cætera sint, & fiant, hoc scimus maxime pacto: & in cæteris tum maxime scimus, cum non vltius hoc est, quia aliud est. Percepto igitur hoc, angulos externos quatuor rectis æquales habere, quia duorum est æqualium laterum: restat querere, propter quid hoc eos angulos habet: atque cognito quia triangulus est, restat item querere, propter quid hoc eos triangulos habet: quod si percipiamus, quia est figura quæ rectis ex lineis constat, cui quidem non propterea quod aliud quippiam est, anguli competunt dicti: tum profecto maxime scimus, ac etiam tum vniuersaliter scimus: demonstratio igitur vniuersalis præstabiliior est longè particulari. Præterea demonstratio quod particularis est magis, eò magis in infinitum accedit: quod verò vniuersalis magis, eò ad simplex ac ipsum vltimum pergit. ac res quod sunt infinitæ, eò nequeunt sciri: quod verò sunt finitæ, eò sub scientiam cadunt: quibus efficitur: vt res quod sunt vniuersales, eo magis sub scientiâ cadunt, quàm hoc sanè quo sunt particulares. vniuersalia igitur sunt demonstrabilia magis. At eorum magis est demonstratio, quæ sunt demonstrabilia magis: nam ea quæ referuntur, simul sunt talia magis, vniuersalis igitur demonstratio præstabiliior est longè particulari, cum sit & magis, vt probatum est, demonstratio. Præterea si ea demonstratio magis est expetenda, per quam hoc & aliud scitur, quàm ea per quam hoc solum percipitur: vsque qui habet vniuersale, scit & particulare, & non econtrà, patet vniuersalem demonstrationem expetendam esse magis, & præstabiliorem hoc quoque pacto quàm demonstrationem particularem. Insuper vniuersaliter magis demonstrare, nil aliud est quàm per id ostendere medium, quod principio propinquius est. Propinquissimum autem id est, quod vacat medio, atque hoc est principium: si igitur demonstratio quæ conficitur ex principio, vel ex magis principio, exactior est ea, quæ ex principio, vel ex minus principio proficitur, atque talis est ea quæ magis vniuersalis est demonstratio: vniuersalis profecto demonstratio præstabiliior est demonstratione particulari, veluti si demonstrare oporteat a competere d, mediæque sint b atque c, & b sit superius ipso c, ea sanè demonstratio quæ per b medium conficitur, magis erit vniuersalis, quàm ea quæ per medium c extrueretur, at enim harum rationum nonnullæ differendi subeunt modum, maxime autem inde patet, vniuersalem magis præstabilem esse: nam cum propositionem priorem habemus, posteriorem quoque tum quodammodo scimus, potentiâque habemus, veluti si quis omnem triangulum scit duobus rectis æquales habere, eum quoque qui duorum est æqualium laterum scit, quodammodo, potentiâque duobus rectis æquales habere, & si nescit ipsum triangulum esse: sed qui propositionem hanc habet, is vniuersalem nullo scit modo, neque potentia, neque actu. Præterea vniuersalis quidem intelligibilis est, particularis autem ad ipsum sensum vtiq; terminatur. Vniuersalem igitur demonstrationem præstabiliorem particulari esse satis iam per ea quæ dicta sunt, demonstrauimus.

Præterea vsque ad hoc propter quid querimus, tuncque scire arbitramur, cum non est aliquid aliud quam hoc, ob quod aut sit, aut est quippiam. Sic enim ipsum extremum iam finis, ac vltimum est veluti gratia cuius accessit, vt argumentum accipiat. Et hoc gratia cuius? vt reddat id quod mutuo cepit, ac debet. Et hoc item gratia cuius? vt non iniuriam faciat. Et sic euntes cum non est ob aliud vltius, nec est aliud cuius gratia, tum ob id ipsum vt finem accessisse, & esse, ac fieri dicimus: & tum maxime scire propter quid accessit, putamus. Quod si cunctis in causis ita res sese habet, & cum propter quid queritur: in his autem quæ sic sunt causæ, vt harum gratia cætera sint, & fiant, hoc scimus maxime pacto: & in cæteris tum maxime scimus, cum non vltius hoc est, quia aliud est. Percepto igitur hoc, angulos externos quatuor rectis æquales habere, quia duorum est æqualium laterum: restat querere, propter quid hoc eos angulos habet: atque cognito quia triangulus est, restat item querere, propter quid hoc eos triangulos habet: quod si percipiamus, quia est figura quæ rectis ex lineis constat, cui quidem non propterea quod aliud quippiam est, anguli competunt dicti: tum profecto maxime scimus, ac etiam tum vniuersaliter scimus: demonstratio igitur vniuersalis præstabiliior est longè particulari. Præterea demonstratio quod particularis est magis, eò magis in infinitum accedit: quod verò vniuersalis magis, eò ad simplex ac ipsum vltimum pergit. ac res quod sunt infinitæ, eò nequeunt sciri: quod verò sunt finitæ, eò sub scientiam cadunt: quibus efficitur: vt res quod sunt vniuersales, eo magis sub scientiâ cadunt, quàm hoc sanè quo sunt particulares. vniuersalia igitur sunt demonstrabilia magis. At eorum magis est demonstratio, quæ sunt demonstrabilia magis: nam ea quæ referuntur, simul sunt talia magis, vniuersalis igitur demonstratio præstabiliior est longè particulari, cum sit & magis, vt probatum est, demonstratio. Præterea si ea demonstratio magis est expetenda, per quam hoc & aliud scitur, quàm ea per quam hoc solum percipitur: vsque qui habet vniuersale, scit & particulare, & non econtrà, patet vniuersalem demonstrationem expetendam esse magis, & præstabiliorem hoc quoque pacto quàm demonstrationem particularem. Insuper vniuersaliter magis demonstrare, nil aliud est quàm per id ostendere medium, quod principio propinquius est. Propinquissimum autem id est, quod vacat medio, atque hoc est principium: si igitur demonstratio quæ conficitur ex principio, vel ex magis principio, exactior est ea, quæ ex principio, vel ex minus principio proficitur, atque talis est ea quæ magis vniuersalis est demonstratio: vniuersalis profecto demonstratio præstabiliior est demonstratione particulari, veluti si demonstrare oporteat a competere d, mediæque sint b atque c, & b sit superius ipso c, ea sanè demonstratio quæ per b medium conficitur, magis erit vniuersalis, quàm ea quæ per medium c extrueretur, at enim harum rationum nonnullæ differendi subeunt modum, maxime autem inde patet, vniuersalem magis præstabilem esse: nam cum propositionem priorem habemus, posteriorem quoque tum quodammodo scimus, potentiâque habemus, veluti si quis omnem triangulum scit duobus rectis æquales habere, eum quoque qui duorum est æqualium laterum scit, quodammodo, potentiâque duobus rectis æquales habere, & si nescit ipsum triangulum esse: sed qui propositionem hanc habet, is vniuersalem nullo scit modo, neque potentia, neque actu. Præterea vniuersalis quidem intelligibilis est, particularis autem ad ipsum sensum vtiq; terminatur. Vniuersalem igitur demonstrationem præstabiliorem particulari esse satis iam per ea quæ dicta sunt, demonstrauimus.

Quod demonstratio affirmatiua præstabiliior sit, quàm negatiua.

Cap. xxi.

Affirmatiuam autem negatiuam demonstrationem præstare, hinc sanè patet. Sit enim ea præstabiliior demonstratio (cætera modò sint eadem) quæ è postulationibus suppositionibusve, aut propositionibus paucioribus constat. Nam si notè similiter sint, citius per hæc cognitio cõparabitur, quod quidem magis est expetendum, ratio autem propositionis huius, præstabiliorem eam inquam esse quæ ex paucioribus constat, vniuersaliter hæc est, nam si similiter sunt ipsa media nota, priora verò sunt notiora, sit vna quidem demonstratio, quæ b c d mediis, a demonstratur ipsi competere e alia verò, quæ rursus a per b c, media ipsi d competere demonstratur, hæc igitur, a d inquam, & a simili modo sese habent, sed a d prior est, atque notior a ciper illam enim hæc demonstratur, atqui id magis creditur, per quod ostenditur aliud: demonstratio igitur ea, quæ ex paucioribus constat (modò sint cætera paria) præstabiliior est, vt probauimus. Ambæ igitur per tres terminos propositionisve duas demonstrant: verum altera esse quippiam, altera & esse quippiam, & non esse sumit, è pluribus ergo constat. quare inferior est, vt constat, quàm affirmatiua. Præterea id esse patet, cum demonstratum sit ratiocinationem esse non posse, si ambæ propositiones negatiuæ sint, sed alteram talem, alteram affirmatiuam esse oportere. Præterea insuper hoc sumere oportet, nam cum demonstratio accrescit, affirmatiuas quidem propositiones necesse est fieri plures, sed fieri nequit, vt vlla in ratiocinatione plures vna sint negatiuæ, a nanque nulli competat b, & b cuiilibet insit c. Si igitur ambæ propositiones sunt augenda, media sunt interponenda, atque inter a b sit d, inter b c sit e, patet igitur, e quidem affirmatiuè tam subiici, quàm etiam dici: d verò dici quidem affirmatiuè, subiici autem negatiuè. Nam ipsum quidem de quolibet d prædicetur, a verò nulli ipsi insit oportet. Fit igitur vna propositio negatiua, ipsa inquam a d. Idem est & cæteris in ratiocinationibus modus: etenim necesse est medium quidem id, quod inter affirmatiuæ propositionis terminos cadit, interuallum vtrunque affirmatiuam

matium, alterum negatiuum efficere, quare tantum vna sit hæc propositio talis, cætera omnes sunt, vt patet, affirmatiuæ. Si igitur id per quod quippiam demonstratur, notius est, magisq; creditur: & negatiua quidem per affirmatiuam demonstratur, vt patuit: affirmatiua verò per negatiuam non demonstratur, hæc ipsa sanè cum prior sit, & notior, & magis credatur, præstabiliior erit sine dubio negatiua. Præterea si vniuersalis ea propositio quæ vacat medio, ratiocinationis est, vt patet, principium: atq; in affirmatiua quidem affirmatiua, in negatiua verò est negatiua: constat autè affirmatiuam negatiua priorè esse, notiorève (negatio nanq; per affirmationem innotescere solet præceditq; negationes affirmatio, pèrinde ac esse præcedit non esse) affirmatiua profecto demonstratio probabilior est negatiua. Quippe cum principium ipsius sit negatiuæ principio præstabilius, eamque præstabiliorem esse oporteat, quæ præstabiliioribus principiis vtratur. Insuper antiquior est, nam absque affirmatiua, negatiua esse non potest. Cum autem affirmatiua præstabiliior sit negatiua, patet rectam etiam ea præstabiliorem esse, quæ ad id deducit, quod fieri nequit.

Demonstrationem ostensiuam potior esse ea, quæ ducit ad incommodum.

Cap. xxii.

Tque primò scire differentiam ipsarum oportet, igitur a quidem nulli b competit, b verò cuiilibet insit c, atque hoc pacto negatiua recta sit demonstratio, quæ quidem à processione recta nulli c competere demonstratur. Sed ea quæ ducit ad id, quod fieri nequit, sic sese habet: nam si demonstrandum est, a nulli competere b, sumendum est econtrà, cuiilibet eidem ipsum competere. at b etiam cuiilibet c, quare sit, vt a cuiilibet competat c. Sit autem notum atque concessum, hoc minime fieri posse: non ergo fieri potest, vt a competat ipsi b: quod si b conceditur ipsi competere c, fieri profecto nequit, vt a competat ipsi b. Termini igitur ordine simili disponuntur, verum differentia in propositionum negatiuarum cognitione consistit, vtra inquam istarum sit notior, vtrum hæc, a nulli competit b: an ista, a nulli competit c. Cum igitur conclusio notior est, tum ea sanè sit demonstratio, quæ deducitur in id quod haudquaquam fieri potest: sed cum ea propositio quæ in ratiocinatione sumitur, notior est, tum recta nimirum efficitur demonstratio, at constat propositionem hanc, a nulli competit b, priorem hac esse naturam, a nulli competit c. Ea nanq; sunt conclusio priora, ex quibus emergit ipsa conclusio, atq; patet hanc quidem, a nulli competit, conclusionem esse: illam autem, a nulli b competit, id esse ex quo emergit ipsa conclusio. Non enim si fit vt quippiam tollatur, hoc quidem est conclusio, illa verò ex quibus: sed id quidem ex quo fit ratiocinatio, quæ sic sese habet vt aut totius ad partem, aut partis ad totum rationem habeat. at a c & a b propositiones non sic inter sese habent, vt patet. Si igitur ea demonstra-

tio, quæ ex notioribus prioribusve conficitur, semper est præstabiliior: vtraque verò demonstratio dicta, ex negatione quidem creditur, altera tamen ex priore, altera ex posteriore, negatiua demonstratio præstabiliior est ea simpliciter demonstratione, qua deducitur ad id quod fieri nequit. Quare patet, affirmatiuam quoque demonstrationem rectam, quæ quidem negatiua præstat, vt patuit, præstabiliorem esse eadem.

Que disciplina certior sit, quæ vna, quæve diuersæ inter se disciplinae sint. Et quod eiusdem plures esse demonstrationes possint.

Cap. xxiii.

Scientia autem sciëntia exactior, priorque est ea, quæ eadem & ipsius esse, & propter quid esse est: sed non ea quæ est ipsius esse, sine ea quæ est ipsius propter quid esse, & ea quæ non est de subiecto, vt arithmetica ipsa musica: & itè ea quæ est ex paucioribus, ea quæ est ex additione, vt arithmetica ipsa geometria. Ex additione autem dico hoc pacto, vnitas est substantia positione vacans, punctum verò cum positione substantia est: hoc igitur ex additione esse dico. Vna autem scientia est, quæ vnus est generis: quæ componuntur ex primis, & sunt partes, aut affectus horum per se: diuersa vero scientiæ sunt, quarum principia ex eisdem non sunt, nec ex vnus principii principia alterius proficiuntur. Huius autem est signum, cum ad ea quæ non demonstrantur, est ventu. oportet enim ipsa eodem in genere esse, in quo sunt ea quæ sunt demonstrata. Est autem & huius signum, cum ea quæ demonstrantur per ipsa eodè in genere sunt, atque propinqua. Atq; fieri potest, vt plures eiusdem sint demonstrationes, non solum si ex eadem serie medium non cohærens accipiat, vt si inter a b, nunc c, nunc d, nunc e medium accipiat: sed etiam si ex diuersa sumatur. Sit enim, a mutatur, c mouetur, b voluptate afficitur: veru igitur dices, sic de b, & a de d prædicaueris, qui nanq; voluptate afficitur, mouetur, & qui mouetur, mutatur. Rursus inter eosdè terminos medium d ponatur, in quo sit, quietè consequitur. Verum igitur eisdem dices si a de d, & de d b prædicaueris, qui nanque afficitur voluptate, is quietem consequitur, & qui quietem consequitur, is mutatur. Quare per diuersa media, non ex eadem serie sumpta, conficitur ratiocinatio: non tamen ad eò diuersa, vt neutrum dicatur de altero: necesse est enim ambo cuiquam eidem inesse. Considerandum autem est, quot modis per cæteras quoque figuras eiusdem ratiocinatio fieri potest.

Fortiorum non esse scientiam, neque in sensum functione.

Cap. xxiiii.

Ius autem quod proficitur à fortuna causaque fortuita: & fluctuante, per demonstrationem scientia non est. Quoniam omne quod fortuito

fit, nec est vt necessarium, nec vt plerunque: sed est id, quod fit præter ista. Demonstratio verò alterius est istorum. Omnis enim ratiocinatio, quæ per propositiones fit, aut per necessarias, aut per eas quæ sunt plerunque conficitur: atque si necessariorum quidem sunt, conclusio quoque necessaria est: si vero plerunque sunt, conclusio quoque talis efficitur: quare si id quod proficitur à fortuna, neque plerunque, neque necessarium sit, nulla prorsus ipsius erit sine dubio demonstratio. At verò neque per sensum fit, vt sciamus. nam & si sensus talis & non huius alicuius est, sentire tamen necesse hoc aliquid est, & aliquo in loco, & nunc: vniuersale verò, & quod est supra omnia, fieri nequit vt sentiatur. quippe cum non sit hoc, neque nunc, non enim vniuersale esset. Quod enim semper est, & ubique, id vniuersale dicimus esse. Cum igitur demonstrationes quidem sint vniuersales, vniuersalia verò sentiri nequeant: perspicuum est fieri non posse, vt per sensum sciamus. Quin vt patet, si fieri posset, vt sensu triangulum angulos habere duobus rectis æquales perciperemus, quæreremus utique demonstrationem: & non, vt quidam inquit, sciremus. Sentire namque singulare necesse est: at scientia in vniuersalis cognitione consistit. Quamobrem si in luna etiam essemus, terramque se lunæ obicientem videremus, non profecto causam ipsam defectionis sciremus: sciremus enim lunam deficere, & non propter quid omnino sensu perciperemus, non enim ipsius vniuersalis est sensus. at tamen ex eo quia scire hoc accidere videremus, ipsum vniuersale venari, demonstrationem utique haberemus: ex singularibus enim pluribus vniuersale ipsum patet fieri solet. Ipsum autem vniuersale præstabile nimirum est, propterea quod ipsam causam indicat: quare de talibus notitia vniuersalis præstabilius est perceptione sensuum, & intellectu eorum, quorum est alia causa. De primis autem alia ratio est. Patet igitur fieri non posse, vt quisquam sentiendo quicquam inquam eorum sciat, quæ demonstrabilia sunt: nisi sentire quisquam id esse dicat, scientiam inquam per demonstrationem habere. Sunt tamen inter ea quæ proponuntur nonnulla, quæ quidem ad sensum reducuntur defectionem: nonnulla namque non quæreremus, si illa visu perciperemus, non propterea quod scimus videndo, sed quod ex eo quia videmus, habemus tandem ipsum vniuersale: veluti si vitrum perforatum esse, lumenque per meatum penetrare visu perciperemus, pareret etiam nobis propter quid post vitrum lumen efficitur: ex eo planè, quia videremus quidem seorsum id ipsum fieri in vnoquoque, intelligeremus autem simul in vniuersis hoc fieri pacto.

Non omnium syllogismorum eadem esse principia posse.

Cap. xxv.



Qui fieri non potest, vt omnium ratiocinationum eadem principia sint, quod quidem prius differendi modo contemplabimur; nam ratiocinatio-

num alia vera sunt, alia falsa: quanquam enim fieri potest vt verum concludatur ex falsis, tamen id semel efficitur. veluti si a quidem verè de c prædicetur, medium autem b falsum sumatur: tunc enim neque a competit ipsi b, neque b competit ipsi c: sed si inter has propositiones sumantur media, falsa erunt ex eo, quia conclusio omnis falsa è propositionibus proficitur falsis, ex veris autem veræ conclusiones emergunt: at patet, à falsis vera differre, ac esse diuersa. Deinde neque ipsa falsa ex eisdem proficiuntur. sunt enim & talia falsa, vt inter sese sint contraria, & simul esse non possint, vt iustitiam esse, vel iniustitiam, vel timiditatem: & hominem vel equum, vel bouem esse: & æquale quod est, vt maius vel minus esse. Ex his autem quæ certa sunt hoc pacto, neque enim ratiocinationum verarum omnium eadem principia sunt. Complurium namque eadem principia diuersa sunt generis: neque quibusuis accommodantur quæuis. Vnitatis enim non accommodantur punctis, illæ namque positione vacant, his eadem competit. Necesse est autem aut ad media accommodari, aut supera ex parte, aut infera: aut alios intra, alios extra terminorum habere. Ac neque fieri potest, vt principiorum communium vlla sint, ex quibus cuncta demonstrabuntur. Dico autem communia, veluti quoduis affirmandum aut negandum est. Genera enim eorum quæ sunt, non eadem sunt, sed diuersa: atque alia solis competunt quantis, alia solis hisce quæ rationem subeunt qualitatibus, cum quibus per communia demonstrationes conficiuntur. Præterea principia non multò sunt pauciora conclusionibus, principia enim ipsa sunt propositiones. Propositiones autem sunt, cum aut additur, aut interponitur terminus. Præterea conclusiones sunt infinitæ, termini verò finiti. Insuper principiorum alia sunt necessaria, alia contingentia. Hoc igitur modo considerantibus fieri non posse, se porro videntur, vt eadem sint principia finita, si conclusiones finita. Quod si quisquam alio modo dicat, veluti hæc quidem geometriæ, hæc autem arithmeticæ, & hæc medicinæ principia esse, quid aliud erit quod dicitur, quam scientiarum principia esse? At ex eo dicere eadem esse, quia ipsa sibi ipsis eadem sunt, ridiculum est, hoc enim pacto cuncta eadem sunt. At verò neque hoc est, ex omnibus inquam quoduis demonstrari quærere, omnium eadem principia esse, est enim insignis stultitiæ sanè: nam neque in manifestis hoc fit scientiis, neque in resolutione fieri potest. Propositiones enim vacantes medio principia sunt: atque diuersa. planè conclusio fit, assumpta vacante medio propositione. Quod si quisquam ipsas primas vacantes medio, propositiones omnium esse principia dicat, sciat is vnam in vnoquoque genere esse. Quod si neque eadem omnium principia sunt hoc pacto, vt ex omnibus quoduis oporteat demonstrari: neque sunt adeò diuersa vt vniuscuiusque scientiæ sint diuersa, restat si principia omnium generis sint eiusdem, ex his tamen hæc, ex alijs verò alia demonstrantur: at patet & hoc fieri non posse. Demonstratum est enim, scientiarum quæ

quæ genere differunt principia, diuersa genere esse: principia namque duplicia sunt: ex quibus, & circa quod: principia igitur ex quibus, communia sunt: principia verò circa quod, propria: vt vnitas, magnitudo.

Scientiarum, & scibile, ab opinione, & opinabili differre.

Cap. xxvi.



Interest autem inter id quod sub scientiam, & id quod sub opinionem cadit: nam scientia quidem vniuersalis est cognitio, & per necessaria comparatur: necessarium autem aliter sese habere non potest. at sunt quædam vera quidem, & numerantur inter ea quæ sunt, tamen & aliter sese habere possunt. Patet igitur, circa hæc scientiam non esse: nam ea non possent aliter sese habere, quæ aliter sese habere possunt. At verò nec intellectus, intellectum enim principium scientiæ dico: neque sine demonstratione scientia, quæ quidem est existimatio vacantis medio propositionis. Est autem intellectus verus, & scientia & opinio, & id quod per hæc dicitur. Quare restat, opinionem esse circa id quod verum quidem est, aut falsum, aliter autem sese habere potest. Hæc autem est vacantis medio, & non necessaria propositionis existimatio. Atque hoc consentaneum est etiam iis, quæ apparent, tam enim opinatio, quam talis natura incertum est sanè. Nemo præterea tum opinari quippiam arbitratur, cum illud putat aliter sese habere non posse, sed scire. Sed cum esse quidem sic putat, existimat autem & aliter sese habere posse, nihil prohibet illum tum opinari, propterea quod rei quidem talis opinio est, necessaria verò scientia. Quomodo igitur fit vt idem vnus opinetur, alius sciat? & cur opinio non erit scientia, si quisquam posuerit fieri posse, vt de eodem omni opinio habeatur, quod scit? proficitur enim & hæc qui scit, & hæc qui opinatur, per media, quod usque perueniat ad ea, quæ medio vacant. quare si ille scit, & qui opinatur scit. Fieri enim potest, vt quemadmodum ipsum esse, sic & ipsum propter quid est opinemur. hoc autem constat ipsum medium esse. An si existimauerit quidem, ea quæ aliter sese habere nequeunt, perinde atque habent, definitiones sese habere per quas ipsæ demonstrationes conficiuntur, sciet, non opinabitur: si autem vera quidem esse crediderit, non tamen hæc ipsis putauerit competere ratione substantiæ atque forma, opinabitur, non verò sciet. atque si per ea quidem, quæ medio vacant processerit, ipsum esse, & propter quid est opinabitur: si verò non per ea, quæ vacant medio, tantum ipsum esse opina-

bitur. Opinio namque, scientiaque omnino eiusdem non est: sed vt est & vera & falsa modo quodam eiusdem opinio, sic & scientia & opinio est eiusdem. Etenim opinionem quidem veram, ac falsam, vt quidam inquit eiusdem esse, cum alia absurda, tum hoc secum trahit, vt non opinetur quisquam, quod opinatur falsò. Sed cum multipliciter idem dicatur, partim esse potest, partim esse non potest. Nam opinari verè diametrum commensurabilem esse, absurdum est sanè. sed sic eiusdem, quia diameter circa quem sunt ipsæ opiniones, est idem, vtriusque tamen ratio non eadem est. Pari modo scientia eiusdem esse, atque opinio potest. Illa namque sic erit animalis existimatio, vt fieri non possit: veluti si illa quidem existimatio sit homini, substantiæ ratione competere: hæc autem homini quidem sed non illo competere modo. Idem est enim id, circa quod vtraque fit. est enim homo, sed modus non est idem, vt patet. Ex his autem emergit, fieri non posse vt simul idem opinetur quisquam ac sciat: nam simul existimationem haberet, & aliter & non aliter idem sese habere: quod quidem fieri nequit. Etenim fieri quidem potest, vt in alio atque alio eiusdem vtrunque, sicuti diximus: sed in eodem sic hoc pacto fieri nequit. Haberet enim simul existimationem, hominem per se animal esse, & non per se animal esse, quorum primum est non posse, secundum sit posse hominem non animal esse. De reliquis autem quoniam pacto distribuenda sunt, de mente inquam, de intellectu, de scientia, de arte, de prudentia, de sapientia alijs in locis pertractabitur. Quædam enim ipsorum ad naturalem, quædam ad morum magis pertinent: contemplationem.

De Solertia.

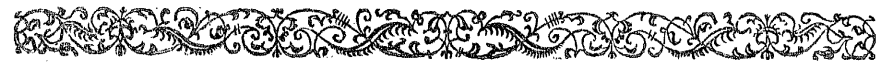
Cap. xxvii.



Solertia verò bona quædam est coniectatio medijs, in tempore admodum breui: veluti si quisquam hoc viso, lumen eam partem quæ est versus solem, lucidam semper habere citò perceperit, propterea id ipsum effici, quod lumen ex sole suscepit luna: aut si viso paupere diuitem adeunte, hoc illum propterea facere, quod mutuo argentum accipit, intellexerit: aut si cognouerit, cur hi sunt amici, quia sunt eiusdem hominis inimici: omnes enim medias causas, qui vidit extrema, cognouit. Lucidam partem versus solem habere sit a, solis lucere lumine sit b, luna sit c: igitur ipsum b, id est solis lucere lumine, competit c, ipsi inquam lunæ: at ipsum a, lucidam inquam semper versus solem habere partem, ipsi b inest: quare sit, vt a per b medium ipsi competat c.

g s ARIS





ARISTOTELIS STAGI-
RITAE ANALYTICON, SIVE

RESOLVTORIVM

POSTERIORVM,

LIBER SECVNDVS.

In disciplinis quot soleant quari.

Cap. I.

QUAE QUARUNTUR, totidem numero sunt, quot sunt ea, quae sciuntur. Quae autem quatuor: vel an hoc illud, vel cur hoc illud sit, vel omnino ne sit, vel quidnam quicquam sit. Nam cum hoc, an hoc sit quippiam plura complectentes, ut deficiat, an non deficiat sol, quae quimus, tum an hoc illud sit quae quimus. Cuius indicium est, hoc enim inuenio, solem inquam ipsum deficere, statim quereere cessamus. At cum principio solem deficere scimus, non vicique utrum deficiat quae quimus. Cum autem scimus hoc illud esse, tum propter quid hoc illud sit, quae quimus. Deficere nanque solem, terramque moueri scientes, cur deficiat, cur moueatur, quae quimus. Atque haec quidem hoc pacto, quadam verò aliter quae quuntur. Quae quimus enim, sit an non sit Centaurus, sit an non sit Deus: sit autem necne, simpliciter dico: non autem albus sit, necne. Hoc igitur percepto, Deum inquam esse, item hominem esse, quid sit postea quae quimus: ut quid sit Deus, quid sit homo. Haec igitur, ac tot sunt, quae quereere consueuimus, quae quae iam inuenta scimus.

Omnem quaestionem esse medij.

Cap. II.

QUIDEM CUM aut num hoc illud sit, aut omnino num sit quae quimus, ibi an medij eius vllum extet, quae quimus. Cum verò vel num hoc illud sit, vel omnino num sit, idque vel simpliciter vel ex parte iam quidem scimus, at verò vel quare sit, vel quid sit quae quimus, ibi quòdnam medij sit quae quimus. Porro vel hoc illud esse, vel omnino hoc esse, vel simpliciter, vel ex parte dico, ex parte quidem, ut num luna deficiat, augeturue (aut enim sit hoc illud, aut non sit, in talibus quae quuntur) simpliciter verò, ut est luna necne, est nox necne. Fit igitur, omnibus ut in quaestionibus, aut num sit medij, aut quòdnam sit medij quaeratur. Causa enim est medij, ea verò in omnibus quaeritur: deficit luna, est ne huius aliqua causa? postea cognito hoc causam inquam aliquam esse, quae nam illa sit causa, quae quimus. Causa enim tam ut quicquam eorum quae vel per se, vel per accidens competunt sit, ipsum medij est. Ac simpliciter quidem esse subiectum ipsum, ut lunam, aut solem, aut terram, aut triangulum: quippiam verò esse, ut defectioem, ut medij obti-

nerere, non obtinere, aequalitatem inaequalitatem & huiusmodi dico. In his enim omnibus idem quid est, ac propter quid est, esse patet. quid est luna defectio? prius ratio lunaris lucis, ob interpositionem terrae, propter quid haec defectio est, aut cur luna deficiat? quia lux eius obiectante se terra destruitur. quid contentus est? numerorum inter acutum & graue proportio. cur inter se graue atque acutum consona sunt? quia numerorum inter sese suscipiunt rationem acutum ipsum & graue. Estne inter acutum & graue contentus? consistitne ratio ipsorum numeris? quod simul atque perceperimus, quae nam sit illa ratio, quae quimus. Equidem nil nos quàm medij ipsum quereere, satis ea docent, quorum medij percipi sensu potest: nam luna defectioem, dum sensu non contingimus, sit luna defectio necne, quae quimus. quod si in ipsa luna essemus, neque si fiat, neque cur fiat defectio, utique quereeremus, sed simul utrunque se nobis vltro offerret, atque patefieret. Etenim ex sensu perceptione, & vniuersale ipsum notum nobis fuisset. sensu nanque terram nunc sese obicere lunam, cognosceremus: pateret enim visu, nunc lunam deficere, atque ex hoc ipsum emerisset vniuersale. Ut igitur dicebamus, idem scire est quid sit, & propter quid sit quicquam. Et hoc aut simpliciter, & non aliquid eorum quae insunt, aut aliquid eorum quae insunt, vel utri duo recti, aut maius vel minus, & huiusmodi. Patet igitur, omnia quae quae quuntur, medij quaestionem esse.

Disceptatio, quod demonstratio & definitio non sint eiusdem.

Cap. III.

IS ita determinatis dicendum esse videtur, quònam pacto ipsum quid est ostendatur, quisque disquisitionis eius modus: quid denique, & quorum definitio sit: atque dubitandum esse videtur antea, idque initium faciendum, quod maxime dicendis accommodatum fiet. Dubitauerit itaque quisquam, utrum fieri possit, ut idem rationeque eiusdem, definitione demonstrationeque sciatur, an id ipsum fieri nequeat: etenim definitio ipsius quid est, esse videtur. Omne autem quid est vniuersale est, atque affirmatiuum. At ratiocinationum alias negatiuas, alias non vniuersales esse patet: vniuersa nanque ratiocinationes de secundo schemate negatiuae sunt, de tertio verò vniuersales non sunt. Deinde nec eorum omnium est definitio, quae prima affirmatiuae figura monstrantur. quale omnem triangulum, tres

Syllogismo duplicante non demonstrari quid est, de eo cuius est.

Cap. IIII.



Vid ergo, prorsusne ipsius quid est ratiocinatio demonstratioque nulla existit, qualiter iam dedisse videbatur? Patet enim ratiocinationem quidem aliquid per medij de aliquo semper ostendere, ipsum autem quid est proprium esse, & hoc ipso quid est praedicari, haec autem conuertere necesse est. Nam si a sit proprium ipsius c, patet b quoque ipsius c, & a rursus ipsius b proprium esse. Quo fit, ut omnia conuertantur, mutamque praedicationem suscipiant. At verò si tam a competit ipsi b, ut quid est ipsius, quam b competit identidem ipsi c: necesse est tum a de c praedicetur, ut quid est ipsius. quod si non hoc pacto bis illud quisquam sumpserit, nulla sanè necessitas omnino compelleret, ut a de c ut quid est ipsius dicatur: ut si a quidem ut quid est ipsius b competere dixeris, b verò non eodem modo de quolibet c praedicaueris. quare non solum a de b dicatur oportet, ut quid est ipsius, sed b quoque de c modo eodem praedicetur, necesse est. Haec cum ita sint, si in utroque ratiocinationis intervallo ipsum quid est, quiditasque sumatur, quiditas nimirum antea quam concludatur, in ipso medio ratiocinationis termino collocabitur. Atque omnino si fieri potest, ut ostendatur quidnam sit homo, sit c quidem homo, a verò quid est ipsius, siue sit animal bipes, siue aliquid aliud est. Si quidem igitur iusta ratiocinatio fiet, necesse est a de quolibet b praedicetur. Hoc autem ut constet, alia media definitione opus est, quae quidem etiam quid est ipsius hominis erit. Sumitur igitur id profectò, quod demonstrare oportet, b nanque definitio ipsius hominis est. Id autem ipsum in duabus propositionibus primis, immediatisque considerare oportet. Maxime enim id quod dictum est, elucescit. Qui igitur per ea quae conuertuntur, quid anima, quidve homo, vel aliorum quiduis si conantur ostendere, iuperunt id sine dubio, quod initio quaerunt, demonstrareque nituntur. ut si quis animam esse quod est sibi viuendi causa: id verò, numerum esse se ipsum mouentem. Is enim necesse est postulet adeò, animam numerum esse se ipsum mouentem, ut idem sit anima numerusque se ipsum mouens. Non enim si a quidem ipsum b, b verò c ipsum sequatur, a definitio erit ipsius c: sed de ipso tamen verè dicitur, ut patet. Neque si rursus a ratione substantiae b competit, de omnique eo praedicatur, a continuo definitio erit ipsius c. Quanquam enim animalis esse, de hominis esse dicitur, (omne enim animal rationis particeps substantia verè est anima particeps, quae est principium sentiendi, quemadmodum & omnis homo est animal) non tamen hoc dicitur pacto, ut vnum sit. Si igitur quisquam non hoc pacto termini nos sumpserit, nunquam a sanè quiditas ipsius c, substantiamque esse concluderet. Sin autem hoc acceperit modo, tum antea profectò b ipsius c, definitionem sumpserit esse, quare non demonstrabit, sumit enim id quod definitio quaeratur.

Negue

Neque idem effici posse per diuisionem. syllogismo.

Cap. v.



A nec diuisione hoc illius definitionem esse colligi potest, qualiter in resolutione figurarum: est dictum. Nunquam enim in diuisione fit, vt cum hæc sint, necessarid illa sequantur: sed fit per inde atque cum quispam inducit, non enim demonstrat. Nam nec interrogare conclusionem, nec si data sit, ideo ipsam esse oportet, sed ipsam esse cum illa sint necesse est, etiam si is qui respondet, minimè assentiatur. Etenim si quis hoc rogat pacto, homo animatus an inanimatus est? deinde animatum esse sumat, ratiocinationem nullam facit. Rursus animal omne aut gressibile, aut aquaticum est? si esse gressibile sumat, nullam ratiocinationem profecto facit. nec hominem hoc esse totum, animal inquam gressibile, necessarid ex dictis emergit, sed hoc quoque perinde vt illa sumit. Atque nihil omnino refert, siue in multis siue in paucis hoc pacto fiat, est enim idem. Fit igitur hæc, qui hoc procedunt modo, inutilis hic diuisionis vsus, etiam ad ea quorum alioqui fieri ratiocinatio poterat. Quid enim prohibet, vt illud totum verè quidem de homine dicatur, minimè tamen quid sit homo declaret? Quid insuper obstat, vt aut addatur substantiæ quippiam, aut auferatur, aut prætermittatur? Atque hæc quidem eueniunt. sed soluere contingit, si quis vniuersa ea quæ hoc ipso quid est, prædicantur sumat, & adhibita diligentia post primi diuisionem, alteriusve postulationem, ipsius rursus postulati distributionem deinceps faciat. Atque adeo vt nihil prætermittatur, quod quidem est necessarium. Si omne cadit in diuisionem, & nihil deest, id verò est necessarium, indiuiduum enim iam esse oportet. At quanquam id fieri potest, nulla tamen hoc pacto vnquam efficitur ratiocinatio, sed si noscere diuisio facit, alio quodam id facit modo. Atque hoc quidem non est absurdum. Neque enim is qui vitur inductione, fortasse demonstrat, notum tamen aliquid facit. ratiocinationem autem non dicit, qui definitionem ex diuisione dicit. nam vt in conclusionibus quæ sine medijs inferuntur, si quispiam dixerit, hoc necesse est esse, cum ista sint, fit vt interrogetur propter quid, sic & in definitionibus, cum per diuisionem inuestigantur, fieri potest. Nam cum hæc conficitur definitio hominis, animal mortale, pedes habens, bipes, ac alis vacans: cur hoc in vnaquaque partium additione sit, nimirum interrogatio fieri potest. Dicit enim, atque ostendet per diuisionem, vt puta omne animal aut immortale esse aut mortale. Talis autem oratio tota non per ratiocinationem esse ostenditur. Quare etiam si definitio per diuisionem demonstraretur, nunquam tamen per ratiocinationem conficitur.

Non monstrari definitionem sumendo definitionis definitionem, neque definitionem contrarij.

Cap. v i.



Sed fieri potest, vt ipsum quid est accommodatum substantiæ, demonstraretur? Ex suppositione tamen, hoc pacto, vt sumatur id quidem proprium, quod ex hisce constat quæ hoc ipso quid est prædicantur, definitionem esse. hæc autem sola dicto prædicari modo, totumque quod ex hisce constat, proprium esse, id est enim illius nimirum ratio. An & hic rursus sumitur definitio? Necesse est enim, per medium ipsum ostendere. Præterea quemadmodum nec in ratiocinatione sumitur quid est ratiocinari. Semper enim tota vel pars est propositio, ex quibus ratiocinatio constat. sic neque definitionem oportet in ratiocinatione inesse, sed seorsum à propositionibus esse. Atque vt si quis ambigat, si ratiocinatio sit confecta necne, obuiandum est asserendo ratiocinationem esse extractam, id enim ratiocinatio: sic & ad eum qui dicit non definitionem esse conclusam, asserendum est definitionem esse conclusam. id enim nobis supponebatur esse ratio, definitione. Quare necesse est & sine ratiocinationis, & sine definitionis ratione, aliquid per ratiocinationem conclusum esse. At enim neque sic bene sese habebit ipsius quid est probatio, si ex suppositione etiam quispiam ipsum ostendat, hoc pacto, si ratio mali est diuisibile esse: quibus autem est contrarium: eorum & ratio contraria est rationi contrarij, atque bonum est malo contrarium: & indiuisibile diuisibili, ratio boni nimirum est indiuisibile esse. & hic enim sumens definitionem, ostendit. Sumit autem definitionem, ad ostendam definitionem. At sit aliquid aliud. Et in demonstrationibus enim aliquid de alio dici sumitur, non tamen ipsum. neque id cuius est eadem ratio, neque quod conuertitur. Ad utrosque autem quorum alter diuisione, alter tali ratiocinatione ostendit, eadem est dubitatio, cur homo simul animal bipes gressibile, non autem animal seorsum, & bipes seorsum sit. nulla nanque necessitas cogit, vt ex iis quæ sumuntur vnum efficiatur, quod prædicetur: sed erit forsitan, perinde atque idem homo & Musicus est & grammaticus.

Quid est non posse monstrari.

Cap. v i i.



Acc cum ita sint, quoniam pacto is qui definit, substantiam, & ipsum quid est ostendit rei definiendæ: Neque enim vt is qui demonstrat, ex hisce quæ conceduntur, notum facit ipsum: vt cum illa sint, necessarid aliquid aliud sit, hoc enim est demonstratio, neque etiam vt is qui per singula nota inducit. vniuersa ex eo sic se habere, quia nihil singulorum sese aliter habet. non enim quid est, sed esse aut non esse ostendit. Quis igitur alius modus restat? non enim sensu, vel digito demonstrabit. Præterea quoniam pacto ipsum quid est ostendit? necesse est enim eum qui scit quid est homo, aut aliud quoduis, & esse etiam scire. Id enim quod non est in ratione, nemo scit vnquam quid est: sed quidnam oratio, vel nomen

nam significat. cum dico hippocentaurus, bene quidem percipimus: fieri verò nequit, vt quid hippocentaurus sit sciamus. At verò si quis quid est, & esse quoque ostendat, & quonam modo, ratione eadem ostendat. nam vnum quiddam definitio ipsa declarat, & demonstratio etiam vnum. quid autem est homo, & hominem esse, diuersa sanè, non eadem sunt. Deinde etiam dicimus vnum quoduis, nisi sit substantia, necessarid per demonstrationem esse ostendi: esse verò rei nullius est, vt patet, substantia, nam eius non est genus. Demonstratio igitur id est, quo quippiam ostenditur esse, quod quidem etiam nunc ipsa scientiæ faciunt. geometria nanque quid significat quidem triangulus sumpsit, esse autem ipsum demonstrat. Quodnam igitur ostendit is qui definit, quid sit, an triangulum? sciens ergo quispiam definitionem quippiam quid est, an sit illud nec sciet? at nunquam fieri potest. Patet autem per ipsos etiam definitionum quæ nunc assignantur modos, eos qui definiunt non ostendere esse. nam & si est de medio æquale aliquid, at cur sit ipsum definitum, & cur hoc circulus sit, quæretur. poterit enim illud dicere quispiam, definitionem orichalci etiam esse. Neque enim id esse, posse, quod dicitur, ipsa definitiones insuper faciunt manifestum: neque illud, & non aliud esse cuius inquirunt definitionem esse, sed propter quid semper dicere licet. Si igitur is qui definit, alterum aut quid sit, aut quid ipsum nomen significat ostendit (si modò illa ipsius quidem definitio est) erit ipsa profecto oratio idem quod nomen significans. at hoc absurdum est sanè. Primum nanque & non substantiarum, & eorum quæ non sunt in ratione, rerum erit vtique definitio. Nam & ea quæ non sunt, significare nomine licet. Deinde omnes orationes definitiones erunt, sine discrimine vllò. Fieri nanque potest, vt cuius orationi nomen ponatur. Quare definitionibus omnes omnia differemus, loquemurque. Et Ilias ipsa definitio erit. Præterea nulla scientia nomen hoc indicare significatur demonstrat, ergo nec definitiones id ipsum indicant. Ex his igitur nec idem esse definitionem ratiocinationemque videretur. Et insuper neque definitionem demonstrare quid nam sit quicquam, fierique non posse vt ipsum quid est demonstratione definitione vnquam percipiatur, aut cognoscatur.

Quid est monstrari per aliud quid est.

Cap. v i i i.



Metum considerandum est rursus, quid nam horum dictum bene, & quid non bene rectèque sit, & quid sit definitio: & vtrum aliquo modo ipsum quid est demonstratio, & definitio existit, an verò nullo sit modo. Cum itaque scire quid est, & scire causam ipsius si est, idem sit, vt diximus: fieri potest, vt quid est ostendatur. cuius quidem hæc ratio est. Est enim quædam vtique causa, & hæc: aut est eadem, aut alia. & si sit alia, aut est demonstrabilis, aut indemonstrabilis. Si igitur alia sit, demonstrarique potest, cum causa sit medium, & prima figura ratiocinationis ostendatur necesse est.

nam id quod ostenditur vniuersale est, & affirmatiuum, vt patet. Vnus igitur is est modus, quem nunc inquirimus, per aliud inquam ipsum quid est ostendi. nam medium ipsorum quid est, necesse est esse quid est, & propriorum identidem proprium. quare definitionum eiusdem rei alia ostendat, alia non ostendat. Atque hisce modis: demonstratio ipsius quid est, vt antea diximus, non est, sed ratiocinatio quædam ad differendum modum accommodata.

De quid est, & quod est.

Cap. i x.



Quo autem modo fieri potest, vt quid est, ex demonstratione eliciatur, deinceps dicamus oportet, hinc rursus initio sumpto. Nam quemadmodum quærimus propter quid est, prius esse habentes, interdum verò & simul nota nobis hæc sunt: sed nunquam fieri potest, vt antea cognoscamus cur est, quam percipimus esse: sic pari ratione neque quid est quærere atque cognoscere possumus, sine perceptione ipsius esse. Fieri enim nequit, vt quid est vnquam sciamus, si ignoremus si est. habemus autem si est nonnunquam per accedens, nonnunquam aliquid habentes ipsius rei, veluti tonitruum esse scimus: habentes sonum quendam nubium esse: & defectiorem, lucis esse quendam priuationem. hominem item, quoddam animal esse: & animam etiam id esse, quod ipsum se motu ciet. Quæ igitur per accedens esse scimus, necesse est ad eorum quid est percipiendum nullo modo nos quicquam habere, neque enim illa esse scimus, atque quærere quid est, non habentes esse, perinde est ac si nihil prorsus quæratur, quorum autem habemus aliquid eorum quid est, facilius percipere possumus. Quapropter vt habemus ipsum esse, sic & ad ipsum quid est percipiendum sumus dispositi. Quarum igitur rerum aliquid habemus ipsius quid est, earum hæc sint exempla. Sit defectus pro quo a luna pro quo c, interpositio vel obiectio terræ pro quo est ipsum positum b. Quærere igitur, vtrum deficiat luna necne, nil aliud est, quam ipsum b quærere si sit necne. at id ipsum non secus habet, quam si quæras, vel num ratio eius sit, & hæc si sit, tum illud quoque dicimus esse: vel vtrius partium contradictionis sit ratio? habendine duobus rectis æquales, an non habendi? quod cum inuenerimus, & esse simul, & propter quid sit scimus, si modo sit medium. si verò non sit, esse quidem scimus, propter quid autem nescimus. atque id ipsum patefieri hoc exemplo potest. Sit nanque c luna, a defectio, b non posse cum est tota resecta lumine vmbra effecere, intercedente manifesto corpore nullo. Si igitur b quidem ipsi c insit, a verò competat ipsi b, lunam quidem deficere notum sit nobis: cur autem deficit, nondum est notum. Atque defectiorem quidem esse scimus, sed quid est defectio nescimus. At cum a quidem ipsi inesse c patet, quæratur autem propter quid inesse, nil aliud tum quam quiddam ipsum b? obiectio

Extinctio terræ, an conuersio lunæ, an lucis eius extinctio sit, quæritur. Hoc autem alterius extremi ratio est, ut hoc in exemplo, ipsius a. est enim defectus, obiectio terræ. Præterea quid tonitruum est? extinctio ignis in nube. propter quid tonitat? quia ignis in nube extinguitur. nubes sit c, tonitruum a, ignis extinctio b. Igitur ipsi c, nubi inquam, b ipsum inest. extinguitur enim ignis in nube. at huic a ipsum inest, tonitruum seu sonus, atque b ratio ipsius est a, primi inquam extremi. Quod si rursus huius aliud medium sit, id ex hisce rationibus erit, quæ restant. Quo igitur pacto sumitur ipsum quid est, quodque notum sit, satis iam diximus. Quare ratiocinatio quidem ipsius quid est, demonstratioque non fit, per ratiocinationem tamen & demonstrationem innotescit. Quocirca neque sine demonstratione fieri potest, ut cognoscatur ipsum quid est, cuius quidem alia causa est: neque rursus ipsius est demonstratio, ut in dubitationibus etiam diximus.

De definitione quid est, & propter quid.

Cap. x.



St autem quorundam quidem alia quaedam causa, quorundam autem non est. Quare patet ipsorum quid est, quaedam vacare medio, principiaque esse. quæ quidem & esse, & quid sunt supponere, vel alio modo manifesta facere oportet, quod Arithmeticus facit. nam & quid sit unitas, & unitatem esse supponit. Eorum autem quæ medium habent, & quorum aliqua causa alia à substantia est, fieri ut per demonstrationem ipsum quid est ut diximus declaratur, non demonstratur. Cum autem definitio dicatur esse oratio ipsius quid est, patet quandam definitionem orationem esse quæ id explicat, quod nomen significat, quæque nominis interpretationem completur: veluti quid trianguli nomine significetur, quem quidem postquam esse tenemus, quærimus 40 deinde propter quid sit. Difficile autem est hoc pacto sumere, eâ quæ nescimus esse, causamque difficultatis antea diximus. nam neque si sint, an non sint scimus, nisi per accidens. At enim oratio est vna dupliciter. alia namque coniunctione vna est, ut Ilias: alia quia vnum de vno declarat, non per accidens. Vna igitur hæc est definitionis, quam diximus, definitio. Alia autem est definitio, oratio quæ declarat propter quid est. Quare prior significat quidem, sed non ostendit: postea 50 riorum autem patet quasi demonstrationem esse ipsius quid est, positione tantum à demonstratione differentem, interest enim, cum propter quid tonitat, atque quid est tonitruum dicitur. quippe cum ad primum hæc accommodetur redditio, quia in nubibus ignis extinguitur; ad secundum hæc competat, sonus, cum extinguitur in nubibus ignis. Quare eadem ratio diuerso dicitur modo. Et illo quidem modo continua est demonstratio, hoc autem est definitio. Præterea est tonitruum definitio, sonus in nubibus. atque hæc est demonstrationis ipsius quid est conclusio. eorum autem definitio quæ mediis vacant, indemonstrabilis est ipsius quid est positio. Est igitur definitio vna

quidem oratio ipsius quid est indemonstrabilis: alia verò ratiocinatio ipsius quid est, à demonstratione differens casu: & tertia, demonstrationis ipsius quid est conclusio. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, quo pacto est, & quo pacto non est ipsius quid est demonstratio: & quorum est, & quorum non est: quorumque modis præterea dicitur definitio, quoque pacto ipsum quid est ostendit, & quo pacto etiam non ostendit: atque quorum est, & quorum non est: in super quomodo sese ad demonstrationem habet: quo denique modo fieri potest, & quomodo fieri nequit, ut cuiusdem definitio demonstratioque sit.

Per quodlibet genus causæ demonstrari posse.

Cap. xi.



Vm autem tum arbitremur scire, cum causam nouimus, quatuor verò causas sint: vna quidem quiditas, alia autem, quæ cum illa sunt, hoc esse necesse est, & tertia, quæ primum mouit: & quarta, gratia cuius cætera sunt: omnes hæc per demonstrationis medium ostenduntur. Nam hæc cum quia illud sit, necesse est hoc esse, non vna propositione sumpta, sed duabus minimum est. Hoc autem est, cum medium vnum habent. hoc igitur vno sumpto conclusionem esse necesse est, patet autem & hoc pacto. Cur rectus is angulus est, qui in semicirculo designatur? quoniam existente 20 rectus est ille? sit itaque rectus a, dimidium duorum rectorum b, angulus denique qui est in semicirculo designatus c. Ut igitur a, id est rectus competat ipsi c, id est angulo qui est in semicirculo designatus, causa est ipsum b. nam duorum quidem rectorum dimidium æquale est ipsi a. Ipsum autem c, æquale est ipsi b. angulus enim in semicirculo designatus, duorum rectorum dimidium est. cum igitur b duorum rectorum dimidium sit, a competat ipsi c: quod quidem est rectum eum angulum esse, qui est in semicirculo designatus. Quiditas autem est idem quod hoc, ex eo sanè, quia hoc significat ipsa ratio. At verò quiditas etiam causam esse mediam, antea demonstrauimus. Idem sit, cum quæritur propter quid aduersus Athenienses Persicum bellum exarsit. quæ causa fuit, ut Athenienses bello vexentur? quia contra Sardes ipsi cum Eretriensibus irruerunt, hoc enim primum mouit. Sit itaque bellum a, priores irruisse b, Athenienses c. b igitur, priores inquam irruisse, ipsi c, id est Atheniensibus inest. a quoque b ipsi competit. Medi namque læcessit bellum aduersus eos agitant, qui priores iniuriam intulerunt. a igitur, id est bellum vexarique bello, b ipsi inest, id est hisce qui priores bellum gessere. b verò ipsi c, id est Atheniensibus inest. hi namque tractare bellum cœperunt, Medolque læcessiuerunt. medium igitur & hoc in loco causa est, eaque que primum mouit, est. Ea verò quorum causa est id quod alicuius gratia, eundem subeunt modum. Ceu propter quid deambulat? ut valeat, cur domus est? ut cōseruetur suppellex, nempe valetudinis deambulatio: suppellectilis cōseruanda gratia domus est. Atque inter hæc, propter quid post cœnam ambulare oportet, & cuius

cuius oportet gratia, nihil interesse videtur. sit itaque deambulatio post cœnam c, non natate cibum cum occupet locum, pro quo est b, valere sit a. competit igitur deambulationi post cœnam, id est efficere, cibum inquam sumptum in ore ventris non supernatare. atque id ipsum sanitatem cōseruet, sic enim videtur. b igitur, cibum inquam haud natate, c ipsi id est deambulationi post cœnam inest: at a, valetudinem inquam cōseruare, b ipsi competit. Quæ igitur est causa, ut a, gratia cuius cætera sunt, ipsi competit? nempe b ipsum est, non supernatare inquam cibum. atque hoc est tanquam ipsius ratio. nam a hoc assignabitur pacto. Cur autem b competit ipsi c? quia sanum esse id nimirum est, sic inquam sese habere. Verum mutantur ratiocinationes, oportet. Magis enim hoc pacto singula elucescent. Ordo autem generationis ac ortus verso modo sese in his, & in mouentibus causis habet. In illis enim primo medium fiat, oportet. in his autem c 20 ipsum extremum primo, deinde id vltimum gratia cuius cætera sunt. Fieri autem potest, ut idem & alicuius gratia, & ex necessitate sit. veluti, propter quid per laternam penetrat lumen? etenim id quod minores partes subtilior esse habet, per meatus maiores amplior esse penetrat necessarium. si quidem lumen sit, quia transit. & cuiusnam gratia? ut ne deuiemus, pedesque etiam offendamus. Num verò ut est in hisce quæ sunt, sic etiam est in hisce quæ sunt? ut si cum ignis extinguitur 30 tonitat, necesse est strepitus sonusque fiat: & ut Pythagorici dicunt, terroris gratia, quo perimeant ij qui in Tartaro degunt. Atque plurimalia sunt, præsertim in hisce quæ natura talia sunt, & constant. Alia namque natura alicuius gratia, alia necessitate facit. Necessitas autem duplex est. alia enim est secundum naturam, & appetitionem: alia violenta, quæ naturam præter appetitionem est. Hæc necessitates extant, cum lapis nunc sursum, nunc deorsum mouetur. nam 40 tamen necessitate lapis vtroque motu cietur, non eadem tamen necessitate. In his autem quæ proficisci à mente solent, quædam à casu nunquam sunt: ut domus, ut statua, neque necessitate, sed alicuius gratia sunt. quædam sunt etiam à fortuna, ut sanitas atque salus: maximè verò in quibus sit, ut sic & aliter sese habeant, cum generatio à fortuna non est. Quare si finis sit bonus, eique ad illum consequendum efficiuntur, alicuius gratia sunt: & aut à natura, aut ab arte. à fortuna verò nihil cuiusquam fieri gratia solet. Eadem autem causa est in his quæ sunt, & in his quæ sunt, & in his quæ fuerunt, & in his item quæ sunt, futuræque sunt. Medium enim ipsum causam esse constat, verum differentia quædam esse videtur. Eorum enim quæ sunt, est: eorum quæ sunt, sit: eorum quæ fuerunt, fuit: eorum denique quæ sunt, erit. nam ut hæc pateant exemplo, cum interro- 50 gamur, cur fuit vel sit, vel erit, vel est luna defectio? quia vel fuit, vel sit, vel erit, vel est terra inter solem & lunam, accommodatissimè respondemus. Quid est glacies? & accipiat aquam congelatam ipsam esse, atque sit aqua quidem c, congelata autem a, causa deinde collocetur in

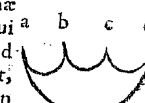
medio quod ipsum occupat b absentia ipsius caloris omnimoda. b igitur ipsi c inest, a quoque b ipsi competit: atque sit glacies, cum ipsum b sit, & fuit cum fuit, eritque cum erit. Ea igitur quæ hoc pacto est causa, sit, & est, & fuit, & erit vna cum eo, cuius esse causa dicitur.

De fieri, & factis esse.

Cap. xii.



Ed in hisce quæ simul non sunt, æne continuè in tempore quemadmodum nobis videtur, alia aliorum cause sunt ceu factum facti, siens sientis, futurumque futuri. At constat in his ab eo ratiocinationem extruendam esse, quod postea fuit: principia autem & horum sunt ea, quæ prius fuerunt. Quapropter idem & in hisce quæ sunt, seruandus est modus. Sed ab eo quod ante fuit, non ex- 20 truitur ratiocinatio. ut quoniam hoc fuit, hoc quod est posterius ortum est, similiter & in futuro. Sine namque determinatum, siue in determinatum fuerit tempus, non erit vnquam. ut cum hoc fuisse verè dicatur, & illud verè fuisse dicatur, posterius inquam ipsum. In medio enim tempore falsum erit profectò, hoc ortum fuisse dicere altero iam orto. Eadem est & in futuro penitus ratio. neque quoniam hoc fuit, hoc erit. Medium enim simul semper emergat oportet, ut sit factum facti 30 rum futurorumque futurum, & cæterorum similiter. At id quod fuit, & id quod erit, fieri nequit ut ortum habeant simul. Præterea fieri non potest, ut aut indeterminatum aut determinatum sit ipsum medium tempus. Falsum enim erit, in medio illud dicere tempore. Considerandum est autem, quidnam sit quod continet, ut in rebus post factum esse, sit fieri. An patet facti siens non hære? nec enim facti factum etiam hæret, sunt enim 40 fines ac indiuidua. nam ut punctum puncto non hæret, sic neque facti factum. Ambo namque sunt indiuisibilia, nec igitur ob id ipsum facti siens hære potest, siens enim indiuisibile, factum indiuisibile constat esse. ut igitur linea sese habet ad punctum, sic siens ad factum. nam in eo quod sit, infinita sunt facta. magis autem de his clarius in vniuersalibus de motu libris est dicendum. Etenim quo modo sese habeat medium, cum deinceps sit generatio, id eo vsque sumatur. nam & in his ipsis medium, & primum medio vacare necessesse est. velut a fuit, cum sit factum c. verum c postea, a antea fuit: atque c principium est, ex eo quia propinquius est ei puncto, quod est principium temporis. Item c fuit, quoniam d fuit: orto igitur d, necesse est c fuisse: c verò orto, necesse est a prius ortum fuisse. Atque si medium hoc acciperis modo, ad id tandem accesseris, quod medio vacat. At verò num semper ob infinitionem medium incidit? non enim factum facti hæret, ut diximus. attamen à medio incipiendum est, & ab eo quod nunc est primum. Idem & in futuris seruandum est. nam si verum est d fore, verum sit prius oportet a fore. huius autem causa est ipsum c. etenim si erit d, prius c ipsum erit, & si c rursus erit, a prius erit. Similiter autem & in his ipsis



ipſis infinitio diuifionis exiſtit, futurum nanque futuro non hæret. atque principium & in iis ſumendum eſt, quod medio vacet. Hæc autem in ipſis operibus ita ſeſe habent, vt diximus. nam ſi domus extructa eſt, lapides incifos fuiſſe neceſſe eſt. At id quam ob rem? quia neceſſe eſt fundamenta fuiſſe, ſi domus eſt facta. Si verò fundamenta iacta fuerint, neceſſe eſt lapides antè fuiſſe. Rurſus ſi domus erit, pari ratione muri prius erunt: quod quidem per medium modo demonſtratur eodem, iacentur enim fundamenta prius.

In iis qua circulo gignuntur, demonſtrationem eſſe circularem.

Cap. XIII.



Ed quoniam in hiſce quæ ſunt, generationem quandam modo circuli conuerſi videmus, fieri poteſt vt idipſum ſit, ſi medium & termini mutuò ſe ſequantur. In iis enim conſiſtit ipſa conuerſio. Atque idipſum in ſermonibus primis oſtendimus, conuerſi inquam, ipſas conſiſtiones. hoc eſt enim circuli modo rationem conuerſi. In rebus autem ipſis hoc videtur fieri modo. Humida facta pluuiæ terra, vapor neceſſe eſt oriatur: quo quidem orto, nubem conſtare neceſſe eſt: qua facta fieri aquam; qua orta, terra pluuiæ neceſſe eſt humectetur, hoc autem id erat, quod initio ſumpſimus. Quare modo circuli conuerſio ſuit. quicquid enim ex hiſce ſumpſeris, aliud ſequitur quidem: & illud cum ſit, aliud item eſt, quod rurſus cum ſit, primum ipſum emergit. Sunt autem rerum nonnullæ, quæ ſunt vniuerſaliter. ſemper enim & omnes, aut eodem modo ſeſe habent, aut eodem ſunt pacto. Nonnullæ ſunt rurſus, quæ ſemper quidem eodem modo non ſunt, ſunt tamen plerunque, nam non omnis quidem mas homo barbam emittit: ſit tamen plerunque, vt homo mas barbam emittat. talium igitur & medium eſſe plerunque neceſſe eſt. nam ſi tam a de b, quam b de c vniuerſaliter prædicatur, & a de c neceſſe eſt & ſemper, & de quolibet prædicari. Id enim eſt vniuerſaliter prædicari, de omni ſemperque dici. At ſupponatur, a plerunque de c prædicari; neceſſe eſt ergo, medium etiam ipſum b conditionem eandem ſubire, ac eſſe plerunque. Erunt igitur & eorum quæ ſunt plerunque, ea mediis vacantia principia, quæ plerunque ſic ſunt, vel ſunt.

Quo pacto definitio veſtiganda ſit.

Cap. XIII.



T enim quoniam pacto ipſum quid eſt ad ratiocinationis terminos accommodatur: & quomodo vel eſt ipſus, vel non eſt demonſtratio definitiove, ſatis antea pertractauimus. nunc dicendum eſſe videtur, quoniam pacto venari nos ea oportet, quæ hoc ipſo quid eſt prædicantur. Eorum itaque quæ ſemper cuique competunt, quædam extendunt ſeſe quidem ad plura, non tamen genus egrediuntur ſuum. Atque ea ſeſe ad plura extendere dico, quæ quanquam vniuerſaliter

cuique competunt, non tamen ſoli, ſed etiam aliis inſunt. Eſt enim quoddam quod omni competit trinitati, & etiam non trinitati. Eſſe enim ipſum & trinitati, & etiam non numero competit: impar eſſe, & ipſum cuius trinitati, & aliis etiam pluribus, quinario nempe competit, non tamen genus hoc egreditur. quinario enim numerus eſt, & extra numerum impar nihil eſt. Talia igitur conſiſtente ſumenda ſunt; quouſque tot fuerint ſumpta primo, vt vnum quodque quidem illorum pluribus comperat, cuncta autem ſimul non ad plura ſeſe extendant, hanc enim neceſſe eſt ſubſtantiam eſſe rei definiendæ. Velut omni trinitati competit: vt ſit numerus, vt ſit impar, vt ſit primus. Idque vtroque modo, & quia non menſuratur numero, & quia non ex numeris conſtat. Id igitur iam ipſa trinitas eſt, numerus inquam impar primus, atque hoc pacto primus. Horum enim prima cæteris etiam vniuerſis imparibus inſunt, vltimum dualitati etiam competit. at vniuerſa ſimul, nulli præter trinitatem numero comperunt. Cùm autem neceſſaria quidem ſint, ea quæ hoc ipſo quid eſt prædicantur, vt antea patefecimus, vniuerſalia nanque neceſſaria ſunt. trinitati verò vel cuius alij ſic competit ea, quæ ſumuntur: hoc modo neceſſariò quidem trinitas ea, quam diximus erit. Subſtantiam autè hæc eius eſſe rationemve, ex hiſce patere poteſt. Nam ſi id quod aſignauimus, non ſit ipſius ratio trinitatis, neceſſe eſt ipſum quaſi genus quoddam ipſius eſſe, aut nomine vocitatum, aut nomine carens. Igitur non trinitati modo, ſed præter ipſam aliis etiam competit. Genus enim huiusce modi ponatur eſſe naturæ, vt inſit potentia pluribus, atque ad plura ſeſe extendat. quòd ſi ſit præter indiuiduas alij nulli competit rei, id erit præter ipſa ratio trinitatis. Nam & hoc etiam ſupponatur, id cuiusque ſubſtantiam eſſe, quod vltimum de indiuiduis tali dicitur modo. Quare ſimiliter & in quibus aliis id erit cuiusque ratio, quod hoc oſtenditur modo. Oportet autem cum totum aliquod quiſpiam tractat, genus in ea diuidere quæ prima atque indiuidua ſpecies, veluti numerum in dualitatem trinitatemve: deinde illorum eniti definitiones accipere, vt rectæ lineæ, & circuli, atque anguli recti. poſt hoc ſumpto quidnam ſit genus, vtrum quantitas an qualitas, proprios affectus per communes primos contemplari. nam ea quæ iis accidunt, quæ componuntur ex indiuiduis, ex definitionibus innotefcent. propterea quòd definitio ſimplexque principium eſt omnium: & ea quæ ſimplicibus accidunt, per ſe quidem ipſis ſolis, per ipſa verò cæteris competit. Atqui diuiſiones quæ per differentias proficiſcuntur, vtiles ad hoc pacto veſtigandas definitiones ſunt. ipſas tamen non oſtendere, dictum eſt prius. vtiles autè erunt hoc pacto ſolè ad ratiocinandum ipſum quid eſt. Atque videbitur ipſa diuiſio nihil facere præter, ſed vniuerſa ſtatim ſumere: perinde atque ſi eadem ab initio ſine diuiſione quiſpiam ſumeret. Refert autem ea quæ prædicantur, primum an poſterius prædicentur. veluti ſi animal mite, bipes: an bipes animal, mite dicatur. Etenim ſi è duobus omnis definitio

tio conſtet, & vnum quid ſit ipſum animal manſuctum, atque rurſum ex hoc & differentia fiat vnum, homo inquam, vel quicquid tandem id ſit quod vnum efficitur, neceſſe eſt diuidentem perere ſemper. Præterea hoc pacto duntaxat fieri poteſt, vt nihil eorum permutetur; quæ ſunt in definitione ponenda. Sumpro nanque genere primo ſi accipiatur aliqua diuiſionum inferiorum, non omne cadet in illam, ceu non omne animal aut continuatum aut diuiſarum alarum eſt, ſed volatile animal omne, huius eſt enim hæc differentia. Prima autem animalis ea eſt differentia, in quam omne animal cadit: & cuiusque cæterorum ſimiliter generum, & eorum quæ ſunt extra animal, & eorum quæ ſub ipſo ſunt collocata, ceu volucris ea eſt differentia prima, in quam omnis volucris cadit: & piſcis itidem ea, in quam omnis piſcis. Hoc igitur ſi proficiſcatur quiſpiam pacto, ſciat nihil prætermiſſe, quòd ſi non hoc modo procedat, & prætermittere eum neceſſe eſt, & idipſum quoque neſcire. Non autem oportet eum qui definit ac diuidit, omnia ſcire quæ ſunt, quanquam nonnulli cenſent fieri non poſſe, vt quiſquam vnquam differentias ad vnum quodque cuiusque ſciat, niſi ſciat vnum quodque: ſine verò differentis nunquam fieri poſſe, vt quiſquam ſciatur. A quo nanque non differt quiſpiam, idem quod illud inquit eſſe: à quo verò differt, ab eo diuerſum eſt. Primò igitur hoc eſt falſum, non enim quauis differentia res ſunt diuerſæ. Complures enim inſunt rebus eiſdem ſpecie differentis, ſed non per ſubſtantiam, neque per ſe. Deinde cùm quiſpiam acceperit ea quæ opponuntur, & differentiam, & omne aut in hanc partem, aut in illam cadere dixerit, ſumpſeritque in altera parte rem eam, quam querit eſſe, & idipſum cognouerit, nihil refert ſi ſciat nec ne, de quibus alia differentie prædicantur. Patet enim cum habiturum eſſe rationem ſubſtantie, ſi ſic proficiſcens ad ea tandem peruenerit, quorum vlterius non eſt differentia. Omne autem in ipſam diuiſionem cadere, ſi ſint ea oppoſita, quorum non eſt medium quicquam, poſtulario non eſt. Neceſſe eſt enim omne in altero ipſorum eſſe, ſi illius, eſt differentia. Ad extruendam autem probandamve per diuiſiones definitionem, hæc tria ſunt obſeruanda. Primum, vt ea ſumantur, quæ hoc ipſo quid eſt prædicantur: ſecundum, vt hæc ita diſponantur, vt primum primo, ſecundum ſecundo in loco ponatur: tertium, vt hæc omnia ſint. Atque primum iſtorum erit, ſi poſſimus quemadmodum ad accidens ratiocinari, ipſum in qua competit, & per genus probare; ſecundum fiet, ſi ipſum primum ſumpſerimus, hoc autem erit, ſi id accipiatur quod tale eſt, vt ipſum quidem omnia deinde ſequatur, omnia autem ipſum econtrà non ſequantur. neceſſe eſt enim aliquid eſſe tale, quo ſumpto, idem iam erit & in inferioribus modis. Id enim erit ſecundum, quod cæterorum eſt primum: & id etiam tertium, quod eſt hærentium primum, ſupero nanque ſublato, id quod hæret, cæterorum erit primum, vt patet, & in cæteris eodem modo. Parebit autem hæc

omnia eſſe, quod erat tertium: ſi ſumpſerimus primum ipſum per diuiſionem, omne aut hoc, aut hoc animal eſſe, eſſe autem hoc: & rurſus totius differentiam, huius verò extremi non vlterius differentiam eſſe: vel etiam ſtatim, cum vltima differentia ab ipſo toto, non differre id ſpecie. Patet enim, neque plus quam oportet quicquam additum eſſe: omnia nanque ſumpta, hoc ipſo quid eſt prædicantur, neque quicquam deſcendunt aut genus, aut differentia eſſet: genus eſt ipſum primum, & hoc cum differentis ſimul eſt ſumptum: differentia etiam vniuerſa ſunt ſumpta; nulla enim præter poſterior eſt. Specie nanque differret ipſum extremum, at hoc dictum eſt non differre. Quæ re autem oportet, inſpiciendo primum ad ea quæ ſunt ſimilia, & nullam inter ſe differentiam habent, quidnam idem habeant vniuerſa, deinde ad alia quæ ſub eodem cum illis genere collocantur: & ſunt quidem eiſdem inter ſe ſpeciei, ab illis autem ſpecie ſunt diuerſa. Atque ſi in iis accipiatur aliquid penitus idem, & in aliis ſimili modo, rurſus conſiderandū eſt, ſi in iis quæ ſunt ſumpta, ſit aliquid idem, quouſque ad vnam rationem fiat acceſſio. Hæc enim erit ipſius definitio rei. Quòd ſi non ad vnam rationem, ſed ad duas vel plures itur, patet id quod queritur non vnum quid eſſe, ſed plura: veluti ſi queratur, quidnam ſit magnitudo animi, conſiderandum eſt in aliquibus, quos quidem ſcimus eſſe magnanimos, quidnam habeant vnum omnes, eo pacto quo tales eſſe dicuntur. Ceu ſi Alcibiades fuit magnanimus, & Achilles, ac etiam Ajax, quid vnum omnes habebant. Atque id eſt, eos cõrumeliam non ferre: nam primus, intulit bellum: ſecundus iratus, ſe à ſociis defendendis ſeianxit: tertius, ſibi mortem conſciuit. Rurſus in aliis conſiderandum eſt, vt Lyſandro ac Socrate, quidnam & iſtis inerat vnum. Atque id eſt, æquabiliter ſeſe habere in ſecundis atque aduerſis rebus Fortuna. His ſumptis, conſidero quidnam idem habeant hæc, æquabilitas inquam in rebus Fortuna, & pati, cùm illata contumelia eſt, non poſſe. Quòd ſi nihil habeant idem, duæ profectò magnanimitatis ſpecies erunt. Omnis autem definitio vniuerſalis eſt ſemper. Medicus enim ſalubre non euidam oculo, ſed aut omni, aut ſpecie determinato definit.

Species facilius, quam genera ſimili.

Cap. xv.



que facilius definire ſingularia, quæ vniuerſale eſt. Quapropter à ſingularibus ad vniuerſalia ascendere oportet, & per genus probare; ſecundum fiet, ſi ipſum primum ſumpſerimus, hoc autem erit, ſi id accipiatur quod tale eſt, vt ipſum quidem omnia deinde ſequatur, omnia autem ipſum econtrà non ſequantur. neceſſe eſt enim aliquid eſſe tale, quo ſumpto, idem iam erit & in inferioribus modis. Id enim erit ſecundum, quod cæterorum eſt primum: & id etiam tertium, quod eſt hærentium primum, ſupero nanque ſublato, id quod hæret, cæterorum erit primum, vt patet, & in cæteris eodem modo. Parebit autem hæc

h rere

re translationibus oportet, patet neque definire oportere, aut translationibus, aut hinc quæ per translationem dicuntur. Erit enim necessitas, ut translationibus differatur.

Anatomen, & Analogiam terminandis problematis momentum habere.

Cap. xvii.



T autem facultatem mediorum ad ea demonstranda quæ proponuntur habeamus, peruestigare oportet & ea, quæ animantibus apertis inspicuntur, & ipsas quoque diuisiones. Atque sic peruestigare oportet, supposito genere communi omnium, ceu si animalia sint ea, quæ considerantur, quamnam omni competunt animali. Quibus sumptis, rursus identidem peruestigare oportet, quænam cæterorum primo cuiilibet insunt? Veluti si id sit auis, quamnam omnem auem sequuntur? & sic semper quamnam propinquissimo competunt? Patet enim, nos posse iam dicere propter quid insunt ea, quæ competunt hinc quæ sub ipso communi sunt collocata: ut propter quid homini competunt, aut equo? Sit autem animal quidem b, pro a verò ponantur ea quæ animal omne sequuntur, pro c e d verò animalia singula collocentur. Patet itaque, propter quid a competit ipsi c, propter b nanque competit, & similiter cæteris. Eadem autem est semper & in aliis ratio, atque nunc sic dicimus per tradita nobis nomina communia rebus. Oportet autem non solum in his ipsis dicto modo considerare, sed etiam si aliquid aliud videatur commune cõpetens, & id ipsum accipere: deinde sumere & ea, quæ ipsum sequuntur, & ea, quæ hoc sequuntur, veluti cornigeris competit omnia habere, superioribusque vacare dentibus. Sumantur igitur hæc, & rursus accipienda sunt ea quibus cõpetit, sequiturque gerere cornua: patet enim propter quid illis competunt, ea quæ diximus: nam ob id ipsum illis inerunt, quia cornua gerunt. Est insuper alius modus peruestigandi per similitudinem rationis, non enim potest vnum quippiam idem sumi, quod quidem & sepium, & spina & os appellare oportet, inerunt autem & his, atque sequentur aliqua, quasi talis sit vna quadam natura. Eadem autem sunt nonnulla eorum quæ proponuntur multipliciter, quadam enim ex eo sunt eadem, quia medium idem habent: veluti quia sunt omnia antiperistasis, atque horum nonnulla sunt eadem genere, quæcunque differentias habent ex eo, quia sunt diuersorum, vel alio modo: ut propter quid resonat, aut propter quid apparet, & propter quid iris existit, vniuersa enim hæc idem sunt propositum genere: omnia nanque sunt planè reflectio, sed specie sunt diuersa. Quadam autem differunt ex eo, quia medium est sub alio medio: veluti propter quid Nilus decrefcete mense magis affluat aquis, quia mensis decrefcens, similis magis hyemis est, propter quid mēsis decrefcens similis magis hyemis est? quia Luna decrefcit. Hæc enim sic inter se habent, ut patet.

De causis & effectis, & an vnus plures sint causa. Cap. xviii.



Mbiger autem quippiam de causa, & de eo cuius est causa: siue tum causa, cum est id cuius est causa, veluti cum frondes decidunt, siue tum ipsa defluendi frondes causa, latitudo inquam foliorum, siue tum interpositio terræ? Nam si non est, aliqua alia erit ipsorum causa: si simul sunt causa, & id cuius est causa, ceu si intercedit terra, deficit Luna: aut si latitudo est foliorum, defluunt frondes, tum mutuo profectò demonstrantur. Sit enim a frondes vitis habet: a etiam ipsi c competit, omnis enim planta, cuius folia sunt lata, frondes deponit, b verò c ipsi competit, latas enim frondes qualiter vitis habet: a etiam ipsi c competit, omnisque vitis frondes suas deponit. Atque causa b medium est, ut patet. At licet etiam per foliorum defluxum, lata vitem habere folia demonstrare. Sit enim d lata habere folia, abicere frondes e, vitis autem f, c igitur cuiilibet inest f, omnis enim vitis abicit suas frondes, d verò cuiilibet competit e: omnis nanque planta quæ frondes deponit, habet folia lata: omnis ergo vitis habet folia lata, atque causa est foliorum defluxus. Quòd si fieri nequit, ut sint sibi mutuo causa, causa nanque prior est eo cuius est causa: & deficiendi quidem causa est, in medio terram esse, huius autem non est causa deficere Lunam: atque demonstratio quæ fit per causam, est propter quid: demonstratio verò quæ non per causam fit, est ea qua quippiam tantum esse ostenditur, qui per defectum terram in medio esse percepit, is scit quidè id ipsum esse, propter quid autem est, non cognoscit, atque deficere Lunam non esse causam ut sit in medio terra, sed hoc econtrà causam esse, ut deficiat Luna, inde perspici potest, in ratione nanque deficiendi inest, in medio terram esse, quare patet, per hoc illud, sed non per illud hoc innoscere. An fieri potest, ut vnus plures sint cause? nempe etiam fit, ut idem primò de pluribus prædicetur. Sit a, quod quidem tam b quàm c competit primò, quorum alterum insit d, alterum ipsi competit e, inerit igitur ipsum a illis vtrisque, e inquit, & d. Atque ut insit quidem ipsi d, causa est ipsum b: ut competit autem ipsi e, causa est ipsum c, quare si causa est, necesse est & rem esse. Si verò res est, non est necesse id esse quod est causa: sed causam quidem esse, non tamen omnem. An si semper id quod proponitur vniuersale est, causa quoque tota quadam est, & id cuius est causa, vniuersale etiam est: veluti foliis spoliari, toti cuidam inest determinato, & si species sunt illius, & his vniuersaliter, aut plantis, aut huiusmodi plantis competit, quare & medium in his, & id cuius est causa, æqualis oportet, & conuertantur, veluti propter quid arbores foliis spoliantur, quòd si ipsum ob congelatione esse oportet, tum si foliis spoliatur arbor, congelatione inesse est necesse, & si congelatio insit, non cuius,

uis, sed arbori, foliis arborem spoliari oportet. At quæret quippiam rursus: si fieri possit, ut non eadem eiusdem sit vniuersis causa, sed diuersa, necne? An si per se quidem est demonstratum, & non per signum, aut per accidens id fieri nequit? quippe cum ipsum medium extremi sit ratio. Sin verò non hoc pacto est demonstratum, fieri potest: fit autem & id cuius, & id cui est causa aliqua, per accidens, ut consideretur: non tamen è numero eorū esse videtur, quæ proponuntur, quòd si ita non est, similiter habebunt & medium. Si enim æquiuoca sint, mediū habebunt æquiuocum: si sint, ut in genere, medium habebunt similiter, veluti propter quid etiam mutuo ordine similitudinem subeunt etiam mutuo ordine similitudine in lineis, & in numeris: atque ea ipsa alia quidem est, ut linearum rationem subit, eadem autem, ut tale habet incrementum, & eodem in omnibus modo. Ut color autem color, figuræque figuræ fit similis, alia erit alij causa, simile nanque in his est æquiuocum, in figuris enim, in similitudine forsitan rationum consistit, quæ inter latera sunt, & angulorum æqualitate: in coloribus autem, in eo quòd vnitas ipsius sensus sit aliqua, aut aliquo tali, ea verò quæ similitudine rationū eadem sunt, medium identidem similitudine rationum idem habebunt. Causa autem, & id cuius est causa, atque id cui est causa, ita sese ut mutuo se sequantur habent. Nam si hoc sumas per singula, id cuius est causa ad plura sese extendit, velut externos angulos quatuor rectis æquales habere, amplius extendit se, quàm aut triangulū aut quadratū: quòd si omnia sumas, æquatur, sunt enim, quæcunque quatuor rectis æquales externos angulos habent. Similiter sese habet & medium. Est autem ipsum medium extremi, ratio primi, quocirca scientiæ omnes per definitionem fiunt, veluti spoliari frondibus, simul & sequitur vitem, & excedit: & sicum item: atque excedit, sed non omnes superat, sed æquatur. Si igitur primum mediū sumpleris, ratio illud erit abiiciendi folia, erit enim primum quidem medium versus extremum alterum, tales inquam, vniuersales esse, deinde medium huius succum congelari, vel aliquid aliud tale. At si quippiam interrogauerit, quid est defluere folia? congelari respondimus eius succum, qui in seminis coniunctione consistit. In figuris autem hoc pacto quippiam a signabit, quærentibus quoniam pacto sequuntur causa & id cuius est causa, ponatur a cuiilibet inest b, ipsum autem b cuique competit eorum quæ sunt d, a igitur vniuersale hisce fuerit, quæ sunt d. Erenim id vniuersale dico, quod non conuertitur. Id autem vniuersale vocito primum, cum quo vnumquodque quidem non conuertitur, vniuersa autem conuertuntur, atque æquantur, b igitur causa est, ut a cunctis hisce competit quæ sunt d, oportet ergo ipsum a ad plura sese extendere, quàm ipsum b, quòd si ita non est, cur magis hoc erit illius causa? quod si b non omnibus competit e, erunt vniuersa illa vnum quid aliud ab ipso b, alioquin quoniam pacto dicere licebit, a quidem ipsum omni competere e, ipsum autem e non omni competere a? Cur verò

non erit aliqua causa? nam ipsum a cunctis competit d, at ipsi etiam c, & ipsa igitur vnum quid erunt: atque id considerare oportet, & sic e. Fieri igitur potest, ut eiusdem, sed non eiusdem specie, plures sint causa: veluti ut longæ sint vitæ quadrupes quidem, causa est ipsas bili vacare: volucres autem, ipsas esse siccas, aut aliquid aliud. Quòd si non statim accedunt ad indiuiduum, & si non solum vnum, sed plura sunt media, plures etiam & causa sunt. Vtrum autem mediorum sit singulis causa, idne quod est versus vniuersale primum, an id quod versus singula collocatur? Patet igitur, ea esse quæ propinquissima sunt vnicuique, cui est causa. Nam ut primum sit sub vniuersali, hoc est causa, veluti ut a competit ipsi d, causa est ipsum c, ut igitur a competit ipsi d, causa est ipsum c, ut autem a competit ipsi c, causa est ipsum b, at ut huic insit, id ipsum. At enim de rationatione quidè demonstratione quidam vtrumque sit, & quo fiat modo, satis iam patuit: & simul etiam demonstratiua scientia, est enim idem.

Quomodo principia cognoscantur, & quis principiorum sit habitus.

Cap. xix.



E principijs autem, & quo pacto nota nobis euadant, & quis habitus ea cognoscendi sit, hinc patebit, si prius ea de re dubitauerimus. Fieri itaque non posse, ut demonstratione quisquã scientiam consequatur, si prima principia medijs vacantia non noscat, prius est dictum, explicatumque. Dubitauerit autem quippiam eorum quæ medijs vacant, cognitio eadem sit necne: & vtrum scientia vtriusque sit, necne: aut alterius quidem scientia, alterius autem aliquod aliud genus: & vtrum habitus eorum non insit, sed fiat, acquiranturque, an verò insint quidem, sed lateant. Equidem si ipsos habemus, absurdum est sanè. Fieri enim, ut nos certiore, quàm vlla demonstratio est, cognitione præditos esse ignoremus. Sin verò quas prius non habemus, inde acquirimus, quoniam pacto cognoscimus, discimusque, quorum antecedens notitia nulla est? Id enim fieri nequit, ut de demonstratione etiam dicebamus. Constat igitur fieri non posse, ut hos aut habeamus (non enim sanè ignoratemus) aut ignari nullumque eorum habentes habitum, consequamur. Necesse est itaque vim quidem nos aliquam potentiamque habere, non talem verò quæ his ipsis exactior certitudineque præstabilior sit. Videtur autem id ipsum animalibus cunctis inesse. vim enim quandam insitam discernendi habent, quam quidem vniuersi sensum appellant. Insitam autem animalibus sensum, in quibusdam formæ sensibilis mansio fit, in quibusdam non fit. In quibus igitur non fit, hisce præter ipsum sentire cognitio aut omnino nulla, aut eorum circa quæ formæ mansio non fit, nulla est. In quibus autem fit, ut cum sentiunt, vni quid in anima habeat, in iis cum multa talia sunt, differentia quadam emergit, itaque quibusdam è talibus visorum mansione ratio fit, quibusdam non fit. Ex sensu igitur

fit memoria, quemadmodum dici solet, è memoria verò sapius eiusdem rei facta experientia nascitur. Plures enim memoriae, numero vna experientia est, ab experientia verò illa genita, ex omnibus notitia fit, vniuersali quietem in anima iam consecuro, quod est vnum præter multa, quòdque in omnibus illis vnum inest principium artis atque scientiæ, artis quidem, si circa generationem sit: scientiæ verò, si sit circa id, quod eodem modo semper existit. Neque igitur determinati habitus insunt, neque ab aliis ad cognoscendum magis aptis habitibus: sed à sensu, vt diximus, fiunt, veluti in prælio facta fuga, cum constitit vnus, constitit & alius, & alius deinde, donec ad principium est ventum. Anima cerè talis est, id pati vt possit. Quòd autem dictum est antea, sed non dilucidè dictum est, id rursus dicamus. Nam cum eorū que eandè imponiscuamque in omnibus rationem habent, vnum constitit, principio vniuersale quidem in anima est, primum tum in anima nascitur vniuersale. Etenim sentitur singulare quidem, sensus autè ipsius vniuersalis vt hominis, non autem Calliæ hominis est. Rursus in his ipsis stat, quousque & ea quæ

partibus vacant, & ipsa stent vniuersalia: veluti tale animal, donec stent animal, & in hoc modo eodem. Necessè est igitur, vt ex hisce patet, ipsa prima inductione cognoscere, sic enim & sensus efficit in nobis ipsum vniuersale. Cum autem mentis habituum, quibus verum perspicimus, quidam veri perpetuò sint, vt intellectus atque scientia: quidam autem interdum falsum suscipiant, vt opinio, subducendaque rationis vis, nullumque aliud genus exactius scientia sit, quam intellectus, atque principia notiora sint demonstrationibus, scientiaque cum ratione sit omnis: hæc inquam cum ita sint, scientia quidem principiorum non erit, sed cum fieri nequeat, vt aliud quicquam verius scientia, quam intellectus ipse sit, intellectus profectò principiorum habitus erit. Quòd ex eo quoque perspicuum fuerit, quia demonstrationis principium non est demonstratio, quare neque scientia scientia. Si igitur præter scientiam, nullum aliud genus verum habemus quam intellectum, intellectus sanè scientiæ principium erit, atque principium quidem est ipsius principij, scientia autem ad rem omnem sese habet similiter.

IN TOPICORVM

Librum Primum Raphaëlis

Volaterrani Eisagoge.

Mo 1, sunt sedes argumentorum, vnde firmatio, & infirmatio fit propositi problematis, eorū ratio duplex est: aut inductio, quæ per exemplū fit: aut syllogismus, qui saepe per enthymema. Proceditur propositione, quando certus est assensus, vt voluptas bonum est: aut problemate per interrogationē, quando incertus, vt an voluptas bonum sit, disputaturque in vtrunque partem, ad veritatem eliciendam. Verbi gratia: voluptatem omnia appetunt, quod autem omnia appetunt, bonum, voluptas ergo bonum. Item contrà, voluptas motus est in naturam sensibilem, omnis autem motus imperfectus, quod autem imperfectum, non bonum, voluptas ergo non bonum. Sunt igitur huiusmodi totidem, quot subiecta. Nam quædam philosophica, vt an mundus æternus, an anima immortalis, aut ethica, vt an honestum vtili præferendum, aut ad medicinam pertinentia, vt pharmaco siue diæta sit hemitritæus curandus, an pituita sit causa frigoris intestini, aut logica, vt an propositio necessaria Topicis conueniat. Sunt & vniuersalia, vt virtus appetenda: aut particularia, vt quædam virtus appetenda. Nec mirum, dialecticam hoc modo singulas artes discere, & in omnibus vtrinque disputare: cum ipse Aristoteles in VII I. huius operis dicat, quædam esse falsa, quæ veris probabiliora videntur. Alia est ratio, quòd Dialectica septem per se regionem nõ habeat, nec proprium subiectum, quemadmodū reliquæ: quarum quæ-

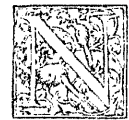
liber secundum ea quæ insunt, in demonstrationem facit, eaque perpetuò tuetur. Neque propterea dialectica de geometria, aut medicina: principijs, vt medicus aut geometra disputabit, sed ex communioribus & opinabilibus, vnde in vtrunque partem argumenta faciat. Quælibet enim scientia & propinqua & remota principia retinet, propinqua professor artis habet, remota verò quouis, verbi gratia. Propria & propinqua geometriæ sunt, Recta super recta si ceciderit, duos facit angulos rectos aut rectis æquales: & recta à centro ad circumferentiam protensa omnes inter se sunt æquales. Communia verò sunt hæc: Quæ sunt eadem æqualia & inter se æqualia sunt. Et si ab æqualibus æqualia subtrahas, quæ restant æqualia sunt. In medicinali cõmune principium omnibus notum, videlicet, Febris est motus præter naturam venæ, vel excessus caloris. Propria solo medico sunt nota, videlicet, Febris est calor præter naturam cordis & arteriæ, continens animalem tonum ex profundo, relata acuta. Rhetorica item omnium artium principijs vtitur communibus tanquam propriis. Quapropter Aristoteles in Demonstrationibus primo dicit, Rhetoricam esse antistrophon dialecticæ: hoc enim intelligendum, vel circa eadem & æqualia supposita versatur, vel circa opposita, & in idem firmat & infirmat, sicuti dialectica. Sed iam ad dialecticas argumentationes redeamus, quarum organa siue instrumenta sunt quatuor. Primum propositiones suasibiles & opinabiles legere. Non enim

necessaria proponit, aut ab omnibus concessa, vt si Deus colendus, aut si Sol luceat: sed tantum media, quæ inter vtrunque partem dici possint, vt an pax sit potior bello, an vxor ducenda. Secundum, facere distinctiones in eodem: & vno non solùm nomine, sed & re & nomine: non homonymo: sed eodem ex datis, ex necessitate, & à principio cõmemoratis, secundū idem & ad idem, & similiter: & eodè tempore. Tertium, nosse differentias cuiuslibet rei: videlicet, quid sensus à scientia differat, quid sensus cõmunis etiã à ceteris animalibus. Scientia enim tantū hominis: & ille itarum nobis natis, hæc interuallo temporis, & ille semel amissus nunquã, hæc quandoque; recuperatur. Quartū, nosse similitudines, quæ simul habeat vicitudinem res, vt simile contendere & litigare: hoc verbis, illud factis: & sic de reliquis. Categoriæ mens, id est predicata, vnde oriuntur quæstiones dialecticæ, quatuor. Definitio, quam Aristoteles *ἴσχυρος* vocat, hoc est verbum, quod quid esse significans, Cicero notationem seu notam, deinde Proprium, Genus, & Accidens. Hæc enim propositiones, aut cõiuncta non sunt: sed ex his fiunt propositiones & syllogismi, idem & alterum definitioni coaptatur. Probatio enim definitionis probat & idem: monstrato, quòd definitio hæc illius

congruè monstratur, & quòd hoc idem illi: non item cõtrà. Verbi gratia, Gaudium est idem cum læticia: non tamen est gaudium definitio læticia, neque læticia gaudij. In infirmatione verò contrà euenit infirmato, quod illi non est idem tollitur etiam, quod non definitio hæc illius. Idem quoque tripliciter dicitur, numero, specie, genere, aqua enim ex eodem fonte, eadem specie videtur, si in duobus cõstitat vasis, similitudine tamen maxima: haud aliter quam homines, qui vehementer inter se similes sint. Vnum etiam numero plurariam, ex accidenti, proprio, definitione, & his similibus. Problemata etiam, vtrum hoc an hoc, sub eodè genere reducuntur. Generica enim problemata sunt, quæ rætia quod genus adlati, vtrum hoc an hoc. Comparatiua insuper sub accidente & ipsa reducuntur: videlicet, An magis opinio quam ratio diligenda, vtile an honestum: nam omnia comparatiua intentionem & remissionem recipere palam est. Præterea cum sint quinque voces, quæ vniuersales appellantur, species & differentia in dialectica ad generica reducuntur problemata. In vniuersum verò, cuncta in definitione crymorum nominum consistunt: quàm Cicero notationem vocat: nam & singula definitione ad probandum indigere videntur.

IN EVNDEM TOPICORUM LIB. I. ANGELI POLITIANI

Argumentum.



Mo 1 & Topica percurramus. Disserere hic in quouis negotio docemur. Tractaturque dialectica potissimum ratiocinatio ex probabilibus, differens à litigiosa, quoniam in ea non tam probabilia sunt, quam videntur. Confert exercitationi, cõgressibus philosophia. Propositio igitur omnis, vel problema, quod à propositione modo tantum differt, circa genus, definitionem, proprium atque accidens, & quidem in predicamentis omnibus versatur. Cernitur & idem, & alterum, quod vtrunque, genere, specie, numero. Quatuor dialectici instrumen-

ta, acceptio propositionum, distinctio intellectuum, inuentio differentiarum, consideratio similitudinis. Propositiones accipimus, ex omnibus, ex vulgi, è sapientium opinionibus, vel memorabilibus, vel naturalibus, vel rationalibus. Distinguuntur intellectus inspectis oppositis, specie, an vocabulo differentiam casibus, generibus, finitionibus, cõparationibus, discriminibus. Differentia generibus exquiruntur, similitudo iis indagatur, quæ diuersorum sunt, aut eorundem generum. Horum quælibet vltus habent in disputando proprios.



ARISTOTELIS Stagirite Topi- corum Liber Primus.

*Quid primo libro intendat, &
qua ratiocinandi
species.*

Cap. I.



PROPOSITUM quidem ne-
gocij est, methodum inueni-
re, per qua possumus ratioci-
nari de omni proposito pro-
blemate ex probabilibus: &
ipli orationem sustinentes, ni-
hil dicamus repugnans. Pri-
mum igitur dicendum quid sit syllogismus, &
qua eius differentia, ut sumatur syllogismus Dia-
lecticus, hunc enim quarimus, secundum propo-
situm negotium. Est sane syllogismus, oratio, in
qua positis aliquibus, diuersum quid a positis ex
necessitate accidit, propter posita. Demonstratio
igitur est, quando ex veris, & primis syllogismus
erit: vel ex talibus, qua per aliqua prima & vera
eius cognitionis, qua circa ipsa est, principium
sumpsit. Dialecticus autem syllogismus, ex
probabilibus colligens. Sunt quidem vera & pri-
ma, qua non per alia, sed per se habent fidem, non
enim oportet in disciplinibus principiis inquie-
re: propter quid, sed vnanquamque principio-
rum ipsam per se esse fidem. Probabilia vero, que
videntur omnibus, vel plurimis, vel sapientibus:
& iis, vel omnibus, vel plurimis, vel maxime no-
tis & illustribus. Litigiosus autem syllogismus
est, qui ex apparentibus probabilibus, non tamen
existentibus: & qui ex sane probabilibus, vel ap-
parentibus probabilibus apparet. non enim om-
ne apparet probabile, etiam est probabile, ni-
hil enim dictorum probabilium in superficie, ha-
bet omninophantasia: quemadmodum circa
contentiosorum orationum principia accidit ha-
bere, statim enim, & ut plurimum ipsi etiam parua
conspicere potentibus, manifesta in ipsis falli est
natura. Prior itaque dictorum litigiosorum syl-
logismorum, & syllogismus dicitur. Reliquus au-
tem litigiosus quidem syllogismus, syllogismus
vero minime: quoniam apparet profecto ratioci-
nari, sed non ratiocinatur. Insuper autem, praeter
dictos omnes syllogismos, qui ex iis circa aliquas
disciplinas propriis facti paralogismi: quemad-
modum in geometria, & huic cognatis, habere ac-
cidit. Videntur autem hic modus differre a dictis
syllogismis, neque enim ex veris & primis ra-
tiocinatur pseudographus, neque ex probabili-
bus, nam in definitionem non cadit, neque enim
qua omnibus videntur accipit, neque qua plu-

Quid syllo-
gismus.
ἀπόδειξις.

Syllogismus
dialecticus.

τὰ ἐπιδη-
σια.

Syllogismus
litigiosus.

Paralogismi

rimis, neque qua sapientibus: & his neque om-
nibus, neque plurimis, neque probatissimis: sed
ex propriis quide aliquid disciplina sumptis, non
tamen veris, syllogismum facit: nam vel eo quod
semicirculos describit non vt oportet, vel eo
quod lineas aliquas ducit non vt ducenda sunt,
paralogismum facit. Species igitur syllogismo-
rum, vt summam complecti licet, sint dictae:
vniuersaliter autem dicendo, de omnibus dictis,
& post hac dicendis in tantum a nobis determi-
netur. Quoniam de nullo eorum exactam ratio-
nem assignare instituimus, sed si aliquantulum si-
gura de ipsis volumus pertransire: omnino suffi-
ciens secundum propositam methodum esse du-
centes, aliquo vis modo vnumquodque ipsorum
posse cognoscere.

*Ad quoniam utilis
Dialectica.*

Cap. II.



QUONIAM igitur dictis erit, & ad quot,
& qua sit utilis haec methodus, dice-
re. Est sane ad tria: ad exercitium, ad
colloquia, ad ipsas secundum philo-
sophiam disciplinas. Quod igitur ad exercitium
utilis, ex his planum est: nam methodum ha-
bentes, facile de proposito argumentari pote-
rimus. Ad colloquia autem: quoniam multo-
rum annumerantes opiniones, non ex alienis, ve-
rum ex propriis dogmatibus fermocinabimur
ad eos, transmutantes, quoniam non bene vi-
dentur nobis dicere. Ad disciplinas quidem se-
cundum philosophiam: quoniam potentes ad
vtraque dubitare, facile & in singulis sumemus &
verum & falsum. Insuper autem, & ad prima
circa vnanquamque disciplinam principia, etenim
ex propriis secundum propositam disciplinam,
impossibile dicere aliquid de ipsis: quoniam pri-
ma principia omnium sunt. Per ea autem cir-
ca singula probabilia, necesse de ipsis transige-
re, hoc autem proprium, vel maxime peculiare
Dialectices est. Inquisitione nanque existens,
ad omnium methodorum principia viam habet.
Habebimus autem perfecte methodum, quan-
do similiter habebimus, vt in rhetorica, & me-
dicina, & talibus potentiis, hoc autem est, ex con-
tingentibus facere, ea qua praecedimus. Neque
enim rhetor ex omni modo persuadebit, neque
medicus sanabit: verum si contingentium nihil
reliquerit, sufficienter ipsum habere discipli-
nam dicimus.

Ex

*Ex quibus, & quot, dialectica
disceptatio consistet.*

Cap. III.



RIMUM igitur contemplandum, ex qui-
bus methodus: si nempe acceperimus
ad quot, & qualia, & ex quibus ora-
tiones sint, & de quibus syllogismi, &
quomodo nis abundabimus, habebimus quidem
sufficienter propositum. Sunt autem numero aequa-
lia, & eadem, ex quibus orationes, & de quibus syl-
logismi, sunt etenim orationes, ex positioni-
bus: verum de quibus syllogismi, problemata sunt.
Omnis autem propositio, & omne problema, vel
genus, vel proprium, vel accidens manifestat. E-
tenim differentia, vt est generica, simul generi ad-
iungenda. Quoniam autem proprii, alterum quid
erat esse significat, alterum autem non significat: di-
uidatur proprium in vtraque praedictas partes, &
vocetur quidem illud, quod quid erat esse signifi-
cans, terminus, reliquum autem secundum comu-
nem de ipsis assignatam nomenclationem, appelletur
proprium. Manifestum igitur ex dictis, quod
secundum praesentem diuisionem quatuor omnia
fieri accidunt: vel proprium, vel terminum, vel ge-
nus, vel accidens. Nullus autem suspicetur nos di-
cere, quod vnumquodque horum secundum se di-
ctum, propositio, vel problema sit: sed quod ab his
& problemata, & propositiones fiant. Differunt
autem problema, & propositio, modo. Nam cum
sic dicitur: nunquid animal gressibile bipes, de-
finitio est hominis? & nunquid animal genus
est hominis? propositio sit, verum si, verum ani-
mal gressibile bipes, definitio sit hominis, an
non? problema sit. Similiter autem & in aliis.
quare merito aequalia numero, problemata &
propositiones sunt. Nam ab omni propositione
problema facies, transmutans modum.

*De termino, proprio genere,
& accidente.*

Cap. IIII.



DICENDUM autem quid terminus, quid
genus, quid proprium, quid accidens.
Est autem terminus quidem, oratio,
quid erat esse significans. Assignatur
autem vel oratio pro nomine, vel oratio pro o-
ratione. Possibile enim & eorum sub oratione
significatorum, quaedam definiti. Quicunque au-
tem quouis modo nomine assignationem faciunt,
manifestum quod non assignat ipsi rei definitio-
nem: quoniam omnis definitio, oratio quaedam
est. Definitiuum tamen & tale ponendum est, vt
quod honestum est decet. Similiter autem & hoc:
vtrum idem sensus & scientia, an diuersum. E-
tenim circa definitiones vtrum idem vel diuersum,
plurima sit immoratio. Simpliciter autem defini-
tium omnia dicantur, qua sub eadem existunt me-
thodo cum definitionibus. Quod autem omnia
nunc dicta, talia sint, manifestum ex his. Potentes
enim quod idem & quod diuersum differere, eo-
dem modo & ad definitiones argumentari abun-
de poterimus. Demonstrantes enim quod non
idem est, destruimus definitionem: Non tamen
conueritur, nunc dictum. Non enim sufficiens ad

Terminus.

Dialecti-
Proprii

construendam definitionem, demonstrare, quod
idem sit: ad destruendam tamen sufficiens; demon-
strare quod non idem est. Proprium autem est, quod
non indicat quid erat esse, soli vero inest, & con-
tra praedicatur de re: vt proprium hominis, gram-
matices esse susceptium. Nam si homo est, gram-
matices susceptius est: & si grammatices suscepti-
us est, homo est. Nullus enim proprium dicit con-
tingens alteri inesse, vt dormire homini: neque si
forte secundum aliquod tempus, soli inest. Si autem for-
tassis aliquid & dicatur talium proprium, non simpli-
citer, sed aliquando, vel ad aliquid, proprium dicitur;
ipsum siquidem ex dextris esse, aliquando pro-
prium est: bipes autem, ad aliquid proprium est dictum,
vt homini ad equum & canem: quoniam sane contin-
gentium alteri inesse, nihil contra praedicatur, ma-
nifestum. Non enim necessarium, si quid dormit
aliquid, hominem esse. Genus autem est, quod de plu-
ribus & differentibus specie in eo quod quid est
praedicatur. In eo sane quid est praedicari talia di-
cuntur, quaecumque conuenit interrogatum assigna-
re, ad quod est propositum. Quemadmodum de ho-
mine, conuenit interrogatum quid est propositum,
dicere quod animal. Genericum autem &
hoc, vtrum in eodem genere alterum alteri, an in di-
uerso. Etenim tale sub eadem methodo cadit cum
genere. Differentes namque, quod animal genus est
hominis, similiter autem & bouis, disputabimus
quod ipsa in eodem genere. Si autem alterius de-
monstramus, quod genus est, alterius autem quod
non est, differemus quod non in eodem genere ipsa
sunt. Accidens autem est, quod nihil quidem horum
est, neque terminus, neque proprium neque genus: in-
est tamen rei. Et quod contingit inesse cuius vni
& eidem, & non inesse: vt sedere, contingit inesse
aliqui eidem, & non inesse. Similiter autem & al-
bum. Nam idem nihil prohibet aliquando album,
aliquando autem non album esse. Est autem acci-
dentis definitionum secunda melior. Nam cum di-
citur prima, necessarium est, si debeat quis intel-
ligere, praescire quid sit terminus, & genus, &
proprium. Secunda autem perfecta est, ad cogno-
scendum quid sit dictum secundum se. Ad iungun-
tur autem accidenti & adiuuare comparationes,
quouis modo ab accidente dicta: vt verum honestum
an utile eligibilis, & vtrum qua secundum
virtutem, an qua secundum fruitionem delecta-
bilior vita, & si quid aliud consimiliter sit his di-
ctum. In omnibus autem talibus, vtri magis pra-
dicatum accidat, quaestio sit. Notum est autem ex
his, quod accidens nihil prohibet aliquando &
ad aliquid proprium fieri: vt sedere accidens exi-
stens, quando quis solus sedet, tunc aliquando
proprium erit: solo autem sedente, ad non se-
dentes proprium. Quare & ad aliquid, & ali-
quando nihil prohibet, accidens proprium fieri;
at simpliciter non erit proprium.

*De reliquis praedicatis, aliquid eorum qua
conuenit definitio claudentibus.*

Cap. V.



NON lateat autem nos, quod omnia que
ad proprium & genus & accidens dicun-
tur, & ad terminos conuenit dici: nam
demonstrantes quod non soli inest, quod

sub definitione, ut & in proprio: vel quod non genus, quod assignatur in definitione: vel quod non inquit aliquid eorum in ratione dictorum, ut in accidente quidem dicitur, destruemus definitionem, quare secundum primum assignatam rationem; omnia quidem erunt aliquo modo definitiva annumerata. Sed non propter hoc una in omnibus vniuersalis methodus quarrenda, neque enim facile inuenire eam contingit: & si inueniatur omnino immanifesta & inutilis erit ad propositum negocium. Propria autem secundum unumquodque determinatorum generum assignata methodo, facile ex his circa unumquodque propriis, decursus propositi fiet. Quare vniuersali figura sanè quemadmodum dicebatur prius, diuidere oportet: reliqua verò, quæ maximè singularis familiaria adiungere, & definitiua, & generica, nuncupantes ea: at fermè adiunguntur, quæ dicuntur ad singula.

De eodem quos modis dicatur.

Cap. vi.

Idem tripliciter dici.



Primum autem omnium de eodem determinandū, quotupliciter dicatur. Videretur quidem idè (vt figura sit accipere) tripliciter diuidi. Nā vel numero, vel specie, vel genere, idem confueuimus nuncupare. Numero quidem, quorum nomina plura, res verò vna: vt tunica, & vestis. Specie autem, quæcunq; plura existentia sunt indifferentia secundum speciem: vt homo homini, & equus equo. Talia enim specie dicuntur eadem, quæcunq; sub eadem specie sunt. Similiter autem & genere eadem, quæcunq; sub eodè genere sunt: vt equus homini. Videretur sanè & ab eodem fonte aqua eadem dicta, habere quandam differentiam præter dictos modos, non tamen: sed & talis quidem in eodem ordinatur ipsis secundum vnā speciem quouis modo dictis. Omnes enim tales cognatae sunt, & consimiles adinuicem videntur esse. Omnis enim aqua, omni aquæ eadem specie dicitur, in habendo quandam similitudinem: ipsa autem ab eodem fonte aqua, eadem appellatur, nullo alio differt: quàm eo quod vehentior sit similitudo, quare non separabimus ipsam ab his, secundum vnā speciem quouis modo dictis maxime autem, confesè vnū numero idem ab omnibus videtur dici. Soler autem & hoc assignari multipliciter: & propriissimè quidem & prima, quando nominæ vel termino idem assignatur, quemadmodum vestis, tunica: & animal gressibile bipes, homini. Secundum autem, quando proprio quemadmodū scientiæ susceptiuum, homini: & natura sursum latiuum, igni. Tertium verò, quando ab accidentibus: vt sedens, vel musicum, Socrati. Omnia autem hæc vnū numero volunt significare. Quod autem verum sit quod nunc dictum est, ex transsumptibus nuncupationes maxime quis perdiscet. Saepè enim præcipientes nomine vocari aliquem sedentium, transsumimus: quando fortè non intelligit, cui præceptum facimus, vt ab accidente, ipso magis intelligente, & iubemus sedentem, vel disputantem, vocari ad nos, manifestum vt idem opinantes, & secundum nomen, & secundum accedens significari.

Idem multipliciter assignatum.

ri. Idem igitur quemadmodum dicebatur, tripliciter diuidatur.

Disputatio Dialectica ex quibus constat.

Cap. vii.



Quod autem ex prius dictis orationes sint, & per hæc, & ad hæc, vna quidem fides per inductionem est: nam si quis consideret vnāquamque propositionem & problematum, apparebit vel à termino, vel à proprio, vel à genere, vel ab accidente facta. Alia autem fides per syllogismum: nam necesse est omne de aliquo prædicatum vel contrapredicari de re, vel non. Et si contrapredicetur, terminus erit, vel proprium, etenim si significet quid erat esse, terminus: si autem non significet, proprium. Hoc enim erat proprium, quod contrapredicatur quidem, sed non significans quid erat esse. Si verò non contrapredicetur de re, vel est eorum quæ in definitione subiecti dicuntur, vel non: & si sit eorum quæ in definitione dicuntur, vel genus, vel differentia erit, quoniam definitio ex genere & differentiis est. Si verò non sit eorum quæ in definitione dicuntur, manifestum quod accidens erit: nam id dicebatur accidens, quod neque terminus, neque genus, neque proprium: inest autem rei. Post hæc igitur oportet determinare genera prædicamentorum, in quibus insunt dicta quatuor differentia. Sunt autem hæc numero decem, quid est, quantum, quale, ad aliquid, vbi, quando, iacere, habere, facere, pati. Semper enim accidens, & genus, & proprium, & terminus, in vno horum prædicamentorum erit: nam omnes ab his propositiones, vel quid est, vel quale, vel quantum, vel aliquid aliorum prædicamentorum significant. Notum autem est ex his, quoniam quod quid est significans, interdum quidè substantiā significat, interdum autè qualitatem, aliquando verò aliquid aliorum prædicamentorum: nam quado posito homine, dixerit quod positum est, esse hominè, vel animal: & quid est dicit, & substantiā significat. Quando autè colore albo posito, dixerit positum album esse, vel colorem: & quid est dicit, & quale significat. Similiter verò & si cubitali magnitudine posita, dixerit quod positum est, cubitalem magnitudinè esse: & quid est dicit, & quantum significat. Similiter autem fit in aliis. Vnumquodque autem talium, siue idem de eodem dicatur, siue genus de hoc, quid est significat. Quando verò de altero, nō quid est significat, sed vel quantum, vel quale, vel aliquid aliorum prædicamentorum, quare de quibus sanè orationes, & ex quibus, hæc & tot sint: Verùm quomodo sumemus propositiones, & per quæ abundabimus; post hæc dicendum.

De propositione Dialectica.

Cap. viii.



Primum igitur determinetur, quid sit propositio Dialectica: & quid problema Dialecticum. Non enim omnè propositionem, neq; omnè problema Dialecticum ponere oportet. Nullus autè proponet mentem habens, quod nulli videtur: neque proponet,

Propositio dialectica quid.

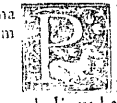
Contrarium eadem disciplina.

Problema dialecticum quid.

ponet, quod omnibus manifestum, vel plurimum, nam hæc non habent dubitationem, illa autem nemo ponet. Est autem propositio Dialectica, interrogatio probabilis; vel omnibus, vel plurimis, vel sapientibus: & his vel omnibus, vel plurimis, vel maximè notis non inopinabilis. Ponitur enim aliquis, quod videtur sapientibus: nisi contrarium sit multorum opinionibus. Sunt autem propositiones dialecticæ, & quæ probabilibus similia, & contraria his, quæ videntur probabilia, secundum contradictionem protensa: & quæcunq; opinioniones sunt secundum artes inuentas. Nam si probabile sit, eandem esse contrarium disciplinam: & sensum eundem esse contrarium disciplinam: & sensum eundem esse contrarium, probabile quidem apparebit, & si vnū numero grammatica esse, & tibicinariam vnā: si verò plures grammaticas: & tibicinarias plures. Omnia enim similia & cognata hæc videntur esse. Similiter autem & probabilibus contraria, secundum contradictionem protensa, probabilia apparent. Nam si probabile, quod oportet amicis benefacere: & quod non oportet malefacere, probabile. Est autem contrarium quidem, quod oportet malefacere amicis: secundum contradictionem autem, quod non oportet amicis malefacere. Similiter autem, & si oportet amicis benefacere, inimicis non oportet. Est autem & hoc secundum contradictionem contrarium. Nam contrarium est, quod oportet inimicis benefacere: eodem modo & in aliis. Probabile autem & in parabola videtur, & contrarium de contrario: vt si amicis oportet benefacere, & inimicis oportet malè. Videbitur autem & contrarium hoc, amicis benefacere: huic, inimicis malè. Vtrum autem & secundum veritatem sic habeat, an non, in his quæ de contrariis dicuntur, ostenditur. Manifestum est, quoniam & quæcunq; opinioniones secundum artes sunt, dialecticæ propositiones erunt. Ponitur autem quis ea, quæ videntur tuis qui in his probati sunt: vel ut ea, quæ in medicina, vt medicus: de his autem quæ in geometria, vt geometer: similiter autem & in aliis.

De problemate Dialectico.

Cap. ix.



Problema autem dialecticum est, contemplatio intendens vel ad electionem & fugam, vel ad veritatem & cognitionem, vel per se, vel vt conferens ad aliquid aliud, ratiū: de qua vel neutro modo opinantur, vel contrariè multi sapientibus, vel sapientes multis, vel vixique ipsi sibi ipsis. Quædam enim problematum vtile est scire, ad eligendum vel fugiendum: vt, vtrum voluptas bonum an non? quædā verò ad sciendum solū: vt vtrum mandus sempiternus, an non? quædā autem ipsa sanè secundum se, ad neutrum horum: conferentia verò sunt ad quædam talium. Multa etenim ista secundum se non valumus cognoscere, sed aliorum causa, vt per hæc aliud cognoscamus. Ceterum sunt & problemata, quorum contrarij sunt syllogismi, dubitationem enim habent, vtrum sic se habeant an non sic: quia de ambobus sunt rationes credibiles. Et de quibus ratio-

nem non habemus, cum existant magna: difficile putantes esse, propter quid assignare: vt, vtrum mundas sempiternus, an non? Etenim hæc inquirere aliquis. Problemata igitur, & propositiones, quemadmodum dictum est, determinentur. Positio autem, est existimatio inopinabilis alicuius notorum secundum philosophiam: vt quod non est contradicere, quemadmodum dicit Aristoteles: vel quod omnia mouentur, secundum Heraclitum: vel quoniam vnus est ens, vt Melissus dicit: (nam de quouis contraria opinionibus profertur curare, stultum est: vel de quibus rationem habemus contrariam opinionibus, vt quoniam non omne existens vel factum est, vel sempiternum est quemadmodum Sophista dicunt. Multum enim existentem grammaticum esse: neque factum, neque sempiternum esse dicitur: hoc enim etiam non videatur alicui, videbitur tamen: quia rationem habet creditibilem. Est igitur & positio problema, non tamen omne problema est positio: quoniam quædam problematum talia sunt de quibus neutro modo opinamur. Quod positio etiam autem & positio sit problema, notum est. Nam problema, necesse est ex dictis vel multis, cum sapientibus de positioe contendere, vel vtriuslibet: quoniam existimatio præter opinionem, positio est. Fere autem nunc omnia dialecticæ problemata positiones vocantur. Differt autem nihil, quomodo libet dicatur: non enim nomen effingere volentes, diuisimus scipsa: sed vt non lateant nos, ali quæ ipsorum existentes differentia. Non oportet autem omne problema, neque omnem positionem considerare: sed quam dubitabit aliquis ratione indigentium, & non penam, vel sensu. Nam dubitantes, vtrum oporteat deos honorare, & parentes amare, an non, penam indigent: qui verò, vtrum nix alba, an non, sensu. Neque profectò quorum propinqua est demonstratio, neque quorum valdè remotissima enim non habent dubitationem, hæc verò maiorem quam secundum gymnasticam.

De speciebus differendi.

Cap. x.



Determinatis autem his, oportet diuidere, quot orationum species dialecticarum: est quidem altera inductio, altera verò syllogismus. Et syllogismus quid sit, dicebatur prius. Inductio verò, est à singularibus ad vniuersalia accessio: vt si est gubernator sciens, optimus, & auriga: & omnia circa vnū quodque sciens, optimus est. Est autem inductio credibilior, & manifestior, & secundum sensum notior, & ad contradicentes efficacior. Genera igitur & de quibus orationes, & ex quibus, quemadmodum prius dicebatur, determinentur.

Quibus instrumentis syllogismorum...

Copia paratur.

Cap. xi.



Instrumenta autem per quæ abundabimus syllogismis, sunt quatuor. Vnum, quidè, propositiones accipere. Secundum verò, quotupliciter vnūquodque dicatur

dicatur posse diuidere. Tertium, differentias inuenire. Quartum autem, similis inspectio. Sunt autem aliquo modo & tria horum propositiones. Nam est secundum vnumquodque ipsorum propositionem facere, vt quoniam eligendum est pulchrum, vel delectabile, vel conferens, & quoniam differt sensus à scientia: hanc namque deperdenti possibile est rursus accipere, illum autem impossibile, & quoniam similiter haber sanarium ad sanitatem, & salubre ad salutritatem. Est siquidem prima propositio à multipliciter dictis, secunda autem à differentiis, tertia verò à similibus.

De sumptione propositionum.

Cap. xli.



Plas igitur propositiones eligendum, quocumque determinatur de propositione: vel omnium proponenti opinionones, vel plurium, vel sapientum: & horum vel omnium, vel plurimorum, vel notissimorum: aut etiam contrarias probabilibus, & quacumque opinionones secundum artes sunt, aut contrarias probabilibus secundum contradictionem proferens, quemadmodum dictum est prius. Vtile autem & facere ipsas in eligendo, non solum existentes probabiles, sed & similes illis, vt quod contrariorum est idem sensus: nam & scientia est eadem: & quod videmus suscipientes aliquid, & non emittentes, etenim & in aliis sensibus sic: nam & audimus suscipientes aliquid, & non emittentes: & gustamus, & olfacimus eodem modo. Similiter autem & in aliis. Insuper quacumque in omnibus vel plurimis apparent, sumendum vt principium, & credibilem positionem. Ponunt enim, qui non conspiciunt in aliquo non sic habere. Deligere autem oportet & ex descriptis orationibus: descriptiones autem facere de vnoquoque genere, supponentes scilicet vt de bono, vel de animali, & de bono omni, incipientes ab ipso quid est: Annotare autem & singulorum opinionones, vt quod Empedocles quatuor dixit corporum elementa esse. Poneret enim aliquis quod ab aliquo dicitur probatò. Sunt autem (vt figura sit completi) propositionum, & problematum partes tres. Nam alia sunt morales propositiones, alia naturales, alia rationales. Morales quidem sunt tales, vt vtrum oporteat parentibus magis obedire, an legibus? si dissidentant. Rationales verò, vt, vtrum contrariorum eadem sit disciplina, an non? Naturales autem, vt, vtrum mundus sit æternus, an non? Similiter autem & problemata. At verò quales sint singula prædictarum, definitione quidem non est facile assignare de ipsis, verum ipsa que per inductionem est consuetudine, tentare oportet cognoscere vnam quancumque earum secundum prædicta exempla considerantes. Ad philosophiam igitur, secundum veritatem de his tractandum: Dialecticè autem, ad opinionem, Sumendæ autem quam maximè vniuersales propositiones omnes, & ex vna multæ faciendæ: vt quod oppositorum eadem disciplina, dein de quod contrariorum, & quod eorum quæ dicuntur ad

Propositio-um & problematum partes

aliquid. Eodem modo & ipsa rursus diuidenda, quousque contingat diuidere: vt quod boni & mali, & albi & nigri, & frigidi & calidi. Similiter autem & in aliis. De propositione igitur sufficiant prædicta.

De multiplici distinctione.

Cap. xliii.



Ipsum autem quocumque considerandum est, non solum quacumque dicuntur secundum alterum modum, sed & rationes ipsorum tentandum assignare, vt non solum quod boni altero quidem modo dicitur iustitia & fortitudo, habile autem & salubre altero: sed quoniam & illa quidem eò quod qualia quadam sunt, hæc verò eò quod effectiua alicuius, & nõ eò quod qualia ipsa sunt. Eodem modo & in aliis. Vtrum autem multipliciter, vel vnicè specie dicatur, per hanc quidem contemplandum. Primum quidem in contrario inspicendum, si multipliciter dicatur, siue specie, siue nomine distinet. Quædam enim statim & nominibus alia sunt: vt acutum in voce contrarium est graue, in magnitudine autem obtusum. Manifestum igitur, quod contrarium acutum multipliciter dicitur. Si verò hoc & acutum: nam secundum vtrumque horum diuersum erat contrarium, non enim idem acutum, obtusum erit & graui contrarium: vtriue autem acutum contrarium. Rursus graui in voce, contrarium quidem acutum, in magnitudine autem læue, quare multipliciter graue dicitur, quoniam & contrarium. Similiter autem & pulchro, ei quidem quod in animali, turpe: ei verò quod in domo est, perniciosum: quare æquiuocum pulchrum. In quibusdam autem nominibus quidem nullo modo distinet, verum specie permanens. In ipsis statim differentia est: vt in claro, & obscuro: vox enim clara, & obscura dicitur. Similiter autem & color. Nominibus igitur ipsis nihil distinet: at specie pernota est in ipsis statim differentia, non enim similiter & color clarus dicitur, & vox clara: manifestum autem id est per sensum: nam eorundem specie idem est sensus. Atqui clarum in voce, & in colore, non eodem sensu iudicamus: sed hoc visu, illud autem auditu. Similiter autem & acutum, & obtusum in humoribus, & in magnitudinibus sed hoc quidem tactu, illud verò gustu. Neque enim hæc distinet nominibus, neque in seipsis; neque in contrariis, obtusum enim, est contrarium vtriue. Amplius, si huic quidem est aliquid contrarium, huic autem simpliciter nihil: vt ipsi quæ à bibendo est voluptas, ea quæ à sitiendo tristitia, contrarium. Ipsi verò quæ à considerando est, quod diameter costæ incommensurabilis; nihil. Quare multipliciter voluptas dicitur, & ipsi amori secundum mentem; odium contrarium: ipsi verò secundum corporalem actum, nihil. Manifestum igitur, quoniam amor æquiuocum: Insuper in mediis, si quorundam aliquid sit medium, quorundam autem nihil: vel si amborum quidem sit, non tamè idem, vt clari & obscuri in coloribus, aliquid est

Multipliciter ratio.

A contrario

A crispus & conuulgatus.

A pre licentia & vniuersitate.

ad leues.

A modum distinctione.

est medium, fuscum: in voce verò nihil nisi fortè raucum, quemadmodum quidam dicunt raucam vocem, medium esse, quare æquiuocum clarum, similiter autem & obscurum. Insuper in horum quidem plura media, horum autem vnum quemadmodum in claro & obscuro: nam in coloribus, multa media: verum in voce vnum, raucum. Rursus in eo quod secundum contradictionem opponitur considerandum, si multipliciter dicatur. Nam si hoc multipliciter dicatur, & huic oppositum multipliciter dicitur: vt non videre multipliciter dicitur, vnum quidem non habere visum, alterum autem non operari visum. Si autem illud multipliciter, necessarium est & videre multipliciter dici, vtriue enim ipsius non videre opponitur aliquid, vt ipsi quidem non habere visum, habere: illi verò quod est non operari visum, operari. Amplius in his quæ secundum priuationem & habitum dicuntur, perspicendum. Nam si alterum multipliciter dicatur, & reliquum, vt si sensibile esse multipliciter dicatur, & secundum animam, & corpus: & insensibile esse multipliciter dicitur, & secundum animam, & secundum corpus. Quod autem secundum priuationem & habitum opponantur nunc dicta, notum: quoniam nata sunt vtrumque sensuum habere animalia, & secundum animam, & secundum corpus. Insuper autem in calibus considerandum: nam si iustum multipliciter dicitur, & iustum multipliciter dicitur: etenim secundum vtrumque iustorum est iustum, vt si iustum dicitur, & secundum suipius cognitionem iudicare, & vt oportet: similiter & iustum, eodem modo autem & si salubre multipliciter dicatur, & salubriter multipliciter dicitur, vt si salubre dicitur, hoc quidem sanitatis effectiua, illud verò conferuatiuum, quoddam autem significationum: & salubriter vel effectiua, vel conferuatiua, vel significationum dicitur. Similiter autem & in aliis, quando ipsum multipliciter dicitur: & si casus, & ipsum. Consideranda autem & genera secundum nomen prædicamentorum, si ead in sint in omnibus: nam si non eadem, manifestum quoniam est æquiuocum quod dicitur: vt bonum in cibus quidem effectiuum voluptatis, in medicina autem effectiuum sanitatis, in animi verò qualem esse: vt temperantem, vel fortem, vel iustam. Similiter autem & in homine. Aliquoties autem & quando: vt in oportunitate bonum: nam bonum dicitur, quod in opportunitate. Plerumque autem quantum, vt in mediocri: nam dicitur & mediocre bonum, quare æquiuocum bonum. Eodem modo autem & clarum, in corpore quidem color, in voce autem bene audibile. Consimiliter autem & acutum: nam non eodem modo in omnibus idem dicitur: nam vox acuta quidem velox, quemadmodum dicunt secundum numeros harmonici: angulus autem acutus, qui minor recto: gladius verò, qui acutiangulus. Consideranda autem & genera eorum, quæ sub eodem nomine, si diuersa & non subalterna sunt, vt animal, hoc autem animal, & hoc vas, diuersa

namque secundum nomen ratio eorum: nam hoc quidem animal aliquod dicitur, hoc autem v. s. quoddam. Si verò subalterna genera sint, non necessarium diuersas rationes esse: vt corui, animal & avis genus est, quando igitur dicimus coruum autem esse, & animal quoddam esse dicimus eundem. Quare ambo genera de eodem prædicantur. Similiter autem & quando animal volatile bipes coruum dicimus, autem eundem dicimus esse, & sic igitur vtraque genera prædicantur de coruo, & ratio eorundem. Verum in non subalternis generibus, non accidit hoc: nam neque quando vas dicimus, animal dicimus, neque quando animal, vas. Considerandum autem non solum in proposito si diuersa genera, & nec non subalterna: sed & in contrario: nam si contrarium multipliciter dicatur, manifestum quoniam & propositum. Vtile autem & ad definitionem, inspicere eam quæ ex composito fit: vt clari corporis, & clara vocis: nam destructio proprio, eadem oportet rationem relinquere, hoc autem non accidit in æquiuocis, vt is qui nunc dicta sunt. Nam illud quidem erit corpus, talem habens colorem: hoc verò vox bene audibilis, sublato igitur corpore & voce, non idem in vtraque relinquitur, at oportet, si vniuocum esset clarum, quod in vtraque dicitur, eadem. Sæpe autem & in ipsis definitionibus, later affleuens æquiuocum, quapropter & in definitione considerandum: vt si quis significatiuum & effectiuum sanitatis, quod moderatè se habet ad sanitatem, dicat esse, non refutandum: sed inspicendum, quid moderatè quidem secundum vtrumque dixit, vt si vnu quidem quod tantum sit, vt faciat sanitatem: alterum verò quod tale sit, vt significet qualis sit habitus. Insuper si non sint comparabilia secundum magis, vel similiter, vt tione. clara vox, & clara vestis: & acutus humor, & acuta vox: nam hæc neque similiter dicuntur clara, vel acuta, neque magis alterum, quare æquiuocum acutum, & clarum. Nam vniuocum omne comparabile: vel enim similiter dicitur, vel magis alterum. Quoniam autem diuersorum generum, & non subalternatiu positurum, diuersæ species sunt & differentiæ, vt in animal & scientia (nam diuersa horum differentiæ) considerandum, si quæ sub eodem nomine diuersorum generum, & non subalternorum differentiæ sunt: vt acutum, vocis & magnitudinis: nam differet vox à voce, eò quod acuta sit: similiter autem & magnitudo à magnitudine, quare æquiuocum acutum. Nam diuersorum generum, & non subalternorum differentiæ sunt. Rursus si eorum quæ sunt sub eodem nomine, diuersæ sunt differentiæ: vt coloris qui est in corporibus, & alterius in melodiis. Etenim huius qui est in corporibus, disgregatiuum & congregatiuum visus: huius autem qui in melodiis, non eadem differentiæ. Quare æquiuocum color, nam eorundem eadem differentiæ. Insuper quoniam species nullius est differentiæ (nam homo & bos non est differentiæ, sed species vnumquodque ipsorum) considerate oportet, si eorum quæ sub eodem sunt nomine, hoc species quidem sit,

A definitione ex composito

A definitione nouæ ead. re.

A comparatione.

A differentia heterozonou.

A discrimine differentia.

A specie & differentia.

fit, illud verò differentia: vt clarum hoc quidem in corpore, species coloris, ipsum vero in voce, differentia: nam differt vox à voce, eò quod clara sit. De his igitur quæ multipliciter dicuntur, per hæc & talia percipiendum.

De differentiarum inuentione similium consideratione, & instrumentorum vñ.

Cap. XIII.

Differentiarum inuentione.



Ifferentias autè in ipsis generibus adinuicem contemplari oportet: vt quo differt iustitia à fortitudine, & prudentia à temperantia, hæc enim omnia, ex eodem genere sunt virtutis. Et ex alio ad aliud, in iis quæ non nimium distant: vt quo differt sensus à scientia. Etenim in iis quæ multum distant, per manifeste omnino differentia sunt. Similitudinem autem considerare, in iis quæ diuersorum sunt generum necesse est, vt sicut alterum ad alterum quoddam, sic aliud ad aliud: vt quem admodum scientia ad scibile, sic sensus ad sensibile. Et vt alterum in altero quoddam, sic aliud in alio: vt quem admodum visus in oculo, sic mens in anima: & sicut tranquillitas in mari, sic serenitas in aere, vt in quæ enim quies. Maxime autem in iis quæ multum distant, exerceri oportet; nam facile in reliquis poterimus similia cõspicere. Consideranda autem & quæ in eodem genere existunt, si quid omnibus inest idem, vt homini, & equo, & cani: nam quatenus inest quid ipsis idem, eateenus similia sunt. Vtile autem est ipsum, quod multipliciter quidem dicitur, considerasse ad claritatem (magis enim quis sciet quid ponatur, si manifestetur multipliciter dictum:) & ad faciendum secundum eandem rem, & non ad nomen syllogismos: nam immanifesto existente eo quod multipliciter dicitur, contingit vt non ad idem & respondens & interrogans ferat intellectum, 40 At si manifestetur quod multipliciter dicitur, & ad quid ferens ponat, sanè ridiculus videbitur interrogans esse, nisi ad hoc rationem faciat. Vtile etiam, vt non falsa ratiocinatione decipiamur, & vt falsa ratiocinatione vtamur: nam scietes quotupliciter dicitur, non falsa ratione decipiemur: verum sciemus, si non ad idem rationem fecerit interrogans, & ipsi interrogantes poterimus falsa ratione vti: nisi sciuerit qui respondet, quoru-

Similitudinem consideratio.

Vtque multiplicis.

placiter dicatur, verum hoc, non in omnibus semper est positio: sed quando fuerint eorum quæ multipliciter dicuntur, quædam sanè vera, quædam autem falsa. Carterum non est proprius hic modus Dialecticis: quæ propter omnino fugienda est à Dialecticis talis ad nomè disputatio, nisi quis aliter non possit de proposito differere. Differentiarum autem inuentione vtilis ad syllogismos, de eodem & diuerso, & ad cognoscendum quid est vnum quodque. Quod igitur ad syllogismos de eodem & diuerso sit vtilis, manifestum, inuenientes enim differentiam propositorum quamlibet, demonstrabimus quod non idem. Verum ad cognoscendum quid est, quoniam propriam substantiæ vniuersi quæ rationem ipsis, quæ circa vnum quodque sunt, propriis differentiis separare consueuimus. Similis autem contemplatio est vtilis, & ad inductiuas rationes, & ad syllogismos ex suppositione, & ad definitionum assignationem. Ad inductiuas igitur rationes, quia circa singula in similibus inductione vniuersale existimamus inducere. Nam non facile inducant, non scientes similia. Verum ad syllogismos ex suppositione: quoniam probabile est, vt in vno similibus habet, sic & in reliquis, quare ad quodcumque illorum abundè poterimus differere: profitebimur, vt in his habet, sic & in proposito habere. Demonstrantes autem illud, & propositum ex suppositione demonstrabimus. Nam supponentes vt in his habet, sic & in proposito habere, demonstrationem faciemus. Ad definitionum autem assignationem, quoniam potentes conspiciere quid in vnoquoque idem, non dubitabimus, ad quid oporteat genus definiens propositum ponere. Nam cõmuni quod maxime in eo quod quid prædicatur genus erit. Similiter autem & in multum distantibus, vtilis ad definitiones similis contemplatio: vt quod idem tranquillitas in mari, & serenitas in aere: nam vtrumque quies est, & quod punctus in linea, & vnitas in numero: nam vtrumque est principium. Quare commune in omnibus genus assignantes, arbitramur non extraneè definire. Ferè autem & definiens sic consueuerunt assignare. Nam & vnitatem principium numeri dicunt esse, & punctum principium lineæ. Manifestum igitur, quod ad commune amborum, genus collocant. Instrumenta igitur per quæ sunt syllogismis hæc sunt. Loci verò ad quos sunt vtilia dicta, ij sunt.

Differentiarum inuentione.

IN TOP

IN TOPICORVM

Librum Secundum Raphaëlis Volaterrani Eisagoge.



IBRO secundo, accidens perfectitur: quod dicit non esse necessesse, statim cum suo subiecto conuertitur, sicut in genere, proprio & definitione, vt animal statim inest homini, grammatica nequaquam: nam statim non est grammaticus. Præterea vniuersalia problemata priora particularibus, & negatiua aientibus, quod plerunque respondententes aiunt, ac firmant. Qui verò proposuerunt, negant & infirmant. Duo insuper vitanda: vel falsa adsumere problemata, vel insuetis denominationibus vti, vt hominem plantam vocare, & his similia. Primus igitur locus. Si genus pro accidente ponatur, infirmabitur: vt si quis dicat, albo colore accidere, & nigro coloratū: nam species à genere denominari non oportet. Alius locus: Si quid omni vel nulli inesse dicatur, vt, Contrariorū eadem est disciplina. Si non ita sit (consideranda species oppositio- num vsque ad indiuidua) infirmatur: si verò sit, firmatur. Tertius locus: Ex definitionibus accidentis, & illius cui accidit: vt si dixit inuidum bonum, quid est inuidus? & quid est bonus? si discor- dant inter se definitiones, infirmatur accidentis, si autem conuenit, firmatur. Præterea nominibus vtatur, firmantque vt pluribus dicat frequentata: infirmans verò, vt sapientioribus tantum. Alius. Si quod in problemate nomè obscurum incidat, ad clarius transferat, & qui firmat, & qui infirmat: vt si quis voluptatem commodam dixerit decentem, transferat *ἡδὴν* Græcè, & vile & decens. A genere & speciebus accidentis, & firmanti & infirmanti, vt dixit aliquis animam moueri, vt genus aliquod motus augmenti diminutionis in locum mutationis: si nullo motu moueatur anima, infirmatur accidens: si aliquo aut omni motu moueatur, firmabitur. Quod enim speciei inest, & generi, vt album, aut viride, oculos oblectant. ergo, & color. Sed non statim quicquid non inest speciei, non inest generi. Alius. Tempus respiciendum. Si non in omni tempore, infirmatur: si in omni, firmatur, vt dixit aliquis, nutritum augetur. Si quis autem monstrabit quod non semper nutritum augetur, vt in senibus, infirmatur accidens. Si autem cuncta nutrita augeti monstrantur, firmabitur. Alius. Cum aut æquiocè, aut quouis alio modo quædam multa dicta fuerint, oportebit respicere ac infirmare si non existat aliquibus, vel firmare si existat: vt si quis dixerit hominem animal, & rationis participem, & risibilem: si subiectū eadem non habet, infirmatur quod dixit: si autem habuerit, firmatur, vt item qui bonum dixerit aurum, & vtile, ac delectabile, & multa quædam alia dicat, quibus vel horum aliquibus esse monstratis, firmatur accidens: non monstratis, infirmatur. Alius. Quando nomen transferatur in definitionem, vt propriam aut impropiam: vt rex scilicet, aut re-

guum scilicet, quoad regem, accidens firmatur: quoniam scilicet idè, quod fortunatus dicitur, quo ad regnum verò, infirmatur, tanquam improprium, non enim recipit regnum scilicet. Alius. In rebus quædam necessariò, quædam plerunque, quædam quandoque contingunt: quorum ordinem si quis peruersum ostendat, accidens infirmabit. Verbi gratia. Dixit aliquis, damnatos necessariò prauos esse, cum plerunque dicere debuisset, aut plerunque pulsatos dolere, cum necessariò debuisset: aut exercitatos laboribus plerunque latari, cum interdum dicere debuisset, quæ omnia si ordine ac secundum eorum naturam ponantur, accidens firmare videbuntur. Alius, quando contraria complectuntur quidem sexupliciter, ea contraria capienda, quæ proposito cõducant. Sed de sex quatuor tantum verè opponuntur, vel enim contraria de contrariis subiectis alternatim prædicantur: vt amicos quis amat, & inimicos odit: vel amicos odit, & inimicos amat, & ij duo modi veram oppositionem non habent, ambo enim vel fugienda, vel eligenda. Aut quando vtraque contraria de vno, & hoc etiam dupliciter: vt amicos diligere, & amicos odio habere: & inimicos diligere, & inimicos odio habere. Aut quando vnum contrarium de vtriusque, & hoc dupliciter: vt amicos diligere, & inimicos diligere, & amicos odio habere, & inimicos odio habere. Igitur quatuor vltima verè opponuntur. Item vni & eidè plura esse contraria. Amicos enim diligere, contrarium est, inimicos diligere, itèmq; amicos odio habere. Et idè in singulis reliquis. In contrariorum itaque copia adsumenda vtilia pro disputante. Alius etiam si sit aliquid accidenti cõtrarium considerare, si huius susceptibile est subiectum. Si enim non susceptibile illius, neque huius. Si autem susceptibile illius, firmabitur, quod & huius fuerit susceptibile. Non autem & quod accidit illud rei, sed solum potest accidere, & susceptibilis est illius res, vt dixit aliquis scientiam albam, quoniam albo contrarium nigrum. Non est autem susceptibile nigri scientia, neque erit. Dixit item lapidem hunc album, quoniam susceptibilis lapis coloris, sed non propter hoc albus fuerit lapis: sed quod susceptibilis tantum albi firmabitur. Alius etiam ex quatuor oppositionū generibus. Primum ad aliquid: vt si scientia suspicio, & scitum suspectum: si illud non est, neque hoc. Ex contrariis: si bonum vtile, malum damnosum: si non illud, neque hoc. Ex his quæ secundum habitum & priuationem: si cæcitas probrum adfert, & visus laudem: si non illud, neque hoc. Ex negantibus & aientibus: si discere bonū, non discere non bonū: si non hoc, neque illud. Ex coniugatis & casibus coniugata sunt ex abstracto & conereto, vt iustitia & iustus & iustum. Casus verò aduerbium, vt iuste. Verbi gratia. Si iustitia bonum, & iustus, & iustum, & iuste: si aut

si autem non hoc, neque illa. Et sic in reliquis similibus. Ex generationibus & corruptionibus, & item efficientibus & corruptentibus. Quorum enim generatio bona, & ipsa bona: quorum verò generatio mala, mala: quorum autem corruptio bona, ipsa mala: quorum verò corruptio mala, ipsa bona. Hinc accidens firmari & infirmari licebit, videlicet dicit quis, virtus prauum: infirmandum, quod non prauum. Generatio ipsius bonorum est. Agathopraxia enim, virtutis generatio: & illi intendere, generatiuum virtutis. Et rursus non prauum virtus, quod corruptio prauum, & corruptibile malorum est. Corruptio autem virtutis, Cacopraxia, & corruptibile bonorum vsus & cōgressus. Contrà verò firmandum hoc modo. Negligentia malum, quoniam corruptio huius & corruptibile malorum est: Studium verò bonum, quod ipsius corruptio qua est negligentia, & corruptibile bonorum virtutum est. Ex similitudinibus, videlicet si scientia vna contrariorum, sicuti medicinalis, sanitatis & egrotationis. Et opinio eadem contrariorum, opinatur enim quis etiam mendacium. Rursus infirmatur: Si non eadem scientia contrariorum, neque opinio. Simile autem quid scientia & opinio: vtraque enim animi habitus noscibilis. Ex magis & minus. Sunt autem talium loci quatuor: vnus quidem, si magis sequitur magis, & simpliciter in subiecto: si hoc, & illud, videlicet magis nocere, magis malum est: & simpliciter nocere, simpliciter malum. Alius locus vnus circa duo subiecta, infirmando quidem ex magis, firmando verò ex minus, vt ratio magis laudabile quam diuitia: si ratio non laudabile, multo minus diuitia: Ex magis autem firmando: vt si diuitia laudabile, multo magis ratio. Quae sic cooptantur. Si cui magis videtur inesse, & non inest, nec cui minus, & si cui minus videtur inesse, inest, &

cui magis. Tertius locus duorum de vno subiecto dicto: vt ratio magis laudabile, quam, secundum animam vtile. Quartus locus duorum de duobus dictis: videlicet, virtus vtile magis quam ratio laudabile, si non virtus vtile, neque ratio laudabile: si autem ratio laudabile, multo magis virtus vtile. Ex similitudine inexistētibus, & hoc tripliciter: vel vnum quid accidēs duobus similiter existit: & est vni alterius vel infirmatoriū vel firmatoriū: vt laudabile similiter existit & rationi & virtuti. Si vnum laudabile, & alterū, & si vni nō laudabile, neque alterū. Secundo, cum duo accidētia vni subiecto videntur inexistere, similiter si vni existit & alterū: si autem vnum non existit, neque alterum, vt similiter videtur bonum & vtile: & si vtile, & bonum, si autem bonum, & vtile. Tertio, cum duo accidētia duobus subiectis similiter existunt, si alterum vni, & alterum alteri: si non vni alterum, neque alteri alterum, videlicet, similiter videntur inexistere & rationi laudabile: & virtuti vtile. Et si virtus vtile, & ratio laudabile: & si ratio non laudabile, neque virtus vtile. Locus etiam ab adpositione. Siquid additur, vt album aut bonum quod non erat: aut si erat magis album, & bonum erit: nam propter vnum quodque, tale, & ipsum magis: qui locus ad firmandum faciet, & ad infirmandum minime: non enim probato, quod dulce non fuerit, statim ipsum dulce non erit. Additū enim, dulce amaro, non statim dulce facit: nec tamen ipsum dulce non est. In quibus autem aliquid dicitur magis aut minus, aut secundum quid, aut vbi, aut quando, aut alicubi inesse: dicitur & simpliciter, sed non contrà: vt homo est simpliciter, cum nullis his conditionibus contradicimus secundum quid, secundum quiddam boni, ac minime simpliciter. Quare vbi nullo addito dicimus bonum aut malum, simpliciter dicimus.

IN EVDNDEM TOPICORUM LIB. II. ANGELI POLITIANI ARGUMENTUM.

IN Libro secundo loci tractantur absoluti accidentis, siue refellendum, siue sit asserendum. Loci autem sunt hi ferè. Non est accidens interdum, quod vt accidens enunciat. Subiectum seorsum capitur ab accidenti, seorsum definitur. Transfertur problema ad vniuersalem propositionem, queritur quid ipsi obicitur. Decernitur, quibus appellationibus multitudinem sequi, quibus inde recedere oportet. Distinguenda æquiuocatio, sed & ambiguitas, obscuris infundenda lux: generis inspicienda contraria, sed & propositi generis species, vtendum

definitione, consequentia, tempore: reuocandum problema illuc, vbi argumentationes circunfluant: vestiganda quae sequuntur. Inspiciendum, quo affirmatio ac negatio differant. Eruerida etymologia: pensanda quae cui necessarii, quae seorsum competunt. Complectenda omnino multiuoca, contrariorum connectio, & opposita quaelibet, & conferta, & confertis obuia, & generationes corruptionesque, & propositionum consequentia: praeterea quod magis, quod minus, quod aequè sit, & appositio: & quod aliquatenus, & quando, & vbi.

ARIST.



ARISTOTELIS STAGIRITAE TOPICORVM LIBER SECVNDVS.

De problematis vniuersalibus, & quibus in praedicatis, inesse & esse conuertuntur.

Problematum loci, quod in se quicquam vel non in se.

Cap. 11.

Cap. 1.

Problematis diuisio.



SUNT autem problematum quaedam sanè vniuersalia, quaedam verò particularia. Vniuersalia, quidem, vt omnis voluptas bonum, & quod nulla voluptas bonum. Particularia autem, vt quod est aliqua voluptas bonum, & est quaedam voluptas non bonum. Sunt autem ad vtraque genera problematum communia vniuersalia, & constructiua & destructiua: nam demonstrantes quod omni inest, demonstrabimus & quod alicui inest. Similiter autem, & si quod nulli inest demonstramus, & quod non omni inest demonstrabimus. Primam igitur de vniuersalibus destructiuus dicendum: & quia communia sunt talia ad vniuersalia, & ad particularia: & quia magis positiones afferunt ipsius inesse, quam non: differentes verò destruunt. Est autem difficillimum, conuerti ab accidente propriam nuncupationem. Nam partim, & non vniuersaliter, in solis contingit accidentibus. A proprio etenim, & termino, & genere, necessarium est conuerti, vt si inest alicui, animal gressibile bipes esse: conuertenti verum erit dicere, quod animal gressibile bipes est. Similiter autem & a genere: nam si animal esse alicui inest, animal est. Eadem autem & in proprio: nam si inest alicui, grammatices susceptiuum esse, grammatices susceptiuum erit. Nihil enim horum contigit secundum quid inesse, vel non inesse: sed simpliciter vel inesse, vel non inesse. At in accidentibus nihil prohibet, secundum quid inesse: vt albedinem, vel iustitiam: quare non sufficit monstrare quod inest albedo, vel iustitia, ad monstrandum quod albus, vel iustus est. Haber nanque dubitationem, quoniam secundum quid albus, vel iustus est: quare non est necessarium in accidentibus, conuerti. Determinare autem oportet & peccata, quae in problematibus sunt: quoniam bifariam committuntur: vel in eo quod mentiuntur, vel in eo quod transgrediuntur positam locutionem. Nam & qui mentiuntur, & qui quod non inest alicui inesse dicunt, peccant. Et qui extraneis nominibus res appellant, vt platanum hominem, positam transgrediuntur nominationem.

Accidens ambiguitate inesse, reliqua simpliciter.

In problema bifariam & qui quod non inest alicui inesse dicunt, peccant.



Nus quidem locus est, inspicere, si quod secundum alium quendam modum inest, tanquam accidens assignamus. Peccatur autem maxime hoc circa genera: vt si quis albo dicat accidere colorem esse, non enim accidit albo, colorem esse: sed genus ipsius color est. Contingit igitur & secundum nuncupationem determinare eum qui ponit, vt quod accidit iustitia virtutem esse. Sapienter autem & cum non determinet, pernotum est, quod genus tanquam accidens assignauit: vt si quis albedinem colorari dixerit, vel ambulatiorem moueri: nam à nullo genere denominatiue praedicatio de specie dicitur, sed omnia vniuersè genera de speciebus praedicantur. Nam & nomen & rationem generum suscipiunt species, qui itaque coloratum dixit album, neque tanquam genus assignauit: quoniam denominatiue dixit, neque vt proprium, vel vt definitionem: nam definitio, & propriū nulli alteri inest, coloratum autem & multa alia: vt lignum, lapis, homo, equus. Manifestum igitur, quod tanquam accidens assignauit. Alius locus. Inspicere conuenit ea, quibus inesse vel omnibus, vel nulli dicatur. Considerandum autem secundum species, & non in infinitis, transitu enim magis, & in paucioribus inspectio. Oportet autem considerare & incipere à primis: deinde consequenter, vsque ad indiuidua, vt si oppositorum eandem disciplinam quis dixerit esse, inspicendum si eorum quae sunt ad aliquid, & contrariorum, & eorum quae secundum priuationem & habitum, & eorum quae secundum contradictionem dicuntur, eadem disciplina: & si in his manifestum nondum fuerit, rursus haec sunt diuidenda vsque ad indiuidua: vt si iustorum & iniustorum, vel duplicis & dimidij, vel caecitatis & visus, vel existendi & non existendi. Nam si demonstreretur in aliquo quod non eadem, destruemus sanè problema. Similiter autem, & si nulli inest. Hic autem locus conuertitur, & ad construendum, & destruendum. Si namque in omnibus videatur cum proferimus diuisionem, vel in multis, efflagitare oportet, vt vel vniuersaliter ponat, vel instantiam afferat, in quo non sic: nam si neutrum horum faciat absurdus videbitur, qui non ponit. Alius. Definitiones sunt faciendae, & accidentis, & cuius accedit: ne.

Locus primus.

Locus secundus.

3. A definitio accedit: ne.

accidit: vel amborum secundum vtrunque, vel alterius: deinde considerandum, si quid non verum in definitionibus ut verum sumatur: ut si est, Deum iniuriam facere, quid iniuriam facere. Si enim sit, nocere sponte: manifestum, quod non contingit Deum iniuriam facere: non enim conuenit Deo, nocere. Et si inuidus sit studiosus, quis inuidus, & quæ inuidia: nam si inuidia sit trititia in apparenti prosperitate alicuius proborum: manifestum, quoniam studiosus non est inuidus: prauus enim est. Et si indignans sit inuidus, quis vterque eorum: nam sic manifestum erit, vtrum verum an falsum sit, quod dicitur, ut si inuidus quidem sit, qui tritatur in bonorum prosperitatibus: indignans autem, qui in malorum prosperitatibus tritatur: manifestum, quod inuidus non erit indignans. Sumenda sunt autem & pro iis, quæ in definitionibus sunt, nominibus definitiones, & non desitendum est donec ad notum deuentum sit: nam sepe cum tota quidem definitio est assignata, non manifestum est quod quaeritur: verum pro aliquo eorum quæ in definitione sunt nominum, definitione dicta, per notum fit. Amplius, problema propositionem sibi ficientem instare: nam instantia erit argumentum ad positionem. Est autem hic locus ferè idem ei, quo considerare oportet, quibus inesse vel omnibus vel nulli dictum est: verum differt modo. Amplius determinandum, quæ oportet vocare ut multi, & quæ non. Vtile autem & ad construendum, & destruendum, ut quod nunc pationibus quidem res appellare oportet, quemadmodum multi: quæ autem res tales sunt, vel non tales, non amplius tribuendum multis, ut salubre quidem dicendum effectuum sanitatis, ut multi vocant: vtrum autem propositum, effectuum sanitatis an non, non amplius ut multi dicendum, sed ut medicus. Amplius, si multipliciter dicatur, positum autem sit quoniam inesse, aut quoniam non inesse: alterum monstrandum eorum quæ multipliciter dicuntur, si non vtraque contingat. Utendum autem in iis quæ latent. Nam si non lateat multipliciter dictum, instabit, quoniam non monstratur id quod ipse dubitabat, sed alterum. Hic autem locus conuertitur & ad construendum, & ad destruendum. Construere etenim volentes, ostendemus quod alterum inesse, si non ambo poterimus. Destruentes autem, quod non inesse alterum monstrabimus, si non ambo poterimus. Veruntamen destruenti quidem, nihil oportet ex confessione differere, neque si omni, neque si nulli inesse dicatur. Nam si ostenderit quod non inesse cuius, interimemus ipsum omni inesse. Similiter autem, & si vni ostenderit inesse, destruimus nulli inesse. Construendis verò præconstitendum, quod si cuius inesse, omni inesse, si credibile sit postularum: non enim sufficit ad probandum, quoniam omni inesse, in vno disputasse, ut si hominis anima immortalis est, & quod omnis anima est immortalis: quare præconstitendum, quod si quæuis anima immortalis, & omnis immortalis. Hoc autem non semper faciendum: sed quando non facile possumus communem in omnibus vnam rationem dicere:

4. Ab instantia.

5. Ab authoritate.

6. A multiplici distinctione in cogniti.

quemadmodum geometer, quod triangulus duobus rectis æquos habet tres angulos. Si verò non lateat, quod multipliciter dicitur: diuisum quocumque dicitur: & interimendum, & construendum, ut si decens est vtile aut honestum, tenendum ambo construere, vel destrucere de proposito, ut quod honestum, & quod vtile: vel quod neque honestum, neque vtile. Si autem non contingat vtraque, alterum ostendendum: adnotando quod hoc quidem est, illud autem non. Eadem autem ratio, etiam si plura sunt, in quæ diuiditur. Insuper quæcumque non secundum æquiuocationem dicuntur multipliciter, sed secundum alium modum, ut disciplina vna est plurium: vel ut finis, & eius quod est ad finem, ut medicina eius quod facit sanitatem, & huius quod cibatur. Vel ut amborum finium, quemadmodum contrariorum eadē dicitur disciplina: non est enim magis finis huius finis, quam alterum aliterius. Vel ut huius secundum se, & huius secundum accidens, ut secundum se quidem, quod triangulus duobus rectis æquales habeat tres angulos: secundum accidens autem, quod æquilaterus: quoniam enim accidit triangulo, æquilaterum esse triangulum per hoc cognoscimus, quod duobus rectis æquos habeat internos. Si ergo nullo modo contingat eandem esse plurium disciplinam, manifestum quoniam non contingit omnino esse: aut si aliquo modo contingat, manifestum quod contingit. Diuidendum autem, quocumque fuerit vtile, ut si voluerimus construere talia, præstatuenda sunt quæcumque contingunt, & diuidendum in hæc solum quæcumque vtilia sunt ad construendum. Si verò sit destruendum, quæcumque non contingunt, reliqua autem omittenda. Faciendum autem id est in iis, cum lateat quocumque dicantur: & esse quidem hoc huius vel non esse, ex eisdem locis astruendum, ut disciplinam huius quidem aut ut finis, aut ut eorum quæ sunt ad finem, aut ut eorum quæ sunt secundum accidens. Vel rursum non esse aliquid secundum aliquem dictorum modorum. Eadem autem ratio & de concupiscentia, & quæcumque alia dicuntur plurium. Est enim concupiscentia huius, vel ut finis, ut sanitatis: vel ut eorum quæ sunt ad finem, ut medendi: vel ut huius quod est secundum accidens, quemadmodum in vino amator dulcedinis, non quia vinum, sed quia dulce est, secundum se enim dulce concupiscit, vinum verò secundum accidens. Si enim austerum sit, non amplius concupiscit: secundum accidens igitur concupiscit. Vtilis autem locus hic in iis quæ ad aliquid sunt. Pendē enim talia ea, quæ ad aliquid sunt. Amplius transferendum est ad euidentius nomen, ut pro exacto in opinione, clarum, & pro curiositate, cupiditas superfluarum rerum, euidentiori enim factum quod dictum est, bene argumentabilis est positio. Est autem & hic locus ad vtrunque communis: & ad destruendum, & construendum. Ad ostendendum autem contraria eidem inesse, considerandum in genere, ut si volumus ostendere, quod est circa sensum rectitudo & peccatum: sentire quidē iudicare est, iudicare autem est recte & non

20. A specie subiecta.

11. A genere & a specie.

12. Ab iis quibus in definitione eigne dicitur.

13. Ab antecedentibus & consequentibus.

14. A tempore.

15. A trans-

non recte: & circa sensum, sanè erit rectitudo, & peccatum. Nunc ergo ex genere circa speciem demonstratio fit: nam iudicare, genus est ipsius sentire: qui nanque sentit, iudicat aliquo modo. Rursum autem ex specie, generi, quæcumque enim speciei insunt, & generi: ut si disciplina praua est & studiosa, & dispositio praua & studiosa. Nam dispositio, disciplinæ genus. Primus autem locus, falsus est ad constituendum. Secundus autem verus. Non enim necessarium quæcumque generi insunt, & speciei inesse. Animal etenim est volatile, & quadrupes: homo autem non. Quæcumque autem speciei insunt, necesse & generi: nam si sit homo studiosus, & animal est studiosum. Ad destruendum autem prior quidem verus, secundus autem falsus: nam quæcumque generi non insunt, neque speciei, quæcumque verò speciei non insunt, non necessarium est generi non inesse. Quoniam autem necessarium est, de quibus genus prædicatur, & specierum aliquam prædicari: & quæcumque habent genus, vel denominatiuè a genere dicuntur, & specierum aliquam necessarium est habere, vel denominatiuè ab aliqua specierum dici: ut si de aliquo disciplina prædicatur, & grammatica, vel musica, vel aliqua aliarum disciplinarum prædicabitur. & si quis habeat disciplinam, vel denominatiuè a disciplina dicatur, & grammaticam habeat, vel musicam, vel aliquam aliarum disciplinarum, vel denominatiuè ab aliqua earum dicitur, ut grammaticus, vel musicus. Si igitur aliquid dictum in genere quoquo modo, ut animam moueri, considerandum est si secundum aliquam specierum motus contingit, animam moueri, ut augeri, vel minui, vel corrumpi, vel generari, aut quæcumque alia motus species sunt. Nam si secundum nullam, manifestum quod non mouetur. Hic autem locus communis ad vtrunque, & ad construendum, & destruendum. Nam si secundum aliquam specierum moueatur, manifestum, quod mouetur: & si secundum nullam specierum moueatur, manifestum quod non mouetur. Cum autem facultas non addit argumentationis ad positionem, intendendum ex definitionibus, vel existentibus rei proposita, vel apparentibus, & si non ab vna, etiam a pluribus. Facile enim definitibus argumentari licebit: nun ad definitiones facilis argumentatio. Considerandum autem in proposito, quo existente propositum est, vel quid est ex necessitate, si propositum est, construere quidem volentis: quo existente, propositum erit. Nam si illud ostendatur esse, & propositum ostensum erit. Destruere autem volenti, quid est, si propositum est: nam si ostenderit consequens propositum non esse, destruemus propositum. Amplius ad tempus inspicendum, si alicubi dissonet: ut si quod nutritur, quis dixerit ex necessitate augeri, nutriuntur etenim semper animalia, non autem semper augentur. Similiter autem & si scire dixerit quis remisceri, hoc enim præteriti temporis est, illud verò & præsentis, & futuri. Scire enim dicimus remisceri verò non contingit aliud, quam præteritum. Amplius sophisticus modus est, ducere

ad tale, ad quod abundabimus argumentis. Hoc sumptione autem erit quandoque necessarium, quandoque verò apprensus necessarium, quandoque verò neque apprensus, neque necessarium. Necessarium quidem, si quando negauerit respondens aliquid vtilium ad positionem: ad illud rationes faciat. Contingit autem id talium esse, ad quod abundabimus argumentis. Similiter autem & quando inductionem ad aliquid propter positum facies, interimere conamur, hoc nanque interempto, & propositum interimitur. Apprensus autem necessarium, quando apparet quidem vtile, & accommodum positioni, non est autem ad quod sunt disputationes, siue eo negante, qui disputationem sustinet, siue ab inductione probabiliter propter positionem ad idem factam, interimere conetur id ipsum. Reliquum verò, quando neque necessarium est, neque apprensus ad quod sunt disputationes, temerè autem redarguere accidit respondentem. Oportet autem deuitare postremum dictorum modum. Omnino enim semotus & alienus videtur esse à dialecticis: quare oportet & respondentem non proteruire, sed ponere quæ non vtilia sunt ad positionem, adnotando quæcumque non videntur, ponit tamen, nam magis dubitare ut plurimum accidit interrogantis, quando omnia posita ipsis talia fuerint, si non concludunt. Amplius, omnis qui dixit vnum quoduis, quodammodo multa dixit, eo quod plura vnicuique ex necessitate consequentia sunt, ut qui dicit hominem esse, & quod animal est dixit, & quod animatum, & quod bipes, & quod mentis & scientiæ susceptiuum: quare quouis vno consequentium interempto, destruitur & quod in principio. Cauere tamen oportet in talibus, ne ad difficilius transumptio fiat. Nam quandoque facile est consequens interimere, quandoque autem ipsum propositum. Quibuscumque autem necesse est alterum solum inesse vel non inesse, ut homini agritudinem, vel sanitatem, si ad alterum facile poterimus disputare quod inesse, vel non inesse, & ad reliquum facile poterimus. Hoc autem conuertitur ad vtrunque: ostendentes etenim quod inesse alterum, reliquum demonstrabimus quod non inesse. Si verò quoniam non inesse ostendamus, reliquum quoniam inesse ostendamus. Manifestum igitur, quod ad vtrunque vtilis hic locus. Amplius argumentandum transferendo nomen in orationem, longè magis consentaneum visum fuerit transumere, quam ut ponitur nomen: ut magnanimum non fortem, quemadmodum ponitur, sed magnum animum habentem, quemadmodum fidentem, bona sperantem. Similiter autem & ingeniosum, cuius fuerit genius studiosus: quemadmodum Xenocrates inquit, ingeniosum eum esse, qui animam sortitus est studiosam, ipsam enim vnicuique esse genium. Quoniam autem rerum alia quidem sunt ex necessitate, alia autem ut in pluribus, alia verò ad vtrumlibet: si quod ex necessitate est, ut in pluribus ponatur: aut quod ut in pluribus, ex necessitate: aut ipsum, aut contrarium ei quod est ut in pluribus, semper dat locum argumentationis. Nam si, quod ex necessitate est,

16. A confessione in uentione.

17. A contrariis immedicatis.

18. Ab etymologia.

19. A diuisione.

vt in pluribus ponatur, manifestum quoniam nõ omni dicit inesse, cum in sit omni: quare peccauit, siue quod vt in pluribus dicitur, ex necessitate dixit: omni nanque dixit inesse, cum non in sit omni. Similiter autem & si contrarium ei quod in pluribus est, ex necessitate dixit. Semper enim in paucioribus dicitur contrarium ei, quod est vt in pluribus: vt si vt in pluribus, prauis homines, boni in paucioribus: quare multo magis peccauit, si bonos ex necessitate dixit esse. Similiter autem & si quod ad vtrumlibet est, ex necessitate dixit, vel vt in pluribus. Neque enim ex necessitate ad vtrumlibet, neque vt in pluribus. Contingit autem & si non determinans dixerit, vtrum vt in pluribus, an ex necessitate dixit: sit autem res vt in pluribus, disputare, vt si ex necessitate is dixerit: vt si prauos exhereditandos dixit esse, non determinans: tanquam ex necessitate is dixerit, disputandum. Amplius, & si idem sibi accidens posuerit vt alterum, eo quod alterum sit nomen: quemadmodum Prodicus diuidebat voluptates in gaudium, & iucunditatem, & læticiam: hæc enim omnia eiusdem voluptatis nomina sunt. Si igitur qui gaudium læticiæ dixerit accedere, idem vt que sibi ipse dicit accedere.

20. Polyonymis.

De eisdem problematis terminandis, loci alij. Cap. IIII.



21. A contrarietatum coniugationibus.

Voniam autem contraria connectuntur quidem ad inuicem sex modis, contrarietatem faciunt autem quadrupliciter complexa: oportet accipere contraria, quocumque modo vtile fuerit, & destruenti, & conuenienti. Quod autem sex modis complectantur, manifestum. Nam aut vtrumque vtri que contrariorum connectitur: hoc autem dupliciter, vt amicis benefacere, & inimicis malè: vel econuersò amicis malè, & inimicis bene. Vel vtraque de vno: dupliciter autem & hoc, vt amicis benefacere, & amicis malè: vel inimicis benefacere, & inimicis malè. Vel vnum de vtrifque: dupliciter autem & hoc: vt amicis bene, & inimicis bene: vel amicis malè, & inimicis malè. Primum igitur complexiones duæ dictæ non faciunt contrarietatem, nam amicis benefacere, huic inimicis malè, non est contrarium. Vtraque enim eligenda sunt, & eiusdem moris. Neque hoc fugiendum, & eiusdem moris. Non videtur autem fugiendum fugiendo contrarium esse: nisi hoc quidem secundum superabundantiam, illud autem secundum dictum sit, nam superabundantia fugiendorum videtur esse: similiter autem & defectus. Reliqua verò quatuor omnia faciunt contrarietatem, nam id amicis benefacere, ei amicis malè contrarium, nam à contrario more sunt: & illud sanè eligendum, hoc autem fugiendum. Eodem modo autem & in aliis, nam secundum vnamquamque coniugationem vnum est eligendum, alterum autem fugiendum: & illud quidem boni moris, illud autem mali. Manifestum igitur ex his dictis, quod eidem plura contraria accidit fieri: huic enim amicis benefacere, hoc inimicis benefacere, & hoc amicis malè, contrarium. Similiter autem & aliorum vnici que, eodem modo

21. A contrariis modis.

considerantibus, duo contraria apparebunt. Accipere igitur contrariorum quocumque, erit ad positionem vtile. Amplius, si sit aliquid contrarium accidenti, considerandum est, si inesse ei cui accidens dicitur inesse, nam si hoc in sit, illud non in erit: impossibile enim, contraria simul eidem inesse. Aut si tale quoddam dicatur de aliquo, quo existente necesse est contraria inesse, vt si ideas in nobis quis dixerit esse: nam & moueri & quiescere ipsas accidet. Insuper autem sensibiles, & intelligibiles esse: videntur enim ideas quiescere: & immobiles, & intelligibiles esse, ponentibus ideas esse: tamen cum in nobis sint, impossibile immobiles esse. Motus enim nobis, necesse est & quæ in nobis, etiam commoueri. Manifestum autem, quoniam & sensibiles, si in nobis sunt, nam per sensum, qui circa visum est, in vnoquoque formam cognoscimus. Rursum si ponatur accidens, cui est quippiam contrarium, considerandum si & contrarij est susceptiuum, quod & accidentis est. Nam idem contrarium est susceptiuum, vt si odium sequi iram dixerit, erit quidem odium in irascibili: nam illic ira. Considerandum igitur, si & contrarium in irascibili, amicitia: si verò non, sed in concupiscibili sit amicitia: non sequitur odium iram. Similiter autem & si concupiscibile ignorare dixerit: erit nanque & scientiæ susceptiuum: si quidem & ignorantia: quod quidem non videtur, concupiscibile susceptiuum esse scientiæ. Destruenti ergo quemadmodum dictum est, videntur: astringenti autem, quod inesse quidem accidens, non vtilis locus: quod autem contingit inesse, vtilis. Ostendentes enim quod non susceptiuum est contrarij, ostendimus quod neque inesse accidens, neque contingit inesse. Si autem ostenderimus quod inesse est contrarium, vel quod susceptiuum est contrarij: non dandum ostendimus, quod & accidens inesse: sed quod contingit inesse, id solùm ostensum erit. Quoniam autem oppositiones sunt quatuor, considerandum ex contradictionibus econuersò, ex consequentia, & destruenti & conuenienti. Accipiendum autem ex inductione: vt si homo animal, non animal non homo, similiter autem & in aliis. Hic enim econuersò consequentia: nam hominem animal sequitur: non hominem autem, non animal nequaquam: sed econuersò, non animal, non homo. In omnibus igitur tale existimandum est: vt si bonum suaue, & non suaue non bonum. Si autem non hoc, neque illud. Similiter autem & si non suaue non bonum, bonum suaue. Manifestum igitur, quod ad vtrumque conuertitur, quæ secundum contradictionem est consequentia econuersò facta. In contrariis autem considerandum, si contrarium, contrarium sequatur: an contra seipsa consequentia, an econuersò, & destruenti & conuenienti. Sumenda autem & talia sunt ex inductione: quantum vtile est. Contra seipsam quidem consequentia est, vt in fortitudine & timiditate: nam illam quidem sequitur virtus, hanc autem vitium: & illam quidem sequitur eligendum, hanc autem fugiendum. Contra seipsa igitur horum consequentia: contrarium enim eligendum fugiendo: similiter

23. A contrarietate sequo.

24. A iectio: trans.

25. A eod. dicto.

26. A eod. trans.

similiter autem & in aliis. Econuersò autem consequentia, vt bonam sanè habitudinem sanitas sequitur malam autem habitudinem agri tudo non, sed agri tudinem mala habitudo: manifestum igitur, quoniam econuersò in his consequentia sit, raro autem econuersò in contrariis accidit, sed in pluribus contra seipsa consequentia. Si ergo neque contra seipsa contrarium, contrarium sequatur, neque econuersò, manifestum quoniam neque eorum quæ dicta sunt sequitur alterum alterum: si autem in contrariis, & in iis quæ dicta sunt, necesse est alterum, alterum sequi. Similiter autem contrariis & in priuationibus & habitibus considerandum. Veruntamen non est in priuationibus econuersò, sed contra seipsa consequentiam necessarium est semper fieri: vt visum sequi sensum, cæcitatem autem insensibilitatem: opponitur enim sensus insensibilitati, vt habitus & priuatio. Nam illud horum quidem habitus, hoc autem priuatio. Similiter autem habitui & priuationi, & in iis quæ ad aliquid videntur, nam contra seipsa & horum consequentia: vt si triplex multiplex, & subtriplex submultiplex. Dicitur enim triplex ad subtriplex quidem, multiplex autem ad submultiplex. Rursum si scientia opinio, & scibile opinabile: & si visus sensus, & visibile sensibile. Instantia, quod non est necesse in iis quæ sunt ad aliquid consequentiam fieri, quæ id modum dictum est: nam sensibile scibile est: sensus autem non est scientia. Non tamen vera instantia videtur esse: multi enim non dicunt sensibilem scientiam esse. Insuper ad contrarium non minus vtile quod dicitur: vt quod sensibile non est scibile, neque enim sensus scientia. Rursum in coniugatis & in calibus, & interuenti, & conuenienti. Dicuntur autem coniugata talia, vt iusta & iustus, iustitiam, & fortis & fortis, fortitudinem. Similiter autem & effectiuæ, & conseruatiuæ, coniugata illorum sunt, quorum sunt conseruatiua, vel effectiuæ: vt sanctorum sanctorum, & bene dispositiuæ bonæ dispositionis eodem autem modo & in aliis. Coniugata igitur talia solent dici. Casus autem, vt iustus, & fortiter, & sanatiuè, & bene dispositiuè, & quæcunque eodem modo dicuntur. Videntur autem & quæ sunt secundum casus, coniugata esse: vt iustus iustitiam, & fortiter fortitudinem. Coniugata autem dicuntur secundum eandem coniugationem omnia, vt iustitia, iustus, iustum, iuste. Manifestum igitur, quoniam vno quouis ostensio eorum, quæ secundum eandem coniugationem dicuntur, vt bono vel laudabili, & reliqua omnia ostensa sunt: vt si iustitia est laudabilium, & iuste, iustus, iustum, laudabilium est. Dicitur autem iuste, & laudabiliter secundum eundem casum: nam à laudabili, quemadmodum iuste à iustitia. Considerandum autem non solùm in eo quod dictum est, sed in contrario contrarium, vt quod bonum, non ex necessitate suaue: neque enim malum triste, aut si hoc, & illud: & si iustitia scientia, & iniustitia ignorantia: & si quod iuste est, scienter & experienter est: quod iniuste est, & ignoranter & inexperienter est. Si autem hæc non, neque illa: velut in hoc, quod nunc dictum:

27. Priuationibus.

28. A relictis.

29. A coniugatis, & calibus.

30. A coniugatis contrariis.

nam magis vti que apparebit, quod iniuste experienter, quam inexperienter. Hic autem locus dictus prius in contrariorum consequentia. Nihil enim aliud ostendimus, quam contrarium sequi contrarium. Amplius in generationibus & corruptionibus, & effectiuis & corruptiuis, & interuenti, & alruenti. Quorum enim generationes bonæ sunt, & ipsa bona sunt: & si ipsa bona sunt, & generationes bonæ: si autem generationes malæ, & ipsa mala: In corruptionibus autem econtrariò. Nam si corruptiones bonæ, ipsa mala: si autem corruptiones malæ, ipsa sunt bona: eadem ratio & in effectiuis & corruptiuis, quorum enim effectiuæ bona, & ipsa bona: quorum verò corruptiuæ bona, ipsa mala sunt.

Ex similibus, appositione, magis, simpliciter, & secundum quid, loci.

Cap. IIIII.



Vrsum in similibus, si similiter se habent, vt si disciplina vna plurium, & opinio: & si visum habere est videre, & auditum habere est audire. Similiter autem & in aliis: & in iis quæ sunt, & in iis quæ videntur. Vtilis autem hic locus ad vtrumque. Nam si in aliquo similibus sic se habet, & in aliis similibus: si autem in aliquo non, nec in aliis. Considerandum autem & in vno, & in pluribus, si similiter se habet. Aliquoties enim dissonat: vt si scire est cogitare, & multa scire est multa cogitare: hoc autem non verum, contingit enim plura scire, cogitare autem non. Si autem non hoc, nec illud, quod in vno, quod scire est cogitare. Amplius ex magis & minus. Sunt autem eius quod est magis, loci quatuor. Vnus quidem, si magis sequitur magis bonum: vt si voluptas bonum, & magis voluptas magis bonum: & si iniuriam facere malum, & magis iniuriam facere magis malum. Vtilis autem ad vtrumque hic locus. Nam si sequatur ad subiecti incrementum, accidentis incrementum, quemadmodum dictum est, manifestum quod accidit: si autem non sequatur, non accidit. Hoc autem inductione sumendum. Alius, vno de duobus dicto, si cui magis consentaneum est inesse, non inesse, nec cui minus: si cui minus consentaneum est inesse, inesse: & cui magis. Rursum de vno de duobus dictis, si quod magis videtur alij inesse non inesse, neque quod minus, aut si quod minus videtur inesse inesse, & quod magis. Rursum, de duobus de duobus dictis, si quod alteri magis videtur inesse non inesse, neque reliquum reliquo. Aut si quod minus videtur alteri inesse inesse, & reliquum reliquo. Amplius, ex eo quod similiter inesse, vel videtur inesse, tripliciter: quemadmodum in eo quod magis, vt in posterioribus tribus dictis locis dicebatur. Siue enim, vnum quiddam duobus similiter inesse, aut videtur inesse: si alteri non inesse, nec alteri. Si autem alteri inesse, & reliquo: siue duo eidem similiter, si alterum non inesse, nec reliquum: si autem alterum, & reliquum, eodem autem modo, & si duobus duo similiter inesse, Nam si alterum alteri non inesse, nec reliquum reliquo: si autem inesse alterum alteri, & reliquum reliquo. Ex eo igitur quod est magis & minus, & quod est similiter, potest modis contingit argumen.

31. A causis & effectibus.

32. A proportionione.

33. A comparatione primis.

34. A paribus.

35. Ab appo- argumentari. Amplius autem, ex appositione. Si
sitione, pri- alterum ad alterum appositum, faciat bonum vel
mus. album, cum non fuerit prius album vel bonum:
quod appositum est erit album vel bonum, quale
reuerà & totum facit. Amplius autem, si aliquid
facit id, ad quod est appositum magis tale quale
erat, & ipsum erit eiusmodi. Similiter autem &
in aliis. Vtilis autem non in omnibus hic locus,
sed in quibus ipsius magis clementum accidit fie-
ri. Ille verò locus non conuertitur ad destruen-
dum. Nam si non facit quod appositum est bonū,
nondum est manifestum, an ipsum nō sit bonum,
nam bonum malo appositum, non ex necessitate
bonum totum facit: nec album nigro, nec dulce
amaro. Rursum, si quid magis & minus dicitur, &
simpliciter inest. Quod enim bonum vel album
non est, neque magis & minus bonum vel album
dicitur: nam malum de nullo magis vel minus
bonum, sed magis malum vel minus dicitur.
Non conuertitur autem hic locus ad destruen-
dum, multa enim eorum quæ non dicuntur ma-
gis simpliciter in sunt: nam homo non dicitur
magis & minus: sed non propter hoc non est ho-
mo. Eodem autem modo considerandum & in iis,
quæ secundum quid, & quando, & vbi. Nam si se-
cundum quid contingit, & simpliciter contingit.
Similiter autem & quando, & vbi. Nam quod sim-
pliciter est impossibile, neque secundum quid,
neque secundum vbi, neque secundum quando

36. A com-
paratio.

37. A deter-
minato ad
simplex.

IN TOPICORVM LIBRVM
TERTIVM RAPHAELIS
Volaterrani Eisagoge.

Libro tertio, comparata problemata
sub accidente reducuntur. Compar-
antur autem non longè distantia,
licet quid magis eligendum, felici-
tas an diuitia, cum consultatione non egeant: sed
proxima. Quorum sunt ij loci. Primum quidem
antiquius & firmitus, minus anti quo & firmitus
magis eligendum. Item quod magis eligeret bonus
ac prudens in qualibet arte vir, vel lex certa, ma-
gis eligendum. Deinde natura bonum magis, quā
arte acquisitum, vt iustitia magis quā iustum.
Est enim iustitia hoc aliquid in genere, iustum
verò, minime. Nam illa in genere bono, iustum
verò per accidens. Deinde, quod est per se magis
quā per aliud: vt sanitas, quā misisio sangui-
nis, aut exercitatio. Deinde, quod est per se magis,
quā per accidens: vt amicos iustos esse, quā
inimicos. Per se enim eligendum, amicis optare
iustitiam, quibus bona cupimus: inimicis verò
alia de causa, ne videlicet nobis noceant. Præter-
ea honoratius meliori existenti, vt homini quidē
virtus, equo autē cursus: virtus certè preciosior,
quod etiam preciosior, ac melior equo sit homo.
Finis quoque, quā ea quæ sunt ad finem: vt sani-
tas, quā medicina. Duobus verò existentibus ad
finem, quod est propinquius fini: vt medicina,
quā procatharsium. Deinde, quod ad vitæ finem
magis pertinet: vt virtus diuitiis. finis enim huma-
næ vitæ felicitas, ad quam virtus pertinet: diuitiæ
verò ad fortunam. Deinde, de duobus creaturis bo-
num, præstat id cuius finis melior: vt gymnasium,

contingit. Instantia, quoniam secundum quid
quidem sunt natura studiosi, vt liberales vel ca-
sti: simpliciter autem non sunt natura studiosi:
nam nullus natura prudens. Similiter autem &
quando contingit corruptibilem aliquid non cor-
rumpi, simpliciter autem non contingit non cor-
rumpi. Eodem autem modo, & vbi expedit, qui-
dem tali obseruantia victus vt, vt in morboſis
locis: simpliciter autem non expedit. Adhuc autē
alicubi quidem vnum tantum possibile est esse,
simpliciter autem non possibile, vnum tantum
esse. Eodem autem modo & alicubi bonum est
quidem patrem sacrificare, vt in Tribalis, simpli-
citer autem non bonum. An hoc quidem non vbi
significat, sed quibusdam? Nihil enim refert vbi-
cunque sunt, vbi que enim erit eis bonum, vt in
Tribalis. Rursum aliquando quidem expedit me-
dicari, vt quando quis egrotat: simpliciter autem
non. An neque hoc quando significat, sed in eo
quod afficitur aliquo modo? Nihil enim refert
quandocumque dummodo sic affectus sit. Simpli-
citer autem est, quod nullo addito dicitur, quod
bonum est aut contrarium: vt patrem sacrificare
non dicitur bonum esse, sed quibusdam bonum es-
se: non ergo simpliciter bonum. Sed deos hono-
rare bonum dicitur, nihil addens: simpliciter enim
bonum est. Quare quod nullo addi videtur esse
honestum vel turpe, vel aliquid talium, simplici-
ter dicitur.

quod bonam habitudinē creat, magis quā me-
dicina, quæ sanitatem: bona enim habitudo sani-
tati præstat. Et duobus item efficientibus finis,
quod proportione præstat: videlicet, felicitas me-
lior sanitate, plura quā sanitas, eo quod sanar.
Efficiens enim felicitatem melius, quā sanitas.
Deinde, quod sequitur maius bonū: sequitur enim
virtus salutem, ratio verò opinionem: magis eli-
genda virtus, quā ratio. Quod melius per se, &
honorabilius: vt amicitia diuitiis, & iustitia sani-
tate. Etiam quod omni tempore, quā quod in-
terdum vtilius: vt panis fructibus. Illud vtilius mi-
nus illustri, vt ratio diuitiis. Quod magis arduū:
magis enim amamus, quod nō est facile adire aut
comprehendere. Quod magis proprium, quā
commune: vt diuitiæ, ratio, gloria, magis quā
in bello strenuitas. Hæc si sit, cum multis sit: illa
verò propria sunt. Vnum quodque in quo tempo-
re magis valet: vt prudentia, & tristitia senectuti,
robur, & fortitudo iuuentuti. Et quod omni tem-
pore magis quā necessarium, vt modestia, & ius-
titia fortitudine. Et circumstantiæ necessariis me-
liora: vt bene viuere. Quandoque etiam meliora
non magis eligenda: vt philosophari præstat quā
ditari, sed non magis eligendum indigentia. Etiam
hoc sine hoc magis eligendum, hoc autem sine hoc
minime: videlicet, potentia sine prudentia nō eli-
genda, ac prudentia sine potentia eligenda. Et ex
his quæ sunt sub eadē specie, id quod habet pro-
priam virtutem, non habente: vt ferreus gladius
magis eligendus qui sit acie temperatus, quā
aureus obtusus. Ambobus autem habentibus, id
quod magis habet. Præterea id quod plures ha-
beat partes: videlicet, vtile, delectabile, honora-
bile, magis quā id quod nullas, aut pauciores.

IN EVNDEM TOPICORVM
Librum Tertium Angeli Politiani
Argumentum.

Tertius comparationum locos habet,
accidentibus adscriptos, considerans
vtrum diuturnius, stabilius, optabi-
lius, potioribus, vel seipso, vel ex ac-
cidenti. Præterea, vtrum simpliciter optabilius,
& suapte natura: vtrum præstantioris natura,
vel bonum, vel proprium: vtrum honoratius ac
prius: vtrum fini propinquius, vtrum ad finem
præstantiorum, vtrum possibile. Finium propor-
tionem cogitas, & à quibus præstantur fines: vtrum
pulchrius, honestius, laudabilius. Præstabilioris
origo, vbi plura sunt bona, vbi voluptas, vbi op-
portunitas, vbi frequentior tempestiuitas: vtrum
corruptio peior, generatio melior: vtrum bono
vicinius, aut similius, sed & meliori, vtrum illu-
strius, vtrum magis proprium: vtrum in genere
meliore, vtrum magis ex abundanti: vtrum ra-
rius, vtrum sine altero eligibilis: vtrum negetur

minus, vtro amisso, qui doceat minus reprehendatur
vtrum sua vi stet: vtrum aut bonum, aut
meliolem reddat cui adlit: vtro bonum præstan-
tius efficiatur. Huc loci etiam plerique absoluti
accidentis faciunt: tum illi, quod ex duobus opta-
bilibus, tertio ipsum quoque altero optabilis: vt
cuius excessus, excessu alterius, vt quod seipso
potius optabile, vt quod cui adicitur optabilis
facit, vt quod maiori additum: totū mox ipsum
reddit optabilis, quā quod minori, vt quod
sui merito non gloriæ causa optabilis, vt quod
vtroque, vt cui notiones competant omnes opta-
biles. Quodque propter optabilia meliora sit.
Cui nihil admixtum quod fugias. Sume tamen
vniuersales magis locos, quos & ad particulares
transferre possis, siue determinatos, siue determi-
nationis expertes: quæ variis defenduntur ac re-
solvuntur modis, & ad vsq; indiuidua perducuntur.



A R I S T O T E L I S
S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R T E R T I V S.

De meliorum, magisque eligibilium
problematum locis.


(ap. 1.)

Tertium autem eligibilium, aut me-
lius, duorum plurimumve, ex his qui-
dem perspicendum. Primum au-
tem determinetur, quod considera-
tionem facimus non de plurimum
distantibus, & magnam adinuicem differentiam
habentibus: nullus enim dubitat, vtrum felicitas
an diuitiæ expectabiliores: sed de iis quæ propin-
qua sunt, & de quibus dubitamus, vtri oporteat
apponere magis, eo quod nullam videmus alte-
rius ad alterum præminentiam. Manifestum
igitur in his, quod ostensa vna præminentia vel
pluribus, constituetur intelligentia, quod id eli-
gibilis est, quod eorum est præmiens. Pri-
mum igitur, quod diuturnius stabilitusve est, id
eligibilis est eo quod minus tale. Et quod magis
eligit prudens vel bonus vir, vel lex recta, vel
studiosi circa singula delecti, quatenus tales sunt,
vel in vnoquoque genere periti: vel quacumque
plures, vel omnes (vt in medicina, vel edificato-
ria, quæ plures medicorum vel omnes) vel qua-
cunque omnino plures, vel omnes vel omnia: vt
bonum. Omnia enim bonum appetunt. Oportet
autem ducere ad id quod fuerit vtile, quod dicen-
dum est. Est autem simpliciter quidem melius ac
eligibilis, quod secundum meliorem disciplinā:


2. Ab autho-
ritate.

vt si melior scientia, philosophia sit fabili: &
simpliciter eligibiliora sunt quæ secundum phi-
losofiam, his quæ secundum fabrilium sunt. Ali-
cui autem, quod secundum propriam. Deinde
autem id ipsum quod est in genere, eo quod non:
vt iustitia iusto: nam illa quidem in genere bo-
no, hoc autem non: & illa quidem id ipsum quod
est bonum, hoc autem non: nam nihil dicitur id
ipsum quod genus est, quod non sit in genere: vt
albus homo non est id ipsum quod color, simili-
ter autem & in aliis. Et quod propter se eligen-
dum, eligibilis eo eligendo quod est propter se.
aliud: vt sanum esse, quā exerceri, illud enim
propter se eligendum, hoc autem propter aliud.
Et quod per se, eo quod per accidens: vt amicos
iustos esse: eo quod inimicos. Illud enim per se
eligendum, hoc autem per accidens eligimus, vt
nihil nobis noceant. Est autem hoc idem ei quod
antè hoc, differat autem modo. Nam amicos qui-
dem iustos esse propter se eligimus, et si nihil no-
bis debeat fore, quāuis apud Indos sint: inimicos
autem propter alterum, vt nihil nobis noceant.
Et quod causa boni per se, eo quod per accidens:
quemadmodum virtus fortuna. Nam illa qui-
dem per se, hæc autem per accidens est causa bo-
norum: & si quid aliud huiusmodi. Similiter au-
tem & in contrario. Nam quod per se est causa
mali, fugibilis est eo, quod per accidens: vt vi-
tium quā fortuna: nam illud quidem per se
malum


7. A simplici bono, fortuna autem per accidens. Et quod simpliciter bonum, eo quod alicui eligibilis: ut sanum fieri, quam incidi. Nam illud quidem simpliciter bonum, hoc vero alicui indigentium incitio ne. Et quod natura est, eo quod non natura: ut iustitia iusto: illud enim natura, hoc autem acquisitionem. Et quod meliori & honorabiliori inest, eligibilis: ut Deo quam homini, & animam quam corpori. Et quod melioris est proprium, melius quam quod peioris: ut quod Dei, quam quod hominis. Nam secundum communia in vtrisque nihil differunt ab invicem, propriis autem alterum alteri differentiis supereminet. Et quod in melioribus vel prioribus vel honorabilioribus, est melius: ut sanitas robore, & pulchritudine. Nam illa quidem in humidis, & siccis, & calidis, & frigidis, & ut simpliciter dicatur, ex quibus prius constitutum est animal: hæc vero in posterioribus. Nam robur in nervis & ossibus, pulchritudo autem membrorum quædam commensuratio videtur esse. Et finis, iis quæ sunt ad finem eligibilior videtur esse. Et duorum, quod propinquius est fini. Et omnino, quod ad vitam finem expectabilis, quæ quod ad aliud aliquid: ut quod ad felicitatem cõtentit, quam quod ad prudentiam. Nam quod ad felicitatem contendit, eligibilis. Et possibile impossibile. Amplius, cum duo sint effectiva, cuius finis melior, & ipsum melius. Cùm autem sit effectivum & finis ex proportionibus, & cõtrariis. Quorum enim corruptiones peiores, ipsa eligibiliora. Similiter autem & in abiectionibus, & in contrariis. Nam si abiectione vel contrarium fugibilis est, ipsum eligibilis. In generationibus autem, & sumptionibus econtrariis: quorum enim sumptiones, & generationes eligibiliores, & ipsa quoque eligibiliora. Alius locus autem est. Quod propinquius bono, melius atque eligibilis. Et quod est similitudo bono, ut iustitia iusto. Et quod meliori eorum est similitudo quemadmodum Aiaceum Vlyse dicunt aliqui melior esse, eò quod similior sit Achilli. Instantia huius est, quod non verum sit. Nihil enim prohibet, nõ qua ratione optimus est Achilles, eadem similitudinem esse Aiaceum: cùm sit alter quidem bonus, non autem similiter. Considerandum autem, si & in ridiculosioribus sit simile, ut simia homini quam equo: cum non sit similis: non enim est simia melior, similior tamen est homini. Rursus in duobus, si hoc quidem meliori, illud autem peiori est similitudo, erit melius quod meliori est similitudo. Habet autem & hoc instantiam. Nihil enim prohibet, hoc quidem meliori parũ simile esse, illud autem peiori valde: ut si Aiax quidem Achilli parum, Vlyses autem Nestori valde: & si hoc quidem meliori in peioribus, illud autem peiori in melioribus: ut equus asino, & simia homini. Et quod maxime insigne, eo quod minus tale. Et quod difficilior: magis enim amamus, cùm habemus quod non est facile adipisci. Et quod magis proprium, eo quod communius. Et quod malis incompositius: nam magis eligendum, quod nulla molestia sequitur, quam quod sequitur. Amplius, si hoc omnino illo melius: & omnino optimum eorum quæ in hoc, melius eò quod in altero optimum:

19. A consequentibus. mplius, quando duo aliqua fuerint valde subiectis similia, & non poterimus præminentiam aliquam conspicere alterius ad alterum: videndum ex his quæ sequuntur. Nam cui cõsequens est maius bonum, hoc eligibilis: si autem sint consequentia mala, cui cõsequens est minus malum, hoc eligibilis: nam cùm vtraque sint eligenda, nihil prohibet molestum aliquid sequi. Dupliciter autem ab eo quod consequitur consideratio. Nam & prius, & posterius sequitur: ut addicentem ignorare prius, scire autem posterius. Melius autem ut plurimum, quod posterius sequitur: sumendum igitur eorum quæ sequuntur, quodcunque fuerit utile. Amplius, plura bona paucioribus, vel sim-

placiter, vel quando altera alteris insunt, ut pauciora in pluribus. Instantia, si alicubi alteri alterius gratia. Nihil enim eligibiliora vtraque quam vnum: ut sanum fieri, & sanitas, quam sanitas: eò quod sanum fieri propter sanitatem eligimus. Et non bona bonis nihil prohibet eligibiliora esse: ut felicitatem, & aliud aliquid quod non est bonum, iustitia & fortitudine. Et eadem cum voluptate magis, quam sine voluptate: & eadem cum indolentia, quam cum tristitia. Et vnumquodque in quo tempore magis valet, in hoc etiam eligibilis: ut carentia tristitia in senectute, magis quam in iuventute: magis enim in senectute valet: secundum hæc autem & prudentia in senectute eligibilior. Nemo enim iuvenes eligit duces, eò quod non constat eos esse prudentes. Fortitudo autem econtrariis: in iuventute enim magis necessaria secundum fortitudinem operatio. Similiter autem & in temperantia: magis enim iuvenes quam senes, concupiscentiis molestantur. Et quod in omni tempore, vel in pluribus, est vitiosus: ut iustitia & temperantia fortitudine: nam illæ semper, hæc aliquando vitiosæ. Et quod cùm omnes haberemus, nihil altero indigeremus: quæ quod haberemus, indigeremus reliquos, ut iustitia & fortitudine. Nam si omnes essent iusti, nihil vitiosus fortitudo: si vero omnes essent fortes, vitiosus iustitia. Amplius, ex corruptionibus & abiectionibus, & generationibus, & sumptionibus, & cõtrariis. Quorum enim corruptiones peiores, ipsa eligibiliora. Similiter autem & in abiectionibus, & in contrariis. Nam si abiectione vel contrarium fugibilis est, ipsum eligibilis. In generationibus autem, & sumptionibus econtrariis: quorum enim sumptiones, & generationes eligibiliores, & ipsa quoque eligibiliora. Alius locus autem est. Quod propinquius bono, melius atque eligibilis. Et quod est similitudo bono, ut iustitia iusto. Et quod meliori eorum est similitudo quemadmodum Aiaceum Vlyse dicunt aliqui melior esse, eò quod similior sit Achilli. Instantia huius est, quod non verum sit. Nihil enim prohibet, nõ qua ratione optimus est Achilles, eadem similitudinem esse Aiaceum: cùm sit alter quidem bonus, non autem similiter. Considerandum autem, si & in ridiculosioribus sit simile, ut simia homini quam equo: cum non sit similis: non enim est simia melior, similior tamen est homini. Rursus in duobus, si hoc quidem meliori, illud autem peiori est similitudo, erit melius quod meliori est similitudo. Habet autem & hoc instantiam. Nihil enim prohibet, hoc quidem meliori parũ simile esse, illud autem peiori valde: ut si Aiax quidem Achilli parum, Vlyses autem Nestori valde: & si hoc quidem meliori in peioribus, illud autem peiori in melioribus: ut equus asino, & simia homini. Et quod maxime insigne, eo quod minus tale. Et quod difficilior: magis enim amamus, cùm habemus quod non est facile adipisci. Et quod magis proprium, eo quod communius. Et quod malis incompositius: nam magis eligendum, quod nulla molestia sequitur, quam quod sequitur. Amplius, si hoc omnino illo melius: & omnino optimum eorum quæ in hoc, melius eò quod in altero optimum:

optimum: ut si melior est homo quam equus, & optimus homo optimo equo melior. Et si optimum optimo melius, & simpliciter hoc illo melius: ut si optimus homo, optimo equo melior; & simpliciter homo, est simpliciter equo melior. Amplius, ea quæ volumus amicos participare, eligibiliora, quam quæ non. Et quæ erga amicum agere malimus, quam quæ erga quemlibet, illa eligibiliora: ut iuste agere: & benefacere, magis quam videri: nam amicis benefacere volumus, magis quam videri, quibuslibet autem econtra. Et quæ sunt ex circumstantiis, sunt necessarii meliora, aliquando autem & eligibiliora. melius enim quam vivere, bene vivere: bene autem vivere est ex circumstantiis, ipsum autem vivere necessarium. Aliquando autem meliora, non etiam eligibiliora: non enim si meliora, necessarii & eligibiliora. Philosophari siquidem melius, quam lucrari: sed non magis eligendum, indigentibus necessarii. Ex circumstantia autem est, quando existentibus necessariis, alia quadam bonorum adiunguntur ipsis. Perè autem fortasse eligibilis, quod necessarium est: melius autem, quod ex circumstantia. Et quod non est ab alio exquirere, quam quod est ab alio: quale sustinet iustitia ad fortitudinem. Et si hoc quidem sine illo eligendum, illud autem sine hoc non: ut potestas sine prudentia non eligenda, prudentia vero sine potestate eligenda. Et duorum si alterum negamus, ut reliquum videatur nobis inesse, illud eligibilis quod volumus nobis videri inesse: ut laborem diligere nos negamus, ut ingenio esse videamur. Amplius, pro cuius absentia minus increpandi sunt moleste ferentes, hoc magis eligendum. Et pro cuius absentia non moleste ferentem magis increpandum, id eligibilis. *Alij meliorum, eligibiliorumque loci.*
Cap. III.
mplius eorum quæ sunt sub eadem specie, quod habet propriam virtutem, eo quod non habet, eligibilis. Vtriusque autem habentibus, quod magis bonum illud cui adest, illud autem non facit: quod facit, eligibilis. quemadmodum & calidius id quod calefacit, quam id quod non. Si autem vtrunque facit, quod magis facit, aut quod melius & principalius facit bonum: ut si hoc quidem animam, illud autem corpus. Amplius autem ad casibus, & visibus, & actionibus, & operibus, & hæc ab illis: sequuntur enim sese invicem: ut si quod iuste est eligibilis, quam quod fortiter, & iustitia fortitudine eligibilior: ut si iustitia quam fortitudo eligibilior, & quod iuste quam quod fortiter. Similiter autem & in aliis. Amplius, si aliquo eodem hoc quidem maius bonum est, illud autem minus, magis eligendum maius: aut si maiore maius fuerit alterum. Sed & si duo quædam vno aliquo sint eligibiliora, quod longè eligibilis, eo quod minus est eligendum, eligibilior. Amplius, cuius superabundantia est eligibilior, & ipsum eligibilis: ut amicitia pecuniis. Nam eligibilior superabundantia amicitia, quæ pecuniarum. Et id, cuius magis eligit quis ut ipse

sibi causa sit: quam cuius alter: ut amicos pecuniis. Amplius, ex appositione: si eidem appositum aliquid, quod totum eligibilis facit. Cauere autem oportet, extendere ad ea, in quibus altero quidem oppositorum vritur commune, vel alio quolibet modo cooperativum est: reliquo autem non vritur, neque cooperativum est, ut terra & falce, cum arte fabrilis: nam eligibilior terra confociata, simpliciter autem non est eligibilior. Rursus, si minori appositum aliquid, quod totum maius facit. Similiter autem & ex ablatione: quod enim ablato ab eodem quod restat est minus, illud maius erit, quod ablatum reliquum minus facit. Et si hoc quidem propter se, illud autem propter gloriam eligendum: ut sanitas pulchritudine: terminus autem eius quod est ad gloriam, quod nullo conscientio non studeret inesse. Et si hoc propter se, & propter gloriam eligendum, illud autem propter alterum tantum. Et vtrumque magis propter se honorandum, hoc & melius & eligibilis: honorabilis vritur fuerit secundum se, quod cùm nihil aliud debeat esse, propter se eligimus magis. Amplius diuidendum, quoties quod eligendum est dicitur, & quorum gratia: vritur, vel honesti, vel delectabilis. Nam quod ad omnia, vel ad plura est utile, eligibilis fuerit eo quod non similiter. Si autem eadem vriturque insunt, vtri magis insint considerandum: ut vtrum delectabile, an honestius, an vtilius. Rursus quod melioris causa, eligibilis: ut quod virtutis causa, quam quod voluptatis. Similiter autem & in fugiendis. Nam magis est fugiendum, quod magis impedit virtutes: ut egritudo turpitudine: nam & voluptatis, & eius quod est studiosum esse, prohibentior est egritudo. Amplius ex similitudine monstrari potest fugiendum, & eligendum huiusmodi, quod similiter & eligeret aliquis & fugeret, altero quod eligendum est tantum. Ad se invicem igitur comparationes, quemadmodum dictum est, faciendum.

De Eligendis, & fugiendis documenta, loci communes.
Cap. IIII.
dem autem loci & vrites ad demonstrandum quoduis eligendum, & fugiendum. Nam auferre solum eam oportet, quæ ad alterum est, præminentiam. Si enim honorabilis est eligibilis, & honorabile eligendum: & si vtilius est eligibilis, & vtile eligendum. Similiter autem & in aliis quæcunque huiusmodi habent comparationem. In aliquibus autem statim secundum eam quæ ad alterum est comparationem, & quod eligendum vtrunque vel alterum dicimus: ut quando hoc quidem natura bonum, illud autem non natura bonum dicimus. Nam quod natura bonum, manifestum quoniam eligendum est. Summendi autem sunt quàm maxime vniuersales loci de ipso magis & maiore: nam sic sumpti, ad plura vrites erunt. Fieri autem potest, ut eorum qui dicti sunt, quosdam vniuersales magis quis faciat, parum transfutans appellationem: ut quod natura tale, eo quod non natura tale: magis ta

50. Ab appositione eide facta.
51. Ab appositione facta dicitur.
52. A remotione.
53. Ab eodem propter se.
54. Ab eodem propter se, & gloriam.
55. Ab honorando propter se.
56. Ab eligibilis diuisio.
57. A meliore fine.
58. A virtutum impedimentis.
59. Ex similitudine bonum, & mali.
60. Primum locum vniuersalis à naturali.

2. A causa efficiens tale. Et si hoc quidem facit, illud autem non faciente tale. Facit quod habet tale, cuiusque inquit: magis tale quod interdum facit tale, quam quod non facit: si autem utrunque facit, quod magis facit tale. Amplius si eodem aliquo, hoc quidem magis, illud autem minus tale. Et si hoc tali magis tale, illud verò non tali tale, manifestum quoniam

3. A comparatione. Amplius ex additione, si eodem additum aliquid totum magis tale facit. Aut si ei quod minus est tale, additum totum magis tale facit. Similiter autem ex ablatione: nam quod ablato reliquum minus tale, ipsum magis tale.

4. Ab oppositione. Et quæ contrariis impermixtiora sunt, magis talia: ut albus quidem nigro impermixtius. Amplius præterea quæ dicta sunt prius, quod magis suscipit propriam propositi rationem: ut si albi est ratio, color disgregatiuis visus: alboris est, color magis disgregatiuis visus. Si autem particulariter, & non vniuersaliter problema ponatur, primum quidem dicti vniuersaliter constructiui vel destructiui loci omnes vtilis. Vniuersaliter enim interimentes, vel constructentes, & particulariter monstramus: nam si omni inesse, & alicui: & si nulli inesse, nec alicui. Maxime autem opportuni & communes loci, qui sunt ex oppositione, & coniugatis, & casibus. Nam similiter probabile est existimare, si omnis voluptas est bonum, & tristitiam omnem esse malum: & si aliqua voluptas bonum, & tristitiam aliquam esse malum. Item si aliquis sensus non est potestas, nec insensibilitas quædam est impotentia. Et si quoddam opinatum disciplinatum, opinio quædam disciplina. Rursum si aliquod iniustum bonum, & iustorum aliquod malum: & si aliquod eorum quæ iniuste malum, & aliquod eorum quæ iuste bonum: & si quoddam delectabile fugiendum, & delectatio quædam fugienda. Secundum hæc autem, & si aliquod delectabile vtile, delectatio quædam vtilis. Et in corruptiuis autem, & generationibus, & corruptionibus, similiter. Nam si aliquod corruptiuum delectationis vel disciplina bonum est, erit quædam delectatio, vel disciplina malorum. Similiter autem & si corruptio quædam disciplina bonorum, vel generatio malorum, erit quædam disciplina malorum: ut si obliuisci quæ quis turpia egit bonorum est, vel reminisci malorum, erit scire quæ quis turpia egit malorum. Similiter autem & in aliis: in omnibus enim similiter probabile. Amplius ex eo quod est magis, & minus, & similiter. Si enim magis quidem eorum quæ sunt ex alio genere aliquid tale, illorum autem nihil est, neque quod dictum est erit tale. Ut si magis quidem disciplina quædam bonum quam voluptas, nulla autem disciplina bonum, nec voluptas bonum erit. Et ex eo quod est similiter quidem, & minus, eodem modo: nam erit & interimere & construere. Veruntamen ex eo quod est similiter, utraque: ex minus autem, construere solum, destruere autem non: si enim similiter potestas quædam bonum, & disciplina: est autem quædam potestas bonum, & disciplina: si autem nulla potestas bonum, nec disciplina: si autem minus quædam potestas bonum quam discipli-

na, est autem quædam potestas bonum, & disciplina. At verò si nulla potestas bonum, non necesse est & disciplinam nullam esse bonum. Manifestum igitur, quoniam nullam esse solum ex eo, quod minus est. Non solum autem ex alio genere est destruere, verum & ex eodem, dum sumit quis quod maxime tale est. Ut si positum est, disciplina quædam bonum, ostendatur autem quoniam prudentia non bonum, nec alia vlla erit, quia nec quæ maxime videtur. Amplius ex positione similiter postulante, si vni & omni inesse vel non inesse: ut si hominis anima immortalis, & alia: si autem hæc non, nec alia. Si igitur inesse alicui positum est, ostendendum quoniam alicui non inesse: nam consequetur per hypothese- sim, nulli inesse. Si autem alicui non inesse positum est, ostendendum quoniam inesse alicui: nam & sic consequetur, omnibus inesse. Manifestum igitur est, quod qui hypothese situr, facit problema vniuersale particulariter positum: nam particulariter contentem, vniuersaliter postulatit constructiui, eo quod vni & omni similiter postulauerit inesse. Cum autem indefinitum est problema, vno modo destruere contingit: ut si dixerit voluptatem bonum esse, vel non bonum, & nihil aliud quicquam determinauerit. Nam si aliquam voluptatem dixerit bonum esse, ostendendum vniuersaliter quod nulla, si debeat interimere propositum: similiter autem & si aliquam dixerit voluptatem non esse bonum, ostendendum vniuersaliter quod omnis, aliter verò non contingit interimere. Nam si ostenderimus, quoniam quædam est voluptas bonum, vel non bonum: nondum interimetur propositum. Manifestum igitur, quoniam interimere quidem vno modo dicitur, construere autem dupliciter: siue enim vniuersaliter ostenderimus, quod omnis voluptas bonum, siue quod est quædam voluptas bonum, ostensum erit quod propositum est: similiter autem & si oporteat discernere quod est quædam voluptas non bonum, si ostenderimus quod nulla bonum, vel quod quædam non bonum, ostendemus utrunque & vniuersaliter & particulariter, quod est quædam voluptas non bonum. Cum autem determinata fuerit positio, dupliciter interimere licet: ut si ponatur alicui quidem inesse voluptati bonum, alicui autem non inesse. Nam siue omnis ostendatur voluptas bonum, siue nulla, interemptum erit propositum. Si autem vnam solum voluptatem posuerit bonum esse, tripliciter contingit interimere. Nam ostendentes quod omnis, vel quod nulla, vel quod plures quam vna bonum, interimemus, id quod propositum est. In pluribus verò positione determinata, ut quod prudentia sola est virtutum scientia, quadrupliciter est interimere. Nam ostenso quod omnis virtus scientia, vel quod nulla, vel quod alia aliqua, ut iustitia, vel quod eadem prudentia non est scientia, interemptum erit propositum. Vtile autem & inspicere in singularibus, in quibus inesse aliquid, vel non, dictum est: quemadmodum in vniuersalibus problematibus. Amplius autem & in generibus inspicendum, diuidenti secundum species

cies vsque ad indiuidua, sicut prius dictum est. Nam si omni appareat inesse, siue nulli, multa profertur, postulandum vniuersaliter confiteri, aut ferre intantiam in aliquo non sic. Amplius in quibus possibile est, aut specie aut numero determinare accidens, inspicendum, si nullum horum inest: ut quod tempus non mouetur, nec est motus, annumeranti quot sunt species

cies motus. Nam si nulla earum inest tempori, manifestum quoniam non mouetur, nec est motus: similiter autem & quod anima non est numerus, diuidenti quoniam omnis numerus aut impar, aut par. Nam si anima neque impar, neque par, manifestum quod non est numerus: Ad accidens igitur per talia, & hoc modo argumentandum.

IN TOPICORVM LIBRVM
Quartum Raphaëlis Volaterrani Eisagoge.



Libro quarto ex genere problemata ponuntur. Vbi videre oportet, primum si de aliquo prædicatur positum genus, si de illo non prædicatur non erit genus: verbi gratia: Voluptatis bonum genus, Aliqua voluptas non bonum, Non genus ergo voluptatis bonum. Deinde si non in quid est prædicatur, non erit genus: ut si quis dicat visibile genus hominis, non erit genus, secus verò, si animal dixerit, quoniam in quid est prædicatur. Deinde si non in eadem diuisione ac prædicamento sint genus, & species: videlicet, dicat quis scientiam bonum ac pulchrum, sed bona ac pulchra sub prædicamento qualitatis, scientia verò sub relatione. Genus item infirmatur, quod sua speciei particeps fuerit, & ratione acceperit: verbi gratia: Homo qui recipit animalis definitionem, particeps est animalis. Non item contra debet animal hominis: ut si quis dicat, genus animalis, aut entis, & vnius genus. Etiam si aliqua pro genere species alicui ponatur, videndum si species ea prædicatur de aliquo, de quo non prædicatur genus: quod si contingat, problema infirmatur: ut ens & scibile, non sunt genus opinabilia: quoniam opinabile prædicatur de non ente. Multa enim non entia opinabilia sunt. Sed ens & scibile non prædicatur de non ente. Deinde si quid pro genere ponatur, quod nullius specierum talis generis est particeps: ut si quis dicat motum genus voluptatis, non est voluptas sub motu particeps motus specierum, quæ ob id infirmabitur. Deinde, si genus prædicatur de paucioribus quam species, infirmandum: ut si quis dicat ens genus opinabili: opinabile enim prædicatur de pluribus, quam ens, nam ens & non ens, sunt opinabilia: Semper enim genus de pluribus prædicatur, quæ species. Deinde, si genus & species prædicatur de æqualibus, similiter infirmandum. Ut ens & vnum & omnia transcenduntur: quæ propter ens non dicitur genus vnius, nec contra. Similiter primum & principium conuertuntur: id est, in eodem est genus alterius. Etiam si aliquod genus ponatur, aliud genus habes quod non continetur sub genere posito, infirmandum est: ut si quis posuerit lineas diuisibiles contineri sub hoc genere, quod est diuisibile, male ponitur: quoniam alia linea indiuisibiles eiusdem speciei sunt, nec continentur sub hoc genere diuisibile. Sunt enim inter se indifferentes secundum speciem rectæ lineæ omnes. Deinde, si ali-

cui speciei assignauerit duo genera subalternatim posita, infirmandum problema: ut si quis dicat iustitiam speciem virtutis & scientia, quia nec virtus continetur sub scientia, nec scientia sub virtute. Si quid etiam tanquam genus alicuius speciei ponatur: videndum si ipsum & quodlibet suum superius non prædicatur in eo quod quid est, infirmabitur: ut si quis neget itionis genus ratione, non sufficit monstrare quod motus sit itio, antequam monstrare quod latio est, quoniam & alij motus sunt: sed monstrandum quod nullius est particeps itio secundum eandem diuisionem rationis. Necesse igitur, quod generis est particeps, & speciei alicuius participem esse earum, quæ sunt secundum primam diuisionem: itio igitur neque augmenti neque diminutionis, neque aliorum motuum particeps est, manifestum quod lationis particeps esset itaq; latio generis itionis. Deinde, si differentia ut genus posuit, deceptus foret quod de pluribus prædicatur: videlicet quis dicit immortalis genus angelorum: non solum enim oportet esse de pluribus genus, quæ species, sed etiam in quid est prædicari. Deinde, si genus fecit speciem, videlicet continuitatem genus, de contiguitate loquens, vel connexionem mistionis, cum contiguitas ipsa magis contiguitas sit, & conexio mistio. Non enim omne contiguum continetur: sed bene omne contiguum tangit: neque, omnis mistio conexio est, sed contra omnis conexio mistio, vniuersaliter enim mistio & in humidis, & in siccis. Si etiam differentia pro specie ponatur, ut immortale non est species dei, quod accideret speciem dici de pluribus quam differentiam: sed differentia semper de æqualibus aut pluribus quam species prædicatur. Etiam differentia pro genere sui generis male ponitur: ut color non est species congregatiui, nec numerus est species imparis. Deinde, si genus pro differentia ponatur: ut mixtura non est temperantia genus, nec loci mutatio genus lationis, eo quod semper genus prædicatur de pluribus, quam differentia. Deinde, si nulla differentia generis dari prædicatur de specie illius generis. Si etiam species data sit prior natura quam genus, vel si possit infirmare genus, male ponitur, quia magis apparet contrarium esse. Videtur enim genus esse prius natura suis speciebus, & eas interimere. Etiam si qua species alicuius proprietatis particeps sit, cui impossibile illius datum genus conuenire, non erit illud genus: ut si quis

quis dicat, sicuti Xenocrates, numerum animæ genus: anima enim vitæ particeps, numerus verò nequaquam. Etiam si genus de specie æquiuocè prædicetur, non est genus: debet enim vniuocè. Etiam contrariam speciem politæ generis cõsiderare oportet, si eadem sub eodem est genere: vel sub contrario genere si habeat genus cõtrarium. Contraria sub eodẽ genere sunt, vt album, & nigrum sub colore: sub contrario autem genere, iustitia & iniustitia, sub virtute videlicet & vitio. Si igitur sic se habet, firmatur genus. Si autem neque sub eodem genere, neque sub contrario est contrarium politæ speciei, infirmabitur genus. Etiam ex casibus & coniugatis, videlicet si bene genus est huius aduerbij fortiter, & bonũ genus erit fortitudinis: & bonus erit fortis genus. Etiam in similitur inter se habentibus: videlicet similitur se habet dulce ad voluptatẽ, & vtile ad bonũ, quando alterũ alterius efficiens est: si dulce voluptatis genus, & vtile boni fuerit. Item peccat, qui ponit potentiam consequentem genus habitus, vt ponentes mansuetudinem sub continentia, de huius ira continentiam esse, accipientes quidem continentiam vt genus, iram verò vt differentiam: dicentes quoque fortitudinem timorum continentiam, & iustitiam lucrorum continentiam esse: fortem namque & iustum & mitem nõ patitur continentem verò tantum pati, nec deduci. Non autem est genus potentia: nam genus synonymè, id est vniuocè, de specie prædicatur: at potentia æquiuocè dicitur. Totam hanc opinionem contra Platonem tacitè cõfutat. Etiam si genus sit in aliquo, videndum est si species sit apta esse in illo, quod si non fuerit, malè ponitur: vt timor non est genus verecundia, quia verecundia in appetitu rationali, timor autem in appetitu qui est rationis expertus. Similitur tristitia nõ est genus ira, quia tristitia est in appetitu concupiscibili, ira verò in irascibili. Malè ponitur etiam genus, si eius sit particeps species secundum quid, vt homo nõ est animal secundũ quid. Itẽ si pars integralis adsignetur pro genere: ideo corpus non est genus hominis, quia est pars illius. Item, si quis dicat passionem esse speciem passio. Item passio subiecti alicuius malè pro genere ponitur: vt ventus non aer mobilis, sed magis aeris: patet, quia remaneret idẽ aer ipso quiescente. Ex quo Aristoteles infert, quod malè veteres dicebant niuẽ aquam esse coagularam: quia neque nix est aqua, neque lutum terra. Similitur & vinum esse aquam putrefactam in vite, sicut Empedocles. Item malè ponitur genus, si subiectiuè in specie adsignatur: vt album subie-

ctiuè est in niuẽ: idẽ album non est genus niuis. Item malè ponitur vniuocum pro genere. Etiam si in duobus vel pluribus genericibus sit, & ponatur in altero illorũ tantum, malè ponitur: vt fraudator vel calumniator nõ est ille qui appetit impossibile, & non potest: vel qui potest, & non appetit: sed qui potest, & appetit simul. Ex his quæque sunt secundũ magis & minus infirmatur genus, si recipit magis, species verò non recipiat neque secundum se, neque secundum non significat per ipsam: nam si virtus secundũ hypothetice recipiet magis & minus, etiã iustitia & iustũ recipiet magis & minus. Si igitur genus recipit, & species non recipiet, infirmabitur. Deinde si illud quod magis videtur vel similitur esse genus, non est genus: neque illud quod minus videtur: vt tristitia & opinio, æque similitur videntur esse genus iræ: cum tristatur enim iratus, & opinatur, & examinatur se: & tamẽ tristitia non est genus iræ, ergo neque opinio. Eadẽ de specie ratio. Hic autẽ locus, & firmant, & infirmant admodum vtilis, in quibus plura apparet de eadẽ specie in eo quod quid est prædicari, & nõ definitum sit quale est genus. Nec oportet si aliqua duo sic se habeant, vt ambo recipiant magis & minus, quod vnũ sit genus alterius: vt bonũ & malum, pulchrũ & album. Præterea si tam generis quàm speciei sit aliquid contrarium, tunc si illud contrariũ quod est melius, ponatur in genere peioris, malè ponitur: vt cum anima se ad quietẽ & motum habeat, & melior sit quies quàm motus, anima dici poterit magis stabilis quàm mobilis. Postremò illud genus esse verè dicitur, quod de pluribus speciebus prædicatur in eo quod quid: quod si nullas habeat species, malè ponitur, vt albi nulla est species. Inter genus autem & differentiam tripliciter differunt: primo genus de pluribus quàm differentia prædicatur: deinde quod genus magis indicat quid esse reiteratio, si vnũ coniugatorũ sit genus vnus, & alterum erit genus alterius: vt si musicũ sit sciens, musica erit scientia: & si ambulans mouetur, ambulatio erit motus. Deinde dicit, si aliquid sequatur ad aliquid, & cum eo non conuertatur, difficile erit separare quod non sit genus: vt quies semper sequitur ad tranquillitatem, & diuisibile ad numerum, sed nõ contrariũ: nõ tamen oportet quod ipsum sit genus: patet per hoc, quod non est ens: sequitur ad omne quod sit: nam omne quod sit non est, non tamen conuertitur. Non enim omne quod est, sit. Et tamen non ens, non est genus eius quod sit. Non enim sunt non entis species.

IN EVNDEM TOPICORVM
Librum Quartum Angeli Politi-
tiani Argumentum.

Libro quarto genus agitur, vbi cognoscitur in quibus omnibus, an sit de quo nõ dicitur. De quo vt accidens, an possit & non inesse, an sit in eadem diuisione genus & species: an capiat eius partem genus,

quod sit in genere: an proposita species alicui verè competat, cui genus ipsum non competat: an quod positum sit in genere, nullius speciei sit particeps: an sit genere amplius: an ex quo species dicitur, & genus: an specie quippiam differat, cuius

aut non sit illud, aut nõ videatur genus: an aliud eiusdem sit generis, quod nec cõtineat genus, nec conuertatur: an superiora omnia genera de specie dicantur, quia quid est: an genus, vel ipsum, vel superioris speciei sit particeps: an si species, vt quid etiam genus, imò verò genera vt quid prædicentur: an rationes generum speciei congruant, aut omnino his quæ partem speciei capiunt. an in genere polita differentia sit, an & species: an in specie differentia an in differentia genus, an dictum genus, vt differentia: an vt data species est, nulla de his differentia dicatur, quæ sunt generis: an prius natura species: an abesse possit aut genus, aut differentia: an quod sub genere situm particeps alicuius aut sit, aut esse possit, quod generi sit contrarium: an species alicuius particeps, quod competere his possit, quæ sub genere sunt: an sint æquiuoca species & genus: an esse aliqua nequeat propositi generis species: an dictum translatione genus: an aliquid speciei contrarium: an in contrario cõtrarium: an quod generi contrarium, nullo sit in genere, sed ipsum sit genus: an genus & species alicui contraria sint, cum sit alterius tantum mediũ: vel si vtriusque, tamen alterius dissimile: an medium quoque in eodem genere. an alicui contrarium genus, species nulli: an medium aliquod in

proposito genere: an aliquid generi contrarium an in casibus, & serie, & aqualiter se habentibus, & generationibus, generantibus corrumpentibus ex quo sequatur. An priuatio speciei opponatur. An & generi sui sit negatio: an ad aliquid, an non ad idem dicatur, vt species, & vt genus: vel vt genus, & quæ sub genere: an idem genus & species dicatur in casibus: an quæ similitur ad aliquid dicuntur, nõ similitur recurrat, an nõ ad equalia genus dicatur, & species: an contrapositioni contrapositionis genus: an quæ ad aliquid, partim necessaria, partim secus: an in actu habitus, aut cõtra, an habitus in consequenti, sed potestate: an remerè quod sequitur, acceptũ vt genus: an vtrunq; in eodẽ aliquo: an quadãtenus species generis particeps: an totũ in parte sumptum: an in potestate aut possibilitate: an quod in duobus genericibus, aut pluribus in altero positum: an genus vt differentia expositũ vel cõtra, an affectio, vel in affecto, vel pro affecto capiatur, an in subiecta specie redditum genus, an cõtrariis, quod melius, aut quod æquè bonum, deteriore in genere ponatur. Specta & magis & minus, siue sit, siue appareat & an de quo genus dicitur, non sit inter species. Distingue a genere differentiam, nam & amplius est, & quæ quid dicitur. Concreta, abstracta, comitantia peruide.



A R I S T O T E L I S
S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R Q V A R T V S .

Problematum generis aliquot loci.

Cap. I.

Post hæc autem de his quæ ad genus & proprium inspiciendum sunt autem hæc elementa eorum quæ sunt ad terminos: de his ipsis autem raro considerationes fiunt disputantibus. Si ergo ponatur genus alicuius existentium, primum quidem inspiciendum ad omnia quæ cognata sunt ei quod dicitur, si de aliquo non prædicatur: quemadmodum in accidentibus: vt si voluptatis bonum ponatur genus, si aliqua voluptas non bonum. Nam si hoc, manifestum est quoniam non est genus bonum voluptatis: nam genus de omnibus, quæ sunt ipso: speciebus prædicatur. Deinde, si non in eo quod quid est prædicatur, sed vt accidens: quemadmodum album, de niue: vel de anima, à seipso agitatam: neque enim nix id ipsum quod est album quapropter non est genus album niuis: neque anima id ipsum quod est agitatam: nam accidit ei moueri, quemadmodum & animali frequenter & ambulare & ambulans esse, amplius agitatam non quid est, sed quid faciens, vel patiens significare videtur. Similitur autem & album: non enim quid est nix, sed quale quid est indicat:

quare neutrum horum in eo quod quid est prædicatur. Maximè autem ad accidentis definitionem inspiciendum, si aptatur ad dictum genus, vt ad ea quæ nunc dicta sunt: contingit enim quippiam mouere seipsum, & non similitur autem & album esse, & non: quare neutrum horum genus, sed accidens: eo quo accidens dicimus, quod contingit inesse alicui, & non. Amplius, si non in eadem diuisione genus est & species, sed hæc quidem substantia, illud autem quale: aut hoc quidem ad aliquid, illud autem quale: vt nix quidem & cygnus substantia, album autem non substantia, sed quale: quare non est genus album niuis, neque cygni. Rursum, disciplina quidem ad aliquid, bonum autem & pulchrum quale: quare non est genus pulchrum vel bonum disciplina: nam genera eorum quæ sunt ad aliquid, & ipsa ad aliquid oportet esse: vt in duplici, etenim multiplex genus non est duplicis, & ipsum eorum quæ sunt ad aliquid est: vt vniuersaliter autem dicitur, in eadẽ diuisione oportet genus esse speciei: nam si species substantia, & genus: & si quale quippiam species est, & genus quale quippiam: vt si album quale quippiam, & color: similitur autem & in aliis. Rursum si necesse fuerit, vel si contingit genus participare quod positum est in genere: terminus autem eius est participare, est substantia scip

1. A cognatione generis.

2. A prædicatione accidentis.

3. A definitione accidentis.

4. A prædicatione distinctiõne.

5. A specie participatione.

icipere participati rationem: manifestum igitur, quoniam species quidem participant genera, genera autem species non: nam species suscipit generis rationem, genus autem speciei non. Considerandum igitur si participat, vel contingit assignatum genus participare specie: ut si quis entis, vel unius genus quippiam assignauerit: accidet enim genus participare speciem: nam de omnibus quæ sunt, ens & vnum prædicantur, quare & ratio conferretur, genus autem non: ut si ens aut scibile, opinabilis genus ponatur: nam de non ente opinabile prædicabitur: multa enim non entia opinabilia sunt: at quod ens vel scibile non prædicatur de non ente, manifestum: quare non est genus ens, neque scibile, opinabilis: nam de quibus species prædicatur, & genus oportet prædicari. Rursum, si nullam specierum contingit participare, quod positum est in genere: nam impossibile est participare genus, quod nullam specierum participat, nisi aliqua secundum primam diuisionem specierum sit: illa autem genus solam participant: si igitur motus genus voluptatis ponatur, considerandum, si neque corruptio, neque alteratio voluptas, neque illius reliquorum, qui assignari solent, motuum: manifestum enim, quoniam nullam specierum participabit, quare neque genus: eod quod necessarium est, quod genus participat, & specierum aliquam participare: quare non erit species motus voluptatis, neque indiuiduorum, neque eorum quicquam, quæ sub specie motus sunt: nam & indiuidua participant speciem, & genus ut quidam homo, & hominem participat, & animal. Amplius, si de pluribus dicitur quam genus, quod in genere positum est, ut opinabile, quam ens. Nam ens & non ens opinabile: quare non erit opinabile species entis: de pluribus enim semper genus quam species dicitur. Rursum si de æqualibus genus & species dicitur: ut si eorum quæ omnia consequuntur, hoc quidem genus, illud autem species ponatur, quemadmodum ens & vnum: omne enim ens & vnum: quare neutrum neutrius genus, eod quod de æqualibus dicuntur. Similiter autem & si primum & principium ad se inuicem ponantur. Nam & principium primum, & primam principium: quare aut vtraque quæ dicta sunt, idem sunt, aut neutrum neutrius genus: elementum autem ad omnia est tale, quod de pluribus genus quam species & differentia dicitur. De paucioribus enim etiam differentia dicitur, quam genus. Videndum autem, & si alicuius indifferentium specie non sit genus quod dictum est, vel non videatur. Construenti autem, si est alicuius: idem enim omnium indifferentium specie genus: si igitur vnus monstratur, manifestum quoniam omnium: & si vnus non, manifestum quoniam nullius: ut si quis infecabiles ponens lineas, indiuisibile genus earum dicat esse. Nam linearum habentium diuisionem non est, quod dictum est, genus, cum sint indifferentes secundum speciem: indifferentes enim sibi inuicem secundum speciem rectæ lineæ omnes.

De genere, loci alij.
Cap. III.



Considerandum autem, & si quod aliud genus est assignata speciei, quod neque continet assignatum genus, neque sub illo est: ut si iustitia scientiam ponat genus, est enim virtus genus. Et neutrum generum, reliquum continet: quare non erit scientia genus iustitia: videtur enim, quædo species vna sub duobus generibus est, alterum ab altero contineri. Habet autem dubitationem in quibusdam, quod huiusmodi est: nam videtur quibusdam prudentia & virtus scientia esse, & neutrum genus à neutro contineri: non tamē ab omnibus conceditur, prudentia esse scientiam. Si igitur quis admittat, quod dictum est verum esse, artamen subalterna vel sub eodem ambobus fieri, quæ eiusdem sunt genera, necessarium videbitur esse: quemadmodum & in virtute, & in scientia accidit: vtraque enim sub eodem genere sunt: nam vtrunque eorum habitus & dispositio est. Considerandum igitur, si neutrum inest assignato generi: si enim neque subalterna sunt genera, neque sub eodem ambobus, non erit quod assignatum est, genus. Considerandum autem & genus assignati generis, & sic semper superius genus: si omnia prædicantur de specie, & si in eo quod quid est prædicantur. Nam omne superius genus prædicari oportet de specie, in eo quod quid est: si ergo alicubi dissonet, manifestum quoniam non est genus, quod assignatum est. Rursum si genus participat speciem, vel ipsum, vel aliquod superiorum generum: nam nullum superiorum participat quod inferius est. Destruenti igitur: quemadmodum dictum est videntur. Altruenti autem, si confiteatur quidem inesse speciei quod dictum est genus, at quod vtriusque inest dubitetur, sufficit ostendere aliquid superiorum generum in eo quod quid est de specie prædicari. Vno enim in eo quod quid est prædicato, omnia & superiora illius & inferiora, si prædicantur, de specie in eo quod quid est prædicabitur: quare & assignatum genus in eo quod quid est prædicabitur. Quod autem vno in eo quod quid est prædicato, omnia etiam reliqua si prædicantur, in eo quod quid est prædicabitur, per inductionem sumendum. Si autem simpliciter inesse dubitetur assignatum genus, non sufficit ostendere aliquid superiorum generum in eo, quod quid est de specie prædicari, ut si quis ambulationis genus assignauit lationem, non sufficit ostendere quod motus est ambulatio, ad ostendendum quod latio est, eo quod & alij motus sunt: sed ostendendum, quod nullum participat ambulationis eorum quæ sunt secundum eandem diuisionem, nisi lationem: nam necesse est quod genus participat, & specierum aliquam participare secundum primam diuisionem: si igitur ambulatio neque augmentationem, neque diminutionem, neque alios motus participet: manifestum, quoniam lationem participabit: quare erit genus latio ambulationis. Rursum de quibus species quæ posita est, ut genus prædicatur, considerandum si & assignatum genus in eo quod quid est de ipsis eisdem prædicatur, de quibus & species: similiter autem, & si omnia quæ supra genus sunt. Nam si alicui dissonat, manifestum quom

6. A speciei verificatione

7. A specierum participatione

8. A speciei prædicatione maiori

9. Ab æquali specie generis

10. Ab indiuiduis

10

20

30

40

50

60

quoniam non est genus quod assignatum est: si enim esset genus, omnia & superiora illius, & ipsum in eo quod quid est prædicarentur de iis, de quibus & species in eo quod quid est prædicatur. Destruenti igitur vile si non prædicetur genus in eo quod quid est, de quibus & species prædicatur. Altruenti autem, si prædicetur in eo quod quid est, vile. Accidet enim, genus & speciem de eodem in eo quod quid est prædicari: quare & idē sub duobus generibus sit. Necesse est igitur subalterna genera esse, si igitur ostendatur quod volumus genus altruere non esse sub specie, manifestum quoniam species sub hoc erit: quare ostensum erit, quoniam genus hoc. Consideranda autem & rationes generum, si aptantur ad assignatam speciem, & ad participatam speciem. Necesse est enim generum rationes prædicari de specie, & de iis quæ participat speciem. Si igitur in aliquo dissonet, dilucidum quoniam non est genus quod assignatum est. Rursum si differentiam ut genus assignauit: ut si immortalis genus Dei: nam differentia est animalis immortale: eod quod animalium alia mortalia, alia immortalia. Manifestum igitur, quoniam peccat: nullius enim differentia est genus. Quod autem hoc verum, manifestum. Nulla enim differentia significat quid est, sed magis quale quid: ut gressibile & bipes. Et si differentia in genere posuit tanquam speciem, ut imparē quidem numerum. Differentia enim numeri impar, & non species est, neque videtur participare differentia genus. Nam omne quod participat genus, vel species, vel indiuiduum est. Differentia autem neque species, neque indiuiduum: manifestum igitur, quoniam non participat genus differentia: quare neque impar species erit, sed differentia: quoniam non participat genus. Amplius, si genus in specie posuit. Ut contiguitatem id ipsum, quod est contiguitatem, aut mixturam id ipsum quod est temperamentum, aut (ut Plato definiuit) lationem secundum locum mutationem. Non enim necessarium, contiguitatem contiguitatem esse: sed econuerso, contiguitatem contiguitatem: non enim omne contiguum continuatur: sed quod continuatur, contiguum est. Similiter autem & in aliis. Nam neque mixtura non est temperamentum: neque secundum locum mutatio omnis, latio: nam ambulatio non videtur latio esse: penē enim in iis quæ inuoluntariē locum ex loco permutant, dicitur latio, quemadmodum in animatis accidit. Manifestum autem, quoniam & de pluribus dicitur species quam genus in assignatis: cum oporteat contrariū fieri. Rursum si differentiam in specie posuit, ut immortale id ipsum quod est Deum. Nam accidit de æqualibus aut pluribus quam speciem dici. Differentia enim semper de æqualibus aut de pluribus, quam species dicitur. Amplius, si in differentia genus posuit: ut colorem id ipsum quod est congregatum, aut numerum quod impar. & si genus, ut differentiam dixit. Possibile enim est, aliquem talem suscipere positionem: ut temperaturę mixturam differentiam: ut lationis, secundum locum mutationem. Inspiciendum

autem omnia quæ sunt huiusmodi, per eadem: communicant enim loci. De pluribus enim genus quam differentiam oportet dici, & non participare differentiam: sic autem assignato, neutrum eorum quæ dicta sunt possibile est accidere. Nam de paucioribus dicitur, & participabit genus differentiam. Rursum si nulla differentia generis prædicatur de assignata specie, nec genus prædicabitur: ut de anima neque impar, neque par prædicatur: quare nec numerus. Amplius, si prius est natura species, & simul interimit genus: videtur enim contrarium: non igitur erit genus. Amplius, si contingit relinquere dictum genus, vel differentiam (ut animam moueri, vel opinionem verum & falsum) neutrum erit dictorum genus, neque differentia: videtur enim genus & differentia sequi, quandiu fuerit species.

De genere, loci item alij.
Cap. III.



Inspiciendum autem, & si quod in genere positum est, participat aliud contrarium generi, aut si contingat participare. Nam idem contraria simul participabit, eod quod ipsum, genus quidem nunquam relinquit, participat autem & contrarium, aut contingit participare. Amplius, si quidpiam in genere inesse iis quæ sunt sub genere: ut si anima vitæ communicat, numerorum autem nullum possibile est viuere, non erit species numeri anima. Considerandum autem, & si æquiocosa sit species generi, elementis vtriusque quæ dicta sunt ad æquiocum: vniuocum enim genus, & species. Quoniam autem omnis generis plures species, inspiciendum si non contingit alteram speciem esse dicti generis. Nam si non est, manifestum quoniam non erit genus omnino quod dictum est. Considerandum autem etiam est, si quod translatici dictum est, ut genus assignauit: ut temperantiam, consonantiam: nam omne genus propriē de speciebus prædicatur: consonantia verò de temperantia non propriē, sed translatici: omnis enim consonantia in sonis. Amplius, si sit contrarium speciei aliquid, considerandum. Est autem multipliciter consideratio. Primum quidem si in eodem genere & contraria, cum non sit contrarium generi: oportet enim contraria in eodem genere esse, si nihil sit contrarium generi. Cum autem est contrarium generi considerandum si contrarium in contrario: necesse enim est contrarium in contrario esse, si sit contrarium quidem generi. Manifestum autem est vnum quodque eorum per inductionem. Rursum, si omnino in nullo genere quod speciei est contrarium, sed sit ipsum genus, ut bonum: nam si hoc non in genere, nec contrarium huius in genere erit, sed ipsum genus: quemadmodum in bono & malo accidit: neutrum enim horum est in genere, sed vtrunque eorum genus. Deinde si contrarium est alicui & genus & species, & horum quidem est aliquid medium, illorum autem non. Nam si generum est aliquid medium, & specierum:

16. Ab vniuocitate prædicatione

17. A differentia prædicatione

18. A differentia subiecta

19. A genere subiecto speciei

20. A differentia speciei subiecta

21. A genere differentiarum subiecto

22. A genere

23. A differentiarum prædicatione

24. A speciei priore

25. A separabilitate speciei

26. A contrario genere

27. A communicatione speciei

28. Ab æquiocatione

29. Ab vniuocitate speciei

30. A translatione

31. A contrario speciei

32. A contrario speciei generis habentis contrarium

33. A genere contrario

34. A medio contrario

quom

rum: & si specierum, & generum: ut in virtute & vitio, & iustitia & iniustitia. Vt oronq; enim est aliquid medium. Instancia huius, quoniam sanitate & aegritudinis nihil est medium, mali autem & boni aliquid mediū. Amplius, si est virtus quidē aliquid medium & speciebus & generibus, nō similiter autem: sed horum quidem secundum negationem, illorum verò vt subiectum. Probabile enim similiter & in virtutibus; vt in virtute, & in vitio: & iustitia & iniustitia: vt in virtute, & in vitio: negationem medium. Amplius, quando non est contrarium generi, considerandum non solum si contrarium in eodem genere, sed & medium. In quo enim extrema & medium: vt in albo & nigro: nam color genus & horum & mediorum colorum omnium. Instancia, quoniam defectus quidam & superabundantiā in eodē genere in malo enim ambo: mediocre autem, cum sit medium horum, non in malo sed in bono est. Considerandum etiam, si genus est contrarium alicui, species autem nulli. Nam si genus est contrarium alicui, & species: quem id modum virtus & vitium, & iustitia, & iniustitia: similiter autem & in aliis constituant, manifestum videtur esse tale. Instancia, in sanitate & aegritudine: simpliciter enim sanitas aegritudini contraria: aliqua autem aegritudo, cum sit species aegritudinis, nulli contrarium: vt febris, & oculi morbus, & vnum quodq; aliorum. Interimenti igitur, tot modis inspicendum: si enim non insunt quæ dicta sunt, manifestum est non esse genus, quod assignatum est. Construendi verò, tripliciter. Primum quidem, si contrarium speciei sit in dicto genere, cum non sit contrarium generi. Nam si contrarium in hoc, manifestum quoniam & quod propositum est. Amplius, si medium in dicto genere: nam in quo medium, & extrema. Rursum, si sit & contrarium quiddam generi, considerandum & si contrarium in contrario: nam si sit, manifestum quodd & propositum in proposito.

De eodem loci alij. Cap. IIII.
Verum in casibus & coniugatis, si similiter sequuntur & interimenti, & constuenti. Simul enim vni & omnibus insunt, vel non insunt: vt si iustitia scientia quadā, & iuste sciens, & iustus sciens: si autem horum aliquid nō inest, nec reliquorum vllum. Rursum in iis quæ similiter se habent ad inuicem: vt delectabile similiter se habet ad voluptatem, & vitale ad bonum: vt runque enim vt iustitiae effectuum. Si igitur voluptas quiddam bonū, & delectabile quiddam vitale erit: manifestum enim quoniam boni erit effectuum, eod quod voluptas bonum. Similiter autem & in generationibus & corruptionibus. vt si edificare est operari, edificasse operatum esse: & si discere est reminisci, & didicisse recordatum esse: & si dissolui est corrumpi, & dissolutum esse corruptum esse, & dissolutio corruptio quadam. Et in generatiuis verò, & in corruptiuis: similiter & in potentiis, & vltibus, & omnino secundum quālibet similitudinē, & interimenti & constuenti inspicendum: quemadmodū in generatione & corruptione diximus. Nam si corruptiuium dissolutiuium, & corruppi

36. A melius variis circumlocutis.

37. A medio contrariorum eiusdem generis.

38. A contrario genere.

39. A contrariis, & mediis.

40. A proportionibus.

41. A generationibus, & corruptionibus.

42. A causis efficientibus.

dissolui: & si generatiuium est effectuum, & generari fieri, & generatio factio. Similiter & in potentiis & vltibus: & omnino si potentia dispositio, & posse disponi: & si alicuius vltus est actus, & vt agere, & vltus esse egisse. Si autem sit priuatio id quod opponitur speciei, duobus modis est intermere. Primum quidem, si in assignato genere est oppositum: aut enim simpliciter in nullo genere eodem priuatio, aut non in vltimo: vt si vltus in vltimo genere est sensus, cecitas non erit sensus. Secundo autem, si & generi & speciei opponitur priuatio, non est autem oppositum in opposito, nec quod assignatum est in assignato erit. Interimenti igitur, quemadmodum dictum est vtendum: conlruenti autem vno modo. Nam si oppositum in opposito, & propositum in proposito erit: vt si cecitas insensibilitas quadam, & vltus sensus. Rursum, in negationibus considerandum econuerso, quemadmodum in accidenti dicebatur: vt si delectabile quod bonum, quod non bonum non delectabile. Nam si non ita se habet, erit contra non bonum delectabile: impossibile enim est, si bonum genus est delectabile, esse quicquam non bonum delectabile: nam de quibus genus non prædicatur, neque specierum vlla. Construendi etiam similiter inspicendum: nam si non bonum non delectabile, delectabile bonum: quare genus bonum delectabilis. Si autem sit ad aliquid species, considerandum si & genus ad aliquid: nam si species ad aliquid, & genus: vt in duplici, & multiplici: vt runque enim ad aliquid. Si autem genus ad aliquid, non necessarium & species: nam disciplina ad aliquid, grammatica autem non. An nec quod prius dictum est verum videbitur? nam virtus ipsum quod bonum, & ipsum quod honestum: & virtus quidem ad aliquid, bonum verò & honestum nō ad aliquid, sed qualia. Rursum, si non ad idem dicitur species, & secundum se & secundum genus: vt si duplum dimidij dicitur duplum, & multipulum dimidij oportet dici: si autem non, non erit multipulum genus dupli. Amplius, si non ad idem, & secundum genus dicitur, & secundum omnia genera: nam si duplum dimidij multipulum est, & abundans dimidij diceretur: & simpliciter secundum omnia superiora genera ad dimidij diceretur. Instancia, quod non necesse est secundum se, & secundum genus ad idem dici: nam scientia scibilis dicitur, habitus autem, & dispositio non scibilis, sed anima. Rursum, si similiter dicitur genus & species secundum casus: vt si alicui, aut alicuius, aut quolibet modo aliter dicitur: nam vt species, & genus: vt in duplo, & in superioribus, alicuius enim & duplum multipulum. Similiter autem & in scieria: alicuius enim & hæc, & genera: vt dispositio & habitus. Instancia autem, quod aliquoties non sic: nam differens, & contrarium alicui: diuersum autem cum sit genus horum, non alicui, sed ab aliquo: diuersum enim dicitur ab aliquo. Rursum, si quæ similitudo: vt ad aliquid secundum casus dicitur, non similiter conuertuntur, quemadmodum in duplo & multiplo: vt runque enim horum alicuius, & idem etiam secundum conuersionem dicitur: alicuius enim

43. Ab oppositis, & habitibus.

44. Ab oppositis, & habitibus.

45. A priuatiōe, & vltibus.

46. Ab oppositis, & habitibus.

47. A priuatiōe, & vltibus.

48. A priuatiōe, & vltibus.

49. A priuatiōe, & vltibus.

enim & dimidium, & submultipulum. Similiter autem & in disciplina & opinione: nam & hæc alicuius, & conuertuntur similiter: nam & disciplina, & opinabile, aliquo. Sigitur in aliquo non similiter conuertuntur, manifestum est, non genus esse alteri alterius. Rursum si non ad equalia species & genus dicitur. Similiter enim & equaliter vt runq; videtur dici: quemadmodum in dono & datione: nam & donum alicuius & alicui dicitur, & datio alicuius & alicui dicitur. Est autem datio, & datio alicuius & alicui dicitur. Est autem datio, genus doni: nam donum datio est irredibilis. In aliis quibus autem non accidit ad equalia dici: nam duplum alicuius duplum: abundans autem & maior, alicuius, & aliquo. Omne enim abundans & maior, aliquo abundat, & alicuius abundat. Quare non sunt genera quæ dicta sunt dupli, eod quod non ad equalia dicuntur species: aut non vniuersaliter verum est, ad equalia speciem & genus dici. Videndum autem, etiam oppositi est oppositum genus, vt si dupli multipulum, & dimidij submultipulum: oportet enim oppositum oppositi genus esse. Si igitur ponat aliquis scientiam idipsum quod est sensum, oportebit & scibile, id quod est sensibile esse: sed non est: non enim omne scibile, sensibile: nam intelligibile quædam scibilia. Quare non est genus sensibile scibilis: si autem hoc non, neque sensibile scientia. Quoniam autem eorum quæ ad aliquid dicitur, alia quidem ex necessitate in eis, aut circa ea sunt ad quæ dicuntur: vt dispositio & habitus, & commensuratio: in alio enim nullo possibile est esse quæ dicta sunt, quàm in eis ad quæ dicuntur. Alia autem non necesse est quidē in eis esse, ad quæ dicuntur, contingit autem: quemadmodum si scibile est anima, nihil prohibet sui scientiam habere animam: non necessarium autem: possibile est enim & in alio esse hanc eandem. Alia verò simpliciter non contingit in eis esse, ad quæ dicitur, vt contrarium in contrario: neque scientia in scibili, nisi sit scibile anima vel homo. Considerare igitur oportet, si quis in genere ponat quod tale est in non tali: vt si memoriam, immanitione scientia dicat. Nam omnis immanitio in manente, & circa illud: quare & scientia immanitio in scientia: memoria igitur in scientia eod quod immanitio scientia est: hoc autem non contingit: memoria enim omnis in anima. Est autem qui dicitur est locus, & ad accidens communis. Nihil enim refert memorie genus immanitione dicere, aut accidere dicere illi hoc: nam si quouis modo est memoria immanitio scientia, ead adaptabitur de ipsa ratio.

50. A numero equali relationum.

51. A specie relationum.

52. A divisione relationum.

53. Ab habitu & actu.

Eiusdem rursus alij loci. Cap. v.
Verum si habitum in actu posuit, aut actum in habitu, non est genus quod tale est: vt si sensum motum per corpus: nam sensus habitus, motus autem actus. Similiter autem & si memoriam habitum contentium opinionis dixerit: nam nulla memoria habitus, sed magis actus. Peccant autem & qui habitum in consequentem potentiam ordinant: vt mansuetudinem, continentiam iræ, & fortitudinem, & iustitiam, timorem & lucrorum continentiam. Nam fortis, & mansuetus, perturbatione vacans dicitur: continens autem qui perturbatur, sed non ducitur. Fortasse igitur talis po

54. A confusione, & quælibet.

55. Ab eligendo.

56. A specie generis participante secundum quiddam.

57. Ab eligendo.

tentia sequitur vt runq; vt si perturbetur, nō ducatur: verum continere non hoc est, nunc quidem fortiter, illi autem mansuetum esse: sed omnino perturbari ab huiusmodi nihil. Aliquoties autem & quod sequitur quouis modo, vt genus ponunt, vt tristitia ira, & opinionem fides: vtraque enim prædicta sequitur quidem quodammodo assignatas species, neutrum autem eorum genus est. Nam qui irascitur contristatur, priore in eo tristitia facta: non enim ira tristitia, sed tristitia ira causa est, quare simpliciter ira non est tristitia: secundum autem hæc neque fides opinio, contingit enim eandem opinionem etiam non credentem habere: non contingeret autem hoc, si fides esset species opinionis: non enim contingit idem amplius permanere, si ex specie omnino permanentum sit. quemadmodum nec idem animal quandoque hominem esse, & quandoque non. Si quis autem dicat, ex necessitate opinantem etiam fidem habere, de equalibus opinio & fides dicitur: quare neque sic erit genus, de pluribus enim oportet dici genus. Videndum autem, & si in aliquo eodem nata sint vtraque fieri. In quo enim species, & genus: vt in quo album, & color: & in quo grammatica, & disciplina. Sigitur verè eandem timorem dixit, aut iram tristitiam, non accidit in eodem speciem & genus esse. Nam verè eundem quidem in rationali, timor in irascibili: at tristitia in concupiscibili (Nam in hoc & voluptas) ira autem in irascibili, quare non sunt genera quæ assignata sunt: eod quod non in eodem cum speciebus nata sunt fieri. Similiter autem, & si amicitia in concupiscibili, non erit voluntas quadam: omnis enim voluntas in rationali. Vitilis autem hic locus, & ad accidens, & id cui accidit: in eodem enim accidens, & cui accidit: quare nisi in eodem videatur, manifestum quoniam non accidit. Rursum, si secundum quid species dictum genus participat: non enim videtur secundum quid participari genus. Nam non est homo secundum quid animal, neque grammatica secundum quid disciplina: similiter autem & in aliis. Considerandum igitur, si in aliquibus secundum quid participatur genus: vt si animal, quod sensibile & visibile dicitur: nam secundum quid sensibile vel visibile animal, secundum corpus enim sensibile & visibile, secundum animam autem non. Quare non erit genus corpus visibile & sensibile animalis. Latent autem quandoque & totum in parte ponentes, vt animal corpus animatum, nullo enim modo pars de toto prædicatur: quare nō erit genus corpus animalis, eod quod pars est. Videndum autem, si quid vituperandorum aut fugiendorum in potestate, aut potente posuit, vt sophistam, potentem ab apparenti sapientia dicitur: vel calumniatorem, potentem decipere, & inimicos facere amicos: vel furem, potentem aliena clandestinè surripere: nemo enim prædicatorem in eo quod possit aliquid horum, talis dicitur. Potest enim & Deus: & studiosus praua agere, non sunt autem huiusmodi: nam omnes prauitatem secundum electione dicuntur. Amplius omnes potestates sunt eligendæ: nam prauorum potestates sunt eligendæ eod, quod Deum, & studiosum dicim

54. A confusione, & quælibet.

55. Ab eligendo.

56. A specie generis participante secundum quiddam.

57. Ab eligendo.

dicimus habere eas. Potentes enim dicimus eos esse prava agere: quare nullius vituperabilis erit genus potestas, si autem non, accidet vituperandorum quiddam eligendum esse: nam erit quadam potestas vituperabilis. Et si quid erit propter se honorabile, vel eligibile, in potestate, vel potente, vel effectivo posuit: nam omnis potestas, & omne potens aut effectum, propter aliud eligendum. Aut si quid eorum quæ sunt in duobus generibus vel pluribus, in altero posuit. Quædam enim non est in vno genere ponere, ut fraudulentum, aut calumniam totum, neque enim qui eligit, impotens autem: neque qui potest, at non eligens, calumniator aut fraudulentus: sed qui utraq; hæc habet. Quare non ponenda sunt in vno genere, sed in utroque eorum quæ dicta sunt. Amplius, aliquoties e converso, genus quidem ut differentiam, differentiam autem ut genus assignant: ut stuporem superabundantiam admirationis, & fidem vehementiam opinionis: nam neque superabundantia neque vehementia genus, sed differentia. Videtur enim stupor admiratio esse superabundans, & fides opinio vehemens: quare genus admiratio & opinio est: superabundantia autem & vehementia differentia. Amplius si quis superabundantiam, & vehementiam ut genera assignet, in animata fidem facient, & stupefacient. Nam cuiusque vehementia, & superabundantia illi adest, cuius est superabundantia, & vehementia. Si ergo stupor superabundantia est admirationis, aderit admirationi stupor, quare admiratio stupefaciet: similiter & fides aderit opinioni, si vehementia quidem opinionis est, quare opinio si dem faciet. Amplius, accidet sic assignanti vehementiam vehementiam dicere, & superabundantiam superabundantem: est enim quadam fides vehemens. Si ergo fides vehementia est, vehementia erit vehemens: similiter autem & stupor quidam, & superabundans: si ergo stupor est superabundantia, superabundantia erit superabundans: videtur autem neutrum horum, quemadmodum nec disciplina disciplinarum, nec motus motum. Quandoque autem peccant, & passionem in genere eius quod passum est ponentes, ut immortalitatem, vitam sempiternam dicentes esse. Passio enim vitæ vel accidens, immortalitas videretur esse: quod autem verum sit quod dicitur, manifestum fiet, si quis admittat aliquem ex mortali fieri immortalem. Nullus enim dicit aliam vitam eum sumere, sed accidens aliquod passionem huic eidem aduenire: quare non est genus vita immortalitatis. Rursum, si passionem cuius est passio, illius genus dicit esse: ut spiritum, aerem, motum: magis enim motus aeris, spiritus: nam aer idem permanet, & quando movetur, & quando stat: quare non est omnino aer spiritus, esset enim & non motus aere spiritus: si quidem idem aer permanet, qui quidem erat spiritus. Similiter autem & in aliis huiusmodi: si igitur & in hoc oportet admittere quod aer motus est spiritus: non tamen de omnibus huiusmodi est assignandum, de quibus non verè dicitur tale genus, sed de quibuscunque verè prædicatur assignatum genus: nam in quibusdam non videtur verè dici: ut in luto & niue: nam niuem dicunt esse aquam coagulata, lutum autem

58. A bono propter se.

59. A generis communione.

60. A differentia.

61. A subiecto passionis.

62. A passione.

terram humidam temperatam. Est autem neque nix aqua, neque lutum terra: quare neutrum assignatum genus erit genus: oportet enim genus verè semper de omnibus speciebus dici: similiter autem neque vinum est aqua putrefacta, sicut Empedocles dicit. In ligno putruit vnda: nam simpliciter non est aqua.

De eadem. Cap. vi.

Amplius, si omnino quod assignatum est, nullius est genus: manifestum enim quoniam neque eius quod dictum est. Considerandum autem ex eo, quod nihil eorum differit specie, quæ participat assignatum genus, ut albanihil enim differit specie hæc à se invicem: omnis autem generis sunt species differentes, quare nullius erit album genus. Rursum, si quod omnia sequitur, genus vel differentiam dixit. Plura enim sunt quæ omnia sequuntur: ut ens, & vnum eorum sunt quæ omnia sequuntur. Si igitur ens genus assignaverit, manifestum quoniam omnium erit genus: sed quod prædicatur de eis, de nullo enim genus quæ de speciebus prædicatur: quare & vnum species erit ens, accidet ergo de omnibus, de quibus genus prædicatur, & specie prædicari, sed quod ens & vnum de omnibus simpliciter prædicatur: oportet autem de paucioribus speciebus prædicari. Si autem quod omnia sequitur, differentiam dixit, perspicuum quoniam de aequalibus vel de pluribus differentia quam genus dicitur. Nam si & genus omnia sequitur, de aequalibus: si vero non omnia sequitur genus, de pluribus differentia dicitur quam ipsum genus. Amplius, si in subiecta specie est, quod assignatum genus dicitur, ut album in niue: quare manifestum, quoniam non erit genus: de subiecta enim specie solum genus dicitur. Considerandum autem etiam est, si non vniuocum sit genus speciei: nam de omnibus speciebus vniuocè genus prædicatur. Amplius, quando existere & speciei & generi contrario, si quod melius contrariorum est in peiori genere ponit. Nam accidet reliquum in reliquo esse, sed quod contraria in contrariis generibus: quare quod deterius est, in meliori erit: at videtur melioris & genus melius esse. Et si eodè similiter ad utraq; se habente, in peiore & non in meliore genere ponit: ut animam ipsum quod est agitatione, aut agitationem: nam pari modo eadem stativa & agitativa esse videtur: quare si melius statio, in hoc oportet genere ponere. Amplius, ex magis & minus. Destruenti quidem si genus suscipit magis, species autem non suscipit, neque ipsa: neque quod ab ipsa dicitur: ut si virtus suscipit magis & iustitia, & iustus. Dicitur enim iustus magis altero: si igitur assignatum quidem genus magis suscipit, species autem non suscipit, neque ipsa, neque quod ab ipsa dicitur: non erit quidem assignatum genus. Rursum, quod magis videtur vel similiter, non est genus, manifestum quoniam nec quod assignatum est. Vtilis autem hic locus in talibus maximè, in quibus plura, videntur de specie in eo quid est prædicata: cum non determinatum est, neque promptum nobis est dicere, quodnam eorum sit genus: ut de ira, tristitia & opinio parvipenduntur in eo quod quid est prædicari vid



videntur: contristatur enim iratus, & opinatur parvipendi. Eadem autem consideratio & in specie ad aliud aliquid comparanti. Nam si quod magis aut similiter videtur esse in assignato genere, non est in genere: manifestum, quod neque assignata omnino species erit in genere. Interim tamen igitur quæ admodum dictum videntur. Astruentei vero, si quid suscipit magis, quod assignatum est genus, & species, non utilis locus. Nihil enim prohibet utrorumque suscipientei non esse alterum alterius genus. Nam bonum & album suscipit magis, & neutrum neutrius genus. Generum autem, & specierum, ad se invicem comparatio utilis: ut si similiter hoc, & hoc genus: & si alterum genus, & alterum. Similiter autem & si quod minus, & quod magis, ut si continentia magis potestas quam virtus genus, virtus autem genus, & potestas. Eadem autem & de specie cõuenit dici. Nam si similiter hoc, & hoc propositi species, si alterum species, & reliquum: & si quod minus videtur, species est, & quod magis. Amplius, ad costruendum perspicuum, si de quibus assignatum est genus, in eo quod quid est prædicatur, cum non sit vna assignata species, sed plures & differentes: nam manifestum, quoniam erit genus. Si autem in assignato species est, considerandum, & si de aliis speciebus genus in eo quod quid est prædicatur. Num rursus accidet, de pluribus, & differentibus id prædicari, & genus cõferri. Quoniam autem videtur in quibusdam & differentia in eo quod quid est, de speciebus prædicari: separandum est genus à differentia, utriusque dicentur elementis. Primum quidem, quoniam genus de pluribus dicitur, quam

71. A prædicatione in quid.

63. Ate.

64. Ate.

65. Ate.

66. Ate.

67. Ate.

68. Ate.

69. Ate.

70. Ate.

differentia. Deinde, quoniam secundum eius quod quid est assignatione, magis cõuenit genus, quam differentiam dicere. Nam qui animal dicit hominem, magis indicat quid est homo, quam qui gressibile. Et quoniam differentia quidè qualitatè generis semper significat, genus autè differentia non. Nam qui dicit gressibile, quale quid animal dicit: qui verò animal dicit, non dicit quale quiddam gressibile: differentia igitur à genere sic separanda. Quoniam autem videtur musicum qua musicum est scies esse, & musica scientia quædam est: & si ambulans eodè quod ambulare mouetur, ambulatio motus quiddam est: considerandum, in quo genere vult quippiam construere secundum dictum modum: ut si scientiam ipsum quod est fides, si sciens quatenus scit, fides: manifestum enim, quoniam scientia fides quædam erit. Eodè autem modo & in aliis huiusmodi. Amplius, quoniam quod sequitur aliquid semper, & non conuertitur, difficile est separare quod non sit genus, si hoc quidè illud sequitur omne, illud verò hoc non omne: ut tranquillitatem quies, & numerum diuisibile: e converso autem, non. Nam diuisibile non omne numerus, neque quies omnis tranquillitas: ipso quidè est videntur ut genere, quod est semper cõsequens, cum non conuertatur alterum. Cum autem alterum se extendit, non in omnibus obsequendum. Instantia ante huius, quoniam non ens sequitur omne quod fit: nam quod fit, non est, & non cõuertitur. Non enim omne quod non est, fit: atramè non est genus non ens eius quod fit. Simpliciter enim non sunt non entis species. De genere igitur quemadmodum dictum est trañeñdum.

72. A denotatiuis.

73. A sequentibus.

IN TOPICORVM LIBRVM Quintum Raphaëlis Volaterrani Eisagoge.



Proprium firmatur, & infirmatur hoc modo. Primum quidè bene ex re notiore ponitur, si minus, non bene: ut si quis dicat, proprium ignis simillimum esse anime, hoc minime ex notioribus est, quod animi magis ignoretur quam ignis. At si quis dicat ignis proprium mobilissimum, per notiora reddidit proprium. Neque in nomine æquiuoco, ut animalis proprium sentire: sentire enim equiuocum, ad energiam & potestatem. Neque si iterat idem verbum ut ignis proprium, corpus tenuissimum corporum, Idem erit, si verbum iterat alio modo: ut terra proprium, substantia maximè corporum in inferiore delata locum. Bis enim substantiam dicit: nam corpus nihil aliud est, quam substantia. Etiam si non ab aliis separatur: ut terra proprium ens, & ferri ad imum. Etiam si id pluribus propriis notatur, non rectè ponitur: ut ignis proprium, tenuissimum & leuissimum corporum. Nec si quis eodem vsus est, cuius proprium ponit, aut ipsius aliquo, dicens: animalis proprium essentia, cuius species est homo. Aliquo hic vitur improprie eorum, quæ sunt animalis. Si autem neque eodem, neque eorum aliquo quæ sunt eiusdem vitur, bene datur proprium: videlicet animalis proprium componi ex anima & corpore. Etiam si vitur contrario, vel omnino simili

natura: huiusmodi enim non faciunt natura: videlicet albi proprium, opponi nigro: & rationis particeps, opponi rationis experti. Item si non semper sequens fuerit, ut ambulare in foro, alicuius propositum: non enim semper ambulat: neque solus. At proprium magis fuerit, si dicat virtutis proprium, eam habentem studiosum facere: infirmatur enim proprium, quod solo sensu cognoscitur. Nam huiusmodi procul ab oculis incertum erit: ut si quis solis proprium dicat, astrum supra terram lapsum splendidissimum. Si autem vel sensibile quidè & ex necessitate existens, & non tantum sensu aut die, sed nocte manifestum: bene ponitur, ut superficiei proprium primo colorem habere. Hoc quantum sensibile, non tamè semper manifestum. Infirmatur proprium, si in quid est more definitionis genus posuerit: videlicet bene dicitur hominis proprium, animal scientia susceptiuum. Ad deprehendendum proprium respicere etiã oportebit, si de omni prædicatur: ut malè quis dicat, Geometra proprium indeceptibile. Decipitur autem & hic sæpe in falsa figuratiõne. At rectè dixerit, terra proprium ferri ad imum: quoniam nulla sit quæ non sit huiusmodi. Etiam si de quo nomen, de illo non ratio: vel de quo ratio, de illo non nomè prædicatur, non erit id proprium, contra verò, si utrunque prædicatur.

Superioris exemplum, ut si animal scientiæ suscepibile probare velim, homo autem non prædicatur, nõ erit id hominis proprium: nam ratio quidem Deo conuenit: quæ homini, sed non animali. Quædò verò utrunq; prædicatur, exemplum, nam quoniam de quo animal prædicatur, de eodem & animam habere: & de quo animam habere: de eodem & animal, erit proprium animalis habere animam. Infirmatur ite proprium, quædò subiectum ei quod in illo dicit, proprium datur: ut si quis dicat, corporis tenuissimi partes proprium esse ignem, subiectum prædicato proprium dedit. Firmabitur, si prædicatur subiecto, de quo prædicatur proprium, tribuetur: ut terra proprium, grauiissimū corporum. Infirmatur etiã, cum secundum participationem ponitur: tunc enim in eo quod quid adiuuat magis. Et differentia quædã est, ut si hominis proprium rationis participes, grauisibile, bipes dicatur: hoc proprium secundum participem est, nec recte ponitur. Contrã verò firmabitur, si non secundum participationem, nec in eo quod quid est infirmabitur: & prædicatum subiecto cõuertitur: ut animalis proprium, natum sentire. Infirmatur item, si eorundem qua eadẽ sunt idem proprium non est: videlicet quoniam idem mortalis homo, proprium mortalis, & hominis risibile. Etiam sunt quædam, quæ dicuntur secundum idem, & quædam secundum aliud quid primum. Si igitur proprium ponatur secundum primum, & aliquid improbandi, dicendum quod hoc proprium secundum idem. Si autem secundum idem proprium ponatur, dicendum quod secundum aliud: videlicet, quoniam proprium superficiei & corporis colorem habere: sed superficiei quidem, secundum per se idem, corporis verò secundum superficiei. Si autem superficiei proprium ponitur colorem habere, dicendum & corporis: si autem corporis, superficiei dicendum. Est & proprium secundum aliud quid primum, vel eius quod ipsum primum. Nam si eius quod secundum quid ponitur, & de eo ipsum prædicatur. Si verò proprium ipsius primi ponitur, & de eo secundum quid prædicabitur: ut si superficiei proprium datur colorem habere, & de corpore prædicatur colorem habere: et si corporis dicatur, & de superficiei prædicabitur. Non igitur de quo ratio, de eodem etiam nomen. Infirmatur etiam proprium, quando eadem idem datur: ut si dixerit, pulchri proprium decens est, idẽ est decens quod pulchrum. Etiam si totius proprium non in parte verum, seu partis non in toto: ut maris proprium salsum, non dicit de omni mari. Ponti enim mare non aded salsum. Et rursus aeris proprium respiratum, nõ dicit de omni aere, sed de eo qui tantum prope terram volutatur. At contrã firmatur, si verum ubiq; reperitur: ut quanti continui proprium, in infinita diuisibile. Deinde ex oppositis considerandũ, & in his quæ sunt ad aliquid, quoniam proprium dupli multum, dimidij autem parum: si non illud, neq; hoc. In contrariis autem, si boni proprium lætari animam, mali est dolere: si non illud illius, neq; hoc huius. In his verò quæ sunt secundum habitum, & priuationem, quoniam cæcitatatis proprium valde dolere, visus erit proprium valde lætari. In his au-

tem quæ sunt negantia & aientia, quoniam viuendi proprium sentire, & non viuendi proprium fuerit non sentire. Etiam ex calibus, ut si fortiter proprium est esse inuictum, & fortitudinis quoq; & fortiter. Etiam ex similibus habentibus. Si quod enim similiter se habens proprium non est: neque alterum proprium erit quod similiter se habet, ut delictet, quoniam similiter se habet edificator in domo construenda: & medici, creare sanitatem. Si medici non fuerit proprium creare sanitatem, neque edificatoris domum construere. Etiam ex eodem modo se habentibus. Si enim eodem modo habens, eodem modo habenti comparatur, ut eodem modo se habet prudentia ad honestum & turpe scientiam eorum esse: non est autem proprium prudentiæ, habere scientiam honesti: neque scientiam habere, turpis fuerit proprium. Si hoc, & illud. Etiam si secundum esse dictum alicuius secundum esse dicti proprium non est, neque secundum generari, neque corrumpi proprium erit: ut quoniam sanguinem generari est animalis generari proprium, & corrumpi sanguinem proprium corrumpi sanguinem, erit animalis corrumpi proprium: si non illud, neque hoc. Item non animalis proprium esse animal, nec generari hominem proprium erit, generari animal nec corrumpi animal. Post hæc, ex magis & minus. Primum si id quod magis, eius quod magis proprium non est: neque id quod minus, eius quod minus: nec simpliciter eius quod simpliciter, neq; minus eius quod minus: videlicet quoniam ignis proprium, supra ferri: magis ignis, magis supra ferri erit: si hoc, & illud. Deinde si quod magis eius quod magis proprium non est. nec minus eius quod minus: ut quoniam magis est animalis sentire, quàm hominis scire, si sentire non proprium animalis, neque scire proprium hominis. Tertio, si cuius magis est proprium, non est proprium: nec cuius minus est proprium, erit huius proprium: ut quoniam colorem habere est magis superficiei quàm corporis: non erit superficiei, neque certè corporis. In firmatione autem non utilis hic locus: non enim fieri potest, ut idem plurius sit proprium. Quarto si magis ens non est proprium, neque minus ens: ut quoniam animalis magis est sensibile, quàm diuisibile, non est autem sensibile proprium, nec diuisibile animalis proprium fuerit. Si autem minus fuerit, & magis erit. Postremò, ex similibus inexistentibus. Quoniam similiter est concupiscibilis concupiscere, & rationis participem ratiocinari: non est vnum alterius proprium, neque alterum alterius. Dein, ex similibus inexistentibus alicui. Si non vnum proprium illius, neq; alterum: ut quoniam hominis similiter est & audire, & videre: non est autem vnum hominis proprium, neq; alterum: si vnum, & alterum erit. Tertio, si quid duobus aliquibus ens similiter non vnus est proprium, neque alterius: ut quoniam similiter ardere & flamma & carbonis est, non erit vnus proprium ardere, neque item alterius. In firmatione autem non utilis hic locus: nihil enim proprium duobus aliquibus existit. Si vni, & soli, & omni & semper. Et hæc quidem de proprio.

IN

IN EVNDEM TOPICORVM
Librum Quintum Angeli Politi
tiani Argumentum.



Vinto volumine proprium libratur. Inspice an improprie proprium, an minus notum, an æquiuocum ibi nomen, an & subiectum, an & idẽ: an quid ibi omnibus comperat, an plura eiusdẽ propria, nec distincta, an id cuius proprium, an quod tantum semper comitatur: an quod nunc proprium, an quod nõ solis noscitur sensibus, an definitio magis, an nusquã proprii genus. Vide illud quoque, cuius proprium traditur, an nomẽ ibi genũsq; distictum: an subiectum proprium ei traditum, quod

in subiecto: an quod in proprii participatu, an prius ibi aliquid, & posterius, an eorundem quæ sunt eadem, non idem sit proprium, aut nõ idem semper eorundem specie: an pro illo nunc illud semper afferatur, an idem eiusdẽ proprium. Considera & quæ similia sunt partium, & opposita quælibet, & quæ de quibus prædicentur, quæ subiciantur, quæ distinguantur. Sed & casus etiã in contrapositione. Et quæ similiter se habeant, & quæ itidem, sed ideam, magisque & minus, & quod vi proprium, & quod superlatiõne.



A R I S T O T E L I S
S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R Q V I N T V S .

De modis proprii. Cap. 1.



TRVM autem proprium, an non proprium est quod dictum est, per hæc quidem considerandum. Assignatur autem proprium aut per se, & semper, aut ad aliud, & aliquando. Per se quidem, ut hominis animal mansuetum natura: ad aliud autem, ut anima ad corpus: quoniam illa quidem imperare nata est, hoc autem parere: semper autem, ut Dei, animal immortale: aliquando verò, ut alicuius hominis ambulare in gymnasio. Sunt autem proprii, quod ad alterum assignatum est, aut duo problemata, aut quatuor: nam si de hoc quidem assignatum quipiam fuerit, de illo verò negatum id ipsum, duo demtaxat problemata fiunt: quemadmodum hominis ad equum proprium est, quod bipes est: nam & quod homo non bipes est argumentabitur quispiam, & quod equus bipes: utrinque autem remouetur proprium. Si autem de utroque utrunq; assignatum fuerit, & de utroque negatum, quatuor problemata erunt: ut hominis proprium ad equum: & quod ille quidem bipes, hic autem quadrupes est. Nam & quod homo non bipes est, & quod esse quadrupes natus est, argumentari est: quod equus bipes, & quod nõ quadrupes, possibile est argumentari: quolibet igitur modo ostenso, interimitur quod propositum est. Est autem per se quidem proprium, quod ad omnia assignatur, & ab omni separat (quemadmodum hominis, animal mortale & disciplinæ susceptiuum) ad aliud autem, quod non ab omni, sed ab aliquo statuto determinat (ut virtutis ad disciplinam: quoniam illa quidem in pluribus, hæc in ra-

tionali solo, & in habentibus rationem nata est fieri.) Semper autem, quod secundum omne tempus verificatur, & nunquam relinquatur (quemadmodum animalis, ex anima & corpore compositum esse) aliquando verò, quod secundum aliquod tempus verificatur, & non ex necessitate semper consequitur: ut alicuius hominis, ambulare in foro. Est autem ad alterum proprium assignare, differentiam dicere, aut in omnibus & semper, aut ut multum & in plurimis. Ut in omnibus quidem & semper: quemadmodum hominis proprium ad equum, quoniam bipes: nam homo quidem & omnis & semper est bipes: equus autem nullus est bipes, & nunquam. Ut multum autem & in plurimis: quemadmodum rationalis proprium imperare ad concupiscibile, & irascibile, eod quod illud quidem imperat, hæc autem parent. Nam neq; rationale semper imperat, sed quandoque & illi imperatur: neq; concupiscibile & irascibile semper imperatur: sed & imperant quandoq; cum fuerit hominis anima flagitiosa. Proprium autem ea maximè logica sunt, quæ per se, & semper, & quæ ad aliud. Nam eius quod ad aliud est proprium, plura problemata sunt, quemadmodum diximus & prius: nam aut duo, aut quatuor ex necessitate fiunt problemata: plures autem orationes fiunt ad hæc. Quod autem per se est semper, ad multa est argumentari, vel ad plura tempora obseruare, quod per se quidem ad multam ad vnum quodq; eorum quæ sunt: ut potest cui oportet inesse proprium. Quare si nõ ab omni separat, non erit bene assignatum proprium. Quod autem semper, ad plura tempora est obseruare: & siue non inest, siue non in fuerit, siue non in erit, non erit proprium. Quod verò

Proprium
que maximè
logica.

h 2 aliq

aliquando, non in aliis vel ad illud, quod nunc dicitur, tempus consideramus non igitur sunt rationes ad ipsum plures. Logicum autem est problema, ad quod rationes sunt, & crebra quidem, & bona. Ad aliud igitur proprium dictum, ex iis quæ sunt de accidente locis inspiciendum, si huic quidem accidit, illi verò non. De iis autem, quæ semper, & quæ per se, per hæc considerandum.

De locis proprii. Cap. 11.

1. Ab igno-
tione.

Primùm quidem an bene assignatum est proprium, an non bene. Eius autem quod est bene aut non bene, est vnum quidem, si non per notiora, aut per notiora positum est proprium: letrueti quidem, si non per notiora: ac construenti, si per notiora. Eius autem, quod non per notiora est, hoc quidem si omnino ignotius positum est proprium quod assignavit, illo cuius proprium dixit. Non enim erit bene positum proprium, nam propter notitiam proprium facimus: dicendi enim causa & proprium, & definitiones facimus: per notiora igitur accipiendum. Sic enim magis erit sufficienter cognoscere, vçputa qui ponit ignis proprium esse simillimum animæ, ignotiore quàm ignis vtitur animæ: magis enim scimus quid est ignis, quàm quid animæ: non erit igitur bene positum proprium ignis, simillimum animæ. Aliud autem, si non notius est hoc huic inesse: oportet enim non solum notius esse re, sed & huic inesse, notius esse. Nam qui non scit si huic inest, neque si illi soli inest cognoscit. Quare cum quoduis horum acciderit, obscurum sit proprium: vt quia qui ponit ignis proprium, in quo primò anima nata est esse, ignotiore vtitur quàm sit ignis, eò quòd ignotius est, si in hoc est anima, & si in hoc primo est, non erit itaque bene positum proprium ignis, in quo primò anima nata est esse. Construenti autem, si per notiora positum est proprium, & si per notiora secundum vtrunque modum. Erit enim bene secundum hoc positum proprium. Nam construentium locorum eius quod bene, alij quidem secundum hoc solum, alij autem simpliciter monstrabunt quòd bene, vt quia qui dixit animalis proprium sensum habere, per notiora & notius assignavit proprium, secundum vtrunque modum: quare erit bene assignatum secundum hoc animalis proprium, sensum habere. Deinde destruenti quidem, si quod nominum quæ in proprio sunt assignata, multipliciter dicitur, vel etiam tota oratio plura significat. Non enim erit bene positum proprium: vt quoniam sentire multa significat, vnum quidem sensum habere, alterum autem sensu vti, non erit animalis proprium bene positum, quod natum est sentire: quapropter non vtendum est, neque nomine quod multipliciter dicitur, neque oratione quæ plura significet: quia quod multipliciter dicitur, obscurum facit quod dictum est, dubitare eo qui debet argumentari, quodnam dicit eorū quæ multipliciter dicuntur: nam proprium discendi gratia assignatur. Amplius autem ad hoc necessarium est redargutionem aliquam fieri, cum sic

2. Ab igno-
tione conu-
sientia.

3. Ab equi-
uocatione
proprij.

assignant proprium, quando in dissidente quipiam conticit syllogismum, de eo quod multipliciter dicitur. Construenti autem, si non plura significat, neque nominum quippiam, neque tota oratio. Erit enim secundum hoc bene positum proprium: vt quia neque corporis plura significat, neque mobilissimum in superiorem locum, neque totum quod ex his compositum est: erit bene positum secundum hoc ignis proprium, corpus mobilissimum in superiorem locum. Deinde destruenti quidem si multipliciter dicitur illud cuius proprium assignatur, non determinatur autem cuius eorum ponatur proprium: non enim bene erit assignatum proprium. Ob quas autem causas, non immanifestum est ex iis, quæ prius dicta sunt: nam eadem accidere necessarium est, vt quia scire hoc plura significat (vnum enim scientiam habere hoc, alterum autem scientia vti hoc: aliud verò scientiam esse huius, aliud autem scientia vti huius) non erit eius quod est scire hoc, bene assignatum proprium vllum non determinato, cuius horum ponitur proprium. Construenti verò, si non dicitur multipliciter hoc cuius proprium ponitur, sed est vnu, & simplex. Erit enim bene positum secundum hoc proprium: vt quia homo simpliciter dicitur, erit bene positum secundum hoc hominis proprium, animal mansuetum natura. Deinde destruenti quidem, si frequenter dictum est idem in proprio (sæpe enim latent hoc facientes & in propriis, quemadmodum & in terminis) non erit bene positum, quod hoc sustinet, proprium. Contrahat enim audientem, quòd frequenter dicitur. Obscurum igitur necessarium est fieri, & præter id nugari videntur. Eueniet autem frequenter, idem dicere duobus modis. Vno quidem, quando nominauerit frequenter idem: vt si quis proprium assignet ignis, corpus tenuissimum corporum: hic enim frequenter dixit corpus. Secundo autem, si quis assumat orationes pro nominibus, vt si quis reddat terræ proprium, substantiam quæ maximè corporum secundum naturam fertur in inferiorem locum: deinde assumat pro corporibus, huiusmodi substantias: vnum enim & idem est corpus, & huiusmodi substantia, erit ergo hoc modo substantia frequenter dicta. Quare neutrum erit bene positum proprium. Construenti verò, si nullo vtitur frequenter nomine eodem. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui dixit hominis proprium, animal disciplinæ susceptiuum, non vltus est frequenter eodem nomine: erit vtique secundum hoc bene assignatum hominis proprium. Deinde destruenti quidem, si tale aliquid assignavit in proprio nomen, quòd omnibus inest. Inutile enim erit, quod non separat ab aliquo. Quod autem in propriis dicitur, separare oportet, quemadmodum & quæ in terminis. Non igitur erit bene positum proprium, vt quia qui posuit scientiæ proprium, opinionem indissuabilem à ratione vnum existens, tali aliquo vltus est in proprio (vno inquam) quod omnibus inest, non erit vtique bene positum scientiæ proprium. Atruenti autem, si nullo vltus est communi, sed quod ab aliquo separat: nam erit bene positum secundum

7. Ab otioso.

8. Ab eodem
vel parte.

9. Ab opposi-
tis vel simul
natura, vel
posteriore.

10. Ab acci-
dente.

secundum hoc proprium, vt quia qui dixit animalis proprium animam habere, nullo vltus est communitur secundum hoc bene positum proprium animalis, animam habere. Deinde destruenti quidem, si plura propria assignat eiusdem, non determinans quòd plura ponit: non enim bene positum proprium. Nam, quemadmodum nec in terminis oportet, præter eam quæ indicat substantiam, orationem adiungere quippiam plusculum: sic nec in propriis præter eam, quæ facit proprium quod dictum est, orationem quicquã coassignandum, inutile enim fit eiusmodi: vt quia qui dixit proprium ignis, tenuissimum & leuissimum, plura assignavit propria (vtrunque enim de solo igne verum est dicere) non erit bene positum proprium ignis, corpus subtilissimum & leuissimum. Atruenti verò, si non plura eiusdem propria assignavit, sed vnum. Erit enim secundum hoc bene positum proprium: vt quia qui dixit humidum proprium, corpus quod in omnem figuram ducitur, vnu assignavit proprium, & non plura: erit secundum hoc bene positum humidum proprium. Deinde destruenti quidem, si eodem vltus est cuius proprium assignavit, aut eorū quæ sunt illius aliquo, nõ enim erit bene positum proprium. Nam descendit gratia assignatur proprium: idem autem eadem similiter ignotum est: id autem quod aliquid eorum est quæ sunt eius, posterius: non igitur est notius. Quare non fit, vt per hoc quisquam magis quippiam discat: vt quia qui dixit animalis proprium substantiam, cuius species est homo, aliquo vltus est eorum quæ sunt animalis: non erit bene positum proprium. Construenti autem, si neque eorum quæ sunt ipsius aliquo vtitur. Erit enim bene secundum hoc positum proprium, vt quia qui posuit animalis proprium, ex anima & corpore compositum esse, neque eodem, neque eorum quæ sunt ipsius aliquo vltus est: erit vtique bene secundum hoc assignatum animalis proprium. Eodem autem modo & in aliis considerandum est: quænam non faciunt, aut faciunt notius. Destruenti quidem, si aliquo vltus est aut opposito, aut omnino simul natura, aut posteriore aliquo. Non enim erit bene positum proprium: nam oppositum simul natura. Quod autem simul natura, & posterius, non efficit notius: vt quia dixit boni proprium, quod malo maximè opponitur: opposito est vltus boni, non erit profecto bene assignatum boni proprium. Construenti autem, si nullo vltus est neque opposito, neque omnino simul natura, neque posteriore. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui posuit disciplinæ proprium, opinionem maximè facientem fidem, nullo vltus est neque opposito, neque omnino simul natura, neque posteriore, erit secundum hoc bene positum disciplinæ proprium. Deinde destruenti quidem, si non quod semper sequitur proprium assignavit, sed id quod fit quandoque non proprium: non enim erit bene pronuntiatum proprium. Nam neque in quo deprehendimus inesse ipsum, de hoc & nomen ex necessitate verificatur: neque in quo deprehenditur non inesse, de hoc ex necessitate non dicetur

nomen: quare non erit bene positum proprium. Amplius autem ad hoc, neque quando quinquam assignaverit proprium, erit manifestum u inest: siquidem tale est, vt quod ipsum relinquere possit non igitur erit clarum eius proprium: vt quia qui posuit animalis proprium moueri quandoque, vel stare, tale assignavit proprium, quod sit quandoque non proprium, nequaquam erit bene positum proprium. Atruenti verò, si quod ex necessitate semper est, proprium assignavit. Erit enim bene positum secundum hoc proprium: vt quia qui posuit virtutis proprium quòd habetem facit studiosum, quod semper sequitur, proprium assignavit, erit vtique secundum hoc bene assignatum virtutis proprium. Deinde destruenti quidem, si quod nunc proprium est assignans, nõ determinauerit quòd nunc proprium assignans: non enim erit bene positum proprium: primum quidem, quia quod præter consuetudinem sit omnino semper determinatione indiget. Solent autem vt plurimum omnes, quod semper sequitur, proprium assignare. Secundo autem, quia immanifestus est qui non determinauerit, si quod nunc est proprium voluerit ponere. Non igitur danda est obiurgationis occasio: vt quia qui posuit alicuius hominis proprium sedere cum aliquo homine, quod nunc proprium est posuit, non bene proprium assignabit, si non determinans dixerit quòd nunc. Construenti autem, si nunc proprium assignans determinando posuit, quòd nunc proprium posuerit. Erit enim bene positum secundum hoc proprium: vt quia qui dixit cuiusdam hominis proprium ambulare nunc alicubi, distinguens posuit, hoc bene erit positum proprium. Deinde destruenti quidem, si tale assignavit proprium, quod manifestum non est aliter inesse quàm sensu: non enim erit bene positum proprium. Nam omne sensibile extra sensum factum, immanifestum est, latens enim est, si adhuc inest: eò quòd sensu solum cognoscitur. Erit autem verum hoc in iis quæ non ex necessitate semper consequuntur: vt quia qui posuit Solis proprium, astrum quod fertur super terram lucidissimum, talis vltus est in proprio, (super terram inquam ferri) quod sensu cognoscitur: non vtique erit bene solis assignatum proprium, immanifestum enim erit, cum occidet Sol, si adhuc feratur super terram: eò quòd nos tunc deseruimus sensum. Construenti verò, si tale assignavit proprium, quod non sensu est manifestum: aut cum sit sensibile, ex necessitate inesse manifestum est. Erit enim secundum hoc bene positum proprium: vt quia qui posuit superficiæ proprium, quod primum coloratum est, sensibili quidem aliquo vltus est (coloratum esse inquam) tali quidem quod manifestum est inesse semper, erit secundum hoc bene assignatum superficiæ proprium. Deinde destruenti quidem, si terminum vt proprium assignavit, non enim erit bene positum proprium. Nam non oportet indicare, quod quid est esse, proprium: vt quia qui dixit hominis proprium animal gressibile bipes, quod quid est esse significans assignavit hominis proprium, non vtique

11. Ab ipso
nunc.

12. A sensibi-
li.

13. A termi-
no.

erit hoc hominis proprium bene assignatum. Construente autem, si quod conuersum quidem predicatur assignauit proprium, non autem quod quid est esse indicans. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui posuit hominis proprium, animal mansuerum natura, quod conuersum quid predicatur, assignauit proprium, non quod quid esse quidem indicans, erit secundum hoc bene assignatum proprium hominis. Deinde destruente quidem, si non quippiam in quid est ponens, assignauit proprium. Oportet enim in propriis, quemadmodum in terminis, primum assignati genus: deinde sic iam addere reliqua, & separare. Quare quod non hoc modo positum est proprium, non erit bene assignatum: vt quia qui dixit animalis proprium animam habere, non posuit quicquam in quo, vt in quid est animal: non erit bene positum animalis proprium. Construente verò, si quis quippiam quod in quid est ponens, eius cuius proprium assignauit, reliqua adiungit. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui posuit hominis proprium animal disciplinae susceptibile, quippiam quod in quid est ponens, assignauit proprium, erit secundum hoc bene positum proprium hominis. Vtrum igitur bene an non bene assignetur proprium, per hæc inspiciendum.

14. A genere.

De proprio, loci alij.

Cap. III.



Trum verò, proprium est omnino, quod dictum est, an non proprium, ex his considerandum. Nam simpliciter construente proprium quod bene positum est, loci iidem erunt iis qui proprium omnino faciunt: in illis igitur dicuntur. Primum ergo destruente quidem inspiciendum ad vnum: quodque eorum cuius proprium assignauit: vt si nulli inest, aut si non secundum hoc quidem verificatur, aut si non est proprium cuiusque eorum secundum illud cuius proprium assignauit. Non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: vt quia de geometra non verificatur, indeceptibile esse ab oratione (nam decipitur geometer, cum pseudographiam facit) non erit hoc scientis proprium, non decipi ab oratione. Construente autem, si de omni verificatur, & secundum hoc verificatur. Erit enim proprium, quod positum est esse proprium: vt quia animal disciplinae susceptiuum de omni homine verificatur, & qua homo, erit hominis proprium animal disciplinae susceptiuum. Est autem locus hic destruente quidem, si non de quo nomen, & oratio verificatur: & si non de quo oratio, & nomen predicatur. Deinde destruente quidem, si non de quo oratio, & nomen verificatur, & si non de quo nomen, & oratio verificatur: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium, vt quia animal quidem disciplinae susceptiuum verificatur

1. A conuersione.

tur de Deo, homo autem non predicatur: non erit hominis proprium, animal disciplinae susceptiuum. Construente autem, si de quo oratio, & nomen predicatur: & si de quo nomen, & oratio predicatur. Erit enim proprium, quod positum est esse proprium: vt quia de quo animam habere, verificatur animal: & de quo animal, animam habere: erit animam habere, animalis proprium. Deinde destruente quidem, si subiectum, proprium assignauit eius, quod in subiecto esse dicitur: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: vt quia qui posuit proprium subtilissimi corporis, ignem, subiectum assignauit predicati proprium: non erit ignis corporis subtilissimi proprium: propter hoc autem non erit subiectum, eius quod in subiecto esse dicitur proprium, eò quod idem esse plurium & differentium, esse specie proprium: nam eadem plura quaedam discrepantia specie insunt, de solo dicta: quorum erit omnium proprium quod subiectum est, si quis hunc in modum ponat proprium. Construente verò, si quod in subiecto est, assignauit proprium subiecti. Erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: si quidem de solo predicatur (vt dictum est) proprium, vt quia qui dixit terræ proprium corpus grauissimum specie, subiecti assignauit proprium, quod de sola dicitur re, & vt proprium predicatur: erit terræ proprium recte positum. Deinde destruente quidem si secundum participationem assignauit proprium: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium. Nam quod secundum participationem inest, ad quod quid est esse conducit: erit autem huiusmodi differentia quaedam de aliqua specie dicta, vt quia qui dixit hominis proprium gressibile bipes, secundum participationem assignauit proprium, non erit vtique proprium hominis gressibile bipes. Construente autem, si non secundum participationem assignauit proprium, nec quod quid est esse indicans, conuersum predicata re. Erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: vt quia qui posuit animalis proprium, quod natum est sentire, neque secundum participationem assignauit proprium, neque quod quid esse indicans, conuersum re predicata: erit vtique quod sentire natum est, animalis proprium. Deinde destruente quidem, si non contingit simul inesse proprium, sed vel posterius, vel prius, quam id ipsum nomen: non enim erit proprium quod positum est esse proprium, aut nunquam, aut non semper: vt quoniam contingit alicui prius fore, & posterius ambulare per forum, quam quod homo, non erit ambulare per forum hominis proprium: aut nunquam, aut non semper. Construente autem, si simul ex necessitate semper inest, cum neque terminus, neque differentia sit. Erit enim proprium: quod positum est non esse proprium, vt quia animal disciplinae susceptiuum, simul ex necessitate semper est & id quod est homo, cum neque differentia sit, nec terminus, erit animal disciplinae susceptiuum hominis proprium. Deinde destruente quidem, si eundem, qua eadem sunt, non est idem proprium:

6. Ab eodem genere.

7. Ab eiusdem distinctione.

8. A natura.

non enim erit proprium, quod positum est esse proprium. Vt quia non est proprium profectendi, appere quibusdam bonum, neque eligendi fuerit vtique proprium, apparere quibusdam bonum: idem enim est profectendum, & eligendum. Construente, si eiusdem quatenus idem est, idem proprium erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: vt quoniam hominis, qua homo est, dicitur proprium, tripartitam animam habere: & terrigena, quatenus terrigena est, erit proprium tripartitam animam habere. Vtilis autem locus hic & in accidente, nam iidem, in eo quod eadē sunt, eadem oportet inesse vel non inesse. Deinde destruente quidem, si eorum qua sunt eadem specie, non idem semper specie proprium est. Neque enim eius quod dictum est erit proprium, quod positum est esse proprium: vt quia idem est specie homo & equus, non semper autem equi est proprium, stare a se: nec hominis erit proprium semper, moueri a se. Idem enim est specie, moueri, & stare a se: quatenus vtique eorum, vt animal esse, accidit. Construente verò, si eorum quæ sunt eadem specie, idē semper specie sit proprium. Erit enim proprium quod positum est non esse proprium: vt quia hominis est proprium, esse gressibile bipes: & auis erit proprium, esse volatile bipes: vt runq; enim horum est idem specie, quatenus illa quidem sub eodem sunt genere species, cum sint sub animalibus: hæc autem vt generis, differentia animalis. Hic autem locus fallus est, quando alterum quidem eorum quæ dicuntur, vni alicui soli inest speciei, alterum verò inest pluribus: quemadmodum gressibile quadrupes. Quoniam autem idem & diuersum multipliciter dicitur, labor est sophisticè assignanti, vnius assignare & solius alicuius proprium: nam quod inest alicui, cui accidit aliquid, & accidenti inerit, sumpto cum eo cui accidit: vt quod inest homini, & albo homini inerit, si fuerit albus homo: & quod albo homini inest, inerit & homini. Calumniabitur autem alicuius multa priorum, quod subiectum id aliud est quod secundum se facit, aliud autem cum accidente: vt aliud quidem hominem esse dicit, aliud verò album hominem. Amplius autem diuersum faciens habitum, & quod secundum habitum dicitur. Nam quod habitui inest, & ei quod secundum habitum dicitur, inerit: & quod ei quod secundum habitum dicitur inest, & habitui inerit: vt quoniam sciens secundum scientiam dicitur affici, non inerit scientiæ proprium, indiffusibile à ratione: nam & sciens indiffusibilis erit à ratione. Construente autem dicendum, quoniam non est diuersum simpliciter id cui accidit, & accidens cum eo cui accidit sumptum: sed aliud dicitur, eò quod diuersum sit ipsis, esse: non enim idem est homini esse, quod sit homo: & albo homini esse, quod sit albus homo. Preterea autem considerandum est ad casus dicenti, quod neque sciens est indiffusibile à ratione, sed indiffusibilis à ratione, neque scientia indiffusibile à ratione, sed indiffusibilis à ratione: nam ei qui omnino instat, omnino est aduersandum. Deinde destruente quidem, si quod natura inest volens assignare, hoc modo ponit secundum locutionem, vt quod semper inest significet. Videbi-

tur enim moueri posse, quod positum est proprium esse: vt quia qui dixit hominis proprium bipes, vult quidem quod natura inest assignare: significat autem locutione quod semper inest, non erit hominis proprium bipes: non enim omnis homo est, duos pedes habens. Construente autem, si vult quod natura inest proprium assignare, & locutione hoc modo significat: non enim mouebitur secundum hoc proprium: vt quia qui hominis proprium assignauit, animal disciplinae susceptiuum & vult, & dictione significat quod natura inest proprium, non mouebitur secundum hoc quod non sit proprium hominis, animal disciplinae susceptiuum. Amplius quacunque dicuntur vt secundum aliud aliquod primum, aut vt primum ipsum, labor est assignare talium proprium: nam si eius quod est secundum aliud aliquid proprium assignauit, & de primo verificabitur: si autem primum posuerit, & de eo quod est secundum aliud predicabitur: vt si quis assignet superficiem proprium coloratum esse, & de corpore verificatur coloratum esse: si eorum quæ sunt eadem specie, idē semper specie sit proprium. Quare non de quo oratio, & nomen verificabitur. Accidit autem in quibusdam propriis, quam plurimum fieri aliquod peccatum, propter hoc quod non determinetur quomodo & quorum ponit quis proprium: omnes enim conantur assignare proprium, aut quod natura inest, vt hominis, bipes: aut quod nunc inest, vt hominis alicuius quatuor digitos habere: aut specie, vt ignis subtilissimum: aut simpliciter, vt animalis viuere: aut secundum aliud, vt animæ prudēs: aut vt primum, quemadmodum rationalis prudēs: aut vt in eo quod habet, vt scientis indiffusibile à ratione (nihil enim aliud quam habendo aliquid, erit indiffusibile à ratione) aut in eo quod habeatur, vt scientia indiffusibile à ratione: aut in eo quod participatur, vt animalis sentire (sentit enim & aliud quid, vt homo, sed participans iam hoc sentit) aut in eo quod participat, vt alicuius animalis viuere. Qui non addit igitur natura, peccat: eo quod contingit quod natura inest non inesse illi cui natura inest: vt homini duos pedes habere. Qui verò non determinat, quoniam quod inest assignat, quod non erit tale vt nunc inest illi: vt quatuor digitos habere hominem. Non indicans quoque, quod vt primum, aut vt secundum aliud ponit, quod non de quo oratio, & nomen verificatur: vt coloratum esse, siue superficiem, siue corporis assignauerit proprium. Non predicans etiam quod aut in eo quod est habere, aut in eo quod haberi, proprium assignauit, ideo non erit proprium quod assignatum est: nam inerit, si in eo quod habeatur assignauit proprium, etiam habenti: si autem habenti, & ei quod habetur: vt indiffusibile à ratione, scientia vel scientis positum proprium. Non præsignificans etiam in eo quod participat vel participatur, eò quod & aliis quibusdam inerit proprium. Si enim in eo quidem quod participatur assignauit, participantibus inerit: si verò in eo quod participat, iis quæ participantur: vt si alicuius animalis, vel animalis posuerit viuere proprium. Non diuidens etiam specie quod vni soli inerit eorum, quæ sub eo sunt cuius

9. Ab altero subiecto.

10. Ab indeterminatione proprii.

cuius proprium ponit : nam quod est secundum superabundantiam, vni soli inest : vt ignis leuissimum. Aliquoties autem & specie addens peccat, nam oportebit vnam speciem esse eorum quæ dicuntur, quando specie addiderit hoc autem in quibusdam non accidit, vt nec in igne, non enim est vna species ignis, nam diuersum est carbo & flamma & lux specie: cum vnumquodque horum sit ignis. Propter hoc autem non oportet quando specie additur, diuersam esse speciem eius quod dicitur: quoniam his quidem magis, illis autem minus inest, quod dictum est proprium: vt in igne subtilissimum: subtilior enim est lux carbone & flamma. Hoc autem non oportet fieri, quando non & nomen magis prædicatur, de quo oratio magis verificatur. Si autem non, non erit de quo oratio magis, & nomen magis. Amplius autem ad hæc idem esse accidit proprium eius quod simpliciter, & eius quod maxime simpliciter taliter in igne se habet subtilissimum: nam & simpliciter & ignis & lucis erit hoc ipsum proprium: subtilissima enim est lux. Cum igitur alius sic assignat proprium, argumentandum: sibi autem non danda hæc instantia, sed statim cum ponit proprium, determinandum est quomodo ponit proprium.

Alj de proprio loci.

Cap. IIII.

11. A definitiuis.



Deinde destruenti quidem, si idem eiusdem proprium posuit: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: nam idem eidem omne, quid est esse indicat: quod autem esse indicat, non proprium, sed terminus est: vt quia qui dixit honesti proprium decens esse, idem eiusdem proprium assignauit (idem enim est honestum & decens) non vtique erit decens honesti proprium. Construenti autem, si non idem eiusdem proprium assignauit, cum conuersum prædicatum posuit. Nam erit proprium, quod positum est non esse proprium vt quia qui posuit animalis proprium id quod substantia animata, non idem quidem eiusdem proprium posuit, & conuersum prædicatum assignauit, erit animalis proprium substantia animata. Deinde etiam in iis quæ similitum partium sunt, considerandum est: destruenti quidem, si quod totius est proprium, non verificatur de parte: vt quod partis, non dicitur de toto: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: accidit autem in aliquibus hoc fieri. Assignabit enim aliquis in iis quæ similitum partium sunt proprium, aliquoties quidem in toto respiciens: aliquoties autem in eo quod secundum partem dicitur, ipse seipsum intelligens: at erit neutrum recte assignatum: vt in toto quidem: quia qui dixit maris proprium, plurima aqua salua, cuius similitum partium posuit proprium, & tale assignauit quod non verificatur de parte (non enim erit quiddam maris, plurima aqua salua) non vtique erit maris proprium, plurima aqua

12. A similibus.

falsa. In parte autem, vt quia qui posuit aeris proprium, respirabile, similitum quidem partium alicuius dixit proprium: tale autem assignauit quod de aliquo aere verum est, de toto autem non dicitur (non enim erit vniuersus aer respirabilis) non erit vtique aeris proprium respirabile. Astruenti autem, si verificatur de vnaquaque similitum partium, quod est proprium earum secundum totum: erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: vt quia verificatur de omni terra deorsum ferri secundum naturam, est autem & hoc proprium alicuius terre secundum totum (nam secundum terram, & id quod est terram esse) erit terra proprium, deorsum ferri secundum naturam. Deinde ex oppositis considerandum est, primum quidem ex contrariis: destruenti quidem, si contrarij non est contrarium proprium. Neque enim contrarij erit contrarium proprium: vt quia contrarium est iustitia quidem iniustitia, optimo autem pessimum, non est autem iniustitia proprium optimum, non erit iniustitia proprium pessimum. Construenti autem, si contrarij contrarium proprium est: nam & contrarij contrarium proprium erit, vt quia contrarium est bono quidem malo, eligendo autem fugiendum: est autem boni proprium eligendum, erit mali proprium fugiendum. Secundum autem ex iis quæ ad aliquid sunt: destruenti quidem, si hoc quod ad aliquid est, eius quod est ad aliquid non est proprium: neque enim hoc quod ad aliquid est, eius quod ad aliquid est, erit proprium: vt quia dicitur duplum quidem ad dimidium, superans autem ad superatum: non est autem dupli proprium superans, non erit dimidij proprium superatum. Construenti autem, si eius quod est ad aliquid, hoc quod ad aliquid est proprium. Nam & eius quod est ad aliquid, id quod est ad aliquid erit proprium: vt quia dicitur duplum quidem ad dimidium id esse, quod duo ad vnum: est autem dupli proprium, vt duo ad vnum: erit dimidij proprium, vt vnum ad duo. Tertium autem destruenti quidem, si habitus id quod secundum habitum dicitur non est proprium, neque profecto priuationis id quod secundum priuationem dicitur erit proprium: & si priuationis id quod secundum priuationem dicitur non est proprium, neque habitus id quod secundum habitum dicitur erit proprium: vt quia non dicitur surditatis proprium insensibilitatem esse (nam & aliis commune) neque auditus erit proprium sensum esse. Construenti vero: si quod secundum habitum dicitur est habitus proprium, & priuationis id quod secundum priuationem dicitur est proprium, & habitus quod secundum habitum dicitur, erit proprium: vt quia visus est proprium, videre secundum quod habemus visum: erit cæcitatibus proprium, non videre secundum quod non habemus visum, nati habere. Deinde ex affirmationibus & negationibus, primum quidem ex ipsis quæ prædicantur. Est autem locus hic utilis, destruenti tantum: vt si affirmatio, vel quod secundum affirmationem dicitur, eius est proprium: non erit profecto

profecto eius negatio, neque quod secundum negationem dicitur, proprium. Si autem sit negatio, aut quod secundum negationem dicitur proprium: eiusdem non erit affirmatio, neque quod secundum affirmationem dicitur, proprium: vt quia proprium animalis est animatum, non erit animalis proprium non animatum. Secundum autem ex prædicatis, vel etiam non prædicatis, & de quibus prædicatur, vel non prædicatur: destruenti quidem, si affirmatio affirmatio non est proprium, neque negatio negationis erit proprium: & si negatio negationis non est proprium, neque affirmatio affirmatio erit proprium: vt quia non est proprium hominis animal, neque non hominis non animal: si autem non hominis non videtur proprium non animal, neque hominis erit proprium animal. Construenti autem, si affirmatio affirmatio est proprium, & negatio negationis erit proprium: si autem negationis negatio est proprium, & affirmatio affirmatio erit proprium: vt quia non animalis est proprium non viuere, erit animalis proprium viuere: & si animalis proprium videtur viuere, & non animalis proprium videbitur non viuere. Tertium autem ex ipsis subiectis: destruenti quidem, si quod assignatum est proprium affirmationis est proprium, non erit idem & negationis proprium: si autem negationis est proprium quod assignatum est, non erit affirmationis proprium: vt quia animalis proprium est animatum, non animalis non erit proprium animatum. Construenti vero, si assignatum proprium non est affirmationis proprium, erit negationis. At hic locus falsus est: nam affirmatio, negationis, & negatio affirmationis non est proprium: quandoquidem affirmatio negationi omni non inest: negatio autem affirmationi inest quidem, at non vt proprium inest. Deinde ex iis quæ ex opposito diuiduntur: destruenti quidem, si eorum quæ ex opposito diuiduntur, nullum vilius reliquorum ex opposito diuisorum est proprium. Neque enim quod positum est, erit proprium eius, cuius positum est proprium: vt quia animal sensibile nullius aliorum mortalium animalium est proprium, non erit animal intelligibile Dei proprium. Construenti autem, si cæterorum quæ ex opposito diuiduntur quoduis est sumptum proprium, talium quoruncunque eorum quæ ex opposito diuiduntur existente proprio aliquo contra diuisorum, & reliquum erit reliqui proprium, cuius positum est non esse proprium: vt quia prudentia est proprium, per se natum esse rationalis virtutem esse, & aliarum virtutum: sic vniuscuiusque sumptæ, erit temperantia proprium, per se natum esse concupiscibilis virtutem esse. Deinde ex casibus: destruenti quidem, si casus non est casus proprium. Neque enim casus erit proprium casus: vt quia non est eius quod est iuste proprium, id quod bene: neque iusti proprium erit, bonum. Construenti autem, si casus est proprium: Nam & casus erit casus proprium: vt quia hominis est proprium gressibile bipedi: & homini erit proprium gressibile bipedi dici. Non solum autem in eo quod

17. Ab iis que sunt eiusdem diuisionis.

18. A casibus & coniugatis.

dictum est, secundum casus est considerandum, sed & in oppositis: quemadmodum & in prioribus locis dictum est: destruenti quidem, si oppositi casus, non est proprium oppositi casus. Neque enim oppositi casus erit proprium oppositi casus: vt quia non est eius quod est iuste, proprium quod bene, neque iniuste erit proprium quod malè. Construenti vero, si oppositi casus est proprium oppositi casus: nam & oppositi casus, erit proprium oppositi casus: vt quia boni est proprium optimum, & mali erit proprium pessimum. Deinde ex iis quæ similitum se habent: destruenti quidem, si quod similitum se habet, eius quod similitum se habet, non est proprium. Neque enim quod similitum se habet, eius quod similitum se habet erit proprium: vt quia similitum se habet ad extruendum ædificium ædificator, & medicus ad efficiendam sanitatem: non est autem proprium medici efficiere sanitatem, neque ædificatoris erit proprium extruere ædificium. Construenti autem, si quod similitum se habet erit proprium eius quod similitum se habet. Nam & quod similitum se habet, eius quod similitum se habet erit proprium: vt quoniam similitum se habet medicus ad id quod est esse effectuum sanitatis, & ludi magister ad id quod est esse effectuum bonæ habitudinis: est autem proprium magistri ludi, esse effectuum bonæ habitudinis: erit proprium & medici, effectuum esse sanitatis. Deinde ex iis quæ sic se habent: destruenti quidem, si quod sic se habet, eius quod sic se habet non est proprium. Neque enim quod sic se habet, eius quod sic se habet erit proprium. Si autem eius quod sic se habet, id quod sic se habet est proprium: eius non erit proprium; cuius positum est esse proprium: vt quia sic se habet prudentia ad honestum & turpe, eo quod disciplina vtriusque eorum est: non est autem prudentia proprium disciplinam esse honesti, non vtique erit proprium prudentia disciplinam esse turpis. Si vero est proprium prudentia disciplinam esse honesti, non erit proprium eiusdem disciplinam esse turpis. Impossibile est enim idem, plurium esse proprium. Construenti vero nihil locus iste utilis. Nam quod sic se habet, vnum ad plura comparatur. Deinde destruenti quidem, si quod secundum esse dicitur, non est eius quod secundum esse dicitur proprium: nam neque corrumpi eius quod est secundum corrumpi, neque generari eius quod secundum generari dicitur, erit proprium: vt quia non est hominis proprium esse animal, neque eius quod est hominem generari, erit proprium generari animal: neque eius quod est hominem corrumpi, erit proprium corrumpi animal. Eodem autem modo accipiendum est & ex generari ad esse & corrumpi, & ex corrumpi ad esse & generari, quemadmodum dictum est nunc ex esse ad generari & corrumpi. Construenti autem, si eius quod est secundum esse ordinatum est. Est autem per se ordinatum proprium. Nam & eius quod secundum generari dicitur, erit hoc quod secundum

19. A proportionibus.

20. Ab eodem modo habitibus.

21. A causis.

27. Ab idea subiecti.

generari dicitur proprium: & eius quod secundū
 corrumpi, hoc quod secundum corrumpi est af-
 signatum: ut quia hominis est proprium esse mor-
 talem, & eius quod est generari hominem: erit
 proprium, generari mortalem: & eius quod est
 corrumpi hominem, corrumpi mortalem. Eodē
 modo accipiendum est & ex generari & corrumpi:
 & ad esse, & ad ipsa ex ipsis fieri, quemadmo-
 dum & in destruendi dictum est. Deinde inspicie-
 dum ad ideam suppositi: destruendi quidem, si
 idea non inest, aut si non secundum hoc secun-
 dum quod dicitur id dicitur cuius est proprium
 assignatum. Non enim erit proprium quod positi-
 tum est esse proprium: ut quoniam ipsi homini
 non inest quiescere ut homo est, sed ut idea, non
 erit hominis proprium quiescere. Construendi
 autem, si idea inest, & secundum hoc inest: ut di-
 citur de illo ipso, cuius positum est non esse pro-
 prium. Erit enim proprium, quod positum est
 non esse proprium: ut quoniam inest ipsi anima-
 li, ex anima & corpore compositum esse, & ut
 animal est, ipsi inest id: erit proprium animalis,
 ex corpore & anima compositum esse.

De eodem, loci alij.

Cap. v.

27. A comparatione, primus.

DEinde ex magis & minus. Primum
 quidem destruendi, si quod magis est,
 eius quod magis, non est proprium.
 neque enim quod minus est, eius quod
 minus erit proprium: neque quod minimè eius
 quod minimè: neque quod maximè eius quod
 maximè, neque quod simpliciter eius quod sim-
 pliciter. ut quia non est magis colorari magis
 corporis proprium, neque minus colorari minus
 corporis proprium erit, neque colorari corpo-
 ris omnino. Construendi autem, si quod magis
 est eius quod magis est, est proprium. Nam quod
 minus est, eius quod minus est erit proprium, &
 quod minimè eius quod minimè, & quod maxi-
 mè eius quod maximè, & quod simpliciter eius
 quod simpliciter. ut quia magis viventis magis
 sentire est proprium, & minus viventis minus
 sentire erit proprium: & eius quod maximè id
 quod maximè, & eius quod minimè id quod mi-
 nimè, & eius quod simpliciter id quoque quod
 simpliciter. Et ex eo autem quod simpliciter, ad
 eadem considerandum est. Destruendi quidem, si
 quod simpliciter eius quod simpliciter non est
 proprium: neque enim quod magis est eius quod
 magis, neque quod minus, eius quod minus, neque
 quod maximè eius quod maximè, neque quod
 minimè eius quod minimè erit proprium. ut
 quia non est hominis proprium studiosum, neque
 magis hominis, magis studiosum erit proprium.
 Construendi autem, si quod simpliciter est, eius
 quod simpliciter est proprium: nam & hoc quod
 magis eius quod magis, & quod minus eius quod
 minus, & quod minimè eius quod minimè, &
 quod maximè eius quod maximè erit proprium.
 ut quia est ignis proprium, sursum ferri secundū
 naturam: & huius magis ignis erit magis propriū,
 sursum ferri secundum naturam, eodem autem
 modo considerandum est & ex alijs ad omnia ea-

dem. Secundum autem destruendi quidem, si quod
 magis est, non est eius quod magis est, proprium.
 Neque enim quod minus est, eius quod minus, erit
 proprium. ut quoniam magis est proprium ani-
 malis sentire, quam proprium scire, non est autem
 animalis propriū sentire: non erit hominis pro-
 prium scire. Construendi autem, si quod minus
 eius quod minus est proprium: nam & quod ma-
 gis eius quod magis erit proprium: ut quia mi-
 nus est proprium hominis mansuetum natura,
 quam animalis vivere, est autem hominis pro-
 prium mansuetum natura: erit proprium anima-
 lis vivere. Tertium verò, destruendi quidem, si cu-
 ius magis est proprium, non est proprium. neque
 enim cuius est minus proprium, erit eius pro-
 prium. Si autem illius est proprium, non erit hu-
 ius proprium: ut quia colorari magis superficiē
 quam corporis est proprium: non est autem su-
 perficiē proprium, non erit corporis proprium
 colorari: si verò est superficiē proprium, non erit
 corporis proprium. Construendi autem hic locus
 non est utilis: nam impossibile est idem plurium
 proprium. Quartum destruendi quidem, si quod
 magis est eius proprium, non est proprium, neque
 profecto quod minus est eius propriū, erit pro-
 prium: ut quia magis est proprium animalis sen-
 sibile quam partibile: non est autem animalis sen-
 sibile proprium, quare non erit animalis partibi-
 le proprium. Construendi autem, si quod minus
 est eius proprium, est propriū. nam & quod ma-
 gis est eius proprium, erit proprium: ut quoniam
 minus est proprium animalis sentire quam viue-
 re: est autem animalis proprium sentire, erit ani-
 malis propriū vivere. Deinde ex his quæ simili-
 ter insunt: primum quidem destruendi, si quod si-
 militer est proprium, non est proprium. eius cu-
 ius similiter est proprium: neque enim quod simi-
 liter est proprium, erit propriū eius, cuius simi-
 liter est proprium: ut quia similiter est proprium
 concupiscibilis, concupiscere, & rationalis ratio-
 cinari: non est autem proprium concupiscibilis
 concupiscere, non erit rationalis proprium ratio-
 cinari. Construendi verò, si quod similiter est pro-
 prium, eius est proprium, cuius est similiter pro-
 prium: nam & quod similiter est proprium, erit
 eius proprium cuius similiter est proprium: ut
 quia similiter est rationalis proprium primum
 prudens, & concupiscibilis primum temperans:
 est autem rationalis primum prudens, erit igitur
 concupiscibilis proprium primum temperans. Se-
 cundum autem, destruendi quidem, si quod simi-
 liter est proprium, non est proprium eius: nam
 neque quod similiter est proprium, erit proprium
 eius, ut quia similiter est proprium hominis vide-
 re & audire, at non est hominis proprium videre:
 non utique erit hominis proprium audire. Con-
 struendi verò, si quod similiter est eius proprium,
 est propriū: nam quod similiter est eius propriū,
 proprium erit. ut quia similiter est propriū ani-
 mæ aliquid partium eius primò esse concupisci-
 bile, & rationale primo. Est autem propriū ani-
 mæ, quid partium eius esse concupiscibile primo:
 erit utique propriū animæ, quippe partium eius es-
 se rationale primo. Tertium verò, destruendi quidem,
 si cuius

27. A potentia.

si cuius similiter est proprium, non est proprium.
 neque enim cuius similiter est proprium, erit
 proprium: si autem illius est proprium, non erit
 alterius proprium: ut quia virere similiter est pro-
 prium flammæ, & carbonis: non est autem flam-
 mæ proprium virere, non erit carbonis pro-
 prium virere: si autem est flammæ proprium, non
 erit carbonis proprium. Construendi autem hic
 locus non est utilis. Differt autem, quod est ex si-
 militer se habentibus, ab eo quod ex iis est qua-
 similiter insunt: quoniam illud quidem secun-
 dum proportionem sumitur, non in eo quod in-
 est aliquid contemplatum: hoc autem ex eo quod
 inest, alicui comparatur. Deinde destruendi qui-
 dem, si potentia proprium assignans, & ad non
 ens assignavit proprium potentia, cum non con-
 tingat ei potentia inesse, cum ens non est: Non
 enim erit proprium, quod positum est esse pro-
 prium, ut quia qui dixit aëris proprium respira-
 bile, potentia quidem assignavit proprium (nam
 tale proprium ut respirari possit, respirabile est)
 assignavit autem & ad non ens proprium. Nam
 & cum non est animal, quod spirare natum est
 aërem, contingit aërem esse: non tamen cum non
 est animal, possibile est spirare. quare neque
 aëris erit proprium huiusmodi possibile respi-
 rari tunc: quia animal non erit, quod tale est, ut

respirare possit. non ergo erit aëris proprium
 respirabile. Construendi autem, si potentia as-
 signans proprium, tam ad ens assignavit pro-
 prium quam ad non ens, cum contingat potentia
 non entem inesse. Erit enim proprium, quod positi-
 tum est non esse proprium: ut quia qui assigna-
 vit proprium entis possibile pati aut facere, po-
 tentia assignans proprium, ad ens assignavit
 proprium (nam cum ens est, & possibile pati
 quid aut facere erit) quare proprium erit entis,
 possibile pati quid aut facere. Deinde destruendi
 quidem, si per superabundantiam posuit pro-
 prium. Non erit enim proprium, quod positum
 est esse proprium: accidit enim sic assignantibus
 proprium, non de quo orationem, & nomen ve-
 rificari. Nam corrupta re, nihil minus erit ora-
 tionem eorum quæ sunt, alicui maxime inest: ut
 si quis assignet ignis proprium, corpus leuissi-
 mum, corrupto enim igne, erit aliquod corpo-
 rum quod leuissimum erit: quare non erit ignis
 proprium, corpus leuissimum. Construendi au-
 tem, si non per superabundantiam posuit pro-
 prium: erit enim secundum hoc bene positum
 proprium: ut quia qui posuit hominis proprium,
 animal mansuetum natura, non superabundantia
 assignavit proprium: erit utique secundum
 hoc bene positum proprium.

26. A superabundantia.

IN TOPICORVM LIBRVM Sextum Raphaëlis Vola- terrani Eisagoge.



Libro sexto, definitionum tractatus
 sic se habet. Primum quidem quæren-
 dum, an bene locus definitionis sit:
 deinde an definitus. Primum igitur
 haud bene definitur, si non clara vitur interpre-
 tatione: ut si hominem definiendo, rectambulum
 dicat. deinde si æquiuocum dictum, ut generatio-
 nem dicat esse ductionem in essentiam. Nam du-
 ctio commune vocabulum etiam ad alui solutionem.
 Similiter si definitio multipliciter dicto, non
 distinguens dicit. Aliter si per metaphoram dixit,
 videlicet scientiam ametacton, id est minimè cō-
 mutabilem aut translativam, quod columnis cō-
 uenit: aut terram nutriticem, & temperantiam cō-
 sonantiam. Si non vñtatis vitur verbis: ut pha-
 langium dicat animal sepidaces, id est morfu
 venenato. Etiam si non manifestus subiecti ser-
 mo, dicens enim hominem, esse animal sensitiuū,
 & sponte mobile tantum, quod etiam ceteris cō-
 ueniat animalibus. Si etiam dicat hominem grā-
 maticum: non enim omnes grammatici. Si quis
 multis in definitione verbis ineptè ac superuacue
 usus est: ut homo est animal sponte mobile, ra-
 tionis particeps, gressibile, bipes. Itaque hi loci
 infirmari, si quid aut bene declaratur, aut distin-
 guitur: si contra, probari solent. Alter verò mo-
 dus erat, an locus sit definitus, aut dixit quod
 erat. In quo primum videndum, an per priora &
 notiora naturæ definitus sit, sicut in Analyticis

posterioribus diximus. Deinde si eodem vitur
 definito: ut sol est altrum interdum splendens. Et
 dies est cursus solis supra terram, quod idem ef-
 fe ab omnibus intelligitur. Item si non plene de-
 finit: ut grammatica est ratio rectè dicendi, defi-
 cit scribendi. Item si non dixit proprium genus
 definiti, vel si dixit quod supergreditur genus, vi-
 delicet homo est essentia rationis particeps, de-
 buit enim animal dicere: hoc enim proprium en-
 tis hominis. Et si negatione definiat, nam esse ali-
 quid, non autem non esse definitio in medium
 deferre, debet, quanquam in quibusdam necessa-
 rium negatio, ut in priuationibus: videlicet car-
 cus est, non habens lucem. Præterea si genus vit
 differentiam dixit, ut virtutem habitum bonum.
 videtur autem bonum magis genus esse virtū-
 tis. Etiam si non prior differentia specie, erit
 differentia plus continens, quam species. Etiam
 si referatur definitum in duo genera non sub-
 alterna. Nam si ita esset, contingeret eandem
 speciem sub duobus generibus esse, quod fieri
 non potest. Sed contra pedestre, alatum,
 genera sunt non subalterna, & tamen am-
 borum eadem differentia, id est lepus. Sol-
 uitur. Ita subalterna diximus, ut eo inferantur
 illa etiam quæ sub eodem genere cadunt:
 nam si pedestre alatum, subalterna non sunt
 genera, tamen sub eodem genere, id est ani-
 mali, cadere possunt. Etiam si non reddidit
 differen-

differentiam alicuius, quod sit ad aliquid: ut dicens medicinalem scientiam esse theoreticam & practice, debuit dicere cuius rei sit theoretice. Etiam si res recipit magis & minus, ratio vero minimè: videlicet si albus color discretius visus, quoniam recipit album: & discretium simi-

liter recipit hoc. Etiam si non definit qualis & quanti: ut ambitiosus, aut appetens honorem, oportebat dicere quanti: omnes enim honorem appetimus. His igitur visis, oportebat partem saltem, si quis totum non poterit, infirmare: sublata enim parte, totum tollitur.

IN EVNDEM TOPICORVM Librum Sextum Angeli Politiani Argumentum.

IN sexto definitionis aguntur loci, cuius negotij quinque partes. Sed hæc duo prius exquirimus: an obscura elocutio, an plus dictum quam oporteat. In priore an translatio adhibita, an verba insolita, an inde contrarij parum nota ratio, an non continuo cognita definitio, in posteriore: an planè omnibus, & an omnibus eiusdem generis competat. an superfluum quippiam an quod eiusdem speciei non competat omnibus: an dictum idem sapius, an vniuersali additum particulare. Vtrum autem impleta sit definitio, inde colligis, si videas an non ex prioribus, ac notioribus: an certi definitio incerta, an res in genere non ponatur, an non quæ oportet definitum respiciat, an translatiatur genus, an non omittantur differentia generis: an differentia desit, quæ contra diuidatur, aut ex verò non sit genere: an genus negatione diuidatur, an genus, an etiam species ut differentia reddantur. an differentia hoc aliquid significet, an ex accidenti definitio competat: an differentia, vel species, vel quæ sub specie, dicantur de genere: an rursus de differentia, vel genus, vel species, vel quæ sub specie: an non differentia specie prior, & an alterius quoque generis: an quod in aliquo est, an etiam affectio pro differentia, an illius quod est ad aliquid ipsa non sit ad aliquid differentia. an aliud ipsum quam quod debeat referatur. an non primi definitio cum de pluribus agatur: an affectio, vel dispositio, vel definitum quid aliud quod dicitur non suscipiat: an

tempore aliquo dissentiat: an alio pacto magis conueniat: an res ipsa magis quam definitio, an non ambo pariter crescant, an magis quod re quam quod ratione: an vtrique alterum pariter competat, alterum non competat. an vtrobique definitio duobus competat: an si loco nominum sumantur orationes, alicubi dissentiant: an non finem respiciat. an generatio sit, an actus, an indistincta prædicamenta, an habitus pro habente, vel contra: an eorum quæ sunt ad aliquid, eodem referuntur & genus & species. an in reliquis oppositis ordo teneatur: an similes congruant casus: an ideæ congruant: an vna ratio æquiuocorum posita, an & impliciti, an & compositi, an transumptio adhibita, an variatis intellectus variatus nominibus, an transumptio non differentia, sed generis: an est cuius ratio traditur, non est id quod sub ratione: an indistinctum, quò illud referendum, quod est ad aliquid: an definita non res, sed bene habens: aut perfecta res: an quod sui causa eligendum sit, alterius eligendum causa dicatur. an non ipsum, sed quod ex ipso definiatur. Quæ scitè singula discernes, ut totum & partes, ut magis & minus, ut melius & peius, ut vniucationem, ut præteritum compositionis modum, ut quod dicimus hoc post illud, ut quot modis alterum cum altero dicatur, ut an totum vocetur aliquorum compositio, & an altero contrarium quippiam definiatur. Declaranda interdum & definitio. interdum & melior exco-



A R I S T O T E L I S S T A G I R I T A E T O P I C O R V M L I B E R S E X T V S.

De Locis Definitionis.
Cap. I.

IVS. AUTE M, quod est circa terminos negotij, partes sunt quinque. Aut enim quod omnino non verum est dicere, de quo nomen & orationem: (nam oportet ho-

minis definitionem de omni homine verificari) aut quod cum sit genus non posuit in genere, vel non in proprio genere posuit: (oportet enim eum qui definit, in genere ponentem differentias adiungere) nam maximè eorum quæ sunt in definitione, genus videtur definiti substantiam significare aut quod non propria

propria est definitio (oportet enim definitionem propriam esse, quemadmodum prius dictum est) aut si omnia quæ dicta sunt is qui fecit non definiuit, neque dixit quid est esse rei definitione. Reliquum autem, præter ea quæ dicta sunt, si definiuit quidem: at non bene definiuit. Si igitur non verificatur de quo nomen & oratio, ex iis quæ dicta sunt in accidente locis considerandum. Nam & illic vtrum verum vel non verum, omnis consideratio sit: quando enim quòd inest accidens disputamus, quod verum est dicimus: quando autem quod non inest, quod non verum. Sin verò non in accommodato genere posuit, aut si non propria est assignata oratio, ex iis qui sunt ad genus & proprium dictis locis perspicendum. Reliquum verò si non definiuit, aut si non bene definiuit, aliquo modo aggrediendum dicere. Primum igitur inspiciendum, si non bene definiuit: nam facilius est quod liber fecisse, quam bene fecisse. manifestum igitur, quoniam peccatum circa hoc plusculum, eo quòd laboriosius: quare argumentatio facilius quæ circa hoc, quam quæ circa illud sit. Sunt autem eius quod est non bene, partes duæ. Vna quidem, obscura interpretatione vti: oportet enim deficientem (ut contingit) quam clarissima interpretatione vti eo quòd cognoscendi gratia assignatur definitio. Secunda autem, si ad plus dixit definitionem quam par sit: nam omne quod superadictum est in definitione, superfluum est.

De Definitione, loci alij.
Cap. I I.

1. Ab æquiuoco.

IVS. AUTE M, quod est circa terminos negotij, partes sunt quinque. Aut enim quod omnino non verum est dicere, de quo nomen & orationem: (nam oportet ho-

2. A metaphora.

3. Ab insuffi-

nibus vitur: ut Plato ciliun, bre oculum, aut ara putrimordax, aut medullam ofsigenium dixit. nam omne obscurum, quod insuetum est. Quædam autem neque secundum æquiuocationem, neque secundum metaphoram, neque proprie dicuntur: ut lex mensura, vel imago eorum quæ natura iusta sunt: sunt autem huiusmodi deteriora metaphora. Nam metaphora facit quodammodo notum, quod designatum est per similitudinem (omnes enim metaphora videntes, secundum aliquam similitudinem ea videntur) at quod tale est, non facit notum, nam neque similitudo est secundum quam mensura, vel imago lex est, neque proprie solet dici: quapropter si proprie mensuram, vel imaginem, legem dicit esse, veritatis est expers. Nam imago id est, cuius generatio per imitationem est: hoc autem non inest legi, si autem non proprie, manifestum quòd obscure dixit, atque deterius quo liber eorum quæ secundum metaphoram dicuntur. Amplius, si non manifesta est contrarij oratio ex hoc quòd dicitur. Nam quæ bene assignantur, & contrarias commanifestant. Aut si per se dicta, non sit manifestum cuius est definitio: sed quemadmodum ea quæ sunt antiquorum scriptorum, nisi quis superscripserit, non cognoscebatur quid vnum quodque. Si igitur non clare, ex huiusmodi est inspiciendum. Si igitur superfluum in termino dixit, primum quidem considerandum, si aliquo vsus est quod omnibus inest, vel simpliciter iis quæ sunt, vel iis quæ sub eodem genere sunt definitorum. Nam superfluum dici necessarium id est. Oportet enim genus ab aliis separare, differentiam autem ab aliquo eorum quæ sunt in eodem genere. Atqui quod omnibus quidem inest simpliciter, à nullo separatur: quod autem omnibus quæ sub eodem sunt genere inest, non separatur ab iis quæ sunt in eodem genere. Quare superuacaneum huiusmodi appositum. Aut si est quidem proprium quod appositum est, ablato autem illo, & reliqua definitio propria est, & indicat substantiam. Vt in hominis ratione scientiæ susceptiuum appositum, superfluum: nam & eo ablato, reliqua oratio propria est, & indicat substantiam. Simpliciter autem dicendo, omne superfluum, quo ablato reliquum manifestum facit id quod definitur. Talis autem est & animæ terminus, si est numerus ipse seipsum mouens. Nam quod seipsum mouet, est anima, ceu Plato definiuit. An proprium quidem quod dicitur, non indicat autem substantiam interempto numero? Vtrouis igitur modo se habeat, difficile est ut explicet. Vtendum ergo in omnibus talibus ad id quod expedit: ut est phlegmatis terminus, humidum primum à cibo, indigestum: vnum enim primum, non multa. Quare superfluum, indigestum appositum. Nam hoc ablato, reliqua erit propria definitio: non enim contingit à cibo, & aliud quiddam primum esse. An non simpliciter à cibo phlegma, sed indigestum primum? Quare addendum est indigestum: nam illo quidem modo dicta, non vera erit definitio: siquidem non omnium primum est. Amplius, si quippiam eorum quæ sunt in ora

4. A contrarij definitione.

5. A definiti ignorantia.

Primus locus à communi nomine.

2. Ex ablatione.

3. A parte definitionis.

in oratione, non omnibus inest quæ sunt sub eadem specie: nam talis peius denotat, quam qui vii sunt eo, quod inest omnibus quæ sunt. Nam illic, si reliqua propria definitio, & tota propria erit: simpliciter enim ad proprium quolibet addito vero, tota oratio propria fit. At verò si aliquid eorum quæ sunt in oratione non omnibus inest, quæ sunt sub eadem specie, impossibile est totam orationem propriam esse: non enim conuertim prædicabitur de re: ut animal gressibile, bipes quadrilaterale: nam huiusmodi oratio non conuertim prædicabitur de re: eo quod non omnibus inest, quæ sub eadem specie sunt, quadrilaterale. Rursum, si idem eadem dicitur, ut qui concupiscentiam appetitum delectationis dicitur: nam omnis concupiscentia, delectationis est: quare & idem concupiscentia, delectationis erit. Fit igitur terminus concupiscentia, appetitus delectationis (nihil enim differt concupiscentiam dicere, aut appetitum delectationis) quare utrumque eorum delectationis erit. An hoc quidem nihil absurdum? Nam & homo bipes est: quare & idem homini, bipes erit: est autem idem homini, animal gressibile bipes: quare animal gressibile bipes, bipes est. Sed non propter hoc absurdum aliquid accidit: non enim de animali solum gressibili bipes prædicatur, sic enim de eodem bis bipes prædicatur: sed de animali bipede gressibili bipes dicitur. Quare semel tantum bipes prædicatur. Similiter autem & in concupiscentia. Non enim de appetitu id quod est delectationis esse prædicatur, sed de toto: quare semel & hæc prædicatio fit. Non est autem bis dicere idem nomen, aliquid absurdum: sed frequenter de alio quo idem prædicari: sicut Xenocrates prudentiam eorum quæ sunt, dicit esse, nam definitiua, contemplatiua quedam est. Quare bis idem dicit, addens rursum & contemplatiua. Similiter autem & quicunque refrigerationem priuationem eius quidem caloris, qui secundum naturam est, dicunt esse: nam omnis priuatio eius est, quod secundum naturam est: quare superfluum est addere, secundum naturam, sed sufficit fortasse dicere priuationem caloris, eo quod ipsa priuatio notum facit, quod eius sit quod secundum naturam dicitur. Rursum, si vniuersali dicto addidit & particulare: ut si clementiam, imminutionem expedientium & iustorum: nam iustum expediens quippiam est, quare continetur in expediente: superfluum igitur, iustum. Nam qui dixit vniuersale, addidit & particulare: & si medicinam sanatiuorum animali & homini: aut legem imaginem eorum quæ natura sunt bona & iusta, nam iustum bonum quippiam: quare frequenter idem dicit. Vtrum igitur bene, an non bene definiuit, per hæc, & huiusmodi perspicendum.

4. A frequenter dicto.

5. Ab additione partis tota facta.

7. Ab ignorantia.

Alij de definitione loci. Cap. IIII.



Trum verò definiuit & dixit, quid est esse an non, ex his. Primum ergo, si non per priora & notiora confecit definitionem. Nam quoniam terminus assignatur eius cognoscendi gratia quod di-

citur: cognoscimus autem non ex quibuslibet, sed ex prioribus notioribusque, quemadmodum in demonstrationibus: sic enim omnis doctrina & omnis disciplina se habet. Manifestum igitur, quod qui non per huiusmodi definiuit, non definiuit enim definiuit, plures erunt eiusdem definitiones. Nam manifestum, quod & qui per priora ac notiora, iterum melius definiuit: quare utraque erunt definitiones eiusdem, tale autem non videtur. Nam vnicuique eorum quæ sunt, vnum est esse id ipsum quod est. Quare si plures erunt eiusdem definitiones, idem erit definitio esse, quod quidem secundum utramque definitionem significatur: hæc autem non eadem sunt, eo quod definitiones diuersæ. Manifestum igitur, quoniam non definiuit, qui non per priora atque notiora definiuit. Igitur per non notiora quidem terminum dicit, dupliciter est accipere: aut enim si simpliciter ex ignotioribus, aut si nobis ignotioribus: contingit enim utroque modo. Simpliciter igitur notius, quod prius est posteriori, ut punctum, linea: & linea, superficies: & superficies, solido: quemadmodum & vnitatis, numero. Prius enim & principium omnis numeri. Similiter autem & elementum, syllaba. Nobis autem econuersò quandoque accidit: nam maxime solidum magis sub sensu cadit, quam superficies: superficies autem, magis quam linea: linea autem signo magis: quare multitudine magis huiusmodi cognoscit. Nam illa quidem quomodolibet, hæc autem subtili & fecundo intellectu comprehendere oportet. Simpliciter igitur melius per priora, posteriora tentare cognoscere: nam magis scientificum tale est. Verum ad eos qui impotentes sunt cognoscere per talia, necessarium fortè per ea quæ illis cognita sunt, facere orationem. Sunt autem talium definitiones, quæ & puncti, & lineæ, & superficiei: omnes enim per posteriora, priora indicant: nam illud quidem linea: istam autem superficiem, hanc verò solidi fines dicunt esse. Non oportet autem latere, quoniam sic definiens non contingit quod quid est esse definitio, indicare: nisi contingat idem nobis notius esse, & simpliciter notius: si quidem oportet per genus, & differentias definire eum, qui bene definit. Hæc autem simpliciter notiora, & priora sunt specie: interim enim genus, & differentia speciem: quare priora hæc, specie. Sunt autem & notiora: nam specie quidem nota, necesse est & genus & differentiam cognosci. Qui hominem enim cognoscit, & animal, & gressibile, cognoscit: at genere, & differentia notis, non necesse est & speciem cognosci: quare ignotior species. Amplius illis, qui secundum veritatem huiusmodi definitiones dicunt esse, quæ sunt ex iis quæ vnicuique sunt nota, plures eiusdem accidit dicere definitiones esse: nam alia aliis, & non omnibus eadem contingit notiora esse. Quare ad vnumquemque erit altera definitio assignanda: si quidem ex iis quæ singulis quibusque sunt notiora, definitionem oportet facere. Amplius eiusdem alia, interdum alia magis nota: nam à principio quidem sensibilia, instructioribus autem factis

contrà.

contrà. Quare neque ad eundem semper eadem definitio assignanda, ut qui per ea quæ singulis quibusque sunt notiora, definitionem fatentur assignanda esse. Manifestum igitur, quod non denotandum per ea quæ huiusmodi sunt, sed per simpliciter notiora: nam solo modo sic vna, & eadem definitio semper fiet. Fortasse autem & quod simpliciter notum, non est id quod omnibus notum, sed quod bene dispositis intellectibus: quemadmodum & simpliciter salubre, iis qui bene affectum habent corpus. Oportet ergo vnum quodque talium diligenter peruestigare: ut autem disputantes, ad id quod expedit. Maxime autem sine dissensione interimere contingit definitionem, si neque ex simpliciter notioribus, neque ex iis quæ nobis, contingit definitionem fieri. Vnus igitur locus est eius quod non per notiora, quod per posteriora, priora indicat: quemadmodum prius diximus. Alius autem, si eius, quod est in quiete, & definitum, per indefinitum, & quod in motu est, assignata est oratio nobis. Prius enim est & notius, quod manens est & definitum, eo quod indefinitum & in motu est. Eius autem quod est non ex prioribus, tres sunt loci. Primus quidem, si per oppositum, oppositum definiuit: ut si per malum, bonum, simul enim natura opposita, & nonnullis etiam eadem disciplina utrorumque videtur esse: quare non notius alterum altero. Oportet autem non latere, quardam fortasse aliter definiti non posse: ut duplum sine dimidio, & quæcunque per se ad aliquid dicuntur. Nam omnibus huiusmodi, est idem esse ei quod est ad aliquid quodammodo se habere. Quare non est possibile, sine altero alterum cognoscere: eo quod necessarium est, in alterius oratione coassumi & alterum. Ergo cognoscere quidem oportet huiusmodi omnia: uti autem eis in his, ut videbitur expedire. Alius, si eodem usus est ei quod definitur. Latet autem, cum non eodem definiti nomine vitur, ut si Solem, stellam in die apparentem definiuit: nam qui die vitur, & Sole vitur. Oportet autem ad deprehendenda talia sumere pro nomine orationem: ut quod dies est, Solis latio super terram. Nam tunc manifestum, quod qui Solis latorem super terram dixit, Solem dixit: quare vitur Sole, qui die vitur. Rursum, si eo quod ediuersò diuiditur, id quod ediuersò diuiditur definiuit: ut impar est, qui vnitatem maior est parte. Simul enim natura, quæ ex eodem genere ediuersò diuiduntur. Impar autem & par ediuersò diuiduntur: namambo numeri differentia. Similiter autem, & si per inferiora, superiora definiuit, ut parem numerum, qui bipartite secatur: aut bonum, habitum virtutis. Nam & bipartite sumptum est à duobus, quæ paria sunt: & virtus, bonum quoddam est. Quare inferiora hæc quam illa sunt. Est autem necesse, eum qui inferioribus vitur, & illis virtutem & qui virtute vitur, bono vitur: eo quod bonum quoddam virtus. Similiter autem & qui bipartite vitur, & parte vitur: eo quod in duo secari, significat bipartite secari, duo autem paria sunt. Vniuersaliter igitur dicendo vnus est locus, non per priora & notiora fecisse oratio-

7. A motu & indefinito.

7. Ab opposita.

2. Ab eodem.

3. A differentia eiusdem diuisionis.

4. Ab inferioribus.

nem: partes autem eius, ea quæ dicta sunt. Secundus autem, si res cum ut in genere, non ponitur in genere: nam in omnibus nullimodi peccatum est, in quibus non prius ponitur in oratione, quid est: ut corporis definitio, quod habet tres dimensiones: aut si quis hominem definiuit, quod est sciens numerare. Non enim dictum est quid est, quoniam magnitudo quæ habet tres dimensiones: vel quid est, quoniam animal quod scit numerare: genus autem vult quid est significare: & primum apponitur, eorum quæ in definitione dicuntur. Amplius, si ad plura cum dicatur id quod definitur, non ad omnia assignauit: ut si grammaticen, scientiam scribendi quod profertur, nam indiget, & quod legendi: nihil enim magis scribendi quam legendi assignat, qui definit. Quare non alius, sed qui utraque hæc dicit: eo quod plures non contingit eiusdem definitiones esse. In quibusdam profectò secundum veritatem se habet ut dictum est, in quibusdam autem non: ut in quibuscumque non per se dicitur ad utrumque: ut medicinam, scientiam, amritatem & agritudinem efficiendi: nam de illa quidem per se dicitur, de hac autem per accidens: simpliciter enim alienum à medicina, agritudinem efficiere. Quare nihil magis definiuit, qui ad utrumque assignauit, quam qui ad alterum, verum fortasse & deterius: eo quod & reliquorum quodlibet, potest agritudinem efficiere. Amplius, si non ad melius, sed ad peius assignauit, cum sine plura ad quæ dicitur quod definitur. Nam omnis disciplina, & potestas, optimi videtur esse. Rursum, si non positum est in proprio genere quod dictum est, considerandum ex iis, quæ ad genera sunt, elementis: quemadmodum est dictum prius. Rursum, si transiliens dicit genera: ut qui iustitiam, æqualitatis habitum effectiuum, vel distributiuum æqui: nam transilit, qui sic definit, virtutem. Relinquens igitur iustitiæ genus, non dicit quid est esse (nam substantia vnicuique est in genere) est autem hoc idem ei quod est non in proximo genere ponere: nam qui in proximo posuit, omnia superiora dixit: eo quod omnia superiora genera de inferioribus prædicantur. Quare aut in proximo genere ponendum, aut omnes differentias superiori generi addendum, per quas definitur proximum genus. Sic enim nihil erit prætermisum: sed pro nomine, in oratione dictum erit inferius genus. Qui verò ipsum solum superius genus dicit, non dicit inferius genus: nam qui plantam dicit, non dicit arborem. Rursum in differentiis similiter considerandum, si & differentias dicit generis. Nam si rei non specialem definiuit differentiam, aut si etiam omnino aliquid huiusmodi dixit, quod nullius contingit differentiam esse (ut animal, aut substantiam) manifestum quoniam non definiuit: nullius enim differentia, quæ dicta sunt. Videndum autem, & si est aliquid, quod ediuersò diuiditur dicta differentia. Nam si non est, perspicuum quoniam non erit, quæ dicta est, generis differentia. Nam omnè genus iis, quæ ediuersò diuiduntur, differentiis diuiditur: ut animal gressibile, & volatili, & aquatili, & bipedi.

6. A generis absentia.

6. Ab imminutione.

7. A genere.

8. A differentia.

Aur si

Aut si est quidem eduerso diuisa differentia, non verificatur autem de genere, manifestum quoniam neutra erit generis differentia: omnes enim quæ eduerso diuiduntur differentia, verificantur de proprio genere. Similiter autem, & si verificatur quidem, at non facit apposita generi, speciem, nam manifestum, quod non erit hæc specifica differentia generis: nam omnis specifica differentia, cum genere facit. Si autem hæc non est differentia, nec quæ dicta est: quia huic eduerso diuiditur. Amplius si negatione diuidat genus, vt qui lineam definiuit longitudinem illatabilem esse. Nam nihil aliud significat illatabile, quam quod non habet latitudinem. Accidet igitur, genus participare speciem: nam omnis longitudo vel illatabilis, aut latitudinem habens est: quia de omni vel affirmatio vel negatio vera fit. Quare & genus lineæ cum longitudine sit, vel illatabilis, aut latitudinem habens erit. At longitudo illatabilis, speciei est ratio: similiter autem & longitudo latitudinem habens: nam illatabilis, & latitudinem habens, differentia sunt. Ex differentia autem & genere, est speciei ratio, quare genus suscipiet speciei rationem: similiter autem & differentia, eo quod altera dictarum differentiarum ex necessitate prædicatur de genere. Est autem dictus locus utilis ad eos, qui ponunt ideas esse: nam si non est ipsa longitudo, quodam modo prædicabitur de genere, quod latitudinem habet, aut illatabile est. Oporter enim de omni longitudine alterum eorum verificari, si quidem de genere verificari debeat: hoc autem non accidit. Sunt autem & illatabiles, & latitudinem habentes longitudes: quare ad illos solos utilis hic locus, quicunque genus vnum numero dicunt esse: hoc autem faciunt, qui ideas ponunt. Nam ipsam longitudinem, & ipsum animal, genus dicunt esse. Fortasse autem in quibusdam etiam necessarium est, negatione vni definitiorem, vt in priuationibus: nam cæcum est, quod non habet visum, quando natum est habere. Differt autem nihil, negatione diuidere genus, aut huiusmodi affirmatione, qua negationem necesse est eduerso diuidi: vt si longitudinem, habens latitudinem definiuit: nam habente latitudinem eduerso diuiditur, non habens latitudinem, neque aliud quicquam. Quare negatione rursum diuiditur genus. Rursum, si speciem vt differentiam assignauit, vt qui conuictum, iniuriam cum irrisione definiuit: nam irrisio iniuria quedam est. Quare non differentia, sed species est irrisio. Amplius, si genus vt differentiam dixit, vt virtutem, habitum bonum, vel studiosum: nam bonum est genus virtutis. An non genus est bonum, sed differentia? si quidem verum est, quod non contingat idem in duobus generibus esse, non continentibus se inuicem: nunc neque bonum continet habitum, neque habitus bonum: non enim omnis habitus bonum, neque omne bonum habitus. Quare non erunt profecto genera ambo. Si igitur habitus genus est virtutis, perspicuum quoniam bonum non est genus, sed magis differentia. Amplius, habitus quidem quid est virtus significat, bonum autem

9. A negatione.

10. A specie.

11. A genere.

11. A prædicatione in quid.

non quid est, sed quale quid est. Videtur autem differentia quale quid significare. Videndum autem, & si non quale quid, sed ipsum quid significat assignata differentia: nam videtur quale quid omnis differentia significare. Considerandum autem, & si secundum accidens inest definitio differentia: nam nulla differentia est eorum, quæ secundum accidens inest, sicuti neque genus. Non enim contingit differentiam inesse alicui, & non inesse. Amplius, si prædicatur de genere differentia, vel species, aut inferiorum aliquid speciei, non erit definitio, nam nullum eorum quæ dicta sunt, contingit de genere prædicari: sed quod genus de quâ plurimis omnium dicitur. Rursum si prædicatur genus de differentia. Nam non de differentia, sed de quibus differentia, genus videtur prædicari, vt animal de homine, & boue, & de aliis gressibilibus animalibus: non autem de ea differentia, quæ de specie dicitur. Nam si de vnaquaque differentiarum animal prædicabitur: multa animalia de specie prædicantur, nam differentia de specie prædicantur. Amplius differentia, omnes aut species, aut indiuidua erunt, si quidem sunt animalia. Nam vnumquodque animalium, aut species, aut indiuiduum est. Similiter autem inspicendum, & si species, aut inferiorum specie aliquod, de differentia prædicatur: impossibile enim est quod de pluribus differentia, quâ species dicitur. Item accidit differentiam speciem esse, si quidem prædicabitur de ea aliqua specierum: nam si de differentia prædicatur homo, manifestum quoniam differentia est homo. Rursum, si non prior est differentia specie: nam genere quidem posterior est, specie autem priorem differentiam esse oportet. Considerandum autem, & si alterius generis est dicta differentia, neque contenti, neque continentis. Nam non videtur eadem differentia duorum generum esse, non continentium se inuicem, si autem non, accidet & speciem eandem in duobus generibus esse, non continentibus se inuicem: infert enim vnaquaque differentiarum proprium genus, vt gressibile & bipes animal confertur: quare si de quo differentia & generum vtrunque, manifestum vtique quoniam species in duobus erit generibus non continentibus se inuicem. An non impossibile, eandem differentiam duorum generum esse non continentium se inuicem, sed addendum, neque vtroque sub eodem existente, nam gressibile animal, & volatile animal, genera sunt non continentia se inuicem, & vtrisque eorum est bipes differentia: quare addendum est, neque sub eodem, vtroque existente, nam hæc ambo sub animali sunt. Manifestum etiam, quoniam non necesse est differentiam omnem, proprium genus inferre, eo quod contingit eandem duorum generum esse non continentium se inuicem: sed alterum tantum necesse est inferre, & superiora huius omnia: vt bipes, gressibile, vel volatile, infert animal. Videndum autem, & si in aliquo differentia assignauit substantia. Nam non videtur differre substantia à substantia, in eo quod alicubi est, quare & eos qui gressibili & aquatili diuidit animal, increpant: tanquam gressi-

gressibile & aquatile, alicubi significet. An in his quidem non rectè increpant? non enim in aliquo neque alicubi significat aquatile & terrestre sed quale quid. Nam et in sicco sit, similiter aquatile: similiter autem & terrestre, et in humido sit similiter terrestre, sed non aquatile erit. Attamen si quodque significat in aliquo differentia, manifestum quoniam peccabit. Rursum si affectu, differentiam assignauit, nam omnis affectus cum magis sit, detrahit à substantia: differentia autem non huiusmodi est. Nam magis videtur saluare differentiam id cuius est differentia: & simpliciter impossibile est, singulum quodque esse sine propria differentia: nam cum non est gressibile, non erit homo. Et (vt simpliciter dicamus) secundum quæcunque alteratur habens, nihil eorum differentia illius est: nam omnia huiusmodi cum magis sunt, detrahunt à substantia: quare si aliquam huiusmodi differentiam quis prædicauit, peccauit. Simpliciter enim non aliter prædicatur secundum differentiam. Et si alicuius eorum quæ sunt ad aliquid, non ad aliud quid differentia assignauit. Nam eorum quæ sunt ad aliquid, & differentia ad aliquid: vt & in disciplina, cõtemplatiua enim & actiua, & effectiua dicitur: vnumquodque autem horum, ad aliquid significat. Contemplatiua enim alicuius, & actiua alicuius, & effectiua alicuius. Considerandum autem, & si ad quod natum est vnumquodque eorum quæ sunt ad aliquid, assignauit definitiorem. Nam in quibusdam quidem, ad quod natum est singulum quodque eorum quæ sunt ad aliquid, solus est vtriusque aliud aut nihil, vt visum ad videndum solum, quibusdam autem, & ad aliquid aliud: vt dolio, sanè hauriat aliquis, attamen si quis definiuit dolium, instrumentum, ad hauriendum, peccauit, non enim ad hoc natum est. Terminus autem est, ad quod natum est: ad quod sanè vtriusque prudens, qua prudens, & que circa singulum quodque propria est disciplina. Amplius, si non primi assignauit, quando contingit ad plura dictum esse: vt prudentiam virtutem hominis, vt animam, & non rationalis: primum enim rationalis virtus, prudentia, nam secundum hoc, & anima & homo dicitur prudens. Amplius, si non susceptiuum est eius cuius dicitur definitio affectus, vel dispositio, vel quoduis aliud, peccauit. Nam omnis dispositio vel affectus in illo natus est fieri, cuius est dispositio vel affectus, vt & scientia in anima, dispositio existens anima. Aliquando autem peccat in talibus, vt quicunque dicunt, quod somnus est impotentia sensus, & dubitatio æqualitas contrariarum rationationum, & dolor separatio naturalium partium cum violentia: nam neque somnus inest sensui, oportet autem inesse, si impotentia sensus est. Similiter autem neque dubitatio contrariarum rationationum inest, neque dolor naturalium partibus. Dolebunt enim inanimata, si dolor eis inest. Talis autem & fanitas definitio: si quidem commentatio calidorum & frigidorum est. Necesse est enim sana esse calida & frigida, nam cuiusque cõmentatio illis inest, quorum est cõmentatio: quare fanitas inest vtrique ipsi. Item id quod fit, in effectiuum, aut econuerso accidit ponere, sic definitio vtriusque. Non enim est dolor, separatio naturalium partium, sed effectiuum doloris: nec somnus im-

20. Ab affectu.

21. A generis distinctione.

22. Ab ipso accidente re latui.

23. A posteriore habitu dicitur.

24. A substantia.

19. A motu loco dicitur.

potentia sensus: sed effectiuum alterum alterius: aut enim propter impotentiam dormimus, aut propter somnum impotentes sumus. Similiter autem & dubitationis videbitur effectiuum esse, contrariarum æqualitatis rationationum. Quandoque enim ad vtraque rationationem nobis, similiter videntur omnia secundum vtrunque fieri, dubitabimus vtrum agamus. Amplius, secundum tempora omnia considerandum sicubi distinet: vt si immortale definiuit, animal nunc incorruptibile esse: nam nunc incorruptibile animal, nunc immortale erit. An in hoc quid non accidit? nam anceps secundum amphibologiam est, nunc incorruptibile esse. Aut enim quoniam non corrumpitur nunc, significat, aut quoniam non possibile corrumpi nunc, aut quoniam huiusmodi est nunc, vt nunquam possit corrumpi. Quando igitur dicimus, quod incorruptibile nunc est animal, non hoc dicimus, quod nec tale est animal, sed vt nunquam possit corrumpi: hoc autem immortaliter idem erat, quare non accidit, nunc idem immortale esse. Sed tamen sicubi accidit, quod secundum definitionem quidem assignatum est inesse nunc vel prius: quod verò secundum nomen non inest: non erit idem. Vtendum ergo hoc loco, quemadmodum dictum est. Inspicendum autem, & si secundum aliud quippiam magis dicitur, quod definitur, quam secundum assignatam orationem, vt si iustitia potestatem æqui distributiua est: iustus enim magis est qui eligit æquum distribuere, eo qui potest. Quare non erit iustitia potestas æqui distributiua: nam & iustus esset maximè, qui posset æquum distribuere. Amplius, si res quidam suscipit magis: quod autem secundum orationem assignatur, non suscipit: aut contra, quod secundum orationem ei assignatur, suscipit, res autem non. Oporter enim aut vtraque suscipere, aut neutrum: si quidem idem est rei, quod secundum orationem assignatur. Amplius, si suscipiunt vtraque quidem magis, non simul autem vtraque augmentum sumunt, vt si amor concupiscentia conuentionis est: nam magis amans non magis concupiscit conuentionem: quare non simul vtraque suscipiunt magis: at oporteret, si idem essent. Amplius, si duobus quibusdam propositis, de quibus magis dicitur, id quod est secundum orationem minus dicitur: vt si ignis est corpus subtilissimum, ignis enim magis flamma, quam lux: corpus autem subtilissimum minus flamma, quam lux: oportet autem vtraque magis inesse eadem, si quidem eadè sint. Rursum, si hoc quidem similiter vtrisque inest propositis: aliud autem non similiter vtrisque, sed alteri magis. Amplius, si ad duo definitionem assignauerit secundum vtrunque, vt bonum, quod per visum aut per auditum delectabile: & ens, quod possibile est pati aut facere: simul enim idem & bonum & non bonum est: similiter autem & ens & non ens. Nam per auditum delectabile, idem bono erit, quare quod non delectabile est per auditum, non bono idem: nam eadem & opposita eadem erunt. Opponitur autem bono quidem non bonum: per auditum autem delectabili, per auditum non delectabile. Manifestum igitur quoniam idem non delectabile per auditum, non bono. Si igitur aliquod est per visum quid delect-

25. A tempore.

26. A comparatione secundum magis & minus.

27. Ab ipso magis & minus.

28. A distictione multitudinis intentionis.

29. A comparatione facta duobus.

30. Ab ipso magis.

31. A distictione differentiarum.

32. A defini-
tione.

delectabile, per auditum autem non: & bonum, & non bonum erit. Similiter autem ostendemus, quoniam idem ens, & non ens est. Amplius & generibus & differentiis & aliis omnibus quæ in definitionibus sunt assignatis, eis qui orationes pro nominibus faciunt considerandum, si quicquam dissonet.

De eodem loci alij.
Cap. IIII.

33. A corre-
latiuo.

I autem sic ad aliquid quod definitur, aut per se, aut secundum genus, considerandum si non dictum est in definitione ad quod dicitur, aut secundum ipsum, aut secundum genus, ut si scientiam definiuit, opinionem indissolubilem: aut etiam voluntatem, appetitum sine tristitia. Omnis enim eius quod est ad aliquid, substantia ad alterum: eod quod idem sit vnicuique eorum, quæ sunt ad aliquid esse, id ipsum, quod est ad aliquid quodammodo se habere. Oportebat igitur scientiam dicere opinionem scibilis: & voluntatem, appetitum boni. Similiter autem & si Grammaticen definiuit, scientiam literarum, oportebat enim aut ad quod ipsum dicitur, aut ad quod forte genus dicitur, in definitione assignari. Aut si cum quippiam ad aliquid dicitur, non assignauit ad finem. Finis autem in vnoquoque est quod optimum est, aut cuius gratia alia sunt. Dicendum igitur aut optimum, aut vltimum, ut concupiscentiam non delectabilem, sed delectationis: nam propter hanc, & delectabile eligimus. Considerandum & si generatio est ad quod assignauit, vel actus. Nihil enim talium finis: nam magis quod est egisse, & generasse, finis, quam fieri, & agere. An non in omnibus verum huiusmodi? Pendem plurimi delectari magis volunt, quam destitisse delectari: quare agere magis sine quis statuatur, quam egisse. Rursum in quibusdam, si non determinauit quanti, vel qualis, vel vbi, vel secundum alias differentias: ut ambitiosus, & qualis & quanti appetens est honoris: nam omnes appetunt honorem. Quare non sufficit ambitiosum dicere, qui appetit honorem, sed addere oportet dictas differentias. Similiter autem & auarus, quantas appetit pecunias: aut intemperans, circa quales voluptates, non enim qui à qualibet voluptate tenetur, intemperans dicitur, sed qui ab aliqua. Aut rursum qui definiuit noctem, vimbram terræ: aut succussionem, motum terræ: aut nubem, densitatem aeris: aut ventum, motum aeris, addendum enim quanti, & qualis, & vbi, & à quo. Similiter autem & in ceteris huiusmodi, nam omitrens differentium quamlibet, non dicit quid est esse. Oportet autem semper ad id quo indiget argumentari, non enim quolibet modo terra mota, neque quæcunq; succussio erit: similiter autem neque aere quolibet motu, neque quocunq; moto, ventus erit. Amplius in appetitibus, si non apponitur quod apparet, & in quibuslibet aliis congruit: ut quoniam voluntas appetitus boni, concupiscentia autem appetitus delectationis, sed non apparentis boni vel delectationis, plerumque enim later appetentes, quoniam bonum aut delectabile est: quare non necessarium bonum vel delectabile esse, sed apprens solum. Oportebat ergo sic & assignationem fa-

34. A medio

35. Ab actio-
ne.

36. A defectu
circumstanciarum.

37. A defectu
differentiarum
apparentis.

cere. Si autem & assignauit quod dictum est, in ipsas species ducendum eum qui ponit ideas esse. Non enim est idea vllius apparentis. Ipsa autem species ad ipsam speciem videtur dici: ut ipsa concupiscentia, ipsius delectationis: & ipsa voluntas, ipsius boni. Apparentis igitur boni non erit ipsa voluntas, neque apparentis delectationis ipsa concupiscentia: absurdum enim est esse ipsum apparentis bonum, vel delectabile. Amplius, si sit quidem habitus definitio, considerandum in habitu, si quidem habentis in habitu: similiter autem & in ceteris talibus: ut si delectatio est iuuantia, & delectabile iuuabile. Vniuersaliter autem dicendo in huiusmodi definitionibus, quodam modo, vno plura accidit eum qui definit definire, nam qui scientiam definiuit, quodam modo & ignorantiam definiuit: similiter autem & scium & inscium, & scire & ignorare. Nam primo dilucido facto, & reliqua quodam modo dilucida sunt. Inspeciendum igitur in omnibus talibus, ne quicquam dissonet, vrendo elementis ex contrariis, & coniugatis. Amplius in his quæ ad aliquid sunt, considerandum, si ad quod genus assignatur, & species ad illud quoddam assignatur: ut si opinio ad opinatum, & quedam opinio ad quoddam opinatum: & si multiplex ad submultiplex, & quoddam multiplex ad quoddam submultiplex, si autem non sic assignatur, manifestum quoniam peccatur. Videndum autem, & si oppositi opposita definitio: ut si dimidium ea sit, quæ opposita est ei quæ est dupplicis: nam si duplex est quod in æquali superat dimidium, & dimidium quod in æquali superatur. Et in contrariis autem similiter. Nam contraria contrarij oratio erit, secundum vnam quandam complexionem contrariorum, ut si adiutiuum quidem effectiuum boni est, nociuum effectiuum mali, aut corruptiuum boni: alterum enim horum necessarium est contrarium esse, ei quod ex principio dictum est. Si igitur neutrum contrarium est ei quod ex principio dictum est, manifestum quoniam neutra erit earum, quæ posterius sunt assignata: contrarij oratio: quare neque quæ ex principio assignata est definitio, recte assignata est. Quoniam autem quadam contrariorum priuatione alterius dicuntur (ut in æqualitas, priuatio æqualitatis videtur esse: in æqualia enim, quæ non sunt æqualia, dicuntur.) perspicuum, quoniam quod secundum priuationem quidem dicitur contrarium, necessarium est definire per alterum: reliquum verò non iam oportet per id quod secundum priuationem dicitur definire, nam accideret alteruteri per alteruteri cognosci. Considerandum igitur in contrariis huiusmodi peccatum, ut si quis definiuit æqualitatem, contrarium in æqualitatem: nam per hoc quod secundum priuationem dicitur, definiuit. Amplius sic definientem necesse est teo quod definitur vti. Patet autem hoc, si accipiatur pro nomine oratio, nam quia nihil refert dicere in æqualitatem vel priuationem æqualitatis, erit æqualitas contrarium priuationi æqualitatis: quare eodem erit vsus. Si autem neutrum contrariorum secundum priuationem dicatur, assignetur autem oratio similiter, ut bonum contrarium malo: manifestum, quoniam malum

38. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

39. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

40. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

41. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

42. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

43. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

malum contrarium bono erit. Nam sic contrariorum similiter oratio assignata, quare rursum eo quod definitur accidit vti: inest enim in mali oratione bonum. Quocirca quoniam bonum est malo contrarium, malum autem nihil differt, vel quod est bono contrarium: erit bonum, contrarium boni contrario. Perspicuum igitur, quoniam eodem vsus est. Amplius, si quod secundum priuationem dicitur assignans, non assignauit cuius est priuatio: ut habitus aut contrarij, aut cuiuscunq; est priuatio. Et si non in quo natum est fieri addidit, vel simpliciter, vel in quo primò natum est fieri: ut si ignorantiam dicens priuationem, non scientie priuationem dixit, aut si non addidit in quo natum est fieri, aut addens non in quo primo assignauit, ut quod non in rationali, sed in homine, vel in anima. Nam si quodlibet horum non fecerit, peccauit. Similiter autem & si cæcitatem non visus priuationem in oculo dixit: oportet autem bene assignantem, quid est, & cuius est priuatio assignare, & quidnam est quod priuatum est. Videndum autem, & si non secundum priuationem dictum, priuatione definiuit: ut & in ignorantia videbitur esse huiusmodi peccatum, iis qui non secundum negationem ignorantiam dicunt. Nam quod non habet scientiam, non videtur ignorare, sed magis quod deceptum est: propter quod neque inanimata, neque pueros dicimus ignorare, quare non secundum priuationem scientie, ignorantia dicitur. Amplius, si similibus nominis casibus, similes orationis casus aptantur: ut si adiutiuum est effectiuum sanitatis, adiutiuum est sanitatis effectiuum, & adiuuans effectiuum sanitatem. Considerandum & in idea, si aptabitur dictus terminus, nam in quibusdam non accidit, ut quemadmodum Plato definiuit, morale: addens in animalium definitionibus: idea enim non erit mortalis, ut ipse homo, quare non aptabitur ad ideam definitionis. Simpliciter autem, in quibus apponitur effectiuum aut passiuum, necesse est dissonare in idea terminum: nam impassibiles, & immobiles videntur esse ideas, qui dicunt ideas esse. Aduersum hos autem, & tales orationes viles sunt.

Alij de eodem loci.

Cap. v.

Amplius, si eorum quæ secundum æquiocationem dicitur, vnam definitionem omnium communem assignauit. Vniuoca enim, quorum vna est secundum nomen oratio. Quare nullius eorum quæ sub nomine sunt, assignatus est terminus eo quod similiter ad omne, æquiuocum adaptatur. Passus autem hoc est & Dionysij, vita terminus, si quidem ea motus, est generi nutriendi naturaliter inseruiens: nihil enim hoc magis animalibus quàm plantis inest. Vita autem non secundum vnam speciem videtur dici, sed altera quidem animalibus, altera plantis inest. Contingit igitur & secundum electionem sic assignare terminum, ac si vniuoca, & secundum vnam speciem omnis vita diceretur. Nihil autem prohibet, & eum qui conspicit æquiocationem, & alterius vult definitionem assignare, latere non

propriam, sed communem vtriusque orationem assignare: sed nihil minus, si vtrouis modo fecerit, peccauit. Postquam autem quadam latent æquiocorum, interroganti quidem vt vniuocis vrendum: nam non adaptabitur alterius terminus ad alterum, quare videbitur non distinguendum hoc pacto: oportet enim in omne vniuocum adaptari. Eidem autem respondenti, distinguendum est. Quoniam autem quidam respondentium, vniuocum quidem dicunt esse æquiuocum, quando non accommodatur ad omne assignata oratio: æquiuocum autem vniuocum etiam si ad vtrunque accommodetur, præconfeessione vrendum pro talibus, aut præcolligendum, quod æquiuocum, vel vniuocum, aut vtrunque fuerit. Magis enim concedunt non prævidentes, quod futurum est vt accidat. Si autem non facta confessione dixerit aliquis vniuocum æquiuocum esse, eod quod non accommodatur & in hoc assignata oratio: considerandum, si huius oratio accommodatur & ad reliqua: nam manifestum, quoniam vniuocum erit reliquis: si autem non plures erunt definitiones reliquis. Nam duæ secundum nomen orationis accommodabuntur ad eandem, quæ prior assignata est, & quæ posterior. Rursum, si quis definiens aliquid eorum quæ multipliciter dicuntur, & oratio non accommodatur ad omnia, & quia æquiuocum esse non concedat, nomen etiam dicat non ad omnia accommodari, quoniam nec oratio: dicendum ad talem, quod nominatione quidē oportet vti quæ tradita est, & assignata est, & non dimouere quæ talia sunt, tamen si nonnulla dicenda non sunt similiter multitudini. Si autem alicuius complexorum assignetur terminus, considerandum est auferedo alterius oratione partis. Rursum quæ complectuntur orationem, si est & reliqua reliqui. Nam si non, manifestum quoniam neque tota totius: ut si quispiam definiuit lineam finalem rectam, finem plani habentis fines, & assequuta est, & non dimouere quæ talia sunt, tamen si nonnulla dicenda non sunt similiter multitudini. Si autem alicuius complexorum assignetur terminus, considerandum est auferedo alterius oratione partis. Amplius, si cum sit cōpositum quod definitur, æquimembris oratio assignetur definitio. Acquimembris autem dicitur oratio esse, quando quot fuerint composita, tot & in oratione nomina & verba fuerint, necesse est enim in talibus ipsorum nominum commutationem fieri aut omnium, aut aliquorum: eod quod nihil plura nunc, quàm prius nomina dicta sunt. Verum oportet eum qui definiuit, orationem pro nominibus assignare, maxime quidem omnibus, quod si non, at saltem in plurimis. Sic enim & in simplicibus qui nomen commutat, non definiturus est: vt pro tunica, vestem. Amplius autem maius peccatum, si & per ignotiora nomina commutatione fecerit, vt pro homine albo, terrigenam candentem: neque enim definiuit, cum minus sit clarum, quod sic dicitur. Considerandum autem & si per commutationem nominum, non idem iam significat, vt qui commutationem nominum diuersæ notio-

44. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

45. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

46. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

47. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

48. A
subie-
cto, vel
habitu
tu priuatio-
nis.

oportet, si debet & totum idem esse) nam contem
 platiuum quidem commune in vtriusq; orationi-
 bus est, reliquum verò differens. Amplius, si alte-
 rius nominum commutationem faciens, non dif-
 ferentia sed generis commutationem fecit, vt in
 eo quod nuper dictum est: ignotius enim contem-
 platiua, quam sciencia, nam hoc quidem genus, il-
 lud autem differentia: omnibus autem notius ge-
 nus: nam communius, quare non generis, sed dif-
 ferentia oportebat commutationem fieri, eò quod
 ignotior est. An hæc quidem ridicula reprehensio?
 Nihil enim prohibet differentiam quidem no-
 tissimo nominis dici, genus autem non. Sic autem
 rebus se habentibus, manifestum quoniam generis,
 & non differentia secundum nomen commu-
 tatio faciendâ. Si autem non nomen pro nomine,
 sed orationem pro nomine commutat, manifestum
 quoniam differentia magis quam generis defini-
 tio assignanda est: eò quod cognoscendi gratia
 definitio assignatur: nam minus differentia
 quam genus nota. Si autem differentia termina-
 tum assignauit, considerandum si & alicuius nu-
 merum communis est assignatus terminus: vt cum
 imparem numerum, alius medium habentem di-
 xerit, determinandum est quo pacto medium ha-
 bentem, nam numerus quidem communis in vtrius-
 que orationibus est: imparis autem consumpta est
 oratio. Habent autem & linea & corpus medium,
 cum non sint imparia: quare non vtrique erit defini-
 tio hæc imparis. Si autem multipliciter dicitur
 medium habens, determinandum quomodo me-
 dium habens: alioqui reprehensio erit, aut syllo-
 gismus, quod non definiuit. Rursum si id cuius qui-
 dem orationem assignauit, est eorum quæ sunt:
 quod autem sub oratione, non eorum quæ sunt, vt
 si album quispiam definiuit, colorem igni per-
 mixtum: impossibile enim in corporeum corpori
 permisceri, quare non erit color igni permixtus:
 attamen album est. Amplius, quicumque non diui-
 dunt in iis quæ sunt ad aliquid ad quod dicitur,
 sed in pluribus comprehendentes dicunt: aut om-
 nino, aut in aliquo falsum dicunt: vt si quis medi-
 cinâ disciplinam entis dixit, nã si nullius entium
 medicina, est disciplina: manifestum, quoniam tota
 oratio menda est, si autem alicuius quidem, alicuius
 autem non, in aliquo menda, nam oportet de
 omni si quidem per se, & non secundum accidens
 entis esse dicitur, quemadmodum in aliis se habent
 ea quæ ad aliquid sunt: nam omne disciplinatum
 ad disciplinâ dicitur. Similiter autem & in aliis, eò
 quod conuertuntur omnia ad aliquid: omne enim
 disciplinatum, ad aliquid. Cæterum si is qui non
 per se, sed secundum accidens assignatione fecit,
 recte assignauit: non ad vñ, sed ad plura vnum-
 quodque eorum quæ ad aliquid dicitur, assignauit.
 Nihil enim prohibet, idem & ens & album &
 bonum esse: quare qui ad quodlibet horum assi-
 gnauit, recte assignauit: si quidem is qui secundum
 accidens assignauit, recte assignauit. Præterea
 autem impossibile est huiusmodi oratione proprie-
 tiam assignati esse, nam non solû medicina, sed
 plures aliarum disciplinarum, ad ens dicuntur:
 quare vnaquæq; entis disciplina erit. Manifestum
 igitur, quoniam talis nullius est disciplinæ defini-

55. A generis permutatione.

56. A definitione communi.

57. A definitione superiore.

58. Ab indeterminate correlatiuo.

tio: propriam enim, & non communem oportet
 definitionem esse. Quandoque autem definiunt
 non rem, sed rem bene se habentem aut perfectam.
 Talis autem & Rhetoris & furis terminus: si sit
 Rhetor quidem qui potest quod in vnoquoque est
 verisimile considerare, & nihil prætermittere: fur
 autem qui clam sumit, perspicuum enim, quoniam
 cum talis vterque, hic quidem bonus Rhetor, ille
 autem bonus fur erit: non enim qui clam sumit,
 sed qui vult clam sumere, fur est. Rursum, si quod
 propter se eligendum est, vt actiuum, vel effecti-
 uum, vel quolibet modo propter aliud eligendum
 assignauit, vt qui iustitiam, legum conser-
 uatiuam dixit: aut sapientiam, effectiuam felici-
 tatis: nam conseruatiuum, & effectiuum eorum
 sunt, quæ propter aliud eliguntur. An nihil qui-
 dem prohibet quod propter se eligendum est, &
 propter aliud esse eligendum? Attamen nihil mi-
 nus peccauit, qui sic definiuit quod propter se est
 eligendum, nam vnicuique optimum, in substan-
 tia maxime: melius autem quod propter se eligen-
 dum, quam quod propter aliud: quare id & defi-
 nitionem oportebit magis significare.

De eodem loci alij. Cap. v.



Considerandum autem est & si is qui
 alicuius definitionem assignauit, aut hæc, aut
 quod est ex his, aut hoc cum illo definiuit. Nam
 si hæc quidem, accidet vtriusque & neutri inesse,
 vt si iustitiam, temperantiam, & fortitudinem
 definiuerit: nam si sint duo, vterque autem alterum
 habeat, vtrique iustitiam, & neuter eo, quod
 vtrique quidem habent iustitiam, vterque autem
 non habet. Si autem nondum quod dictum est
 admodum absurdum videtur, eo quod & in aliis
 accidat huiusmodi (nihil enim prohibet, vtroque
 habere minâ, cum neuter habeat) attamen con-
 traria inesse eidem, omnino absurdum videbitur
 esse. Accidet autem hoc, si hic quidem ipsorum
 temperantiam, & timiditatem habet, ille autem
 fortitudinem & temperantiam, nam vtrique &
 iustitiam & iniustitiam habent: nam si iustitia,
 temperantia, & fortitudo est: & iniustitia,
 timiditas & intemperantia erit. Et omnino
 quæcumque ad argumentandum idonea, quod
 non idem sunt & partes & totum, omnia vili-
 a ad id quod nunc dictum est. Videtur autem
 qui sic definit, partes toti easdem dicere esse,
 maxime autem accommodata sunt orationes, in
 quibusque manifesta partium est compositio: quem-
 admodum in domo, & in cæteris talibus: mani-
 festum enim, quoniam cum sint partes, nihil
 prohibet totum non esse: quare non idem partes
 toti. Si autem non hæc, sed quod ex his est dixit
 id esse, quod definitur, primum quidem conside-
 randum, si non natum est quippiam vnum fieri,
 ex iis quæ dicta sunt. Quædam enim sic se
 habent adinuicem, vt linea, & numerus. Amplius,
 si definitum quidem in vno aliquo natum est
 primum fieri, ex quibus autem dixit ipsum
 esse, non in vno primo nata sunt fieri, sed
 vtrunque in vtroque. Nam manifestum, quoniam
 non erit ex iis illud. In quibus enim partes,
 & totum necesse est inesse: quare non in vno
 primo

primo esset, sed in pluribus. Si autem & partes
 & totum in vno aliquo primo, considerandum si
 non in eodem, sed in altero totum, & in altero
 partes: nam in quo totum, in illo & partes esse
 videtur. Rursum, si cum toto corrumpuntur
 partes. Econuerso enim oportet accidere, partibus
 corruptis totum corrumpi, toto verò corrupto,
 necesse est & partes corrumpi. Aut si totum
 quidem bonum vel malum, partes autem neutra,
 aut e conuerso, partes quidem bona, vel mala,
 totum autem neutrum. Nam neque ex neutris
 possibile bonum quippiam vel malum fieri, neque
 ex bonis vel malis neutrum. Aut si magis
 quidem alterum bonum, quam alterum malum:
 quod autem ex his, non magis bonum, vt si
 imprudens ex fortitudine, & falsa opinione:
 magis enim bonum fortitudo, quam malum
 falsa opinio. Oportet ergo & quod ex his
 est, sequi illud quod magis est, & esse
 vel simpliciter bonum, vel magis bonum, quam
 malum. An hoc quidem non necessarium,
 nisi vtrunque sit per se bonum vel malum?
 Multa enim effectiuorum per se quidem non
 sunt bona, mixta autem quibusdam, sunt bona:
 aut econuerso vtrunque quidem bonum, mixta
 autem mala vel neutra: maxime autem mani-
 festum quod nunc dictum est, in salubribus &
 moribundis: nam quædam medicamentorum sic
 se habent, vt vtrunque quidem sit bonum:
 si autem vtraque dentur mixta, malum. Rursum
 quod ex meliore & peiore est, non est totum
 peiore quidem melius, meliore autem peius.
 An neque hoc necessarium, nisi per se sit, ex
 quibus componuntur, bona? Nam in iis
 quæ non per se sunt bona, nihil prohibet
 totum non fieri bonum: vt in iis, quæ modo
 dicta sunt. Amplius, si cognomine est totum
 alteri: non oportet enim, vt neque in syllabis,
 nulli enim elementorum ex quibus componitur,
 syllaba cognominis est. Amplius, si non dixit
 modum compositionis, non enim sufficiens est
 ad cognoscendum, quod dicitur ex his, nam non
 quod ex his, sed quod sic est cuiusque
 compositorum substantia, vt in domo: non enim
 si quolibet modo componantur hæc, domus
 est. Si autem hoc cum illo assignauit, primum
 quidem dicendum, quod hoc cum illo, aut hoc
 & illud dicitur, aut quod ex illis. Nam qui
 dicit mel cum aqua, vel mel & aquam dicit,
 vel quod ex melle & aqua: quare si cuiuslibet
 eorum quæ dicta sunt, idem consistebit esse
 hoc cum illo, eadem conuenienter dicere
 quæ quidem ad vtrunque horum prius dicta
 sunt. Amplius diuidenti, quoties dicitur
 alterum cum altero, considerandum si nullo
 modo hoc cum illo, vt dicitur alterum cum
 altero, aut vt in aliquo eodem susceptiuo:
 vt iustitia & fortitudo in anima, aut in loco
 eodem, aut in tempore eodem, nullo autem
 modo verum sit quod dictum est in his: manifestum
 est quoniam nullius erit assignata definitio,
 eò quod nullo modo hoc cum illo est. Si autem
 diuisio quoties dicitur alterum cum altero,
 verum erit in eodem tempore vtrunque esse,
 considerandum si contingit non ad eundem
 vtrunque dici finem, vt si fortitudinem
 definiuit audaciam eum recta intelligentia:
 contingit enim, audaciam quidem habere
 spoliandi, rectam autem intelligentiam

64. A distinctione subiecti.

65. A partium destructione toto destructo.

66. A divisione.

67. Ab ipso magistrali.

68. A medio.

69. Ab vni uoco.

70. Ab indeterminate positione.

71. A finitionibus partium hæc, & ex his.

72. A diuisione.

73. A distinctione partium.

circa salubria: sed nondum fortis, qui in eodem
 tempore hoc cum illo habet. Amplius, si & ad
 idem ambo dicuntur: vt ad medicaria, nihil enim
 prohibet, & audaciam quandam & rectam intel-
 ligentiam habere ad medicaria: attamen nec sic
 fortis, qui hoc cum illo habet: neque enim ad alterum
 eorum vtrunque oportet dici, neque ad idem
 quodcumque sit, sed ad fortitudinis finem: vt ad
 bellica pericula, aut si quid magis est illius finis.
 Quædam autem sic assignatorum, nullo modo
 sub dictam cadunt diuisionem, vt si ira, tristitia est
 cum opinione paripendendi: nam quæ per
 huiusmodi opinionem tristitia fit, hoc vult indica-
 re, propter hoc autem fieri aliquid, non est idem
 quod est, hoc quidem cum illo esse, secundum vllum
 dictorum modorum. Rursum, si horum compositio-
 nem, dixit totum: vt animæ & corporis composi-
 tionem, animal, primum quidem considerandum,
 si non dixit qualis compositio: vt si carnem defini-
 niens, aut os, ignis & aeris & terræ dixit composi-
 tionem: non enim sufficit compositionem dicere,
 sed & qualis determinandum, non enim quolibet
 modo compositis his, caro fit: sed sic quidem
 compositis, caro fit: sic verò os, videtur autem
 neque esse omnino compositioni idem neutrum eorum
 quæ dicta sunt: nam compositioni omni dissolutio
 contraria dictorum autem neutri, nihil. Amplius
 si similiter est verisimile omne compositum
 compositionem esse, vel nullum: animalium autem
 vnum quodque cum sit compositum, non est
 compositio: neque profecto aliorum compositorum
 vllum compositio erit. Rursum, si similiter in ali-
 quo nata sunt esse contraria, definiuit autem per
 alterum: manifestum, quoniam non definiuit
 similem. Si autem non ita est, plures accidet
 eiusdem definitiones esse. Quid enim magis
 qui per hoc, quæ qui per alterum definiens
 dixit: eò quod similiter vtraque nata sunt
 fieri in eodem. Talis autem animæ definitio:
 siquidem est substantia disciplinæ susceptiuam
 nam similiter & ignorantia est susceptiuam
 priua. Oportet autem, si non ad totam habeat
 aliquis argumentari definitionem eò, quod non
 nota sit tota, ad aliquam partium argumentari,
 si sit nota, & non bene assignata appareat: nam parte
 interempta, & tota definitio inrerimitur. Quæcumque
 autem obscuræ sunt definitionum emendanti &
 condescribenti ad manifestandum aliquid, &
 habendum argumentum, sic considerandum.
 Necesse est enim respondentem aut suscipere
 quod sumptum est ab interrogante, aut eundem
 declarare quid temere est ostensum a defini-
 tione. Amplius, quemadmodum in congregationibus
 solent leges inducere, & si sit melior quæ
 inducitur, interimit anteriore: sic & in defini-
 tionibus faciendum, & definitio alia ferenda:
 nã si apparet melior & magis manifestas
 quod definitur, perspicuum quoniam inter-
 cepta erit quæ posita est, eò quod non sunt
 eiusdem plures definitiones. Ad omnes autem
 definitiones non minimè elementum ad seipsum,
 solenter definire propositum aut aptè dictum
 terminum assumere. Necesse est enim veluti
 ad exemplar considerantem, & quod minus est
 iis quæ oportet habere definitionem, & quod
 appositum est superflue, inspicere: quare magis
 argumentis abundare. Quæ igitur circa
 definitiones sunt, in tantum dicta sunt.

74. A distinctione finibus totius & partium.

75. A diuisione definitionis quæ per hoc cum illo datur.

76. Ab indeterminate terminatis partibus.

77. Ab altero contrariorum.

Ad abundantiam documenta quædam.



In libro septimo de eodem & altero considerandum, nam & ea quae de hoc dicuntur, ad definitionis problemata reducuntur. Primum ex casibus, & coniugatis, & subiectis. Si enim iuste & fortiter idem, & fortitudo quoque iustitia, & fortis iusto idem fuerit, si minus primum, neque hoc secundum. Rursus ex efficientibus, & corruptentibus. Si enim efficiens felicitatis idem efficiens sanitatis, & corruptens quoque corruptentis, & felicitas sanitati idem. Etiam ex accidentibus, ex his quae fuerint aliis subiectis, aliis vero minime, ut si quis dicat medicinale & gymnasticam idem esse: verum huic accidit curare, illi vero nequaquam, non ergo idem. Si autem eadem accidentia utriusque subiectis contingant, sic dicatur. Album scientiae idem, verum alterum corpori, altera animo accidit: non ergo idem. Non propterea, si quaedam idem recipiunt accidens, inter se eadem sunt: ut bonum recipit & animal, & planta, non tamen & animal, & planta idem. Non etiam sunt eadem, quorum diuersum est genus. Etiam ex magis si hoc recipit magis, hoc vero minime, videlicet albi & Socrates: licet idem subiecto, non tamen ratione. Etiam quoniam multifariam idem dicitur, & genere, & specie & numero, licet dicere infirmum, quod secundum alium modum idem. Si autem firmare volumus idem, vel definitionem in monstrando eandem definitionem definire, primum quidem oportet adfirmare, quod nulli vel pauci disputantium de definitione syllogizant, sed omnes principium tale accipiunt. Deinde quod alterius est diligentia & tractatus, de ipso reddere rationem, id est metaphysica. Nunc autem quantum ad praesentem pertinet ysum, idem dicitur. Etiam considerare oportet ex oppositis. Si enim talis definitio huius, & opposita oppositi: disciplina enim contrariorum contrariae sunt, videlicet, quoniam collectiuum nigri, discretiuum albi: commune autem genus color. Est & ex magis, & ex similiter, quotiescunque recipit confirmare duo, & ad duo com-

parata: ut si magis haec huius definitio, quam haec huius, si minus, & magis: videlicet minus secundum definitionem animae, dicendo numerum esse ipsum mouentem: vel corporis, dicendo esse essentiam triplicem dimensionem: si minus vita est animae definitio, certe nec corporis: etiam si similiter locus hic huius, & alter alterius, & reliquos reliqui, videlicet similiter videntur definitiones, ignis quidem corpus tenuissimum, & aptum supra ferri, & aeris corpus, non omnes secundum locum motus, secundum naturam sunt. Si vnus vnus definitio, & alius alterius: vnus autem definitio ad duo comparata, vel duarum definitionum ad vnum, nihil vtilis est magis consideratio. Neque enim vnum, duorum, neque duo eiusdem definitionis possibile est esse. Sunt autem opportunissimi omnium locorum ex casibus & coniugatis, & oppositis, & ex similiter se habentibus: ut si salubre quod sanitatis effectiuum, & robustum effectiuum roboris. Item ex magis & minus. Nam si hoc magis quam hoc definitio, & quod minus est: est tamen ergo de quo magis. Illa praeterea communia, respicere oportet in singulas species, si congrua sit definitio. Multo enim facilius infirmare quam firmare definitionem, quod oportet multa adducere ac reperire: quorum vnus tantum ruat, caetera infirmantur. Sed & in genere, & in proprio idem contingit, praeterquam in particulari accidente, ubi facilius est firmatio, infirmatio vero difficilius: firmans enim ostendit accidere alicui: at infirmans nulli, quod longe difficilius. Sed de firmatione, & infirmatione problematum, haec in vnuerfum dicimus, quod infirmare quidem vnuerfalia facile, firmare autem difficile. Contra vero, infirmare quidem particularia difficile, & firmare facile, verbi gratia: dicit quis, omne animal maxillam inferiorem mouet: monstrabit aliquis crocodilum, qui superiorem mouet, & sic firmavit non omnis, & omnis sustulit. Sic & in particularibus aliquis per nullus infirmabitur.

I N E V N D E M T O P I -
corum Librum Septimum, Angeli
Politiani Argumentum.



In casibus in Septimo de eodem, & altero. Casus hic, & series, & contradictio, & efficientia, & destruentia perpenduntur. An cui alterum, idem & alterum. Sed & accidentia eorum, & quibus accidant: an idem praedicationis genus, an genus alterius: utrius non idem, an non eadem alterius: utrius differentia: an alterum magis admittatur, alterum respuat. Sed & accessio, & recessio: & an

ex suppositione aliquid comperat: an subiectum alicubi a praedicatione discordet: an isdem dicens alius modus: an esse alterum sine altero nequeat. Obiiciat affirmans, raro a disputantibus definitionem ratiocinando colligi: nam tradere exactam, disciplina esse alterius. Sunt enim affirmantium, & negantium non idem loci difficultatisque defenditur, quam oppugnatur definitio.



De eodem & diuerso loci.

Cap. 1.



Trum autem idem an diuersum secundum propriissimum eorum qui dicti sunt de eodem, modorum dicendum. Dicebatur autem propriissimum idem, quod numero idem. Considerandum autem ex casibus & coniugatis, & oppositis. Nam si iustitia idem est fortitudini, & iustus forti, & iuste foriter. Similiter autem & in oppositis. Nam si haec eadem, & opposita his eadem, secundum quamlibet dictarum oppositionum: nihil enim differt hoc vel illo modo oppositum sumere, eo quod idem est. Rursum ex effectiuis, & corruptiuis, & generationibus, & corruptionibus, & omnino ex iis quae similiter se habent alterum ad alterum. Nam quaecunque simpliciter eadem, etiam generationes eorum, & corruptiones eadem, & effectiua & corruptiua. Considerandum autem & quorum alterum maxime dicitur quoduis esse, si & alterum ipsorum secundum idem maxime dicitur. Sicut Xenocrates beatam vitam, & studiosam assignauit eandem, eod quod omnium vitarum maxime eligenda studiosa & beata: vnum enim maxime eligendum, & maximum. Similiter & in aliis huiusmodi. Oportet autem vtrunque vnum numero esse, quod dicitur maximum & maxime eligendum. Si autem non, non erit ostensum quod idem. Non necessarium enim, si fortissimi Graecorum sunt Peloponesij, & Lacedaemonij, eosdem esse Peloponesios, Lacedaemonios eod quod non vnus numero Peloponesius & Lacedaemonius: sed contineri quidem alterum ab altero necessarium: ut Lacedaemonij a Peloponesijs. Si autem non, accidet seipsis inuicem esse meliores, si non continentur alteri ab alteris. Necessarium est enim Peloponesios meliores esse, quam Lacedaemonios, si non continentur alteri ab alteris: nam omnibus reliquis sunt meliores. Similiter autem, & Lacedaemonios necesse est meliores esse Peloponesios, nam & isti omnibus caeteris sunt meliores: quare se inuicem meliores sunt. Manifestum ergo, quoniam vnum numero esse oportet, quod optimum, & maximum dicitur, si debeat quod idem sint ostendi: propter quod Xenocrates non idem assignauit, non enim vna numero beata, & studiosa vitae: quae propter non necessarium eandem esse, eod quod ambae maxime eligenda, sed altera sub altera. Rursum considerandum, si cui alterum idem, & alterum: nam si eandem non sunt ambo eidem eadem, manifestum quoniam nec sibi inuicem. Amplius ex iis quae his accidunt, & quibus haec accidunt, considerandum. Nam quaecunque alteri accidunt, & alteri oportet accidere: & quibus alterum eorum accidit, & alterum oportet accidere: si autem aliquid horum diffonet, dilucidum quoniam non eadem. Videndum autem, & si non in vno genere praedicationi vtraque, sed hoc quidem quale, illud autem quantum, hoc autem ad aliquid indicet. Rursum, si genus vtriusque non idem, sed hoc quidem bonum, illud autem malum: aut hoc quidem virtus, illud autem scientia. Aut si genus quidem idem, differentiae autem non eadem de vtroque praedicantur: sed de hoc quidem, quoniam contemplatiua scientia, de illo autem, quoniam actiua: similiter autem & in aliis. Amplius ex magis, si hoc quidem suscipit magis, illud autem non: aut si ambo suscipiunt quidem, non simul autem: ut qui magis amat, non magis concupiscit Venerem: quare non idem amor, & concupiscentia Veneris. Amplius, ex appositione: nisi eadem vtrunque appositum, non facit idem torum. Aut si eodem ab vtroque sublato, quod relinquatur, est alterum. Ut si duplum dimidij, & multipulum dimidij idem dixerit esse, sublato enim ab vtroque dimidio, reliqua idem oportere indicare: non indicant autem: nam duplum, & multipulum, non idem significant. Considerandum autem, non solum si iam aliquid accidit impossibile per positionem, sed & si possibile sit ex suppositione existere, quemadmodum iis qui vacuum & plenum aere, idem dicunt esse: nam manifestum, quoniam si exeat aer, vacuum quidem non minus, sed magis erit: plenum autem aere non amplius erit. Quare supposito aliquo siue vero siue falso (nihil enim refert) si alterum interimitur ipsorum, alterum autem non, profecto non idem sunt. Vniuersaliter autem dicendo, ex iis quae quouis modo de vtroque praedicantur, & de quibus haec praedicantur, considerandum si alicubi diffonet. Nam quaecunque de altero praedicantur, & de altero praedicari oportet: & de quibus alterum praedicatur, & alterum praedicari oportet. Amplius, quia multipliciter idem dicitur, considerandum si secundum alium aliquem modum eadem sunt: nam specie vel genere eadem, non necesse est numero eadem esse. Consideramus autem vtrum sic eadem, an non sic. Amplius, si potest alterum sine altero esse, non erit enim idem. Qui igitur ad idem sunt loci, tot dicuntur.

10 cidunt, & quibus haec accidunt, considerandum. Nam quaecunque alteri accidunt, & alteri oportet accidere: & quibus alterum eorum accidit, & alterum oportet accidere: si autem aliquid horum diffonet, dilucidum quoniam non eadem. Videndum autem, & si non in vno genere praedicationi vtraque, sed hoc quidem quale, illud autem quantum, hoc autem ad aliquid indicet. Rursum, si genus vtriusque non idem, sed hoc quidem bonum, illud autem malum: aut hoc quidem virtus, illud autem scientia. Aut si genus quidem idem, differentiae autem non eadem de vtroque praedicantur: sed de hoc quidem, quoniam contemplatiua scientia, de illo autem, quoniam actiua: similiter autem & in aliis. Amplius ex magis, si hoc quidem suscipit magis, illud autem non: aut si ambo suscipiunt quidem, non simul autem: ut qui magis amat, non magis concupiscit Venerem: quare non idem amor, & concupiscentia Veneris. Amplius, ex appositione: nisi eadem vtrunque appositum, non facit idem torum. Aut si eodem ab vtroque sublato, quod relinquatur, est alterum. Ut si duplum dimidij, & multipulum dimidij idem dixerit esse, sublato enim ab vtroque dimidio, reliqua idem oportere indicare: non indicant autem: nam duplum, & multipulum, non idem significant. Considerandum autem, non solum si iam aliquid accidit impossibile per positionem, sed & si possibile sit ex suppositione existere, quemadmodum iis qui vacuum & plenum aere, idem dicunt esse: nam manifestum, quoniam si exeat aer, vacuum quidem non minus, sed magis erit: plenum autem aere non amplius erit. Quare supposito aliquo siue vero siue falso (nihil enim refert) si alterum interimitur ipsorum, alterum autem non, profecto non idem sunt. Vniuersaliter autem dicendo, ex iis quae quouis modo de vtroque praedicantur, & de quibus haec praedicantur, considerandum si alicubi diffonet. Nam quaecunque de altero praedicantur, & de altero praedicari oportet: & de quibus alterum praedicatur, & alterum praedicari oportet. Amplius, quia multipliciter idem dicitur, considerandum si secundum alium aliquem modum eadem sunt: nam specie vel genere eadem, non necesse est numero eadem esse. Consideramus autem vtrum sic eadem, an non sic. Amplius, si potest alterum sine altero esse, non erit enim idem. Qui igitur ad idem sunt loci, tot dicuntur.

De eodem definitione, loci alij.

Cap. 11.



Alam autem ex iis quae dicta sunt, quoniam omnes qui ad idem sunt destructiui loci, & ad terminum vtilis sunt: quemadmodum prius dictum est. Nam si non

1. Ab effectiuis, & corruptiuis, & generationibus, & corruptionibus.

2. Ab effectiuis, & corruptiuis, & generationibus, & corruptionibus.

3. Ab ipso maxime.

4. Ab effectiuis, & corruptiuis, & generationibus, & corruptionibus.

5. Ab effectiuis, & corruptiuis, & generationibus, & corruptionibus.

6. A praedicatione, & de quibus haec praedicantur.

7. A generis, & de quibus haec praedicantur.

8. A differentiarum distinctione.

9. A comparatione maioris.

10. Ab appositione.

11. Ab ablatione.

12. Ex hypothese.

13. A subiectis, & praedicationibus.

14. Ab eiusdem diuisione.

15. A separationem loci, tot dicuntur.

si non idem indicet, & nomen & oratio, manifestum quonia non erit definitio, assignata oratio. Constructiuorum autem locorum nullus utilis ad terminum, non enim sufficit ostendere idem quod sub oratione & nomine est, ad conueniendum, quonia definitio: sed & alia oportet omnia habere quæ præcepta sunt definitionem. Interimere igitur definitionem sic, & per hæc semper tenendum. Si autem construere volumus, primum quidem scire oportet, quoniam nullus vel pauci disputantium terminum syllogismo colligunt, sed omnes principium quod tale est accipiunt: ut qui circa Geometriam & numeros, & alias huiusmodi disciplinas. Deinde quoniam exactè quidem alterius est negotij assignare & quid est terminus, & quomodo definire oportet. Nunc autem quantum sufficit ad præsentem utilitatem, tantum solum dicendum: quoniam possibile fieri definitionis, & eius quod quid est, esse syllogismum. Nam si terminus est oratio, quæ quid est esse rei indicat, & oportet ea quæ in termino prædicantur, in eo quod quid est de re sola prædicari, prædicantur autem sola in eo quod quid est genera & differentia: manifestum, quoniam si quis sumat ea quæ solum de re in eo quod quid est prædicari oportet, quod hæc habens oratio, terminus ex necessitate erit. Non enim contingit aliud esse terminum, eò quod nihil aliud in eo quod quid est de re prædicatur. Quod igitur possibile est ex termino syllogismorum fieri, manifestum. Ex quibus autem oportet construere, determinatum est quidem in aliis diligentius: ad propositam autem methodum iidem loci utiles. Inspiciendum enim in contrariis, & in aliis oppositis, & totas orationes, & secundum partem consideranti: nam si opposita oppositè, & eam quæ dicta est, propositi necesse est esse. Quoniam autem contrariorum plures complexiones, sumenda est ex contrariis qualiscumque maximè apparebit contraria definitio: Totas igitur definitiones, quemadmodum dictum est, considerandum. Secundum partem autem hoc pacto: primum quidem, quoniam assignatum genus rectè assignatum est, nam si contrarium in contrario, propositum autem non est in eodem, manifestum quoniam in contrario erit: eò quod necesse est contraria in eodem genere, vel in contrariis generibus esse. Et differentias quidem contrarias de contrariis arbitramur prædicari: ut de albo & nigro, nam illud quidè segregatum, hoc autem cõgregatum visus: quare si de contrario contrariè prædicatur, de proposito quæ assignata sunt prædicabuntur. Quapropter quia & genus & differentia rectè assignata sunt, manifestum quoniam definitio erit, quæ assignata est. An non necessarium est de contrariis contrarias differentias prædicari, nisi in eodè genere sunt contraria? Quorum autem genera sunt contraria, nihil prohibet eandem differentiam de utrisque dici: ut de iustitia & iniustitia, nam illa quidem virtus, hæc autem vitium animæ: quare id quod est animæ differentia de utrisque dicitur: eò quod & corporis est virtus & vitium. Sed hoc verum, quod contrariorum aut contrariè, aut eadem differentia sunt. Si ergo de contrario contraria prædicantur, de hoc

1. Per opposita.

2. A contrariis.

autem non, manifestum, quoniam quæ dicta est, de hoc prædicabitur. Vniuersaliter autem dicendo, si denitio est ex genere & differentiis, si sit contrarij definitio manifesta, & quæ propositi definitio, manifesta erit. Nam quoniam contrarium in eodem genere, vel in contrario: similiter autem & differentia, aut contraria de contrariis, aut eadem prædicantur: dilucidum, quoniam de proposito autem idem genus prædicabitur quod de contrario: differentia autem contraria, vel omnes, vel aliqua, reliquæ autem eadem, aut eòtrà, differentia quidem eadè, genera verò contraria, aut ambo contraria, & genera & differentia: nam eadem esse ambo non contingit: si autem secus definitio eadem contrariorum erit. Amplius ex casibus & coniugatis. Necesse est enim consequi genera generibus, & terminos terminis, ut si obliuio est scientiæ amissio, & obliuisci amittere scientiam erit, & obliuio esse, amissio scientiæ. Vno igitur quolibet eorum quæ dicta sunt confessio, necesse est & reliqua confiteri. Similiter autem & si corruptio, dissolutio substantiæ: & corrumpere, dissoluere substantiam: & corruptiue, dissolutiue: corruptiuium, dissolutiui substantiæ: & corruptio, substantiæ dissolutio. Similiter autem & in aliis. Quare vno quouis sumpto, & reliqua omnia consequantur oportet. Et ex similitudine se habentibus adinueniam: nam si salubre est effectiuum sanitatis, & habitabile effectiuum bonæ habitudinis erit: & adiutiuum, effectiuum boni. Nam similiter vnumquodque eorum quæ dicta sunt, ad suum finem se habet: quare si vnius eorum definitio est, effectiuum esse finis, & reliquorum cuiusque, sic erit definitio. Amplius ex eo quod est magis, & similiter quod est similitudine, quoniam contingit cõstruere duas, ad duo comparatam, ut si magis hæc huius quam ista istius definitio, ista autem quæ minus, definitio est, & hæc quæ magis, & si similiter hæc huius, & ista istius: altera alterius, & reliqua reliqua. Vna autem definitione ad duo comparata, aut duabus definitionibus ad vnum, neutiquam utilis ea quæ ex magis est, consideratio: nam neque vnam duorum, neque duas eiusdem definitiones possibile est esse. Sunt autem opportunissimi locorum, & qui nunc dicuntur, & qui ex casibus, & qui ex coniugatis. Quocirca & oportet maximè detinere, & promptos habere hos: utilissimi enim ad plurima. Aliorum autem ij, qui maximè sunt communes, nam illi maximè reliquorum efficacissimi: ut inspiciere in singularibus, & in speciebus considerare, si conueniat definitio, eò quod vniuoca species est. Est autem utilis hic locus ad eos, qui ponunt ideas esse, quemadmodum prius dictum est. Amplius, si per metaphoram dixit nomen, vel idè de eodem prædicauit ut diuersum: tunc quis alius communis & efficax locorum, illo utendum.

De constructione, & destructione prædicariorum loci.
Cap. III.

Quod autem difficilius sit construere quam destruere terminum, ex iis quæ postea dicentur, manifestum. Nam nosse ipsum, & sumere ab interrogatis huiusmodi propositiones, non facile: ut quod



corum quæ sunt in assignata oratione, hoc quidem genus, illud autem differentia: & quod in eo quod quid est genus, & differentia prædicantur. Sine his verò impossibile est definitionis syllogismum fieri, nam si quædam & alia in eo quod quid est de re prædicatur, incertum verumne quæ dicta est, an alia eius definitio est, eo quod definitio, est oratio, quod est indicans. Manifestum autem & etiam ex his, nam facilius vnum cõcludere, quam multa. Interimere quidem sufficit ad vnum differere, vnum enim quodcumque sit, destruentes, interempturi sumus terminum: autem constructi, omnia necesse est cõstruere quod infini quæ in termino sunt. Amplius constructi quidem vniuersaliter statuendum syllogismum, nam oportet de omni, de quo nomen, prædicari & terminum: & etiam adhuc conuerti, de quo orationem, & nomen, si debeat proprius esse assignatus terminus: destruenti verò, non necesse ostendere vniuersaliter. Sufficit enim ostendere, quod de quopiam eorum quæ sub nomine sunt, oratio non verificatur: & tamen vniuersale oportet destruere, non tamen conuerti necessarium in destruendo, nam sufficit destruenti vniuersale, ostendere, quod de aliquo eorum, de quibus nomen prædicatur, oratio non prædicatur. At ipsi sunt conuerti non necessarium est ad ostendendum, quod de quibus oratio non prædicatur, neque nomen prædicatur. Amplius etiam si omni inest quod sub nomine est, & non solum, interempta est definitio. Similiter autem & circa proprium & genus se habet. In utrisque enim destruere quam construere facilius est. De proprio quidem manifestum, ex iis quæ dicta sunt. Nam ut plurimum in complexione proprium assignatur. Quare destruere quidem est, vnum incrementi, constructi autem, omnia ratiocinatione colligere necesse est. Penè autem & reliqua omnia quæcumque ad definitionem, & ad proprium conueniri dici, nam & omni oportet, quod sub nomine est, constructum monstrare quoniam inest: destruenti autem sufficit ostendere, vni non inesse. Si verò & omni inest, & non solum, etiam sic destructum sit, perinde ac & in definitione dicebatur. De genere autem, quoniam construere quidem necesse est vno modo, qui omni ostendit inesse: destruenti autem dupliciter. Nam siue nulli, siue alicui ostensum sit non inesse, interemptum est quod in principio. Item constructi quidem non sufficit, quoniam inest ostendere, sed & quoniam ut genus inest ostendendum, destruenti autem sufficit ostendere non inesse, vel alicui, vel nulli. Videtur autem quemadmodum in aliis,

Proprium & genus facilius destruere quam construere.

corrumpere quam facere facilius: sic & in his destruere, quam construere. In accidente verò vniuersale quidem facilius destruere, quam construere. Nam constructi quidem ostendendum, quoniam omni: destruenti autem sufficit ostendere, vni non inesse. Particulare verò e conuerso: nam facilius construere, quam destruere. Constructi enim sat est, ostendere alicui inesse: destruenti autem ostendendum, quoniam nulli inesse. Manifestum autem, quæ de causa omnium facillimum est terminum destruere. Plurima enim sunt in ipsa data multorum dictorum, ex pluribus autem citius sit syllogismus: nam verisimile, in multis magis quam in paucis peccatum fieri. Amplius, ad terminum quidem contingit & per alia argumentari. Siue enim non propria sit definitio, siue non genus quod assignatur, siue non inest aliquod eorum quæ sunt in definitione, interempta sit definitio. Ad alia autem neque ea quæ ex terminis, neque alia contingit omnia argumentari. Sola enim ea quæ ad accidens, communia sunt omnibus prædictis: inesse enim oportet vnum quodque eorum quæ dicta sunt. Si autem non ut proprium inest genus, nondum interemptum est genus. Similiter autem & proprium non necessarium ut genus inesse, neque accidens ut genus aut proprium, sed inesse tantum: quare non possibile, ex aliis ad alia argumentari, nisi in definitione solum. Manifestum igitur, quoniam facillimum omnium est terminum interimere: construere autem, difficillimum. Nam & illa oportet omnia ratiocinatione colligere: & quod insunt quæ dicta sunt, & quod genus quod assignatur est, quodque propria definitio: & adhuc præter hæc quod indicat quid est esse oratio. Et hæc probè oportet fecisse. Aliorum autem proprium maximè huiusmodi. Nam interimere quidè facilius, eo quod ex pluribus plerumque sit. Construere autem difficillimum: quoniam multa oportet astruere, & adhuc quoniam soli inest, & quoniam cõuersum prædicatur de re. Facillimum autem omnium, construere accidens, nam in aliis quidem non solum inesse, sed & quoniam sic inest ostendendum: in accidente verò quoniam inest duntaxat, sufficit ostendere. Destruere autem difficillimum est accidens, quia quam paucissima in ea data sunt: non enim significat in accideere, quo modo inest. Quare in aliis quidè dupliciter interimere contingit, vel ostendendo quod non inest, vel quod non sic inest: in accidente verò non contingit interimere, nisi ostendendo quod non inest. Locum igitur per quos copiosius erimus ad singula quæque problematum argumentari, ferè sufficienter annumerati sunt.

Accidens duplex, & varia ratio constructionis & destructionis eiusdem.

Omnes loci aliorum prædicariorum destructiuum.



Libro octauo, de ordine, & quomodo interrogare opus. Primū nāque docuit locos, vnde quis argumentorum copiam inueniat, deinde quæ secum formet argumenta, tertio quæ ad alterum exire faciant. Sed tertius hic locus dialectici proprius, cætera cum philosopho communia. Nam inuenit philosophus, & format: sed non interrogat, vt maximis propositionibus naturaliter manifestis, suffultus. Dialecticus verò ex probabilibus interrogat respondentem, à cuius demum responso argumēta facit. Sed de reliquis postea, nunc de ordine interrogandi. Igitur videndum, quot sint propositiones præter necessarias: nam necessariae demonstranti conueniunt. Non necessariae igitur quatuor, vel inductoria: ad vniuersale probandū, vel ampliatoria: vel ad occultationem illationis, vel ad claritatem orationis. Quæ autem ad occultationem certandi gratia, nam & ex in usum veniunt, cum

rota res contra alterum fiat: his sic vtimur, inductoris à particularibus ad vniuersalia, à manifestis ad obscura. Occultantē verò patrocinari nō solū illis propositionibus, per quas inferitur conclusio, sed etiam illis quæ ad eas vtilis sunt. Item illationes non ad suas veras propositiones apponere, sed ad tumultum illum ratiocinationum: de quibus supra. Atque vt vno verbo, vt cogatur respondens rogare propter quid illa conclusio inferatur. Vtile quoque fuerit, & in pluribus concludendis prætermittēdas propositiones non ordinatē, sed confutum sumere. Vtile & in vniuersali probando ad occultandū vtī definitione, ex qua fiat propositio vniuersalis, vtī autē non ipso sed in coniugato. Facilius enim ad sentitur respondens, & minori instantia assurgit, vt ostēdere volens omnem iratum appetentē vindictā, non irarum definiat: sed iram, quæ est vindictæ appetitus. Multa quoque alia ad occultanda documenta ponuntur, in ipso auctore videnda.

IN



Crauo, qui vltimus est, artes ipsæ dissectantiū traduntur, vel interrogantium, vel respondentium. Locos inueni, cemet rogata, cum altero congregere. Locorum inuentio philosophi, duo reliqua dialectici. Propositiones extra necessarias quatuor. Aut enim sunt inductionis gratia, vt vniuersale concedatur: aut ad pompā sermonis, aut ad conclusionis latebras, ad explicandū quod obscurū. Necessaria non statim proponēda, sed recedendum procul, nisi cum sunt manifestissima. Inducēda ex particularibus vniuersalia, ex notis ignota. Latebris secundæ ratiocinationis ope, & si posterius conclusiones interrogabis, & cogeris: nec perpetuū sed interpollatim rogabis. Atque aliorum ten des, quā quōd sis euasurus, aut similitudinibus agēs. Ac tunc tibi aliquid obiectabis. Nec magnificare videberis, cui plurimum fidas. propones aliquid, vt exemplū, nec autē quod obtinere vis, sed vnde id sequatur: & si posterius interrogabis, quod obtinere vis prius, sed mutata tamen ratio, si contumax homo sit, aut acer, cum quo disputas: dilatandū: in eandē sermo, & quæ nihil ad rē faciāt insertanda. Magnificā præstabit disputantis orationem, vel inductio, vel diuisio: perspicuam verò exempla, & imagines. Ratiocinandū contra dialecticos, sed inducere vniuersalia non semper licet: aliter obiciendum, si vnū proponas: aliter si duo. Ex impossibili non magnoperē argumentandū. Cauendū & illud, ne parū dialecticas propositiones afferamus, nec idem rogandū sapius. Tenenda prorsus, quæ difficilē oppugnētur, quæ facilē defendantur, vt prima: vt primis proxima: vt quæ sunt aut incerta definitionis, aut impropria: Respondentis officium est, necubi labascar. Sed alia ratio, si congruat opinioni propositio: alia, si abhor

reat, alia si medium teneat: alia, si simpliciter: alia si tibi, vel ei quem tuetur congruat. Videndum illud, an ad rē faciat, quod queritur. Si quid obscure queratur, postulandū audacter, vt explanetur. Si æquiuocū, tum ex cōmodo aut ad dandum, aut distinguendum. Ac si quid ex cōcessis deducatur quod nolis, dicendū illud aliō spectantem cōcessisse. Si manifestū sit quod queritur, respondero, est, non est. Aliter tamē particularibus, aliter vniuersalibus occurrēdū. Nunquam absurda positio tuenda. Interpellanda conclusio, quod procedet, si illud sustuleris, vnde deducitur: si interroganti obieceris, si ad interroganda dixeris: si diem (quod est nouissimum) dicēdo excemeris: nec autē vera modō, sed & falsa: nec ex veris modō, sed & ex falsis colligendū. Dialecticē potius agendū, quā litigatorie: nam & sermo increpatur, & disceptatur. Sermo igitur quinque modis, vbi nihil colligitur, vbi nihil ad rem, vbi frustra quippiam adicitur, vnde rursus aufertur: vbi ex inopinabilibus, aut minus credendis deducitur. In vniuersum cauenda ratiocinationis vitia, principij contrariorumque petitio: meditandū saepe quid interroganti, quid respondententi proficit: opus tamen ingenio maximo, noscēda rationes primarum maximè questionum: definitiones & plurimæ, & nobilissima, & prima tenēda memoria. Pernoscēda illa potissimū, de quibus frequentius disputatur. Consuescendum, vt ex vna ratione plures efficiamus. Propositiones à ratiocinationibus accipiendæ, potius ab inducentibus exempla proponendi obiciendisque capienda exercitatio, cum hominibus indoctis non magnoperē disputandum, habenda quasi arma semper in promptu, aduersus problemata quælibet rationū illarum, quæ non facile de improviso excogitantur.



ARISTOTELIS

STAGIRITAE TOPICORVM

LIBER OCTAVVS.

Loci ad instruendum interrogantem.

Cap. I.

Interrogandi ordo.



Post hæc autem de ordine, & quomodo oportet interrogare, dicendum. Oportet autem primū quidem, eum qui interrogare debet locum inuenire, vnde sit argumentandum. Secundum autem, interrogare, & ordinare singula apud seipsum. Reliquum verò & tertium, dicere iam eadem ad alterum. Quod

40 autem inueniat locum, similiter philosophi & dialectici consideratio: subinde verò illa ordinare & interrogare, proprium dialectici: ad alterum enim omne, quod tale est. Philosopho autem & quarenti per se ipsum, nihil curæ est, si vera quidem sint & nota per quæ syllogismus, non ponat autem ea qui respondet: eò quod propinqua sint illis quæ sunt ex principio, & præuideat quod subsequatur est: sed fortasse & studiosè ager: quoniam maximè nota, & propinqua sunt dignitates: & illis enim scientifici syllogismi. Loci igitur vnde oporteat sumere, dicti sunt prius. De ordine autem

autem, & interrogatione dicendum, diuidendo propositiones quæcunque sumendæ sunt præter necessarias. Necessariæ autem dicuntur, per quas syllogismus fit. Quæ autem præter has sumuntur, quatuor sunt. Aut enim gratia inductionis, ut dicitur vniuersale: aut ad magnitudinē orationis, aut ad occultationē conclusionis, aut ut sit lucidior oratio. Præter has autē, nulla est aslumen da propositio, sed per has augere, vel interrogare tentandum. Sunt autē quæ ad occultationē, certaminis gratia: sed quia omne quod eiusmodi est negotium, ad alterum est, necesse est & illis vti. Necessariæ igitur per quas fit syllogismus, non statim præordinadum, sed abeundū ad suprema. Vt non postulet quis contrariorū eandem disciplinam, si hoc voluerit sumere: sed oppositorū. Posito enim hoc, & quoniam contrariorū eadem disciplina, ratiocinabitur, eod quod ex oppositis sunt contraria. Si verò illam non ponat, per inductionem sumendū, proponenti in particularibus contrariis, nam aut per syllogismū, aut per inductionem, necessariæ sumendū: aut has quidem inductione, illas autem syllogismo. Quæcunque autem valde manifestæ sunt, illas quoque oportet præponere, nam immanifestius est semper in abscessu, & inductione, quod secuturum est, & simul ipsas vtilis proponere: & qui non potest illo modo sumere, esse paratū. Quæ verò præter has sumptæ sunt, accipiendæ quidem illarum gratia, vnaquæque autem earum hoc modo vtendum: inducentem quidem à singularibus ad vniuersalia, & à notis ad ignota: nota autem magis, quæ secundum sensum, vel simpliciter, vel multis. Occultantem verò ratiocinatione præcolligere oportet ea, per quæ syllogismus eius quod ex principio est, debet fieri: & hæc ut plurimum. Erit autem hoc, si quis non solum necessarias, sed & earum quæ ad illas sunt vtilis, aliquā syllogizauerit. Amplius conclusiones non dicere, sed postea ratiocinatione colligere subitarias. Sic enim longissimè absceder ab ea quæ ex principio, positione. Vniuersaliter autem dicendo, sic oportet eum interrogare qui occultè interrogat, ut interrogata omni oratione, & eo dicente conclusionē quaratur, propter quid. Id autem erit maximè per antedictum modum, nam sola vltima dicta conclusionē, immanifestum quomodo accidit, eod quod non præuidit respondens, ex quo accidit non per membra digestis prioribus syllogismis: minimè autē per membra digeritur syllogismus conclusionis, cum non eius sumptiones ponitur: sed cum illa sumuntur, à quibus syllogismus fit. Vtile autem, & non continua postulata sumere, ex quibus syllogismi, sed vicissim ad aliam, & ad aliam conclusionē. Nam positis conuenientibus iuxta se inuicem, magis quod accidit ex ipsis manifestum. Oportet autem & definitione sumere (in quibus possibile est) vniuersalem propositionem, non in ipsis, sed in coniugatis. Nam decipiunt falsa ratiocinatione seipso, quando in coniugato sumitur definitio, si non vniuersale concedunt, ut si oportet sumere, quod si irascitur, appetit pœnam: sumatur autem ira, appetitus esse pœna propter apparentem paruipensionem. Manifestum autem, quoniam hoc sum-

Pro interrogatione propositionum necessariorum documenta.

Ad occultationem, documentum.

pro, habebimus vniuersale, quod prælegimus. At eis qui ipsis proponunt, sape accidit ut abnuat respondens: eod quod magis se habeat in eadem instantia, ut quod non omnis qui irascitur, appetit pœnam: nam parentibus irascimur quidem, non autem pœnam appetimus. Fortasse autem non vera instantia est, nam à quibusdam iusticiis pœna est, iritari solū & facere pœnitere, veruntamē habet aliquid verisimile, ut non videatur irratio nabiliter negare propositū: in ira autē definitio- ne, non similiter facile est instantiam inuenire. Præterea proponere par est, non ut propter id ipsum, sed alterius gratia, eum qui proponit: nam deuitant ea quæ ad positionem sunt vtilia. Simpliciter autem dicendo, quàm maximè facere debium, vtrum quod proponitur, an oppositum sumere vult, nam dubio existente quidam ad positionem est vtile: magis quod sibi videtur ponunt. Amplius per similitudinem interrogare, nam & verisimile, & latet magis vniuersale: ut quoque quemadmodum scientia & ignorantia contrariorum eadem sit: & sensus contrariorum idem: autē conuerso, postquam sensus idem contrariorum, & scientia. Hoc autem est simile inductioni, non tamen idem, nam illic quidem à singularibus vniuersale sumitur: in similibus autem non est quod sumitur vniuersale, sub quo omnia similia sunt. Oportet autem & ipsum sibi met quandoque instantiam ferre. Nam in suspensè se habent respondentes ad eos, qui videtur iuste argumētari. Vtile autem & dicere, quod cōsuetum, & quod dicitur tale: nam pigrescunt quod solitum est dimouere, instantiam non habentes, simul autē & quia vtrumque & ipsi talibus, cauent ea dimouere. Amplius, non sedulè agere, etsi omnino vtile sit: nam aduersus sedulè agentes, magis remittuntur. Et ut in similitudine proponere: nā quod propter aliud aliquid proponitur, & nō propter seipsum vtile, ponent magis. Amplius, non id proponere, quod oportet sumere: sed cui cōsequens id est ex necessitate. Nam & magis concedunt, eo quod non similiter ex hoc manifestum sit, quod cōsecuturum est: & sumpto hoc, sumptum est & illud. Et id vltimò interrogare, quod maximè vult sumere, nam maximè prima renunt eod quod plurimi interrogantium prima dicit, circa quæ vel maximè student. Ad quosdam autē prima quæ vtilia sunt, proponere, nam proterui maximè prima admittunt, nisi omnino manifestum sit, quod secuturum est: in fine autem proteruiunt. Similiter autem, & quicunq; arbitrantur acuti esse in respondendo. Ponentes enim plurima, in fine recitant, tanquam nihil acciderit ex iis, quæ posita sunt. Ponunt autem promptè confidentes habitui, & arbitantes nihil se esse passuros. Amplius, pro longare, & interponere que nihil sunt vsui ad orationem: quemadmodum pseudographia videntes, nam cum sint plura, immanifestum in quo falsum sit. Quare & occultant quandoque interrogantes, in absconso proponentes ea, quæ per se posita non ponerentur. Ad occultationem igitur, dictis est vtendum.

Pro introductione respondentis, loci alij. Cap. 11.

Ad

Ad ornatum orationis, inductione & diuisione opus.

Ad ornatum verò, inductione, & diuisione eorū quæ affinia sunt. Inductio igitur quale quid est, manifestum. Diuidere autē huiusmodi, ut scientiam scientia esse meliorem: aut eo quod exactior est, aut quod meliorum, & quod scientiarū alia quidem sunt contemplatiua, alia autem actiua, alia porro effectiua: nam vnumquodque talium coordinat quidem orationem, at non necessarium est, vt dicatur ad conclusionem. Ad luciditatem autem, exempla & similitudines afferendū. Exempla autem accommodata, & ex quibus scimus, qualia Homerus, non qualia Chærilus: sic enim clarius erit quod proponitur. Vtendum autē in disserendo syllogismo quidē ad dialecticos magis, quàm ad multitudinē: inductione verò contrā, ad multitudinem magis. Dicitur autē & de his, & prius. Est autē in aliquibus quidē inducētī, possibile interrogare vniuersale, in aliquibus verò nō facile: eod quod non positū sit similitudinibus nomē omnibus cōmune, sed quādo oportet vniuersale sumere: sic in omnibus talibus dicunt, id determinare difficilissimū esse: qualia sunt ea, quæ profertur huiusmodi, & qualia non. Et propter hoc sapenmero in se inuicē distidēt in disputationibus: alij quidem dicentes similia esse, quæ non sunt similia: alij verò dubitantes quæ sunt similia, non esse similia. Quare tentandum in omnibus talibus, ipsum nomen effingere, vt neq; respondententi liceat dubitare quod non similiter, quod inferitur, dicitur: neque interroganti calumniari, vt similiter dicto: eod quod plura eorum quæ non similiter dicuntur, similiter videntur dici. Quando autem inducētī in pluribus, non dederit vniuersale, tunc iustum est efflagitare instantiam: non dicente autem ipso in aliquibus sic, non iustum est efflagitare, in aliquibus non sic. Oportet enim inducentem prius sic instantiam efflagitare. Efflagitandum autē instantias, non in eo quod proponitur ferre, nisi vnum tantum sit huiusmodi: vt binarius parium numerorum solus primus. Nam oportet & eum qui instat in altero instantiam ferre, aut dicere quod hoc solum tale est. Ad eos autē qui instant vniuersali, non in eodem autem instantiam ferunt, sed in æquiuoco (vt quod habeat aliquis non suum colorem, vel manum: habebit enim pictor nō suum colorem, & cocus pedē non suum) diuidendo: vt vera in talibus interrogandum est. Nam latente æquiuocatione, bene videntur instare propositioni. Si autem non in æquiuoco, sed in eodem instas præpediat interrogationē, oportet auferentem id in quo instantia est, proponere reliquum, vniuersale faciēdo, donec sumat quod vtile est: vt in obliuione, & in oblitum esse, non enim concedunt, eum qui amisit disciplinam, oblitum esse: eod quod transeunte re amisit quidem disciplinam, oblitus autem non est. Dicendum autem, auferenti id in quo instantia est, reliquum: vt si permanente re amisit disciplinam, idcirco oblitum esse. Similiter autem & contra instantes, quoniam maiori bono maius opponitur malum, proferunt enim, quoniam sanitati minori bono quā bona habitudo, maius malum opponitur: nam agritudinem maius esse malum

mala habitudine. Auferendum igitur & in hoc id in quo instantia est, nam ablato, magis ponetur: quoniam maiori bono maius malum opponitur: nisi coinferat alterum, quemadmodum bona habitudo sanitatem. Non solum autem eo instante, hoc faciendum, sed & sine instantia negat, eod quod præuideat aliquid talium. Nam ablato eo, in quo instantia est, compelleretur ponere, eod quod non præuideat in reliquo, in aliquo non sic esse. Si autem non ponat, efflagitatus instantiam, non habebit assignare. Sunt autem huiusmodi propositionum quæ in aliquo falsa sunt, in aliquo autem vera, in his enim par est auferre: reliquum autem verum relinquere. Si autem in multis proponenti non ferat instantiā: postulandum est ponere. Nam dialectica est propositio, ad quā sic in pluribus se habentē non est instantia. Quando autem cōtingit idem & sine impossibili & per impossibile syllogizare, demonstranti quidē & non differenti, nihil refert vel sic vel illo modo syllogismo colligere. Differenti autem non est vtendum per impossibile syllogismo: nam si sine impossibili quidem syllogismo colligat, minimè fiet vt dubitent: at quando per impossibile syllogizant (nisi valde manifestum sit falsum esse) non impossibile dicunt esse, quare non fit interrogantibus quod volūt. Oportet autē proponere, quæcunq; in pluribus quidem sic se habent: instantia autem aut omnino non est, aut non in superficie est conspiciere: nam qui non possunt cōspicere in quibus non sic, tanquā verum quidē sit, ponunt. Non oportet autē conclusionē, interrogationem facere. Alioquin autem, eo reuente non videtur fieri syllogismus: nā & sape cum non interrogat, sed vt sequens inferat, negant, & hoc faciētes, non videntur redargui iis qui non conspiciunt, quod accidit ex iis quæ posita sunt, quādo igitur non dicens quidē accidere interrogabit, ille autem negabit, omnino nō videtur fieri syllogismus. Non videtur autē omne vniuersale dialectica propositio esse: vt, quid est homo? aut quot modis dicitur bonum? est enim dialectica propositio, ad quā est respondere sic, vel non: ad dictas autem non est: quare non sunt dialecticæ huiusmodi interrogationes, nisi ipse determinans vel diuidēs dicat: vt, putāsne bonū sic, vel non sic dicitur? nam ad talia facilis respōsio, vel affirmādo vel negando, quapropter tentandū, sic proponere huiusmodi propositionem. Simul autē & iustum forrasse ab illo interrogare, quot modis dicitur bonū? quando hoc diuidente & proponēte nullo modo concesserit. Quisquis autē vnam orationem multo tempore interrogat, malè interrogat: nā si respōdeat quidē ei interrogato quod interrogatur, manifestum quod multas interrogationes interrogat, aut frequenter eadē, quare aut nugatur, aut non habet syllogismū: nam ex paucis omnibus syllogismus, si verò non respondeat, patet quod non increpat, aut discedit. Est autem argumentari difficile, & sustinere facilè ipsas suppositiones. Sunt autē talia, & quæ natura sunt prima, & quæ postrema: nam prima quidē termino egēt, postrema verò per multa terminātur volētī continuis sumere à primis, aut sophisticæ vidētī argumētationes.

Leges ad syllogismos.

Impo

Impossibile enim demonstrare quippiam est, eum qui non incipit à propriis principis, & connectit usque ad vltima, definire autem nihil ducunt respondentes: neque si interrogans definiat, aduertit. Atqui non factio manifeste quidnam est quod propositum est, non facile est argumentari, maxime autem quod tale est, circa principia accidit: nam alia quidē per hæc monstrantur, ipsa verò non contingit per alia: sed necesse est definitione talium, vnum quodque cognoscere. Sunt autem difficile argumentabilia, & quæ valde propinqua sunt principio. Non enim contingit plures ad hæc rationes inuenire, cum sint pauca media horumque & principiorum, per quæ necesse est monstrare ea quæ post illa sunt. Terminorum autem difficile argumentabiles ij omnium maxime sunt, quicunque vtruntur talibus nominibus, quæ primum quidē inmanifesta sunt, simpliciter ne dicantur an multipliciter. Ad hæc autem, quæ neq; nota vtrum propriè, an secundum metaphoram de definito dicantur. Nam quia obscura sunt, non habet argumenta, quia verò ignoratur, si absque metaphora dicitur quod tale est, non habet quod increper. Omnino autem omne problema quando difficile argumentabile, vel termino indigere arbitrādum est, vel est eorum quæ multipliciter, vel eorum quæ secundū metaphoram esse dicuntur, vel non longè à principiis, vel quia nō manifestum est primum nobis hoc idem, secundum quem ditorum modorū quod est dubitationem præstat. Nam cum est manifestus modus, manifestum quoniā aut definire oportebit, aut diuidere, aut medias propositiones inuenire: nam per hæc, monstrantur vltima. In multis autem positionibus non bene assignata definitione non facile disputare, ac argumentari, vt vtrum vnum vni contrarium, an plura. Definitis autem vtrum contingit plura eidē esse contraria, an non eodem autem modo & in aliis definitione indigentibus. Videtur autem & in disciplinis quædam ob definitionis defectum, nō facile describi, vt & quoniam quæ ad latus secat planum linea, similiter diuidit & lineæ & locum, definitione autem dicta, statim manifestū est quod dicitur: nam eandem ablationem habent loca & lineæ, est autem definitio eius orationis hæc. Simpliciter autem, prima elementorum, positis quidem definitionibus (vt quid linea, vel quid circulus) facillimum ostendere: verū non multis ad vnum quodq; eorum est argumentari, eò quod non sunt multa media. si autem non ponantur principiorum definitiones, difficile: fortasse autem omnino impossibile. Similiter autem his, & in iis quæ sunt circa orationes se haber, non igitur latere oportet, quando difficile argumentabilis est positio, quod passa est aliquid eorum quæ dicta sunt. Quando autem erit ad dignitatē & propositionem, maior labor disputare, quàm ad positionem. Dubitare autem possit quispiam, vtrum ponenda sint talia, an non: nam si non ponat, sed poscat & ad illa disputare, maius præcipiet quàm quod in principio positum est: si verò ponat, crederet minus credilibus, si igitur oportet non difficilius problema

Aegre probabilia quæ.

Definitionis momentum.

facere, ponendum: si autem per notiora syllogizare, non ponendum. An discenti quidem non ponendum, nisi notius sit: exercitato verò ponendum, si verum solū videatur: quare manifestum, quoniam non similiter & interroganti & docenti existimandum esse ponendum. Quo pacto igitur interrogare & ordinare oportet, penè sufficiunt quæ dicta sunt.

Loci pro respondente.

Cap. III.

DE responsione autem primum quidem determinandum, quòdnam est opus bene respondētis, quemadmodum bene interrogantis. Est autem interrogantis quidem, sic deducere orationem, vt faciat respondētē dicere inopinabilia quàm ea quæ propter positionem sunt necessaria: respondētis verò non propter se apparere accidere impossibile, aut quod præter opinionem est: sed propter positionem: nam alterum fortasse peccatum, ponere primum quod non oportet, & positū non seruare aliquo modo. Quia autem sunt indeterminata iis, qui propter exercitationem & experientiam orationes faciunt (nam non eadem considerationes & discitentibus & concertantibus: neque his, & iis qui exercent semper se inuicē inspectionis gratia: nam discenti quidem ponēda sunt semper ea quæ vidētur, neq; enim conatur falsum vllus docere: concertantium verò interrogatē quidem videri aliquid facere oportet omnino, respondētē autem nihil videri pati) & in dialecticis congressionibus, quæ non concertationis gratia, sed experimētī & inspectionis orationes faciūt, nondum enucleatum est, quo pacto oportet cōnectere respondentem, & qualia dare, & qualia non, ad bene aut non bene seruandam positionem, quoniam (inquam) nihil habemus traditum ab aliis, ipsi aliquid dicere cōtemus. Necesse est autem respondētē sustinere orationem, ponendo autem probabilem, aut improbabilem positionem, aut neutram, & aut simpliciter probabilem, aut improbabilem, aut determinatē: vt huic alicui, vel alij. Nihil autem refert quomodocunque, dum ea probabilis sit: nam idem modus erit bene respondendi, & dandi, vel non dandi quod interrogatum est: nam cum improbabilis est positio, necesse est & conclusionem probabilem fieri: cum verò probabilis, improbabilem: nam oppositum semper positionis interrogans concludet. si autem neque improbabile probabile, neque quod positum est, & conclusio erit talis. Quoniam autem bene syllogizans, ex probabilioribus & notioribus propositum demonstrat: manifestum est, quòd quando simpliciter est improbabile quod proponitur, non dandum est respondētī, nec quod non videtur simpliciter, nec quod videtur quidem: minus autem conclusione videtur. Nam cum improbabilis est positio, probabilis est conclusio, quare oportet quæ sumuntur, probabilia esse omnia: & magis probabilia quàm quod proponitur, si debet per notiora, quod minus probabile est, concludi: quare si neque tale est quippiam eorum quæ interrogantur, non ponendum est respondētī.

Simpl

Simpliciter autem, si est probabilis positio, dilucidum est, quoniam conclusio simpliciter improbabilis. Ponendum igitur, & quæ videntur omnia, & eorum quæ non videntur, quæcunque minus sunt probabilia conclusionem: nam sufficienter sic videbitur disceptatum esse. Similiter autem erit, & si neque improbabilis, neque probabilis est positio. Nam sic & quæ videntur omnia, dandum, & eorum quæ non videntur, quæcunque magis sunt probabilia conclusione: sic enim probabiliores accidit orationes fieri. Si igitur simpliciter quidē probabile vel improbabile quod ponitur ad ea, quæ vidētur simpliciter, comparatio faciendā. Si autem non simpliciter probabile, vel improbabile sit quod ponitur, sed respondenti: ad se ipsum, quod videtur, & quod non videtur iudicando, ponendum vel non ponendum. Si verò alterius opinionem tuetur respondens, manifestum, quoniam ad illius intelligentiā aspiciendo, ponere singula debet & negare, quare, & qui curant extraneas opiniones (vt bonum & malum esse idem, quemadmodū Heraclitus inquit) non dant, non adesse simul contraria eidem: non quia non videntur eis hæc, sed quia secundū Heraclitum sic dicendum, faciunt hoc autem & qui suscipiunt ab inuicem positiones, coniectat enim ac si is dicat qui ponit, manifestū igitur quæ coniectandum respondētī, siue simpliciter probabile siue alicui positum est. Quoniam autem esse necesse, omne quod interrogatur aut probabile, aut improbabile esse, aut neutrum, & ad orationem, aut non ad orationē attinere quod interrogatur: si sit quidem quod videtur, & non ad orationem, dandum est dicēdo quod videtur, non enim interimitur, positū eo, quod in principio. Si verò non videtur, & non ad orationem, dandum quidem, & con significandum quod non videtur, ad de uitationem absurditatis. Si verò sit ad orationem & videatur, dicēdum quoniam videtur quidem, sed valde propinquum ei, quod in principio est, & interimitur eo positū quod propositum est. Si autem ad orationem quidem, valde autem improbabile postulatum, dicendū quod accidit, hoc positū, ac valde absurdum esse quod proponitur. Si verò neque probabile, neque improbabile, si nihil quidem ad orationem, dandum nihil determinando. Si autem ad orationem, con significandum quod interimitur, positū eo, quòd in principio est. Nam sic & qui respondet, nihil videbitur propter hoc pari, si quidem præuidens singula posuerit: & qui interrogat, assequetur syllogismum, positus ab eo omnibus probabilioribus conclusione conatur colligere, perspicuum quoniam non bene colligunt, quare cum sic interrogant, non ponendum. Similiter autem & in iis quæ obscurè, & multipliciter dicuntur, occurrendum est. Nam quia durum est respondētī, non discētī, discere, non discō, & multipliciter dictum non ex necessitate cōfiteri vel negare: manifestum quoniam primum quidem nisi planum sit quod dicitur, non eundēdum, vt dicat, haud intelligo: nam saepe ex eo quòd non clarè interrogantibus dant, occurrit aliquid difficile. Si autem

Ad interrogaciones obscuras, siue simplices, siue multipliciter in iustitio.

notum quidem sit, multipliciter autem dictum, si in omnibus quidem verum vel falsum sit quod dicitur, dandum simpliciter quod dicitur, vel negandum: si verò in aliquo quidem sit verum, in aliquo autem falsum, significandum est quòd multipliciter dicitur, & quia hoc quidē falsum, illud autem verum. Nam cum posterius distinguitur, manifestum si & in principio ambigū animaduertit. Si autem non præuiderit dubium, sed in alterum aspiciens posuerit, dicendum ad eum qui in alterū ducit, quoniam non ad id aspiciens dedit, sed ad alterum eorum. Nam pluribus existentibus quæ sub eodem nomine, vel eadem oratione sunt, facilis est ambiguitas. Si verò & dilucidum sit & simplex quod interrogatur, aut sic, aut non, respondendum. Quoniam autem omnis propositio syllogistica, aut earū aliqua est, ex quibus syllogismus, aut propter aliquā illarum: manifestum, quòd quandoque alterius gratia sumetur, ex eo quòd plura similia interrogat. Nam aut per inductionem, aut per similitudinē, plerumque vniuersale sumunt, singularia igitur omnia ponendum, si sint vera & probabilia, ad vniuersale autem tentandū instantiā ferre. Nam sine instantia vel quæ sit, vel quæ videatur, prohibere orationem, proteruire est, si igitur multis apparentibus non dederit vniuersale, qui non habet instantiam, manifestum est, quoniā proteruit. Amplius, si neque contrā argumentari habeat, quod non verum, multo magis videbitur proteruire, quamuis nec hoc sufficit. Nam cōplures orationes opinionibus contrarias habemus, quas difficile est soluere, velut Zenonis, quòd non cōtingit moueri, neq; stadium pertransire, sed non propter id, quæ sunt opposita his non ponendum. Si igitur qui neque contrā argumentari habet, neque instare, non ponit: dilucidum quoniam proteruit. Est enim in disputationibus proteruia, respondētī præter dictos modos, syllogismi destructiua.

Propositio nes interrogari vel syllogistica vel non.

Sustinere autem & positionem, & definitionem, ipsum sibi ipsi oportet præargumentando. Nam in se ipsum ex quibus interimunt interrogantes & proponitur, manifestum quoniam iis aduertandū. Inopinabilem verò suppositionē cauendū sustinere, Erit autem inopinabilis multipliciter, nam & ea, ex qua absque contingit dicere: vt si omnia dicat aliquis moueri, aut nihil. Et quæcunque peioris moris esse eligenda, & quæ contraria consiliis: vt quòd voluptas bonum, & iniuriā facere melius quàm iniuriā pati: nam non vt orationis gratia sustinentem, sed vt ea quæ videantur dicentem, oderunt. Quæcunque verò orationū falsum syllogizant, soluendū interimendo id, propter quod sit falsum. Nam non is qui quoduis interimit, soluit: ne quidē si falsum est quod interimitur, habere enim potest plura falsa oratio, vt si quis sumat, sedentem scribere, Socratē verò sedere, accidit enim ex his, Socratē scribere, interempto igitur Socratē sedere, nihil magis soluta est oratio, quamuis falsum sit postulatum, sed non propter id oratio falsa, nam si quis sit sedens, non scribens autem: non amplius in tale aptè accommodabitur eadem solutio, quare non id interimendum, sed sedentem scribere. Non enim omnis qui sedet,

De reſta ſolucione.

sedet scribit. Soluit igitur omnino, qui interimit id propter quod sit falsum, nonit autem solucio-

Locipro interrogante & respondente communes.

Cap. IIII.

Prohibitio argumentationis quadruplex.



Se autem orationem prohibere concludi, quadrupliciter, nam aut interimit id propter quod sit falsum: aut ad interrogatam, instantiam dicendo.

sepe enim non soluit quidem qui tamen interrogat, non potest longius producere. Tertium ad interrogatam, accidit enim ex interrogatis quidem non fieri quod volumus, eod quod non bene interrogata sunt: addito autem aliquo, fieri conclusionem. si igitur non amplius potest producere interrogans, ad interrogatam erit instantia: si autem potest, ad interrogata. Quartum autem, pessima est instantiarum, quæ ad tempus, nam quidam talibus instant, ad quæ disputate pluris est temporis quam presentis exercitationis. Instantia igitur, ut dictum est prius, quatuor modis sunt. Solutio autem est earum quæ dicta sunt, prima tantum: reliquæ autem prohibitiones quedam, & impedimenta conclusionum. Inculpatio vero orationis, & secundum ipsam orationem, & quando interrogatur, non eadem. Plerumque enim, quod non bene disputatur oratio, is qui interrogatur, est causa: eod quod non concedat, ex quibus probè erat disputare ad positionem: nam non est in altero solo, bene absolucere commune opus. Necessarium igitur quandoque ad dicentem, & non ad positionem, argumentari: quando is qui respondet, contraria interroganti obseruat corroborans, proteruientes igitur, altercatorias, & non dialecticas faciunt exercitationes. Amplius autem, quia exercitationis & experimenti gratia, & non doctrina huiusmodi sunt orationes, perspicuum quoniam non solum vera syllogizandum, verum etiam falsum: nec per vera semper, sed quandoque & per falsa. Sæpe enim vero posito, interimere necesse est disputationem: quare proponenda falsa: quandoque autem & falso posito, interimendum per falsa, nihil enim prohibet, alicui videri quæ non sunt, magis quam vera, quapropter ex his quæ illi videntur, oratione facta, magis erit suavis quam adiurus. Oportet autem cum qui bene transfert, dialecticè & non contentiosè transferre, ut geometram geometricè: siue falsum, siue verum sit, quod concludendum est. quales autè dialectici syllogismi, dictum est prius. Quoniam autem malus particeps, qui impedit commune opus, patet quod & in orationibus, nam commune quidpiam quod proponitur, & in illis est: præterquam in concertantibus, his autem non est eundem vtrisque finem assequi, nam plures vno impossibile est vincere. Differt autè nihil, suo in respondendo, siue interrogando id fiat: nam & qui contentiosè interrogat, prauè disputat: & qui in respondendo non dat

Inculpatio orationis secundum se, & quando interrogatur, non eadem.

E lapsus non dialecticus, increpandus.

Comune opus dirimès, increpandus.

quod videretur, neque suscipit quicquid, quod vult interrogans interrogare. Manifestum igitur ex his quæ dicta, quod non similiter inculpandum & secundum seipsam orationem, & interrogantem. Nam nihil prohibet, orationem quidem prauam esse, interrogantem verò ut possibile est optimè contra respondentem disceptare, nã contra proteruos non possibile fortasse itatum sumere quales quis vult: sed quales fieri possibile, faciendi syllogismi.

10 Quoniam autè est indeterminatum quando contraria, & quado ea quæ sunt in principio, sumuntur homines (nam plerumque per seipsos dicentes, contraria dicunt: & abnuetres prius, dant posterius, eod quod interrogati & contraria, & quæ in principio plerumque obediunt) necesse est prauas fieri disputationes, causa autè est qui respondet, hæc quidem non dans, illa autè talia dans: manifestum igitur, quoniam non similiter inculpandum & interrogantes, & orationes. Orationis autè secundum seipsas quinq; sunt inculpationes. Prima quidè, quando ex interrogatis non concluditur, neque quod propositum est, neque omnino quicquamcum sit verum, vel inopinabilia, aut omnia, aut plurima, in quibus consistere debet conclusio, & neque ablati quibusdam, neque additis, neque his quidem ablati, & eo modo quo dictum est prius. Tertia verò, si additis quibusdam fiat syllogismus: hæc autè sunt de teriora his quæ interrogatur, & minus probabilis conclusio: etiam si ablati quibusdam, nam quandoque sumunt plura necessariis. quare non eo quod hæc sunt, sit syllogismus. Amplius, si ex inopinabilioribus, & minus credibilibus conclusione: aut si ex veris, sed maiore opera indigentibus demonstrari, quam problema. Non oportet autem ex omnibus problematis syllogismos existimare similiter probabiles esse, & suasibiles: natura enim statim sunt aliqua quidè faciliora, alia verò difficiliora, eorū quæ interrogatur, quare si ex aliquibus, ut fieri potest, maximè probabilibus, coniecturâ fecerit, disputatū bene est. Manifestū igitur, quoniam orationis non eadè inculpatio, & ad problema, & secundum se. Nam nihil secundū se quidem oratione prohibet esse vituperabile, ad problema autè laudabile. & rursum ediuerso, secundum se, quidè laudabilem, ad problema autè vituperabilem: quando ex pluribus est facile cum probabilibus tum veris concludere. Erit autè quandoque oratio etiã concludens, quam non concludens deterior, quando illa quidem ex absurdis concludit, cum non sit tale problema, hæc autè indigent talibus quæ sunt probabilibus & vera, & nondū ex assumptis sit oratio. Eos autè, qui per falsa verum concludunt non iustum est inculpare, nam falsum quidem semper necesse est per falsa syllogizare: verum autem est quandoque per falsa syllogizare: manifestum autem id ex Analyticis. Cum autem demonstratio sit alicuius dicta oratio, si aliquid est aliud quod ad conclusionem nullo modo se habet, non erit ex illo syllogismus: si autem appareat, sophisma erit, non demonstratio. Est autem philosophema quidem, syllogismus demonstratiuus: epicherema autem, syllogismus dialecticus

20 30 40 50

Oratio tribus modis manifesta.

Oratio falsa quadrifaria.

60

60

cticus

Conclusio quomodo natura præmissarum sequatur.

Oratio vitiosa, plus æquo redundans.

Oratio tribus modis manifesta.

Oratio falsa quadrifaria.

60

60

cticus: sophisma verò, syllogismus contentiosus: aporema autem, syllogismus dialecticus contradictionis. Si verò ex vtrisque quæ videantur, aliquid ostendatur, non autem similiter videantur: nihil prohibet quod ostenditur, magis altero videri. Sed si hoc quidem videatur, illud autem neutra parte: aut si hoc quidem videatur, illud autem non videatur: si similiter quidem, similiter vtrique erit, & non: si autem magis alterum, sequetur quod est magis alterum, sequetur quod est magis alterum. Est autem quoddam & idem ad syllogismos peccatum quando ostenditur per longiora, quod contingit per breuiora, & quæ orationi assunt: ut quod est opinio magis altera, quam altera: si quis perat ipsam vnumquodque maximè esse, esse autem opinabile, ipsum quod verè est: quare quorundam magis esse ipsum: ad quod autem magis, magis dicitur esse: esse autem & ipsam opinionem veram: vel erit magis exacta, quam alia: peritum est autem, & ipsam opinionem veram esse, & ipsum vnumquodque maximè esse: ita ut ipsa opinio maximè vera, certior sit. Sed quæ nequitia? an quod facit circa id cuius est oratio, latere causam? Oratio autem est manifesta, vno quidem modo & publicissimo, si sit concludens sic, ut nihil oporteat interrogare: vno autem, & qui maximè dicitur, cum sumpta quidem sint ex quibus necessarium est conclusionem esse, quæ quidem sint per conclusiones conclusa. Insuper si id omittitur, quod valde probabile est.

Pro opponente, & respondente, loci communes.

Cap.

v.

Alia autem oratio vocatur quadrupliciter. Vno quidem modo, quando appareat concludere, quæ non concludit. Vocatur autem apprens, litigiosus syllogismus. Alio modo, quando concludit quidem non tamen ad propositum: quod accidit maximè in iis, quæ ad impossibile ducunt. Aut ad propositum quidem concludit, non tamen secundum propriam disciplinam: hoc autem est, si ea, quæ non est medicinalis, videatur esse medicinalis: aut geometrica, quæ non est geometrica: aut dialectica, quæ non est dialectica: siue verum, siue falsum sit quod accidit. Alio autem modo, si per falsa concludit. Huius autem erit quandoque quidem conclusio falsa, quandoque autem vera. Nam falsum quidem semper per falsa concludit: verum autem possibile est, & non per vera, ut dictum est prius. Quod autem falsa sit oratio, dicentis peccatum potius est, quam orationis. At ne quidem dicentis semper, sed cum lateat ipsum quod falsam orationem dixit aliquam: eod quod secundum se suscipimus cum pluribus veris quippiam amplius. Si ex iis, quæ maximè videntur, interimit aliquid verorum, (talis enim existens, verorum demonstratio est) oportet sanè positurum aliquid non esse omnino: quare erit huius demonstratio. Si autem verum concludat per falsa, & valde absurda, compluribus deterior erit, quam falsum syllogizant: erit autem talis, & quæ falsum concludit. Quare manifestum, quod prima quidem consideratio orationis secundum seipsam est, si concludit: secunda autem, vtrum verum an falsum: tertia verò, ex qualibus quibusdam. Nam si ex falsis quidem, opinabilibus autem, rationabilis: si autem existentibus quidem, sed inopinabilibus, praua. Si verò & falsa, & valde inopinabilia sint, dilucidum quod praua, aut simpliciter, aut ad rem. Id autem quod in principio, & contraria quoniam pacto peteret interrogans, secundum veritatem quidem in Analyticis dictum est: secundum opinionem verò nunc dicendum est. Peteret autem videntur id, quod in principio, quinque modis. Manifestissimo quidem, & primo, si quis id ipsum, quod monstrari oporteat, petat. Hoc autem in eo ipso quidem, non facile latere potest: in synonymis autem, & in quibuscunque nomen, & oratio idem significat, magis. Secundò autem, quando quod particulariter oporteat demonstrare, vniuersaliter quis petat: ut qui argumentatur, quod contrariorum vna disciplina, omnium oppositorum postulaerit vnam esse. Nam videtur, id, quod oportebat secundum se ostendere, cum aliis petere pluribus. Tertio, si quis quod vniuersaliter est ostendere propositum, particulariter petat: ut si de omnibus contrariis propositum est, de aliquibus postulet. Videtur enim hic, quod cum pluribus oportebat ostendere secundum se, extra petere. Rursus, si quis diuidens, petat problema: ut si oportet ostendere medicinam sani & aegri, extra vtrunque postulet. Aut si quis eorum, quæ sequuntur se inuicem ex necessitate, alterum petat: ut latus incommensurabile esse diametro, si oporteat ostendere, quod diameter lateri. Aequaliter autem & contraria petunt ei, quod ex principio est: nam primo quidem, si quis opposita petat secundum affirmationem & negationem. Secundò autem, contraria, secundum oppositionem: ut bonum & malum, idem. Tertio verò, si quis vniuersaliter postulans, particulariter petierit contradictionem: ut si quis sumens contrariorum vnam disciplinam, sani & aegri diuersam esse petat. Aut si hoc petens, in vniuersali oppositionem tentet sumere. Rursus, si quis petat contrarium ei, quod ex necessitate accidit per ea, quæ posita sunt. Et si quis ea quidem non sumat, quæ opposita, at alia petat duo, ex quibus erit opposita contradictio. Differt autem contraria sumere tantillum ab eo quod est in principio: quoniam huius quidem est peccatum ad conclusionem, (nam ad illam aspicientes, quod in principio est dicimus petere) contraria autem sunt in propositionibus, eod quod ipsæ aliquo modo se habent ad inuicem. Ad gymnasium. A syllogisiam autem, & exercitationem talium orationum, primùm quidem assuescere oportet conuertere orationes. Sic enim & ad id, quod dicitur, copiosius nos habebimus, & in paucis plures sciemus orationes. Nam conuertere, est transluentem conclusionem cum reliquis interrogationibus, interimere vnum quippiam eorum, quæ dicta sunt. Necesse enim si conclusio non est, vnam aliam quam interimere propositionum: si quidem omnibus positis, necesse erat conclusionem esse. Ad omnem

10 20 30 40 50 60

Principium quintupliciter secundum opinionem peti.

mi conuersio ne.

2. Differentia in vtraque parte contradictionis.

m

omnem

ne.

omnem autem positionem, & quod sic, & quod non sic, argumentum considerandum: & cum inuenieris, solutionem statim quaerendum. Sic enim simul accidet, & ad interrogandum, & ad respondendum exerceri. Et si ad nullum alium habemus, apud nos ipsos sensum comparanda sunt, quæ attinent ad ipsam positionem argumenta. Nam id ad cogendum multam copiam præbet, & ad redarguendum magnum habet adiumentum, quando quispiam promptus est argumentari: & quod sic, & quod non sic, nam ad contraria accidet facere observationem. Et ad cognitionem, & eam, quæ secundum philosophiam est, peritiam posse conspiceret & conspexisse quæ ab utraque accidunt suppositionem, non paruum instrumentum. Reliquum enim horum, rectè eligere alterum. Oportet autem ad id, quod tale est, esse bono ingenio. Et hoc est secundum veritatem bonum ingenium, posse bene eligere verum, & diffugere falsum. Quod qui nati sunt bene, possunt probè facere. Nam qui amant, & qui odiunt, quod profertur, facile discernunt optimū. Et ad ea, quæ sapissime incidunt, problemata, scire oportet orationes: & id maxime de primis positionibus: nam in his fastidiunt sæpe, qui respondent. Amplius terminorum copiosos esse oportet, & probabilium, & primorum se habere promptos: nam per hæc sunt syllogismi. Tendendum autem & ea in quæ sapissime incidunt, disputationes, tenere. Nam quemadmodum in geometria ante opus est circa elementa exercitatum esse, & in numeris circa capitales promptè se habere, & multum refert ad hoc, & alium numerum cognoscere multiplicatum: similiter quoque & in orationibus promptum esse ad principia, & propositiones memoria scire oportet. Nam perinde ac in memoria sensorio solum loci positi statim faciunt ipsas res memorare, & hæc faciunt ad ratiocinandum promptiorem, eod quod ad determinatas illas inspiciat secundum numerum. Et propositionem communem magis, quam orationem in memoria ponendum. Nam principij & suppositionis copiosum esse mediocriter, difficile. Amplius orationem vnam plures facere assuescendum, velut ij, qui occultissimè abscondunt. Tale autem erit, si quis quam plurimum abscedat ab affinitate eorum, de quibus est oratio. Erunt autem potiores orationum vniuersales maxime, quæ id pati possint: ut quo-

niam non est vna plurium disciplina. Sic enim & in iis, quæ sunt ad aliquid, & in contrariis, & coniugatis est. Oportet autem & reminisci vniuersales facere orationes, tamen si fuerit disputans particulariter: sic enim & plures licet vnam facere. Similiter autem & apud rhetores in enthymematibus. Eundem autem quam maxime fugere, contra vniuersale ferre syllogismos. Et semper oportet considerare orationes, si in pluribus communibus disputantur. Nam omnes particulares in vniuersali disputatae sunt, & in est in particularibus eius, quod est vniuersale demonstratio: eod quod non syllogizatur quicquam sine vniuersali. Exercitatio autem facienda, inductiuarum quidem ad rudem, syllogisticarum autem ad expertum. Et tendendum accipere ab iis quidem, qui in syllogismis triti sunt, propositiones: ab iis vero, qui in inductionibus, similitudines: in hoc enim utriusque exercitati sunt. Omnino autem exercitationis gratia disceptantibus, tendendum afferre aut syllogismum de aliquo, aut propositionem, aut solutionem, aut instantiam: siue rectè siue dicat, siue perperam, vel ipse, vel alter: & ad quippiam uterque. Ex his enim facultas: exercitatio autem, facultatis gratia. Et maxime circa propositiones, & instantias. Est enim (ut simpliciter dicam) dialecticus, propositiuus, & instantiuus. Est autem proponere quidem, vnum facere quæ sunt plura. Oportet enim vnum omnino sumere, ad quod est oratio. Instare autem, quod vnum est, facere plura. Nam aut diuidit, aut interimit hoc quidem dans, illud autem non dans, eorum, quæ proposita sunt. Non est autem cum omni disputandum, neque contra quemlibet exercitandum: nam necesse ad aliquos paruas fieri orationes. Ab eo enim, qui omnino tentat apparere, diffugiendum. Iustum autem omnino tentare, syllogismo concludere: veruntamen non pulchrum: eod quod non oportet aduersus quoslibet facile consistere: quandoquidem necesse est prauiloquium inde emergere. Nam qui exercitati sunt, non possunt abstinere à disputatione, sine altercatione. Oportet autem & factas habere orationes ad huiusmodi problemata, in quibus cum paucissimorum copia eas ad quamplurima vtiliter habeamus. Illæ vero sunt vniuersales, & ad quas in promptu quippiam adinuenire difficile est.

TYPVS

TYPVS LOCORVM

Omnium, Quibus in hisce Topicorum

Libris Aristoteles differendi

copiam complectitur.

- Loci ad problema accidentis pertinentes.*
- 1 A prædicatorum distinctione.
 - 2 A partibus & toto.
 - 3 A definitione.
 - 4 Ab instantia.
 - 5 Ab autoritate.
 - 6 Ab æquiouoco.
 - 7 Ab amphibologia.
 - 8 A transumptione.
 - 9 A subiecto genere.
 - 10 A supposita specie.
 - 11 A genere prædicante & specie.
 - 12 A definitionem destruentibus.
 - 13 Ab antecedentibus & consequentibus.
 - 14 A tempore.
 - 15 Per digressionem.
 - 16 A consequetium multitudinem.
 - 17 A contrariis immediatis.
 - 18 Ab eymologia.
 - 19 A differentiis.
 - 20 A polyonymis.
 - 21 A contrarietatum cõplexione.
 - 22 A contrariis mediatis.
 - 23 A contrariorum connexionem.
 - 24 A contrariorum subiecto.
 - 25 A contradictoriis.
 - 26 A contrariis.
 - 27 A priuantibus.
 - 28 A relatis.
 - 29 A coniugatis & casibus.
 - 30 A contrariis coniugatorum.
 - 31 A causis & euentis.
 - 32 A proportione bifariam.
 - 33 A comparatione maioris quadruplici.
 - 34 A parium trina cõparatione.
 - 35 Ab appositione dupliciter.
 - 36 A comparatiuo.
 - 37 A determinatione loci, remporis, vel modi.
- Loci in problema eligibilioris vniuersale.*
- 1 A tempore.
 - 2 Ab autoritate.
 - 3 A genere.
 - 4 Ab eo, quod est propter se.
 - 5 Ab eo, quod secundum se.
 - 6 A causa per se.
 - 7 A simpliciter bono.
 - 8 A natura bono.
 - 9 A subiecto digniore.
 - 10 A proprio.
 - 11 A subiecto meliore.
- Loci ad problema accidentis*
- 12 A fine.
 - 13 A propinquitate finis.
 - 14 A finibus medij.
 - 15 A possibili.
 - 16 A fine meliore.
 - 17 A proportione.
 - 18 A comparatiuo.
 - 19 A consequentibus.
 - 20 A numero.
 - 21 A voluptate.
 - 22 Ab opportunitate.
 - 23 A toto tempore.
 - 24 Ab inde pendente.
 - 25 A causis.
 - 26 A propinquiore.
 - 27 A similitudine boni.
 - 28 A similitudine melioris.
 - 29 A similiore bono.
 - 30 A dignitate.
 - 31 A difficultate.
 - 32 A proprietate.
 - 33 A maiorum incommistione.
 - 34 A comparatione politiuu.
 - 35 A superlatiuo.
 - 36 Ab amicis.
 - 37 A bono amicorum.
 - 38 A circumstantiis.
 - 39 A commodiore.
 - 40 Ab inde pendente.
 - 41 A dissimulatione.
 - 42 Ab increpatione minori.
 - 43 Ab increpatione maiori.
 - 44 A propria virtute.
 - 45 A bonorum effectiuis.
 - 46 A casibus, & coniugatis.
 - 47 A comparatiuo.
 - 48 A superabundantia.
 - 49 Ab eligibili propter se.
 - 50 Ex appositione eidem.
 - 51 Ex adiunctione minori.
 - 52 Ex ablatione.
 - 53 Propter se.
 - 54 Propter se & gloriam.
 - 55 A magis propter se.
 - 56 A diuisione eligibilis.
 - 57 Propter melius.
 - 58 Ab impedimentis virtutum.
 - 59 A solo eligibili.
- Loci ad differendum in omni problema comparationis vniuersale.*
- 1 A natura.
 - 2 A causa efficiente.
 - 3 A comparatiuo.
 - 4 Ab adiunctione.
 - 5 A remotione.
 - 6 Ab impermitione.
 - 7 A definitione.
- Loci ad particularia problemata conducentes.*
- 1 Ab oppositis, coniugatis, & casibus.
 - 2 A corruptiuis, & generationibus.
 - 3 A minore, maiore, & pari.
 - 4 Ex hypothesi.
 - 5 Per indefiniti naturam.
 - 6 Ex definiti cognitione.
 - 7 Ex diuisione subiecti.
 - 8 Ex diuisione generis subiecti.
 - 9 Ex diuisione prædicati.
- Loci ad problema generis.*
- 1 A cognatis.
 - 2 Ab accidentis prædicatione.
 - 3 A definitione accidentis.
 - 4 A prædicamenti distinctione.
 - 5 A speciei participatione.
 - 6 A speciei verificatione.
 - 7 A specierum participatione.
 - 8 A speciei maiori prædicatione.
 - 9 Ab æquali specie.
 - 10 Ab indiuiduis.
 - 11 A diuerso genere.
 - 12 A superioris prædicatione.
 - 13 A speciem participantibus.
 - 14 A generum prædicatione.
 - 15 A specie subalterna.
 - 16 Ab vniouca prædicatione.
 - 17 A differentia prædicante.
 - 18 A differentia subiecta.
 - 19 A genere speciei subiecto.
 - 20 A differentia speciei subiecta.
 - 21 A genere differentia subiecto.
 - 22 A genere pro differentia.
 - 23 A differentiarum prædicatione.
 - 24 A specie priore.
 - 25 A specie inseparabili.
 - 26 A contrario genere.
 - 27 A speciei communicatione.
 - 28 Ab æquiouocatione.
 - 29 Ab vnitae speciei.
 - 30 A metaphora.
 - 31 A speciei contrario.
 - 32 A contraria specie.
 - 33 A genere contrario.
 - 34 A medio contrariorum.
 - 35 A mediis variè eloquutis.
 - 36 A medio contrariorum generis.
 - 37 A contrario genere.

principij, per non causam vt causam, per plures interrogaciones vt vnâ. Per accidens fit, quâdo idè adignatur subiecto siue essentiâ, & accidenti: vt, Socrates est alius ab homine, Socrates est homo, Socrates ergo est alius a seipso. Item, Socrates est alius ab Platone, Plato est homo, ergo Socrates est alius ab Platone, sed p hypothesim, & proprietatè, quæ circa naturâ sunt, nõ autè naturæ. Cõclusio verò proprietatè ab his, quæ sunt circa naturâ, ad naturâ transtulit. Rursum: Homo animal, animal genus, homo ergo genus. Item: Antonius homo, homo dissyllabû, Antonius ergo dissyllabû. Itè in secûda figura, mel intèsiõnè & remissionè nõ recipit, dulce intèsiõnè, & remissionè recipit: mel ergo nõ dulce. Itè albû secundû magis & minus est: cygnus, nix, ceruilla secundû magis & minus nõ sunt, nõ ergo alba. Secundû quid ad simpli citer fit, quâdo aliquod dictû solû inest secundû quid, & sumitur inesse simpliciter: vt quod opina bile est, est: & quod nõ est, est opinabile: ergo qd nõ est, est. Soluit negãdo cõsequens: quid nõ est idè esse secundû quid, & esse simpliciter: sicut esse opi nabile, & esse. Itè quod nõ est, homo nõ est: sed ali quid est, quod nõ est, ergo homo aliquid est, quod nõ est. Soluit negãdo cõsequens. Itè Indus est ni ger, & Indus est albus dentes, ergo est albus & ni ger: & sic erit albus, & non albus. Ex ignoracione elèchi fit paralogismus, quâdo omittitur aliquid ad rationè syllogismi, vel elèchi. Est enim elèchus, vt inferius etiã dicitur, cõtradictio vnus & eius dem, & quæ sequitur. Verbi gratia: duo sunt duplû vnus, & nõ sunt duplû triû, ergo sunt duplû & nõ duplû. Soluit: quia hoc est respectu diuerso rû, & non ad idè. Itè, decè dupla secundû longitu dinè, & nõ dupla secundû latitudinè, duplû ergo nõ duplû. Soluit, quod nõ arguitur secundû idè. Quartò ex cõsequente, quâdo credimus cõsequens cõuerti cû antecedente, cû quo tamè nõ potest cõ uerti: quia cû antecedens est, necessariò cõsequens est: sed cû cõsequens est, putamus necessariò an tecedens esse: vt si mel est, dulce est: ergo si dulce est, mel est. Soluitur negãdo cõsequens, & positio ne cõsequens, ad positioñe antecedentis, quâdo nõ cõuertitur. Item, si pluit, terra est madida: ergo si terra est madida, pluit. Itè, hic corruptor est, ergo adulter. Item, hic noctu errat, ergo furatur. Præ terea Melissus sic dicebat ad probandum infini tum: Quod factû est, principij habet: sed vniuersum nõ est factû, quia ex nihilo nihil fit: ergo vni uersum nõ habet principij, & ex cõsequente infini tum. Aristoteles verò instat, negãdo primû cõse quens. Nõ enim sequitur, omne quod factû est, ha bet principij: ergo omne, quod habet principij, est factû. Quintò ex petitione principij, cû idè in cõclusionè repetit: videlicet, anima est incorrupti bilis: incorruptibile autè immortale est, ergo ani ma incorruptibilis. Hic causam dat, & recipit ex principio ad demonstrandû. Neq; enim incorru ptibile differt ab immortalis, sed idè diuersis ver bis. Sextò, quâdo nõ causam, vt causam dixit. Fit autè hic syllogismus per impossibile, videlicet si aliquo dicente, omni risibili inest rationale, hinc in impossibile orationè deducens dicat, si rationale omni risibili, & risibile omni simiè, ergo rationa-

le omni simia: quod quidè impossibile. Hic enim nõ causa ponitur, vt causa. Neq; enim esse omni risibili rationale (hæc quidè erat hypothetis) cau sa fuit impossibilis, sed dicendo minorè, qd omni simia inest risibile, quoniam nulla simia verè ridet, et si risum hominû imitatur. Septimò, quâdo plures interrogaciones, vt vnâ facimus, hoc modo: vtrû terra sit cælû, an mare. Itè, an Socrates docet Platonè & Aristotelè, si cõcedatur, Socrates ergo docet hominè, sed nõ homines. Item, demonstratis duobus, quorû vnû sit bonû, alterû malum, an illa sint bona, an nõ bona. Si bona dicantur, cur ergo sequitur, aliquid nõ bonû esse bonû. Hinc subdit qd si negetur, tunc aliquibus suppositis cõtingit ve rum facere elenchû contra respondentè. Postre mò notandû, qd fallacia dictionis in equiuocatio ne nominis cõstitit: extra dictionè verò, in equi uocacione intellectus. Nûc ad elèchi definitionè: nam omnes paralogismi in elèchi veniunt ignoracionè. Est enim cõtradictio eiusdè & vnus nõ nomi nis, sed rei & nominis: nõ homonymi, sed eius dem, ex datis, ex necessitate collectis, & non aliis quibusdã: non cõmemorati à principio, sed secû dum idem, & ad idem, similiter & in eodè tempo re. Debet igitur disputas, qui redarguere aliû cu pit, eius, quod ille dicit, oppositû colligere, in eodè & vno, nõ quidè in alio & alio. Verbi gratia: dicente aliquo Platonè de arte differere: si alter cõ trã dicat Platonè non de arte differere: intelligè do aliû Platonè, non est elèchus. Propter hoc ait definitio, cõtradictionè vnus & eiusdè esse elen chum, nõ nominis, sed rei: hoc est, non solû nomi nis, sed rei. Si enim vnû quidè sit nomè, differen tes verò sub eo res declarata: in alia significatio ne nõ est elenchus. Sed neq; homonymi nominis. Dicere enim, animal ambulat, & animal non am bulat, & ambo vera, nõ est elèchus. Est igitur eius dem & vnus nominisq; & rei cõtradictio, ex da tis, ex necessitate collectis, & non aliis quibusdã, nõ cõmemorati à principio: hoc est, nõ per aliud nomè acceptû questionis in propositione, in ra tionè demonstracionis. Nam secundû idem oportet qd existat à principio, & non secundû aliã atq; aliã partè subiecti fieri cõtradictionè. Si enim idè lignû longitudine dicitur bicubitum, latitudine verò nõ bicubitû: & item Aethiops corpore reli quo coloratus, dentibus verò nõ coloratus, non fiet elèchus. Et ad idem quidè, nõ ad aliud oportet contradicere. dicere enim decè ad quinq; du plum, ergo decè, nõ erit elèchus. Nõ solû autè se cundû idem, & ad idem fieri oportet cõtradictio nem, sed similiter, & in eodè tempore. Similiter quidè, vt nõ dicatur de infante grãmaticû, & non grãmaticû. Et rursum de dormiente videtè, & non videtè: & hoc quidè potestate, illud energia ac cipièdo. In eodè autè tempore, vt non eundè hominè dicamus in vno tẽpore motû, in alio rursum nõ motû. Ex datis ex necessitate elenchus fit, quâ do nõ ponimus nõ causam vt causam: ex accidente verò & cõsequente, et si videntur cõcludere ex da tis, at nõ ex necessitate cõcludit, neq; idem. Neq; enim quæ secundû essentiã existunt prædicato, ex his necesse est subiecto prædicari: neq; si homo ani mal, animal autè est trisyllabû, necesse est homi nem esse trisyllabû: neq; rursum, si febricitans ca let, ne

let, necesse est vt qui calet febricitet: propterea in elenchû definitionè, ex necessitate, ponitur. Hinc liquet, qd (vt supra diximus) paralogismi omnes in elenchû ignoracionè apparent, què si quis no uerit, nõquã decipietur captiõibus, aut sophis matis, quibus vtuntur sophistæ, nihil aliud quaerentes, quã talibus coloratis syllogismis dispu tantem irretire. Post hæc Aristoteles ponit diffe rentiã sophisticorû elenchorû, siue paralogismo rum, alios in forma, alios in materia peccare: de inde differentiã inter pseudographum, & litigio sum: dicitq; hunc ex propriis principiis alicuius artis, sed litigiosum ex communibus: quæ omnia supra in principio cõmemorauit. Deinde cõparat litigiosum ad sophisticum, dicitq; eundè esse re, ve rum sine aliû. Nam litigiosus item tantû inten dit, sophisticus gloriã. Itaq; alterius est apparens vi detoria: Sophista verò apparens gloria. Deinde sic ait, litigiosus delicere à dialectico, sicut pseudo graphus deficit à demonstratio. Nã alter ex prin cipiis dialecticis, alter ex principiis demonstra tiuis procedit: & alter propriis quarundã artiû principijs, alter cõmunibus applicatur: hæc tantû differentiã, quod pseudographus est pseudogra phus, respectu demonstracionis, litigiosus autem non litigiosus, respectu dialectici. Post hæc con futat anti quorû opinionè, qui putabant opponè res problemata ab initio contra respondentè di stinguere, & quiuocacionè, seu multiplex & verbi, & intellectus debere. Aristoteles autè dicit, mini me propalanda arma sua aduersario. Attamè hæc distinctionè necessariã respondentè esse, in fine pri mi libri Topicorum præterea, seu sophisticû tria oportere dicit habere: illatio nem, per quam syllogismus est: probationè, per quã dialecticus: & cõtradictionem, per quã elen chus est. Omnis igitur elenchus syllogismus est, sed non contra: quoniã in eo quod differit, dia lecticus vocatur: in eo autè quod contradicit, id est redarguit, elèchus. Præterea cõditiones quatuor dialecticæ cõnumerat: primû quod nõ est artis determinatæ: deinde qd nihil concludit proprie, nisi in communi materia: tertio hoc differt à me thaphysica, qd illius subiectû est cõmune cum sub iectis omnium scientiarû ex prædicacione. Dialecti ca verò subiectû habet cõmune ex applicacione. Postremò ex interrogacione procedendo dispu tat in vtranq; partè vel idiota, quanquã imperfe ctius quã eruditus, respondentis ingenij tentan do, ex quo tentatiua dicitur. Metaphysica tantum demonstrat citra interrogacionem. In tertio tra-

ctatu ponit cautiones, quibus vtatur opponens, vt respondetè deducat ad aliquam quinq; me tarum supra dictarum. Primò ad fallum, & ino pinabile deducet, si celabit propositum, id est cõ clusionem suam. Secundò multa interrogabit, vt saltem, aliquid inconueniens cõcedatur. Tertio respondentè laudabit, vt eo pacto delinitus pro positus adfentiat. Quarto, si minus concedetur, aut in id se compulsus viderit, vbi minus sapiat, aut intelligat, aut respondens cautior sit, paula tim, clamq; disputatio aliò versum detorque da. Quintò non statim interrogabit, sed se discere velle fingèdo, ac paulatim propositum insinuando, ad sensum facilius eliciet. Sextò, si inopinabile extorqueere vult, de secta aduersarium interro get, vbi sape inopinabilia dicunt, & quæ sape ali ter mente volunt. Verbi gratia: præstat mori, quã voluptariè viuere. Si secundû mentè adfentitur, tunc deducendus ad contrariû dictorû: si secun dum dicta, ad mentem & voluntatem. Præterea si secundum naturâ dicunt, tunc ad leges: si secun dum legem, ad Naturâ contrarium deducere. De inde si secundû opinionem sapientum, concedet contradicere per dicta pluriû: si dicta pluriû, per dicta sapientû. Postea docet quomodo ad nuga tionem verborû deducat, sapius eadem ac super uacue reperèdo: vt si dicatur cõcupiscentia dele ctacionis, vel appetitus delectacionis, quod idem est, & his similia. Deinde ad solæcium dicit fa cilè posse deducere per verba neutra proposita, sexum vtrunq; & plura significantia: vt, quid est hoc? si respondeatur, lapis, vel aqua, tunc fiet pa ralogismus cõtra respondentè, quod se arbitra batur masculinû dixisse pro feminino, & cõtrã: seu casum pro casusue in barbarâ pronûtiatio nem, quæ diuersa significet, vt pendere, cecidit, & his similia, solæcium dicitur ad fallaciã dictio nis pertinere. Vterius dat alia præcepta, & cau tiones opponenti generatim, vt ad sumpra dissi mulat, & sine ordine ponat, ne videatur ex eis ali quid posse cõcludi, deinde respõsum citò prouo care, ne spatiû cogitandi det: respondentè quoq; ad iram prouocare, & de mente, ac cogitatione deturbare, cauillis, iurgiis, irritando, ac cõtraria his, quæ volumus, addèdo, vt faciliùs alterû cõce datur: vt aut in omnibus patri obtèperandû, aut in nullo resistat, insuper proposita distinguenti, magisq; ad sumpta quã cõclusionem interroget: nonnunquam ad sumptis tanquam concessis vta tur, & his similia nõnulla alia ab eo ponantur: præ terea occurrat his, quæ videntur posse respõderi.

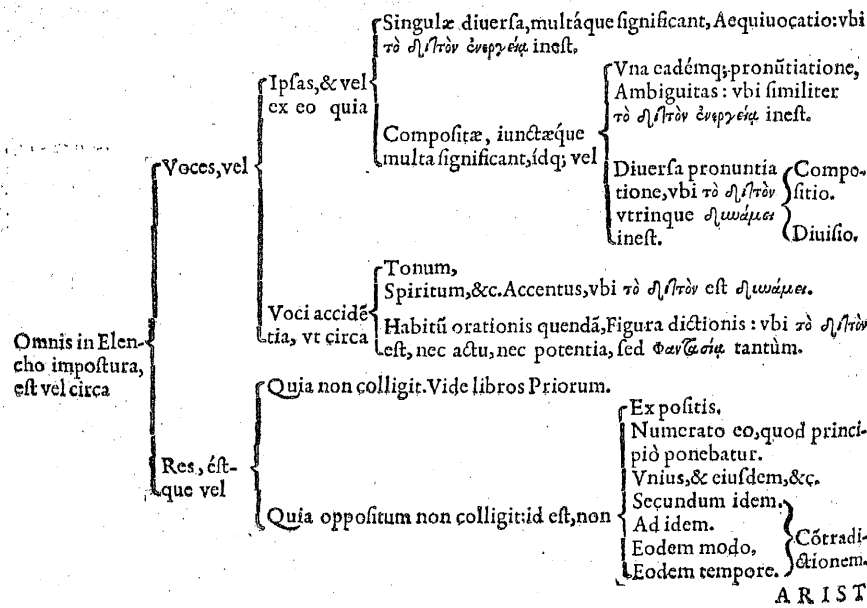
I N E L E N C H O R V M L I B R O S A R G V M E N T V M ,
P E R A N G E L V M P O L I T I A N V M .

Nunc leuissimè elenchos attingamus. Hi non tam præstant vt simus, quã vt docti videamur. Aspicièdi tamen nõ nihil, ne faciliè à Sophistis cõfitemur: quorum hi sunt in disputado fines, vt resellant, vt mentiri cogant, vt absurda loqui, & barbara, & nugatoria. Loci eorum in verbis, aut extra verba. In verbis æquiuocatio, ambiguitas, cõpositio, diuisio, accentus, dictionis figura: nam subiectas generibus species omitto, Extraverba autè, quod ex accidenti, quod purè, & aliquatenus: tum cõ-

futationis inscitia, & quod ex cõsequenti, nec nõ principij acceptio, & positio nõ causæ rãquã cau sa, & multarû interrogacionum in vnâ collisio: quos explicare lógisimû, & fortasse (quoniã ple runq; ad Topica referuntur) supèraacuû. Hactenus Aristotelis ars omnis vel ratiocinãdi, vel peculi ariter demonstrãdi, vel differèdi, vel postremò cau illandî: quam qui penitus inspexerit, edidicerit, exercuerit, & secû quod opus est argumentandò colliget, ac demonstrabit, & cû alio disputans fa cilè quod volet, aut impugnet, aut tuebitur.

ARGUMENTA sophistica intra colorē sunt posita veritatis: vt minus expertis hominibus stannum, argentum & orichalcum, aurū esse videtur, ita sophisticum argumentum videtur verū, cum manifestò falsum esse deprehendatur. Sicut ergo solertibus medicis vena esse cognita, nec non offendentiā humanū corpus omnia debentia verum in omni disciplina exquirentibus, sophisticata, & captiones omnes debet innotescere. Primū quidem, quoniam nobis contingit multum in sermone versari, expedire ut nosse, quot modis vnūquodq; dicatur, quā simili modo, & quā alio, tum nomina, seu voces, tum res dici possint. Secūdo loco, vt quæstionibus positis alienis occurrere, nec non nostris hēsitacionibus satisfacere. Tertio loco, vt loquacitatem aliquorū possimus cōtundere, qui rebus in omnibus ideo videntur exercitati, & nullius rei expertes esse, in pessima vita alios alliciūt, quod sunt omnū ignarissimi, sed sola loquacitate redundantes: quales quidā fuisse rhetores arguūtur, Gorgias, Hippas, Protagoras, & Prodicus. His ergo de causis nō prætēmittēda visa est captio-num, inq; sermone tēdicularū cognitio. Cū ergo tria sint omnino, vt iam dictū est argumētōrū genera: verū vnū, alterū falsum, tertium in tota mediū, quod probabile, vel nō repugnās appellatur: primū quidē ab aliis doctrinā paries, ab aliis demonstratiuum nuncupatur, de quo mox dicetur. Hoc circa prima versatur, quādoquidem ex suis cuiuslibet disciplinae principiis definitis, & firmis, nō ex respōndentiū & intendentiū approbatione opinione textitur demonstraciones. Secun-

dum, quod mediū diximus locū obtinere, partiūtur aliqui in probabile, seu dialecticum: & quod exquiritiū vocāt, id ex probabilibus fit. Probabilia autē, iam dictū est, quæ vidētur omnibus, vel plurimis, vel peritis, vel magnæ exultationis viris. Circa eadē fermē sunt exquiritiua, nisi qd non sunt ex cōmunibus, vel pluriū opinionibus, sed eorū, qui respōdeant, à quibus eam deprehendere expedit sciētiā, in qua fit experitiā: cū dialecticus intra cōmunē fermōnē, acceptionēq; disciplinarū omnium cōtineatur, mathematicas, inq; uā, & grāmaticā, & reliquas: circa quæ & exquiritiua, quo diximus modo, versabit, de quibus iam diximus. Tertium, quod falsum, qd sophisticū, quodq; captio sum diximus appellari, exquiritiua faciē gerit: verū circa falsa versatur, & in ipsa hallucinatur materia, declinatq; ad id, quod ab opinione alienū est: quippe vel ex solis cōstat particulārib; vel negatiuis, vel etiā simili figura. Proposiōnes, in secūda sumēdo figura, de qua in parte dicit iudicant: vel uti si dicas, hac tunica est fortis: fortis est, qd fortitudine habet: hęc ergo tunica habet fortitudinē. Itē, homo est animal, equus est animal, ergo homo est equus. De his igitur nūc nobis dicendū est. Primū itaq; cōsiderandū nobis est, quænam ita eorū rātes, & his tēdiculis, & captiūculis insudantes cōiectēt. Sunt nimirū hęc numero, quidā paucis meriūtur, tria. Nam ea captio, aut in loquēdo, aut in pronūciādo, aut in scribēdo est. Aristoteles autē quinq; partes facit: elēchos, mēdaciū, admirabile, solēcifinū, & quātrū, nugari eum qui disputet. Id certē est cogere, idem sapius dicere. Elenchi, hoc est coarguēdi species duę vna quidem in dictione, altera verò extra dictionem.



Propositio, & quid syllogismus sophisticus sit.
Cap. 1.

Quot sint disputariorum forme, & quæ sit illa sophistica.
Cap. 11.

DE FVCATIS autē reuictio-nibus, quæq; reuictio-nū speciem referunt, obratiocinationes verò, non autem reuictiones sunt, dicamus. Quod igitur ratiocinationum alia quidem ratiocinationes sint, alia verò, cum non sint, esse videantur, liquidum est. Qualiter enim & reliquis in rebus earum ob similitudinem fit eodem pacto & in oratione habet. Hominum alij corporis constitutione bona sunt, alij, cum non sint, tantum quia pro ordinis sui more sese parant, inslantq; videntur esse. Itaque pulchri illi pulchritudine, id est re ipsa sunt: ij quia comant sese, videntur esse, non sunt autem. Idem etiam videre in rebus anima carentibus est: in his argentum hoc, illud aurum verè est: hæc autem sunt minimè, sed esse leuiter intuenti videntur: vt ea quidem, quæ ex argenti spuma, stannoue sunt, argentea: quæ autem selle sunt tincta, aurea credas. Hunc in modum ratiocinationis, reuictioq; alia quidem est, alia verò propter auscultantium imperitiā esse videtur, cum non sit: sic enim imperiti hæc velut de longinquo spectant. Nam cum è positis quibusdam sic sit ratiocinatio, vt ex iis, quæ concessa sunt, super ea, quæ concessisti, aliud necessariò colligatur, reuictio supra id, quod ratiocinatio est, etiam contradictionem eius, quod tu statuisti, reuincit. Atqui id quidem ratiocinationes non omnes præstant, multis licet de causis præstare videntur: quorum quidem locus vnus, aptus ad faciem, popularisq; maximè est, is, qui per voces fit. Postquam enim ipfas per se res in disputationem allatas, vsurpare dicendo non est, sed vocum, veluti nutibus rerum vice vtimur, si quid in his incidit vitij, in ipsis esse rebus, non in vocibus putamus, quod vsu venire iis, qui calculis rationem ineunt, solet. Atqui non ita habet. Vocum siquidem, orationūque copia finita omnis est: res autem numero sunt infinitæ, vt voce vna, orationēque eadem res multas significare necesse sit. Qualiter igitur illic subducere calculos, qui periti non sunt, ab iis, qui sunt, decipiuntur: taliter iis, qui vel ipsi disputant, vel auscultatores se disputantibus præbent, vsu venit. Hac igitur de causa, iisq; quas exposituri mox sumus, ratiocinatio, reuictioque videtur, quæ non est.

Quoniam autem sunt, quibus in eo vt sapientes esse videantur, amplius, quā vt sint, non autem videantur, opera pretij, studijque collocatur, (nam & sophisticè sapientiam præfert, sapientia cum non sit: & Sophista, rem à fucata, non veræ sapientia vendicatione facit) illis officium sapientis præstare, videri, magis quàm præstare, non autem videri, necesse esse certum est. At cum sapientis, verèque in re qualibet callentis viri officium, vt in summa dicam, circa ea, quæ proficitur, ipsum quidem non falli, fallentem autem detegere posse sit. Cūque hoc quidem in exhibenda, illud in exigenda ratione consistat, eum, qui sapiens videri vult, genus orationis hoc, de quo diximus, sectari necesse est, opera pretium est enim. Hæc enim facultas videri sapientem facit, cuius rei institutum Sophista tenent. Igitur quod genus orationis eiusmodi quoddam sit, & quod id hi, quos Sophistas vocant, sectentur, patet. Quot hæc autem formæ generis eius sint, & quot res numero, quibus facultas hæc constat, quòtque partes negotij eius, aliæque, quæ hanc ad artem conducunt, iam deinde dicamus. Orationis igitur generis, quæ quidem differentibus intercedunt, sunt quatuor: quo docemus, ἀδισταλμὸν: quo disputamus, διαλεκτικὸν: quo periculum de ingenio, doctrināque alterius facimus, περυσμὸν: quo rixamur, ἰριζμὸν. Et hoc quidem, quo docemus, est, cum è suis, domesticisq; artis cuiusque fundamentis, non autem ex eius, qui cum discernimus, opinione, iudicioque nobis omnia colliguntur. Credere enim, recipereque, qui discere velit aliquid, pleraque oportet. Illud autem, quo disputamus, eius, quod defendit aduersarius, oppositum reuincere, è probabili, popularique, & communi hominum assensu molitur. Sed id, quo subimus alicuius iudicium, eius, quo cum nobis res differentibus est iudicio, iisq; quæ scire eum, qui se pro docto haberi velit, necesse est, totum nititur, sic vt aliis in locis à nobis est pertractatum. Rixosum verò, quod non è vero, sed tantum specie probabilibus rationes suas perit. Ac de verè, euidenterque docendi genere, in Resolutionibus: de differendo verò, subeundoque, proxime ante hæc in Topicis diximus: de lucta verò, rixaque nunc dicamus.

Scopi Sophista, & quot modis propter dictionem hallucinari contingat.
Cap. 111.



Primum autem quot scopi sunt, in quos
rixando collinantur, constituit oportet. Hi igitur numero sunt quinque: re-
iunctio, falsum, inexpectatum, barbarum,
& quantum, futilia eum, qui respondeat, dicere,
hoc est eadem saepe ingeminare cogere, non qui
aliquid horum solide efficiant hi quidem, sed quia
e. fecisse: videri volunt. Reuicisse enim primum ac
ante omnia, proximè falsum aliquem deprehendit,
mox in absurda duxisse, deinde barbarum
reddidisse, hoc est oratione barbara respondente
m vi compulsam, ac postremò futilia dicere
coactum, abs se esse videri cupiunt. Sunt autem
mo li quidem reuincendi duplices, secundum di-
ctionem alij, alij extra dictionem. Quæ secundum
dictionem, quæque falsam imaginem, ac ceu
spectrum reuictionis vera in nobis gignunt, sunt
hæc: æquiuocatio, ambiguitas, compositio, diui-
si, accentus, & dictionis veluti figura quadam,
cuius rei fidem facere inductione licet. Sunt autem
20 æquiuocationum quidem exempla, forma-
que huiusmodi, vt quod vices id sint pueri, quip-
pe qui à cauidicis docentur. Docere enim duo
significat: rudimentis imbuere eum, qui nihil
antea tenuerat, & rei gesta narratione certum
q tempam reddere. Item, mala bona esse, vt quæ
opus facere est, sunt bona, mala autem per saepe fa-
cere opus est. Dupliciter enim aliquid est opus:
& quod facere necesse est, quod in malis euenire
sæpe solet. (Est enim malum aliquid necessa-
rium) & quod facere expedit, decetque: quali-
ter bona, quæ sunt, opus esse dicimus. Item,
stare & sedere, ægrotare & v. h. e. eundem. Quis-
quis enim surrexerit, stat: & quis, quis recepit va-
leculinam, valet: surgit autem sedens, & valetu-
dinem recipit ægrotans. Aegrotantem enim, se-
dentemve aliquid aut pati, aut facere, sensum
non vnum habet: sed nunc quidem eum, qui iam
ægrotat, iam sedet, nunc verò non qui iam, sed
qui pridem sederat, ægrotaueratve significat. Et
quidem valetudinem recepit ægrotans, etiam cum
ægrotaret: valet autem non ægrotans, sed ægro-
rans non modò, sed haud ita pridem. Ambigua
verò huiusmodi, vt velle me hostes capere: &
nunquid quod nouit aliquis, hoc nouit? Nam &
eum, qui nouit, & quod noscitur, ceu notitiam
habens, hac oratione significare licet. Et quod
videt aliquis, hoc videt: at columnam videt, igitur
columna videt. Et nunquid quod tu profite-
ris esse, hoc tu profiteris esse: & lapidem esse pro-
fiteris: igitur, lapis esse profiteris. Et nunquid
dicere silentem possibile est? nam silentem dice-
re, bifariam significat: vel vt qui dicit, sileat, vel
vt qui dicit de silentre dicat. Modi porro æquiuo-
ci, ambiguique tres sunt: vnus quidem, cum vel
oratio, vel ipsum vocabulum plura propriè si-
gnificat, vt aquila, vt canis. Alterum verò, cum ita
dicere consueuimus, vt silentem dicere, pro de si-
lente dicere. Tertius, cum compositum quidem
plura significat quàm simplex, vt literas scire. 60
Nam alterutrum: & literas, & scire, seorsum vnũ
(si quidem ita lubeat) significat: simul autem plu-
ra: nempe vel ipsam scientiam habere literas,
vel literarum scientiam habere alium. Ambi-

guum igitur, & æquiuocum, hisce quidem mo-
dis fiunt. Compositione verò taliter captiones
fiunt, posse sedentem ingredi, posse non scriben-
tem scribere. Neque verò idem significant hac
diuim pronuntiata, nempe sedentem possibi-
le esse ambulare, non scribentem scribere possi-
bile esse: & iunctim, sedentem ambulare, non
scribentem scribere possibile esse. Nam illud
posterius perinde valet, ac si quis facultatem ha-
beat, quod possit non scribendo scribere: prius
autem illud, quod non iunctim effertur, quali fa-
cultatem scribendi, etiam si non scribit, habeat.
Item dicit nunc literas, si liquidem didicit quæ
nouit. Item qui vnum solum potest ferre, potest
& multa ferre. Diuisione verò, vt quoniam quin-
que sunt duo & tria, fieri vt paria sint imparia,
& maius sit æquale, tantum enim, & amplius
insuper. Nam orationem eandem diuisam, iun-
ctamque idem non semper significare videmus:
vt, Ego te reddidi seruum existentem liberum,
& Quinquaginta viris decentum liquit Achil-
les. Secundum, profodiam verò, fallaciam ex-
tra scripturam à differentibus committi haud
facile est. Magis autem in scriptis, carminibus
que fieri potest, vt Homerum quidem in illo,
τὸ μὲν ἐ κατὰ πρὸς ἄλλοις ἄλλοις, aduersus eos, qui
perinde atque absurdè dictum reprehendere de-
tendunt. Soluunt enim per accentum, quem acu-
tum hinc esse dicunt: & illud de Agamemnonis
insomnio, quod non Iupiter ipse dixerit, διδρα-
μῶν οὐ ἐξ ἑσθλῶν ἀπέδωκε, sed quod insomnio præcipie-
batur. Ac taliter quidem secundum profodiam
fiunt. Ipsa verò dictionum figura, si quid nõ idem
eodem pacto pronuntietur, masculinum vt femini-
num, femininum vt masculinum. Aut quod mediũ
horum est, alterutrum, quantum vt quale, quale
vt quantum, agens vt patiens, habitus vt agens:
cæteraque qualiter distinximus prius. Nam id,
quod eorum de numero, quæ agere aliquid pos-
sunt, non est, pronuntiare velur agens, licet: vt va-
lere figura vocis eadem, quæ docere, monere dici-
tur: quanquam illud quale, habitumque quedam,
hæc verò actionem significat, eundem in modum
& in aliis. Et quidem secundum dictionem reuic-
tiones hisce modis fiunt.

Quoties hallucinari non ob dictio-
nem, sed rem ipsam contingat.

Cap. IIII.



Arum verò obratiocinationum, extra
dictionem quæ fiunt, genera septem
sunt. Primum ex accidenti: secundum
inde, quod simpliciter dici quid oportet
tebat, id non simpliciter, sed quendam in
modum, aut alicubi, aut aliquando, aut aliquo rela-
tum dicitur: tertium, ex ipsa reuincendi incitria:
quartum, ex consequenti: quintum inde, quod
assumitur id, quod principio controuertebatur:
sextum, cum velur causa statuitur, quod in causa
non est: septimum cum multa in vno rogamus.
Ex accidenti igitur obratiocinationes sunt, si
quicquid accidenti rei cuiusdam inest, inesse pa-
riter

riter rei ipsi postuletur. Cum enim multa rei vni
accidunt, haud necesse est omnia, quæ prædicatis
insunt rei, etiam rei ipsi inesse. Alioquin vni fierent
omnia, quod quidem & Sophista dicitur: vt si
Coriscus homine differat, ipse se ipso differat: aut
si Socrate Coriscus differat, Socrates autem homo
est, homine differat Coriscum consequatur, scilicet
quia à quo differre dicunt, ei esse hominẽ acci-
dit, inde verò, quod simpliciter dici quod oportet
bat, id non simpliciter, sed quendam in modum,
ac non propriè dicitur: cumque quod ex parte est
huiusmodi, esse simpliciter huiusmodi statuitur:
vt si quia quod non est, opinabile est tamen, se-
qui velis idem, quod non est, esse tamen. Nõ enim
idem est, esse te quippiam, & te simpliciter esse.
Aut cõtrã, si quia quod est, nihil eorum est tamen
que sunt, nempe nec leo, nec homo, ideo quod est,
non esse velis contendere. Non enim idem est,
quippiam non esse te, & simpliciter te nõ esse. Eo-
dem pacto habet, aliquem in modum, & non sim-
pliciter esse: vt si quia Aethiops prorsus alioqui
niger, dentes albus est, albus, & non albus esse:
quippe contrario simul affectus dicitur. Atq; id
quidem quibusdam in orationibus animaduerte-
re quibus potest. Vt si quis nigrum esse Aethiopẽ
concesso, dentes albus sit, rogetur quia hic
albus sit, nigrum eundem, & non nigrum esse infe-
rat, ritè collectum, & disputationem hanc sic pro-
be decertare esse credens. In quibusdam verò
per saepe fallit, quoties quod in modum aliquem
dicitur, consequi vt dictum simpliciter putamus,
ac in quibus haud facile verũ propriè respondeas
videre est. Id autem in his fit, in quibuscunq; pari-
ter insunt opposita. Aut neutrum enim, aut vtrumq;
de re simpliciter dici concedendum esse videtur:
vt si dimidium quidem album, dimidium verò ni-
grum cum sit, album an nigrum sit, rogere. E reuic-
tione verò, ratiocinationisve incitria, cum non
quid vtrumque horum sit discernitur, sed ex illo-
rũ lege aliquid omittitur. Est enim reuicctio, eius-
dem & vnus non solum nominis, sed & rei & no-
minis: non synonymi, sed eiusdem e concessis ne-
cessariò, eò quod in quæstione principio est non
adnumerato, secundum idem, & ob idem, & eodẽ
modo, & eodem in tempore contradictio, recla-
matioq;. Ac totidem, iisdemq; rursus modis, hal-
lucinari reuincendo licet. Quidam verò aliquid
horũ omittentes, reuicctiois speciem solum præ-
bent, vt quod idem duplum, & non duplum sit.
Nam duo vnus quidem duplum: trium verò non
duplum. Aut quod idem eiusdem duplum, & non
duplum: duplum quidem in longum, nõ duplum
verò in latum. Aut si eiusdem & secundum idem,
& eodem modo, sed non simul. Itaque specie tan-
tum reuicctio, non autem vera reuicctio est hæc.
Quæ ratio trahit etiam ad eos modos, qui extra di-
ctionem sunt, potest. Inde verò, quia id, quod prin-
cipio controuersum est, velut in controuersum
sumatur, toties fit, quoties id, quod in quæstione
est, postulare contingit. Ac reuincere quidem sibi
videtur hinc ideo, quia eadem, diuersaque quæ
sunt, dispicere non possunt. Ex consequenti verò
vitium fit, cum quæ se consequuntur, etiam re-
currere putamus. Hoc enim existente si illud ne-

Reuicctio
quid.

Quinquies
† vide lib. 8.
Topic.

cessarium fuerit, etiam illo existente hoc necessa-
riò consequi putant, vnde illa circa opinionẽ or-
ta à sensibus deceptiones vsu venire solent. Sa-
pe enim mel quod est, mel esse credimus, quoniam vbi-
cunq; sit mel, ibi flauus necessariò color exiit: &
terram, quia irrigua esse, cum pluit, videmus, etiã
quotiescunq; irrigua est, pluisse credimus: hoc au-
tem necesse non est. Ac in enthymematis rhetori-
cis, quæ argumenta è signis ducuntur, generis hu-
ius consequentia sunt. Nam cum mæchum esse
ostendere volunt, cõsequens sumentes, quia mul-
prus est, aut quia noctu vagatur, inquirunt. In mul-
tis quidem hæc ita habent, at non ideo in cõptum
quemlibet mæchus comperit. Quod quidem & in
syllogisticis accidit similiter, qualis Melissi ra-
tiocinatio est, quæ vniuersum illud infinitum ra-
tione monstrat. Vniuersum ingentium esse sumẽs, ex
eo quippe quod non sit nil fieri: quicquid autem
factum sit, aliquo è principio factum esse: ergo si
vniuersum hoc factum non est, principium nõ ha-
bet. est infinitum igitur. Atqui haud necesse est,
hoc ita sequi. Non enim si omne, quod factum, ge-
nitumq; est, principium habet, etiam si quid prin-
cipium habet, factum erit: vt neq; si febricitans ca-
let, ideo quia calet aliquis, febriliter laborare necesse
est. Quod verò ceu causa statuitur, cum causa non
sit, ibi fit, vbi id, quod ad reuicctioem nihil adti-
net, tanquam inde reuicctio sequatur, adhibemus.
Euenit id in his collectionibus, quæ ad impossi-
bile ducunt: in quibus cum amoliri positũ aliquid
oporteat, si inter eas interrogationes, quæ conclu-
sionem necessariò præcedunt, impossibile quidẽ,
sed non necessariò eueniat, per id consequi reuic-
ctio per saepe videtur: vt quod idem anima & vita
sit. Nam si corruptioni contraria generatio est,
etiam cuidam corruptioni quadam erit genera-
tio contraria: sed mors corruptio quadam est, &
quidem generationi contraria erit: itaque & ge-
neratio vita, & gigni viuere est, id verò est impos-
sibile: haud igitur anima, vitæque est idem. Equi-
dem nihil hac ratione collectum est. Acque enim
impossibile sequatur, si non vitam, & animam,
sed tantum morti quidem, quæ corruptio est, vitã:
corruptioni verò generationem contrarium esse
dicas. Non autem nihil omnino ratiocinationes
hæ colligunt, verum propositum non colligunt,
sæpeque non minus vrentem ipsum, quàm eum,
aduersus quẽ vrimur, fallunt, ac cõsequenti quã-
dem, & nihil attinentis vita sic habet. At quod in-
terrogationes multasynã facimus, fit quoties mul-
ta, quæ sunt, nos latent, ac ceu vnũ, quod rogaba-
rur, esset, responsio redditur vna. Et videre alicu-
bi facile est, multa, quæ rogamur, esse, & quod re-
spõsum dandũ nõ est: vt terra, maris sit, an celsũ
alicubi verò minus. Itaque, ceu sit vnum, aut ad quẽ-
situm non respondendo, assentiri: aut si respon-
deant, reuinci videtur, vt nunquid hic, & hic ho-
mo est? Itaque si quis hunc, & hunc cadat, hominẽ,
non homines, cadet. Rursus quæ parte alia bona,
alia nõ bona sunt, omnia hæc bonãne, an nõ bona
sint, si rogamur: vtrũ enim respõdebatur, vel in e-
chum incidere, vel falsum dicere videamur. Eo-
rum enim, quæ vel bona nõ sunt, bonũ esse quic-
quã: vel quæ bona sunt, non bonũ esse quicquam
fateri

fateri, falsum est, et si quædam assumantur, etiam reuictio vera est. Vt si quis det, similiter vnum ac multa dici, alba, & nuda, & caeca. Si enim cacum, quod visum non habet, habere natum: caeca quoque fuerint, visum non habentia, habere nata. Si igitur eorum, quæ habere sunt nata, hoc quidem habeat, illud verò non habeat ambo ipsa aut videntia, aut caeca erunt: quod est impossibile.

*Omnes sophisticas redargutiones
in ignorantiam Elenchi
reuocatum vi.*

Cap. v.



Vt igitur sic diuidere apparentes syllogismos redargutionesque, aut omnes ad elenchi inscitiam reducere, hinc sumpto principio oportet. Omnes enim resolvere dictos modos ad elenchi definitionem licet. Primum quidem, si sunt incollectiles. Ex iis enim, quæ posita sunt, euenire conclusionem oportet, & (vt ita dicam) euenire necessarium, non euenire videri. Deinde & secundum definitionis partes. Nam eorum, qui in dictione sunt, alij quidem inde sunt, quia non vnum, sed duo significantur: vt æquiuocatio, vt ambiguitas, vt figura similis. Consuetum enim vt omnia quiddam huiusmodi significant. Compositio autem, & diuisio, & accentus inde quia non eadem aut ratio, aut nomen est, quod differat. Atqui & id esse oportebat, quemadmodum & rem eandem, si quidem redargutio, syllogismusve futurus: vt cum de tunica disputatio sit, non tunica, sed lacerna colligatur: nam verum est & illud, sed collectum non est, adhuc interrogatio indiget, idemne apud eum significet, qui causam querit. Qui verò secundum accidens sunt, definito syllogismo manifesti sunt. Nam eandem definitionem syllogismi, redargutionisq; esse oportet, contradictione tantum adiuncta: nam redargutio syllogismus contradictionis est. Si igitur accidentis syllogismus non est, neque redargutio est. Non enim cum hæc sint, necesse est illud esse, id autem est album, album esse ex collectione necesse est: neque si triangulus duobus rectis tres æquos habet, & ei vel figuram, vel primum, vel principium esse accidit, quod vel figura, vel primum, vel principium est, triangulus est. Nam non quatenus figura vel primum, vel principium, sed quatenus triangulus, demonstratio erat. Similiter in alijs. Quare si redargutio syllogismus quidem, quæ secundum accidens redargutio est, redargutio non erit. Atqui propter hoc & artifices, & omnino periti ab imperitis arguuntur. Nam secundum accidens syllogismos contra sapientes struunt: vbi qui distinguendo explicare non possunt, vel interrogati annuunt, vel quod non dant, dedisse putantur. Qui verò sunt ex eo, quod aliquo modo, & simpliciter, quoniam in iis de eodem affirmatio & negatio non est. Nam aliquo modo albi, aliquo modo non album: & simpliciter albi simpliciter non album negatio est. Si igitur quod ali-

quo modo esse album datur, id vt simpliciter album accipitur, redargutio non fit: fieri verò ob elenchi inscitiam videtur. Manifestissimè autem omnium prædicti modi in redargutionis definitionem peccant. Quare sic etiam nuncupati sunt. Nam propter definitionis defectum, species omnis syllogismi non veri fit, & diuisio hoc pacto, id, quo omnes communicant, statuendum est definitionis defectus. Qui verò propter id, quod sumitur, quod quæbatur principio, & quod non causa vt causa ponitur, manifesti sunt per definitionem. Nam conclusionem euenire eò quòd hæc sunt, oportet: quod in non causis non erat. Et rursum non connumerato eo, quod quæbatur principio, quòd hi, qui sunt propter petitionem principij non habent. Quæ verò propter consequens, particula sunt accidentis: nam consequens accidit. Hoc autem ab accidente differt: quoniam accidens quidem in vno solo sumere est: vt idem esse flauum & mel, & album & cygnum. Quòd autem propter consequens, in pluribus semper oportet. Nam quæ vni & eidem sunt eadem: & sibi inuicem postulantur esse eadem: propter quod fit ea, quæ propter consequens est, redargutio. Est autem non omnino verum, vt si sit album secundum accidens. Nam & nix, & cygnus, albo idem: aut rursum Melissi oratio idem esse postulat factum esse, & principium habere: aut æqualia fieri, & eandem magnitudinem accipere. Quoniam enim principium habet quod factum est, & quod habet principium, factum esse postulat: tanquam ambo eadem sint, eò quòd principium factum esse, finitumque habent. Similiter autem & in iis, quæ æqualia facta sunt, si eandem magnitudinem & vnam sumentia æqualia sunt: & quæ æqualia facta sunt, eandem & vnam magnitudinem sumunt: quare consequens sumit. Cum igitur propter accidens redargutio, in inscitia elenchi sit, manifestum item, & consequens esse. Considerandum autem est id etiam alijs. Qui verò propter id, quod est plures interrogationes vt vnam facere, inde sunt, quòd propositionis rationem aut non exprimamus, aut non diuidamus. Nam propositio vnum de vno est. Nam idem terminus vnus solius rei, & rei simpliciter est: vt hominis, & vnus solius hominis. Similiter autem & in alijs. Si igitur vna propositio est, quæ vnum de vno postulat, & simpliciter: erit propositio talis, interrogatio. Atqui quoniam syllogismus ex propositionibus est, redargutio autem syllogismus: & redargutio erit ex propositionibus. Si igitur propositio vnum de vno: manifestum quòd & hæc in elenchi inscitia. Nam apparet esse propositio, quæ propositio non est. Si itaque vt ad vnam interrogationem responsum dedit, erit redargutio. Si autem non dederit, sed dedisse videtur, erit redargutio apparentis. Quare loci omnes in elenchi inscitiam cadunt, qui quidem dicti propter dictionem sunt: quia est apprensio contradictio, quod proprium redargutionis erat: alij autem propter syllogismi definitionem.

Causæ

Causæ deceptionum, captationumque sophisticarum.

Cap. vi.



Deceptio autem in iis quidem, quæ propter æquiuocationem, orationemque sunt, tum fit, cum diuidere multplex non valeamus. Quædam enim diuidere, non statim obuuium est: vt vnum, & ens, & idem. In iis autem, quæ propter compositionem, & diuisionem sunt, quia nihil differre composita, diuisaque oratio putatur: ceu euenit in plurimis. Similiter autem & in iis, quæ sunt propter accentum. Non enim aliud significare acuta, grauisque vox vel vsquã in aliquo, vel in pluribus videtur. Earum verò, quæ propter figuram sunt, dictionis ob similitudinem sunt. Difficile enim distinguere est, quamam similiter, & quæ secus dicantur. Ferèque qui hoc potest facere, in proçinctu est, vt videat verum. Maximè autem is sciet innuere, quòd omne, quod de aliquo prædicatur, id ipsum aliquid esse arbitramur, ac vt vnum intelligimus. Nam vnum & substantiam maximè sequi id, quod est ali quid, & ens videtur. Quare & in iis, quæ sunt propter dictionem, locus hic est ponendus. Primum quidem, quòd deceptio oritur iis facilius, qui cum alius considerationem rei instituunt, quam qui pro se ipsis. Nam ea, quæ cum alio est, consideratio, per orationem est: quæ autem pro se ipso, per ipsam rem non minus. Deinde & qui pro se ipso considerant aliquid, decipi accidunt: cum in oratione considerationem facit. Adde quòd deceptio quidem è similitudine est: similitudo autem è dictione existit. In iis autem, quæ sunt propter accidens, eò quòd discernere idem & diuersum, & vnũ & multa non potest, neque quibus prædicatorum omnia hæc, & rei accidunt. Similiter autem & in iis, quæ propter consequens sunt. Primum quia pars quedam accidentis est consequens: deinde & in multis apparet, postulatque; id ipsum: vt si hoc ab illo non separetur, nec ab altero separetur alterũ. In iis verò, quæ ex defectu definitionis sunt, & in iis, quæ sunt propter id, quod aliquo modo, & simpliciter, ex eo quia leue discrimen videtur, deceptio est. Nam quasi nihil hæc vox quid, aut aliquo modo, aut simpliciter, aut alicubi, aut nunc orationi afferat, vniuersaliter concedimus. Similiter autem & in iis, quæ quod in principio est sumunt, & in non causis, & quæcumque plures interrogationes vt vnam faciunt. In omnibus enim his est deceptio, ob id, quòd discrimen leue videatur. Nam non exactè neque propositionis, neque syllogismi definitionem prædictam ob causam discernimus.

*Inter apparentem, & sophisticum
syllogismum quid intersit.*

Cap. vii.



Quoniam autem omnia, propter quæ apparentes syllogismi sunt, habemus, & omnia, propter quæ sophistici syllogismi, redargutionesque sunt. Dico autem sophisticam redargutionem: & syllogismum, non solum apparentem syllogismum,

aut quæ redargutio non sit: sed & quæ sit quidem, ac specie tantum accommodetur rei. Sunt autem illa, quæ non re ipsa arguunt, ignorantel, vt produnt, quod quidem erat tentatiua propriũ. Est autem tentatiua, pars dialectica. Illa autem colligere falsum, propter ignorantiam eius, qui dat orationem, potest. Sophistica autem redargutiones tamen contradictionem colligant, non faciunt manifestum tamen, ignoret respondens necesse: nam & scientem hinc orationibus impediunt. Quòd autem illas teneamus, eadem via patet. Nam propter quæcumque apparet audientibus interrogatus rectè colligere, propter eadem & respondentem vtique videatur: quare erit syllogismi falsi per hæc, aut omnia, aut aliqua. Nam quod non interrogatus concedendum esse putasset, & interrogatus quoque concederet. Quamquam alicubi sit, vt capiosè rogatus, id, in quo defectus est; scilicet, simul dolum etiam detegat: vt in iis, quæ secundum dictionem, & solacissimum sunt. Si ergo paralogismi contradictionis propter apparentem redargutionem sunt, manifestum est quòd propter tot & falsorum syllogismi sunt, propter quod & apprensio redargutio. Apprensio autem propter particulas eius, quæ est vera. Nam quodcumque defuerit, specie redargutio est, nõ re: vt quæ propter non causam orationem ad impossibile ducit: & quæ duas interrogationes vt vnam propter propositionem facit: & quæ pro eo, quod per se, id, quod propter accidens colligit: & quæ huius particulam, quod propter consequens: amplius, quæ quod non in re, sed in oratione accidit: deinde quæ pro vniuersali contradictione, & secundum idem, & ad idem, & similiter item quæ propter id, quod in aliquo, vel propter vnumquodque horum peccat. Amplius, quæ propter id, quod est, non connumerato eo, quod in principio sumit. Quare habemus, secundum quos sunt captiosæ ratiocinationes: nam secundum plura, non erunt: secundum autem ea, quæ dicta sunt, erunt omnes. Est autem sophistica redargutio, redargutio non simpliciter, sed ad aliquem: & syllogismus similiter. Nam si non id quidem, quod est, est æquiuocum, velut vnum significans: & id, quod similitudinis figuram habet, tanquam simplex sumant, & in alijs similiter: neque syllogismi, neque redargutiones essent, neque simpliciter, neque ad eum, qui interrogatur: si autem sumant, ad eum, qui interrogatur erunt: simpliciter autem non erunt. Non enim vnum significatum sumpsit, sed vnum apprensio, & illi quidem quo cum agunt.

An reddi verarum, falsarumque redargutionum possit numerus.

Cap. viii.



Vt verò ob causas redarguant, qui redargutionibus vtuntur, non est cur quis enumerare sine omnium; quæ sunt, scientia instituat. Id autem non vnus est artis. Nam infinita fortasse sunt scientiæ. Quare manifestum est; quòd & demonstratio

strationes, redargutiones sunt: & veræ quidem. Nam quæcunque demonstrare licet, ea & redarguere eum, qui contradictionem veri ponet, licet. Vt si commensurabilem diametrum posuerit, redarguat quis demonstratione, quod incommensurabilis: quare omnium oporteat esse scium. nam alia quidem ea, quæ in Geometria sunt, principia, eorumque conclusiones: alia autem ea, quæ sunt in Medicina: alia denique ea, quæ aliarum disciplinarum sunt, consequuntur. Sed & falsæ redargutiones similiter infinitæ erunt. Nam secundum vnamquamque artem syllogismus falsus est: vt secundum geometriam geometricus, & secundum medicinam medicinalis. Dico autem secundum artem, iuxta illius principia scilicet. Manifestum est igitur, quod non omnium redargutionum, sed dialecticarum tantum, sumendi sunt loci: nam ij communes omnem sunt ad artem, facultatēque. Et eam quidem, quæ est iuxta vnamquamque disciplinarum redargutionem, considerare artis eius periti est: siue cum non est, apparet autem: siue cum est, & quare est. Eam autem, quæ ex communibus est, & sub artem nullam cadit, Dialecticorum est iudicare. Nam si habemus ex quibus probabiles syllogismi in quolibet, habebimus ex quibus redargutiones. Redargutio nanque est syllogismus contradictionis. Quare aut vnus aut duo syllogismi contradictionis redargutio est. Habemus igitur omnia: propter quæ omnes huiusmodi sunt. Si autem hæc habemus, & solutiones habemus: nam illarum instantia, solutiones sunt. Habemus autem omnia, propter quæ & apparentes sunt: apparentes, inquam, non cuiuslibet, sed talibus. Infinita enim & hæc sunt, si quis ea omnia consideret, quæ quibuslibet apparent. Quare manifestum est, quoniam Dialectici est posse sumere propter quæcunque sit per communia, vel quæ est redargutio, vel quæ apparet redargutio, vel dialectica, vel apparet dialectica, vel tentatiua.

Modos captionum non bene sic diuidi, ut vel ad nomen, vel ad intellectum referantur: cum vbiunque alterum est sit alterum.

Cap. ix.

Non autem ea differentia orationum est, quam quidem esse dicunt: has quidem ad nomen, illas vero ad intellectum referentes. Absurdum enim est, putare alias quidem in voce orationes, alias vero in intellectu, & non easdem vtrinque esse. Quid enim est non ad intellectum, nisi quando nomine, is, qui interrogat, non eo usus est, quod is, qui interrogatus est, dedit: idem autem id est & ad nomen. Ad intellectum autem quid est, nisi cum id, quod respondens dedit, intelligit is, qui rogauit. Si quis autem plura significante nomine, vnum significare & interrogans & interrogatus putet, vt ens, & vnum plura forte significat, sed & respondens & interrogans, Zeno scilicet, vnum esse putans interrogauit, estque disputatio,

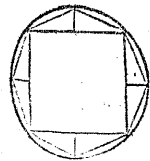
vnum omnia esse: hæc ad nomen aut intellectum interrogantis disputatio est. Si quis vero multa significare putet, inamfeistam quod oratio illa ad intellectum non est. Primum igitur id, quod ad nomen, & ad intellectum dicunt circa huiusmodi orationes est, quæcunque plura significant, deinde circa quamlibet est. Nam ad intellectum esse, non in oratione, sed in eo quid respondens de his, quæ dedit, sentiat: deinde id, quod ad nomen dicunt, ad orationes omnes spectat: nam ad nomen esse, hoc in loco ad intellectum non esse significat. Nam si non ad omnes, erunt quedam alia, quæ neque ad nomen, neque ad intellectum spectant. Illi vero omnes dicunt, diuiduntque vt vel ad nomen, vel ad intellectum omnes pertinere dicant: alias autem non esse. At quicunque syllogismi propter multiplex sunt, eorum aliqui sunt secundum nomen. Nam absurdè dicatur, secundum nomen omnes esse, quicunque propter dictionem sunt. Sunt enim captiones quedam non ex eo, quod respondens ad eas sese hoc vel illo pacto habeat: sed quia talem interrogationem ipsa habeat oratio, qua plura significetur. Et omnino absurdum de redargutione dillere est, & non prius de syllogismo. Nam redargutio, syllogismus est. Quare oportet & de syllogismo prius, quam de falsa redargutione. Nam talis redargutio apparet syllogismus contradictionis est. Quare aut in syllogismo causa, aut in contradictione, (adiungere enim contradictionem oportet) aut in vtroque apparet redargutio est: vt illa silentia dicere, in contradictione, non in syllogismo: hæc autem, quod non habet aliquis dare, in vtrisque; denique ista, quæ Homeri poema figuram esse per circulum probet in syllogismo: quæ autem in neutro est, verus est syllogismus. Verum vnde sermo ortus est, eò reuertamur: vtrum quæ in disciplinis orationes sunt, ad intellectum sunt, necne: Et si cui videtur plura significare triangulus, deditque non vt eam figuram, de qua concludebat quod duo recti, vtrum ad intellectum illius disputauit hic, an non? Amplius, si plura quidem significat nomen, ille autem hoc nec intelligit, neque putat, quo modo ad intellectum is non disputat? aut quo modo oportet interrogare, eum, qui prius distinctionem non exhibuit, siue interroget aliquis, silentia dicere licet an non? an est quidem vt non? an est vt sic? Si autem dat aliquis, nullo modo. Ille autem disputat: vtrum ad intellectum non disputat, quamuis oratio videatur earum esse quæ sunt ad nomen? Genus igitur aliquod orationum ad intellectum non est, sed illæ quidem ad nomen sunt, & id, non omnes: non solum redargutiones, sed neque apparentes redargutiones. Nam & non propter dictionem apparentes redargutiones sunt: vt quæ propter accidens, & reliquæ. Si autem distingui postulet, vt silentia dicere, hæc nempe sic, illa vero secus: id profectò primum, absurdum est postulare. Nam quandoque non videtur interrogatum multipliciter se habere. Atqui impossibile est distinguere, qui multiplex esse non putat. Deinde docere quid aliud erit? manifestat enim quoniam id pacto se habet ei, qui neque considerabat, neque sciebat,

bat neque opinabatur, quod diceretur aliter: quia & in non duplicibus quid prohibet hoc facere? vt putas vnitates binariis in quaternariis æquales esse? At binarij hi quidem sic insunt, illi autem secus. & putas contrariorior vna disciplina est, an non? Sunt autem contraria hæc quidem nota, illa autem ignota. Quare ignorare, qui hoc postulat, videtur, quod aliud docere, quam disputare est: & quod docentem quidem non interrogare, sed manifestare, disputantem autem interrogare oportet.

De interrogatione tentatiua, & quid inter contentiosum, sophisticumque inter sit.

Cap. x.

Amplius affirmare, negare vt qui postulat, is non monstrantis, sed experimentum sumentis munere fungitur. Nam tentatiua, dialectica est quedam: quapropter de omnibus considerat, exploratque non scientem, sed ignorantem, scire vero simulantem. Qui igitur pro rei natura communia considerat, dialecticus est: qui autem id in speciem facit, sophisticus. Et syllogismus contentiosus etiam, sophisticusque, vnus quidem fucatus syllogismus est, circa ea, de quibus dialectica tentatiua est: quamuis vera sit conclusio. Nam in causa reddenda, impostura vitur: & quæcunque cuiusque disciplina captiosa ratiocinationes esse secundum artem eam, cum non sint, videntur, ratiocinationes in subiecta disciplina falsæ sunt. Nam contentiosa non sunt: sed in his, quæ sub arte sunt, hallucinantur. Neque si quod pseudographema circa verum est, vt Hippocratis quadratura, quæ per lunulas: sed qualiter Bryllo circulum quadravit: tamen si circulus quadreretur, tamen quia non secundum rem, ideo sophisticus est. Quare etiam qui de his apparet syllogismus est, oratio plane est contentiosa. Nam si verè consideres, speciem tantum offert: quare impostrix & iniusta. Quemadmodum enim ea, quæ in certamine est, iniuria, quandam speciem habet, & est quedam iniusta pugna: sic in contradictione, iniusta pugna contentiosa est. Nam & illic qui omnino vincere volunt, omnia tentant: & hic, qui contentiosi sunt. Qui igitur victori vtius gratia tales sunt, contentiosi homines, & litium amatores videntur esse: qui autem gloria gratia, qua rem sibi parent, sophistici sunt. Nam sophisticæ est (vt diximus) pecuniarum quedam aucupatrix, à fucata sapientia. Quapropter demonstrationem fucaram appetunt. Ac eadem in oratione litium aliquis amator, & sophista est simul, sed non eandem ob causam. Et oratio quidem eadem sophistica, contentiosaque fuerit, sed non ob institutum idem: verum quatenus quidem fucatam ob victoriam est, contentiosa: quatenus vero ob sapientiam fucatam, sophistica. Nam sophisticæ est quedam in speciem sapientia, non autem re ipsa. Contentiosa vero, quodam modo sic se ad dialecticam habet, quemadmodum pseudographa ad geometricam. Nam ex eisdem contentiosa, differen-



di modo, captiosæ & pseudographæ geometricæ decipit. Sed hæc quidem non est contentiosa, quia ex principiis, & conclusionibus, quæ sunt sub arte pseudographæ facit. Quæ autem ex iis est, quæ sunt sub dialectica, circa alia quidem contentiosam esse, manifestum est: vt quadratura quidem, quæ per lunulas, non contentiosa. Brylsonis autem contentiosa est. Et illam quidem trāsferre nisi ad solum geometriam, eò quod propriis è principiis fiat, licet: hæc autem ad plures licet, quicunque scilicet quid possibile in vnoquoque, & quid impossibile sit, nesciunt. Congruet enim, siue quis, vt Antipho, circulum quadraret: siue melius esse post cenam deambulare Zenonis rationem secutus, non dicat, non medicina, sed communis ratio est. Si ergo omnino similitur se habeat contentiosa ad dialecticam, vt pseudographæ ad geometriam, ex illis, contentiosa vtique non erit.

Orationes dialecticorum, tentatiuarumque non esse ad determinatum genus.

Cap. xi.

Nunc autem dialecticus circa genus aliquod determinatum non est: neque quæ rem vllam demonstrare possit, neque talis, qualis metaphysicus, communisque philosophus. Nam neque omnia in vno aliquo genere sunt: neque, si sint, possibile est sub eisdem principiis ea, quæ sunt, esse. Quare nulla etiam artium earum, quæ naturam aliquam monstrant, interrogatione vitur. Nam non possibile est veramuis parrium dare. Syllogismus enim non ex vtrisque fit. Dialectica autem interrogatione vitur (si autem monstraret, quid illud, nisi & omnia?) veruntamen prima, peculiariaque principia non interrogat. Nam si non daret, non iam haberet, ex quibus amplius contra instantem disputaret. Atqui talis eadem & tentatrix est. Nam tentatrix illa, qualis est geometria, talis non est: sed qualem vtique imperitus aliquis haberet. Fieri enim potest vt periculum sumat, & is, qui nescit rem, de eo, qui nescit: siquidem concedit non è quibus scit, neque propriis, sed è consequentibus. Quæ omnia talia sunt, vt qui ea norit, eum nescire artem nihil prohibet: sed qui ignoret, eum artem ignorare necesse fit. Quare manifestum, quod nullius determinati generis tentatrix illa disciplina est: de omnibus est enim. Nam artes omnes communibus quibusdam vtuntur. Ideo quoque omnes illiterati quodam modo dialectica, tentatrixque vtuntur. Nam omnes quadamtenus iudicare de iis, qui pronuntiant, conantur. Hæc autem sunt communia. Nam illa nihil minus sciunt ipsi, videntur licet longè dicendo ab ipsa re abesse. Redarguunt igitur omnes. Nam sine arte quidem eo participant, cuius artificium dialectica tenet. Estque qui arte syllogistica subit, tentatque, dialecticus. Quoniam autem permulta quidem sunt hæc, & de omnibus, haud talia vero vt natura quadam, genusque certum, sed vt negationes quedam sint: alia autem non talia, sed propria sint, ex illis experimentum de omnibus sumere possibile

sibile est, & artem & quandam. Non talem verò, quales sunt, quæ demonstrant. Non enim contentiosus sic se omnino habens, ut pseudographus habet. Nam captionibus è determinati cuiuspiam generis principis non vitur, sed circa genus omne contentiosus versatur. Loci igitur sophisticarum redargutionum hi sunt. Quod autem dialectici de his considerare, & res eas præstare sit, non est difficile videre. Nam quæ circa propositiones disciplina est, hanc speculationem habet omnem. Et de redargutionibus quidem apparentibus, fucatisque dictum est.

Loci sophisticæ interrogantium, ad falsum, aut inopinabile.

Cap. XII.



Ed quo pacto falsum ostendere, & in paradoxa orationem ducere, qui locus altere sophisticæ instituti fuit, quæcunus, videndum est. Primum igitur multum quo modo interrogamus refert, & per interrogationem accidit hoc maxime. Nam nulla certa de re interrogare, certæ ad illaqueandū in falso insidiæ sunt. Temere nanque dicentes, peccant magis. Temere autem dicunt, quādo propositum habent nullum. Item multa interrogare, certum sit, licet id, quod disputatur. Item si ea, quæ videantur nobis dicere, postulemur, veluti viā ut ad inopinabile, falsumque ducamur, facit. Et si is, qui interrogat, affirmet, negetve illorum quicquam ad ea ducere, ad quæ argumento non destituitur: potest tamen minus nocere. per hæc nūc, quæ prius. Nam obiciunt statim, quid hoc ad propositum? Regula autem ad falsum aliquod, inopinabileve deueniendi est, minime id, quod in quaestione est, vrgere mox, sed affirmare ob id interrogare se, quia discere velit. Nam locū argumentationi cōsideratio ea facit. Ad falsum autem ostendendum proprius locus sophisticus est, ducere ad alia, in quibus abundet aliquis dicendo. Est autem bene, & non bene id facere, quemadmodum dictum est prius. Rursum ut ad inopinabile ducatur aliquis, cōsiderare ex qua secula sit, qui disputat, oportet, ac ita vrgere id, quod ipsi contra vulgi sententiam tenet. Est enim lingulis quibusque; aliquid tale. Regula autem horū, singulorum, opiniones in propositiones coniectas habere. Solutio verò & horū competens fertur, nempe ostendere quod non ob orationem accidit inopinabile. Atqui semper id quoque; vult is, qui contedit. Amplius autem ex iis, quæ volunt, & quæ de se profitentur. Nā non eadem volunt, & dicunt, sed oratione quidē decora valde vtuntur. Volunt autem ea, quæ prodesse credunt. Ut bene mori magis, quā voluptuosè viuere, dicunt oportere: & agere iuste magis, quā diuitiis præuè affluere: volunt autē contraria. Eum igitur, qui iuxta voluntates dicit, ad eas opinionones, quas palam profitentur: cum verò, qui dicit: iuxta has, ad voluntates hominum ducere oportet. Vtrouis enim modo necessarium est, inopinabilia dicere. Nam aut manifestis, aut reconditis opinionibus contraria dicent. Plurimus autem est locus faciendi inopinabilia dice-

re: quemadmodum Callicles in Gorgia scribitur dicere, & veteres verò omnes arbitrati sunt accidere, propterea quod quæ secundum naturam, & secundum legem sunt contraria. Contraria enim esse naturam & legem dicunt. Et iustitiam secundum legem quidem esse bonum, secundum autem naturam non bonum. Igitur quidem, qui secundum naturam dicit, obuiare secundum legem oportet: cum verò qui secundum legem ad naturam reducere: nam utroque modo dicere contingit inopinabilia: erat autem quod secundum naturam veteribus quidem verum, secundum autem legem quod multitudini videtur. Quare manifestum quod & illi, quemadmodum & qui nunc, aut redarguere, aut, inopinabilia dicere respondentem conabantur efficere. Quædam autem interrogationum, inopinabilem responsonem vtrique habent: ut, sapientibusne, an patri obedire oportet? & vitia facere, an iusta præstet? & iniuriam pati eligibilis, quā nocere sit? Oportet autem ducere ad ea, quæ vel multitudini, vel sapientibus contraria sunt. Nam si quis vt ij, qui liceris exculi sunt, dicat, ad ea, quæ multitudini: si autem vt multi, ad ea, quæ ij, qui liceris exculi dicunt, ducere oportet. Dicunt enim hi quidem necessariò beatum esse iustum, multitudini autem inopinabile est, regem esse infelicem. Est autem hoc pacto ad inopinabilia ducere, nihil aliud, quā ad eam, quæ inter naturam, legemque contrarietas est, ducere. Nam lex opinio multitudinis est: sapientes autem iuxta naturam, veritatemque dicunt. Et inopinabilia quidem, ex his oportet quærere locis.

De captionibus nugationis, & solæcismi.

Cap. XIII.



Eco verò, quomodo aliquē cogamus nugari, quidnā nugari dicamus, prius monstratū est. Omnes autem orationes tales id volunt efficere, vt si nihil reterat, nomen, an orationem dicas: duplum autē, & duplum dimidij idem est: si igitur duplū est dimidij, duplum erit dimidij, dimidij duplū. Et rursum, si pro duplo duplū dimidij ponatur: ter erit dictum dimidij dimidij dimidij duplum. Et putas concupiscentia ipsius dulcis est: hæc autem appetitus ipsius dulcis est: est igitur concupiscentia appetitus dulcis dulcis. Sunt autē orationes omnes huiusmodi in iis: quæ sunt ad aliquid: iis, in quibus, quorum non solum genera, sed & ipsa ad aliquid dicuntur, quæque ad idem vnumque redduntur vt, appetitus alicuius est appetitus, & concupiscentia alicuius est concupiscentia, & duplum alicuius est duplum; duplumque dimidij, omniumque, quæ cum non sint: ad aliquid verò de substantia quapiam prædicentur in definitione ipsorum subiecta ipsius substantia comprehenditur. Et ratio in illis quorum habitus affectusve sunt, qui per se de subiectis suis prædicantur: vt impar, numerus est medium habens: est autem numerus, impar: est igitur numerus, numerus medium habens. Et sumum, cavitatis naris est: est autem naris

naris sima: erit ergo naris, naris caua. Putes autem hoc illos facere, cum non faciant interdū: quod non hoc etiam interrogant, aliquidne per se dictum, duplum significet, an nihil significet. Si quid significat, idēne, an diuersum significet. Sed cōclusionem statim dicunt, apparere; propter nomē idem esse hoc, significareque. Solæcismus autem cuiusmodi sit, dictum est prius. Equidem & hoc facere, cum non faciat, & non facere, cum facit videri potest. Quemadmodum iuxta Leuinum, Venus masculinum est, itaque qui aliam dicit hanc, solæcismus quidem secundum illum facit, non apparet autem aliis: qui autem aliam, apparet quidem aliis, sed solæcismus non facit. Manifestum quod & ars aliqua hoc potest facere. Itaque multæ orationes, quem non colligunt solæcismus, videntur colligere, vt & in redargutionibus. Sunt autem omnes penè species solæcismi ob vocem illam Hoc: quippe casus hic neque masculinum, neque fœmininum, sed neutrum significat. Nam hic quidem masculinum significat, hæc autem fœmininum, hoc verò neutrum quidem significare vult, sepe autem illa vtraque significat: vt, quid est hoc: Calliope, lignum, Coriscus. Masculini igitur & fœminini differant casus omnes, neutri hi quidem, illi autem non. Cum datur igitur hoc, sepe colligunt quasi dictum sit hunc. Similiter autem & alium casum, pro alio ponunt. Captio autem sit inde, quod hoc commune plurium sit casuum. Nam Hoc significat quandoque; hic, quandoque; autem hunc. Oportet autem pro adiuncto verbo significet: vt cum est quidē, hic: cum esse verò hunc, vt est Coriscus, esse Coriscū, & in fœmininis nominibus similiter. Nam in omnibus, est, & esse, similiter faciunt differentiā. Et quodā modo in his similis est solæcismus iis redargutionibus, quibus non similia propter figuram similiter dicuntur. Nam quemadmodum illic in rebus, sic hic in nominibus accidit solæcismus. Nam homo, & alium, & res, & nomen est. Manifestum igitur est, quod solæcismus dictus è casibus colligere conandum est. Species igitur contentiofarum orationum, specierumque partes, & modi, hi sunt.

De occultatione sophisticæ, & contra agrè respondentēs.

Cap. XIII.



Ekert autem ad fallendum non parū, si quæ ad interrogationem spectant, quendā in modū disponantur, quemadmodū & in dialecticis est dictum. Deinceps igitur, supra quæ dicta sunt, hæc primū veniunt dicenda. Valet igitur ad redarguendum vna quidem res, prolixitas. Difficile est enim, multa simul perspicere. Ad prolixitatem verò, iis, quæ adduximus, elementis est vtendum. Valet etiam festinatio: nam qui egrè quod præ manibus est assequuntur, minus prospicere quod imminet, possunt. Præterea autem & ira, & contentio valent. Nam cōturbati minus omnes cauere possunt. Elementa autem ira, si quis palam improbè se agere velle ostendat. Valet insuper permutatio inter-

rogationes si ponatur, siue ad idem plures aliquis rationes adferat, siue sic habere, aut secus, ostendat. Simul enim aut in plura, aut in contraria animi intendi contingit. Omnino autem omnia, quæ de occultando dicta sunt prius, vitia etiam ad contentiones sunt. Nā occultatio, fallendi gratia est: fallere autem, deceptio est. Aduersum eos autem, qui quæ factura esse ad orationem opinantur, reuente, per negationem instituta interrogatio est, ceu contrarium velimus: aut etiam ex quo interrogationem facere oportet. Dum enim dubium est quid sumi disputator velit, minus tergiuerantur, & quod per partes dederit quispiam, singula inducetes, vniuersale sepe non interrogabunt: sed vt dato vtentur. Quippe datum esse ipsi quoque; sepe putant: audientibusque; ob inductionis memoriam, perinde atque non vanè interrogaerit, sic quoque; apparet. Et quibus in rebus vniuersale significari nomine non potest, vtendum tamen similitudine est, iuxta id quod expedit: nam fallit similitudo plerumque. Et quo facilius propositio sumatur, adicere contrarium interrogando oportet. Vt si sumere oporteat, per omnia patri obediendum esse, per omnianc obedire parentibus, an per omnia non obedire oporteat, simul sciscitabitur, & sepe id, vtrum multa concedendum, an pauca: magis enim si necesse, videatur esse multa. Compositis enim iuxta contrariis, minor, & maiora, peiora & meliora hominibus apparent. Valde autem sepeque; deprehensū esse vt videatur, illud in primis sophisticū interrogatum comentum facit, cum vbi nihil collegerunt, tãquam collegerint, postremum non tam interrogando, quā concludendo. Non igitur hoc & hoc est, inquit. Sophisticum autem & hoc: posito paradoxo, super eo quid videatur vt respondeat postulare, cum id, quod videretur, in quaestione principio esset: eamque interrogationem sic institueret, vt vtrū ipsi videatur, rogemus. Necesse est enim, si quidem interrogatio propositionum altera vnde syllogismus est, fuerit, vel in elenchū, vel in paradoxum incurrat. In elenchum, si respondeat in paradoxum, si aut non respondeat, aut non videri dicat. Sed & non respondente, & non videri contentente, in elenchi incurrit simile. Amplius vt in rhetoricis, licet in redargutionibus si quid in oratione pugnet, est videndum, aut cum eo, à quo est dictum: aut cum iis, quos ille bene dicere, agere vt fatetur. Insuper cum iis, qui videntur tales, aut cū similibus, aut cum plurimis, aut cum omnibus. Quemadmodum respondentes sepe cum redarguantur, duplex faciunt, cum imminet vt redarguantur: sic & interrogantibus illo quodque; contra instantes vtendum: si sic quidem accidat, sic autem non: sic enim sumpserit, qualiter facit Cleophon in Mandrobulo. Oportet etiā abstinere oratione, & reliqua argumentorum præcidere, & respondenti (si præsenferit) prius instare, & prædicere. Argumentandum autem quandoque; & ad aliud, illud sumentibus: si ad id, quod propositum est, parum aliquis sit instructus: quod Lycophon fecit, dum arte lyram commendare propositum esset. Iis autē, qui postulat, vt quod sumimus proberetur, quia causam reddere oportere videtur, cautius fiet,

fiet, si cum aliquid dictum est, contradictionem in elencho, quam vniuersale dicamus: vt quod affirmat negare, aut quod negauit affirmare, sed non quod contrariorum eadem, vel non eadem scientia est. Non oportet autem conclusionem vt pro-

positionem interrogare. Quædam autem neque interrogare oportet, sed veluti concessis vti. E quibus igitur interrogationes, & quomodo in concertatoriis exercitationibus interrogandum sit, dictum est.

IN ELENCHORVM LIBRVM

Secundum Raphaëlis Volaterrani

Eisagoge.

Ibro secundo, instituit respondētē, quum supra opponentem docuerit. Monstrat enim soluēdi paralogismi modum, nam plures destruere sciunt, qui nesciunt construere, sicut in lignis mathematicis. Quapropter Socratem ait, solitum semper interrogare, respondere autem se profiteri nescire. Hinc prouerbiū tractum, Multi sunt arguentes, pauci verò soluentes. In primis respondens multiplicis æquiocationem distinguat, quæ sophismatis causa est. Propositionem haud satis intellectam, aut dubiam, non facile, nec statim concedat: sed respondeat, sic vt ita sit. Ad inopinabile item, & de quo sit varia sententia, dicere quod multi ita sentiunt. Item perere principium, cum propius conclusioni cepit opponens. Item, si vtrunque sit propositum, consequenti respondere debet: quoniam antecedente concessio, conceditur consequens. Non item contrā. Præterea cum duplex sit falsus syllogismus, alter syllogisticus, qui falsis probat, & peccat in materia, alter apprensus syllogismus, qui peccat in forma: primus æquiocationis infirmatione soluetur, tōtque infirmabit, quot receperit falsas siue adsumptiones, siue conclusionem. In forma verò peccantem soluet paralogismum compositionis & diuisionis, ostendendo non eandem esse orationem compositam, & diuisam: Pōnit insuper quosdam paralogismos: vt, quicumq; potest citharizare, citharizabit: sed nō citharizans potest citharizare, ergo nō citharizans citharizabit. Soluit quōd hoc potest: non citharizans citharizabit: sed ille, qui est non citharizans, postea potest citharizare. Deinde dicit, quōd pauci fiunt per accentum paralogismi. Cuius ponit vnum exēplum, quod apud Latinos

hoc modo reperiri potest. Bonum est, viros iustos pendere, & bonum rursus viros iustos non pendere: ergo est idem pendere, & non pendere. Soluit, quōd pendere diuersa significat, secundum accentus diuersitatem. Paralogismi omnes extradictionem, præter paralogismum fallaciae petitionis principij, qui solus non peccat in forma, soluendi per infirmationem consequentis. Pōnit exempla multa, præsertim secundum quid ad simpliciter: vt, iustum est iniusto magis eligendum, quo ad agendum videlicet, non patiendum. Item, scio hanc rem mihi iuste adiudicaram, ergo scio hanc rem meam esse. Negatur consequens, quia non fuit iudicata simpliciter, sed secundum quid. Item, quod nō est, ipsum est opinabile: ergo quod non est, est. Negatur consequentia, quia esse opinabile, non est esse nisi secundum quid. In paralogismo petitionis principij soluitur dicendo opponenti, quōd petit principium. Difficilius autem syllogisticos, id est eos, qui in materia peccant, solueret. Inter syllogisticas verò orationes eas maxime difficiles, de quibus dubium, an sit oratio syllogistica, an nō, & an sit soluenda per destructionem, an per infirmationem. Et illa acrior, quando nescimus secundum quod assumptum debeat fieri solutio. Item illa acris, cuius defectus maxime later. Postremò Aristoteles se gloriatur hanc artem inuenisse, cum antea syllogizantes sine ordine, sine præceptione aliqua confunderentur, instar artium mechanicarum, quarum nulla traditur certa via. Quapropter veniam petit, si minus perfecta sit, cum à principiis sit reducta debilibus, & paruis: sicut & rhetorica per Ctesiam primò, postea per Theodorum: gratias autem, si perfecta fuerit.

ARIST



ARISTOTELIS

STAGIRITAE ELENCHORVM

LIBER SECVNDVS.

De utilitate exercitationum harum.

Cap. I.



DE RESPONSIONE autem, & quomodo, & quid soluere oporteat, quomq; ad vsum orationis huiusmodi profuit, post hæc est dicendū. Vtiles igitur ad philosophiā sunt, præter duo. Primum enim, quia eę vt plurimum circa dictionem fiunt, quò melius quotupliciter quidq; dicatur, & quæ similiter, quæque à se in rebus, & in nominibus habeant, sciamus, efficiūt. Secandò autem, ad eas inquisitiones, quas apud nos ipsos peragimus. Nam si quis ab alio facile fallitur, atq; id non sentit, ipse quoque à se ipso persepe circūuenitur. Tertio verò, postremòq; ad gloriam: eò quòd in omnibus exercitatiis esse videbitur, & nulla in re inexpertus esse. Si quis enim orationem cum aliquo ingressus, orationem vituperat, cum nihil habeat, quod reprehendere meritò possit, suspicionem dat, quòd non quia verum amet, sed ob imperitiā exercitationibus his offendatur. Respondentibus autem, quomodo aduersum huiusmodi orationes sit obstitendum, manifestum est, si quidem rectè prius quibus è rebus captiose ratiocinationes sunt, diximus: etsi sufficienter omnem quæ in interrogando fraus est diuisimus. Non idem autē, in proposita nobis seorsim oratione, perspicacè esse, vitiāq; posse deprehendere, & ei, cum quo cōgrediare, celeriter posse occurrere, est. Nam quod scimus, leuiter sæpe transpositum, ignoramus. tum autem quemadmodum aliis in rebus, quicquid citius, tardiusq; sit, exercitatione incrementum facit: sic & in orationibus habet. Vt enim perspectum aliquid sit nobis, in exercitatiis simus autem, opportunitates frequenter negligemus, transmittimusq;. Accidit autem quandoq; , sicut in mathematicis configurationibus, vt illic quæ soluiamus, quandoq; componere iterum non queamus: sic & in redargutionibus. Nam sciamus licet oratio vnde nectatur, iungere tamen non possumus.

De apparenti solutione respondentis.

Cap. II.



Primum igitur quemadmodum colligimus ex opinione quandoq; magis, quàm verè, sic vt & soluamus ex opinione quandoq; magis quàm verè, conandum esse dicimus. Nā omnino aduersum contentiosos sic est reluctandum, non vt contra eos, qui redarguant, sed qui redarguere videri velint. Non enim efficere eos quicquam dicimus: quare vt ne videantur, efficiendum est. Nam si redargutio contradictio est, è quibusdam non æquiouoca, nihil opus diuidere ad amphibola & æquiouoca-

tionem est. Non enim syllogismum facit, nulliūque alterius gratia distinctione occurrimus, nisi quia conclusio redargutioni similis videtur. Non ergo vt ne redarguamur, sed vt ne videamur redargui, cauendum est. Nam quia vel amphibola, vel æquiouoca, vel quæcūq; alia huiusmodi cauillationes interrogantur, & vera redargutio obicitur, & quis redarguatur, nō redarguatur, incertum fit. Quoniā enim ad finem concludenti, non quod dixerat negare, dicere, sed vel æquiouocè, vel ambiguè licet, maxime licet eò tēdat oratio, tum perfecta redargutio sit necne cerni non potest. Incertum enim, verum dicat, necne. Si verò distinctione adhibita, de æquiouoco ambiguè sciscitatus fuisset, haud obscurus elenchus fuerat. Quòdque hoc quidem tempore minus, olim autem magis cōtentiōsi requirebant, itane an non vt respondeat is, qui interrogatur, fieri poterat. Nūc autem quia nō bene interrogant inquirentes, necesse est vt respondeat aliquid is, qui interrogatus est, interrogationis vitium emendans: quia distinctione rectè adhibita, alterutrum, vel ita, vel non respondentem dicere necesse est. Si quis autem eā, quæ secundum æquiouocationem est, redargutionem esse putet, quodam modo respondentem effugere, quò minus redarguatur, licet. Nam in iis, quæ subiecta oculis sunt, necessarium quod affirmauit nomen negare, & quod negauit affirmare. Enimvero vt occurrūt quidem, nihil prodest. Nō enim Coriscum, musicum & non musicū, sed hunc Coriscum musicum, & hunc Coriscum non musicum esse aiunt. Eadem nanque erit oratio Coriscum, ei, quæ est, hunc Coriscum musicum, vel non musicum esse: quod simul affirmant, & negant. Sed fortasse non idem significat. Neque enim illic nomen est, quare in aliquo differt. Si autem hęc quidem simpliciter dicat Coriscum, illic autem aut aliquem, aut hęc addat, absurdum est. Nihil enim magis hoc, quàm illud: vt volibet enim nihil differt. Enimvero quia incertum quidem est, qui ambiguitatem non distinxit, redargutus sit necne: conceditur enim in orationibus distinctio: manifestum quòd interrogationem sic vt non distinguatur, sed simpliciter recipere, peccatum est. Nā etsi non ipse, tamen oratio redarguta similis est. Accidit autem sæpe, vt quanquàm amphibologia videant, cunctentur tamen distinguere, eò quòd crebra talia proponantur, ne ad omnia indignari videantur. Deinde non putantibus ob id fieri orationem, sepe profectò inopinabile occurrit. Quapropter quia concessum est orationem distinguere, haud cunctandum est, quemadmodum dictum est prius. Si autem interrogationes duas, non vnā quifquam facit, ac non ob æquiouocationem, am-

phibologiamve captiosa collectio sit, estne redargutio, an non: Quid enim differt interrogare, Callias, & Themistocles mutici sunt, quam si ambobus, diueri cum sint, vnum nomen esset: Si plura enim, quam vnum significat, plura interrogauit. Si igitur non recte sit, duas ad interrogationes responsionem vnam simpliciter censere danda esse, manifestum quod nulli eorum, quæ æquiuocata sunt, respondere simpliciter conuenit: neque si de omnibus quidem æquiuocum sit verum, veluti censent quidam. Nihil enim differt hoc, quam si interrogasset, Coriscus & Callias vtrum domi sint, an non sint domi? siue assint ambo, siue non assint. Vtrique enim propositiones plures sunt. Non enim quia verum est quod dicitur, ideo interrogatio est vna. Possibile est enim, si mille quæstiones proponantur, ad omnes vel ita, vel non verè respondere: attamen non ideo vna est responsione respondendum. Sic enim disputatio tolleretur. Pèrinde est enim hoc, ac si idem nomen diuersis imponatur. Si igitur non oportet ad interrogationes duas responsionem vnà dare, manifestum quod nec in æquiuocis aiendum, negandumve est. Neque enim qui sic dixit, respondet, tamen si aliquid dixit: sed id admittunt quodam modo in disputationibus, eò quod læreat quod accidit. Quemadmodum igitur diximus, quod redargutiones quædam videntur esse, cum non sunt: eodem quoque modo & solutiones quædam videntur esse, quæ non sunt, quas dicimus quandoque operæpretij plus in contentiosis orationibus afferre, quam veras, & in ea, qua duplici occurritur. Respondendum autem in iis, quæ videntur, sic vt cito dicat: nam sic redargutio minimè fiet. Si verò aliquid, quod inopinabile sit, cogatur dicere, hinc maximè videri sibi addat. Sic enim neque redargutio, neque inopinabile videbitur fieri. Quia autem, quo pacto principium petatur, manifestum est, omnes autem, quæ propinqua principio sunt, tollenda, & minimè concedenda esse putant, pèrinde ac si principium petatur, si quid obstat, recusetur. Et si quid tale postulauerit quispiam, quod quidem consequi ex positione necessarium est: si autem vel falsum, vel inopinabile, idè id est principium peti dicendum. Nam quæ ex necessitate accidunt, esse positionis eiusdem videntur. Amplius cum vniuersale non nomine, sed similitudine sumitur, dicendum quod non ita vt datum est, neque vt proposuit, sumit. Nam propter id saepe redargutio fit. Cum autem inde excluditur, ad id, quod non bene est ostensum, redeundum est. Obstantium autem iuxta determinationem dictam. In iis igitur, quæ propriè dicuntur nominibus, necesse respondere, vel simpliciter, vel per distinctionem. Quæ autè subintelligentes proponimus, vt quæcunque non planè, sed truncatim interrogantur, propter id accidit redargutio. Vt, putasne quicquid est Atheniensium, possessio Atheniensium est? sic. Similiter autem & in aliis: Atqui homo est animalium? sic. Possessio igitur animalium, homo. Nam hominem animalium esse dicimus, quia animal est, & Lyfandrum Lacedæmoniorum, quia Lacedæmonius est. Manifestum igitur, quod in quibus obscurum aliquid proponitur, id conceden-

dum simpliciter non est. Quando verò duobus existantibus, cum hoc quidem est, alterum esse necessarium videtur: cum illud est, hoc est non necessarium, vtroque interrogato, dare quod minus est oportet. Nam colligere de pluribus difficilius est. Si autem argumentetur, quod hinc quidem contrarium sit, illic autè non sit: hinc vera ratio est, contrarium quidem esse, at nomen alterius positum non esse dicendum est. Quoniam autem eorum, quæ quidem in oratione hominum versantur, quædam huiusmodi sunt, vt plures eum, qui non concedat, falsum dicere aiant, quædam autem non qualia sunt quæcunque ambiguntur (vt corruptibilis, an incorruptibilis animatum sit anima, vulgò non cõstat.) In quibus igitur incertum est vtro modo dici, quod proponitur, soleat, num vt sententiæ, (sententias enim, & opiniones veras, & negationes totas vocant: vt diameter incommensurabilis est) in his respondendum non est. Præterea de quo verum sit necne dubitatur, si quis nomina transferat, in illis maximè latebit. Nam ideo quia incertum est vtro modo se verum habeat, non videbitur sophisticè agere. Ideo autem quia dubium est, non videbitur falsum dicere. Metaphora verò facit oratio vt redargutioni exponatur. Amplius quæcunque; interrogationum præferat aliquis, præinstandum, prædicandumque est: sic enim maximè interrogantem prohibebit.

De recta solutione, loci.

Cap. III.



Voniã autem recta solutio manifestatio falsi syllogismi est, quam ob interrogationem accidat falsum: falsus autem syllogismus dicitur dupliciter, nã aut collectum est falsum, aut cum syllogismus non est, esse syllogismus videtur: erit & quæ nunc dicta est & apparentis syllogismi solutio, ob quam videtur esse interrogationum correctio. Itaque contingit orationes, quæ colligunt, inficere, & negare: quæ autem non verè, sed in speciem colligunt, distinctione adhibita soluere. Rursum autè, quoniam syllogizantium orationum hæc quidem veram, illæ autem falsam conclusionem habent, eas quidem, quæ secundum conclusionem sunt falsa, duobus modis soluere cõtingit. Nam & eò quod tollitur aliquid eorum, quæ interrogata sunt, & eò quod ostenditur conclusio, sic se non habere. Eas verò, quæ secundum propositiones, eò quod tollitur quiddã solùm: nam conclusio vera est. Quare volentibus orationem soluere, primùm quidem inspiciendum est, colligat, an non colligat, deinde vera conclusio sit, an non vera, quod vel distinguendo, vel inficiendo soluamus: ac rursus inficiendo vel hoc, vel illo modo, ceu dictum est prius. Plurimum autem differt, orationem in ipsa contentione, congressuque, & urgente aduersario, an extra contentionem soluas. Nam præuidere quidem difficile, per otium autem videre facile est. Earum igitur, quæ per æquiuocationem, & amphibologiam redargutiones sunt, aliæ quidem interrogationem quandam plura significantem, aliæ autem conclusionem multipliciter dictã habent: vt in

vt in ea quidè, quæ est silentia dicere, conclusio duplex est: in ea verò, quæ est non conscire scientem, vna interrogacionum significat duplex, hoc quidem ens, illud verò non ens. Quibuscunque igitur in fine est multiplex, nisi prius sumperit contradictionem, non sit redargutio: vt in eo, quod est cæcum videre. Nam sine contradictione redargutio non fit. Quotiescunque verò in interrogationibus est, non necesse est prænegare quod duplex est. Nam non ad hoc, sed propter hoc fit oratio. Principio igitur ad duplex siue id nomen, siue oratio est, sic respondendum erit, vt dicamus alicubi sic esse, alicubi non esse. Vt silentia dicere, nempe alicubi est verum; alicubi verum non est. Et quæ expediunt agenda. Sunt enim, in quibus verum, sunt in quibus non verum. Nam expedientia multipliciter dicuntur. Si autem læreat in finem vsque, addendo propositionem corriges. Vt, est igitur silentia dicere? non, inquit: sed eum, qui silens. Et in iis autem, quæ multiplex in propositionibus habent, similiter: non putas conscium, quod sciunt? sic inquit, sed non qui sic sciunt. Non enim idem est, quod non conscire liceat, & quod sic scientes conscire non liceat. Et omnino oblectandum est: etiam si simpliciter colligatur, quod non rem, quam dixit, sed nomen negauit: ideoque non esse redargutionem. Manifestum autem, & eas, quæ propter compositionem, & diuisionem sunt, quomodo soluere deceat. Nam si diuisa, compositaque oratio aliud significat, postquam concluditur contrarium dicendum. Sunt autem orationes omnes secundum compositionem & diuisionem huiusmodi: Putasne quo vidisti tu hunc percussum, illo percussus est hic? & quo percussus est, illo tu vidisti? Haber quidem etiam hoc ambiguum aliquid: verum id à compositione est. Nam duplex non ob id est, quod secundum diuisionem est. Non enim eadem ratio fit diuisa & composita. Stiquidem ora, & hora secundum accentum prolata, significant aliud: sed in scriptis quidem nomen idem est, cum ex eisdem elementis, similiterque sit scriptum. Et illic autem notatas faciunt, prolata verò non eadem. Quare quod propter diuisionem est, duplex non est. Manifestum autem, quod non omnes redargutiones propter duplex sunt, sicut quidam dicunt. Distinctio igitur ei, qui responderet, adhibenda est. Non idem est enim dicere, videre oculis percussum: & dicere, oculis percussum videre: & illa Euthydemii oratio, Putasne vides tu nunc existentes in Pyrao nauas, cum in Sicilia sis? & rursum, Putasne malum futorem, bonum esse? sit autè bonus aliquis vir, furor malus: quare furor malus. Putasne quorum scientia bona, ea perdiscere bonum est: malia autem scientia est bona. digna igitur studio res malum. attamen & malũ, & disciplina malum: quare mala disciplina malũ. Putasne verum dicere nunc, quod tu factus sis factus es ergo nunc. An aliud significat diuisum? verũ enim dicere nunc est, quod tu factus sis: sed non verum, nunc te factum esse. Putasne qualiter & quæ potes, sic & ipsa facias? non citharizans autem potestatem citharizandi habes: citharizabis igitur, non citharizans. An non huius potestatem habet, vt scilicet nõ citharizans

citharizet: sed cum non facit hoc, vt faciat. Soluunt autem quidam id, aliter etiam. Nam si dedit vt potest facere, non dicunt accidere citharizantem citharizare. Non enim omnino vt potest facere, datum est facere. non idem autem esse vt potest, & omnino vt potest facere. Sed manifestum, quod non bene soluunt. Nam orationum omnium, quæ propter idem, eadem solutio est: eadem autè nõ ad omnes, nec qualitercunque interrogatas accommodabitur: sed est cum ad interrogantem, haud verò ad orationem accommodatur. Propter accentum autem captiones, neque in iis, quæ scribuntur, neque in iis, quæ dicuntur, præterquam per pauca fiunt. Vt, putasne quod habitas, domus est? sic. Nunquidne est quod habitas, negatio eius est, quod habitas? sic. Dicebas autem ne ualades. esse quod habitas domum. negas igitur te habitare domum. Quomodo autem soluendum, est patet habitare. Non enim idem grauitè, & acutè prolatum pro nõ significat. Manifestum autem & in iis, quæ figurata orationis eadem dici videntur, cum eadem nõ sint, quo pacto obistendum, eò quod genera prædicamentorum habemus. Nam hic quidem dedit interrogatus nõ esse aliquid eorum, quæ quid est significant, ille verò ostendit quidem esse aliquid eorum, quæ sunt ad aliquid, vel quantitatis: videntur autem quid est significare, propter distinctionem: vt in hac oratione. Putasne contingit idem simul facere, & fieri? non. At verò videre simul & videri idem, & secundum idem contingit. Putasne est aliquid eorum, quæ sunt pati, facere? non nõne igitur secatur, vititur, operatur, similiter dicuntur: & omnia quidem pati significant? Rursum autem currere, videre similiter sibi inuicem dicuntur. Veruntamen videre operari aliquid est: quare & pati aliquid simul etiam, & facere. Si autem aliquis illic quidem simul idem facere & pati non possibile, hic autem videre & videri esse possibile dicat, nõdum redargutus est, si videre non facere aliquid, viderique pati esse dicat. Opus est enim interrogatione hac, quæ data esse credetur ab audiente, cum & secare facere aliquid, & secari fieri aliquid concederetur, & quæcunque alia similiter dicuntur. Nam reliquum ipse addit, qui audit, veluti similiter dictum. Illud autem similiter quidem non dicitur, similiter verò ob distinctionem videtur. Idem autem accidit hic, quod in æquiuocationibus. Putat enim in æquiuocis inficere orationum, quam dixit, negare rem, non nomen. Ideoque adhuc opus in interrogatione habet, si ad vnum respiciens dicat æquiuocum: sic enim dante, erit redargutio. Similes autem & hæc orationes illis: si quod quis habens, postea non habet, amisit. Nam vnum solum amittens calculum, decem calculos non habebit. An quod non habet quidem, prius habens, amisit? non necesse est aut tot amittere, quantum, vel quot habet. Interrogans igitur quod habet, colligit in eo quot: nam decem aliquot. Si igitur interrogasset principio, an quæcunque non habet aliquis, cum prius haberet, putasne amisit totidem? nullus vtrique dedit: sed aut tot, aut horum aliquid. Et quoniam daret aliquis, quod non habet: nõ enim habet vnum

solum calculum. An verò non dedit quod non ha-
 buit, sed ut non habuit, num illud? nam solum,
 non quod significat, neque quale, neque quantum,
 sed ut se habet ad aliquid, ut quod non cum alio.
 Quemadmodum igitur si quis dicat, Putasne quod
 aliquis non habet, dabit: & annuente interroget,
 an dabit quispiam aliquid citò; qui non habet ci-
 tò? & astruente colligat, igitur dabit quis quod
 non habet. manifestum enim, quòd non colligit,
 nam citò non est quod dare, sed hoc modo dare.
 Quo autem modo quispiam non habet, dabit ali-
 quis: ut quod suauiter habet, mœstè dabit. Simi-
 les autem & huiusmodi orationes, Putasne, ma-
 nu, quam non habet, percutiet quis? aut oculo,
 quem non habet, videbit quis? non enim habet
 vnum solum oculum. Soluunt autem quidam, di-
 centes, & quòd habet vnum solum oculum, &
 aliud quidlibet qui plura habet. Quoddam au-
 tem, & ut quod habet accepit: dedit enim vnum
 solum hic calculum, & hic habet (dicunt) vnum
 solum ab hoc calculum, accepit enim ab hoc: ergo
 vnum solum habet hic calculum. Alij autem sta-
 tim interrogantem tollentes: quia contingit,
 quod non accepit habere, ut vinum accipientem
 suauè, si corrumpatur, intereà dum accipitur, ha-
 bere acre. Sed quod dictum est priùs, hi omnes
 non ad orationem, sed ad hominem soluendo re-
 spiciunt. Nam si esset hæc solutio, dantem op-
 positum non possibile esset soluere. quemadmo-
 dum & in alijs. Ut, si est quidem quod est, est etiam
 quod non est. Solutio, si simpliciter der dici, con-
 cludit: si autem non concludit, non erit solutio. In
 prædictis igitur (omnibus datis) dicimus syllo-
 gisimum non fieri. Amplius autem & hæc ex hu-
 iusmodi orationibus sunt: Putasne quod scriptū
 est, scripsit quis? scriptum nunc, quòd tu sedes:
 falsa oratio, erat autem vera, cum scriberetur: igitur
 simul scriberetur falsa & vera. Nam falsam,
 vel veram orationem, vel opinionem esse, non
 quòd, sed tale significat: eadem ratio & in opi-
 nione. Et, putas, quod discit discens, hoc est quòd
 discit: discit autem, aliquis, quòd, tardum est cele-
 riter: non enim quid discat, sed ut discat, dixit. Et,
 putas quod ambulat aliquis, hoc calcas: ambulat
 autem totum diem, & non quid ambulat, sed quòd
 do ambulat, dixit. Nec cum scyphum quis bibat,
 quid bibat, sed ex quo? Et, putas quod quis sciuit
 inueniens, vel discens, sciuit: quorum autem hoc
 quidem inuenit, illud autè didicit, ambo hæc neu-
 trum. An hoc quidem omne, illud autem non om-
 ne? Et quoniam est quis: tertius homo à se, & ab
 vnoquoque. Nam homo & omne commune, non
 hoc aliquid, sed quale quid, vel ad aliquid, vel ali-
 quo modo, vel huiusmodi aliquid significat. Simi-
 liter autem & in hoc, Coriscus, & Coriscus musi-
 cus, verum idem: an alterum? Nam hoc quid est hoc
 aliquid, illud autè quale quid significat, quare nõ
 est idem exponere. Exponere autem non facit ter-
 tium hominem, sed id ipsum quid esse concede-
 re. Non enim erit hoc aliquid esse, id quod Cal-
 lias, & id quod homo est. Neque si quis expo-
 situm non id quidem quod hoc aliquid esse di-
 cat, sed idem quod quale: nihil enim refert. Nam
 erit præter singula vnum quiddam, ut homo, Ma-

nifestum ergo, quòd non dandum, hoc aliquid
 esse quid, quod communiter de omnibus prædi-
 cetur, sed aut quantum, aut quale, aut ad aliquid,
 aut aliquid talium significare. Omnino autem in
 orationibus, quæ propter dictionem sunt, per op-
 positum semper est sumendum: aut per id, pro-
 pter quod oratio est. Ut si propter compositionem
 oratio, solutio diuidendo: si autem propter
 diuisionem, componendo fiat. Rursum si pro-
 pter accentum acutum, grauis, erit solutio: si ve-
 rò propter grauem, acutus. Si autem propter equi-
 uocationem est, oportet oppositum nomen dicen-
 do soluere: ut si animatum accidit dicere, negan-
 do non esse, manifestum quod est inanimatum:
 si verò inanimatum dixit, hic autem animatum
 colligat, dicendum quòd est inanimatum. Simi-
 liter autem & in amphibologia. Si autem secun-
 dum similitudinem dictionis, oppositum erit so-
 lutio: Putasne quod non habet, dabit aliquis?
 An non quod non habet, sed, ut non habet, ut
 vnum solum calculum? Putasne quod scit discens
 vel inueniens scit: attamen non quæ scit, & si quo
 ambulat; calcas: non tamen quando: similiter au-
 tem & in alijs.

De diluendis argutis accidentis.

Cap. VIII.

Arum verò, quæ per accidens sunt, vna
 quidem solutio est omnium. Nam
 quia incertum est, quando tribuere
 rei oporteat id, quod rei accidenti tri-
 buitur: & in quibusdam quidem tribuendum vi-
 detur, dicunt que: in quibusdam autem nõ dicunt
 necessarium esse tribuere: dicendum igitur, con-
 formata similiter ad omnes sententia, quòd ne-
 cessarium non sit. Habere autem id semper oportet,
 quo resellendo vrantur, cum dicunt id per-
 inde est ut. Sunt autem omnes rationes propter
 accidens huiusmodi. Id scis, quod te interroga-
 re volo? venientem, aut coopertum nosse. Sta-
 tua tuum opus est, tuus canis est pater, quæ ve-
 rò sunt pauca: Manifestum enim in omnibus his,
 quòd non necesse est, quod de accidente dicitur,
 & de re verum esse. In solis enim iis, quæ se-
 cundum substantiam in differentia sunt, & quæ
 vnum sunt, omnia videntur eadem inesse. Bo-
 num autem non idem bonum esse, & interrogatum
 iri est. Neque venienti, aut cooperto, & venien-
 tem & Coriscum esse idem est. Quare non si no-
 sco Coriscum, ignoro autem venire, eundem no-
 sco, ignoro que. Neque si hoc est meum, est au-
 tem opus, meum est opus: sed possessio, vel res,
 vel aliud quippiam, eodem autem modo & in
 alijs. Soluunt autem quidam interrogationem
 distinguendo. Eandem enim rem cognoscere, &
 ignorare, contingere dicunt, sed non secundum
 idem. Venientem igitur non noscentes, Cori-
 scum autem noscentes, eundem quidem cogno-
 scere, & ignorare dicunt, sed nõ secundum idem.
 Atqui primùm quidem (quemadmodum iam di-
 ximus) earum, quæ propter idem sunt, rationum
 candem solutionem esse oportet. Id autem non
 erit,

erit, si quis translatò exemplo non in cognoscere,
 sed in esse, aut aliquo modo se habere id ipsum
 quod statuunt, sumat: ut si hic est pater, est autem
 tuus. Nam tamen si in quibusdam id verum est, &
 contingit idem cognoscere & ignorare, tamè nihil
 hic comune quod dictum est, habet. Nihil autem
 prohibet, eandem rationem plura vitia habere: at
 non omnis vitij ostensio, solutio est. Nam possibi-
 le est ostendere quempiam, quòd malè quidem col-
 legit: propter quid autè malè collegerit, nõ osten-
 dere, ut Zenonis ratione, qua nõ moueri probat.
 Quare & si quis conetur colligere, ut ad impossi-
 bile peccat: & si milites colligat, non enim est hæc
 solutio. erat enim solutio, syllogismi falsi, qua
 propter sit falsus manifestatio. Si igitur nõ colle-
 git, quauis aut verum, aut falsum conetur colligere,
 idque ostendit aliquis, illius ostensio, solutio est.
 Fortasse autem & id in quibusdam nihil prohibet
 vsu venire: verum in his non hoc spectatur. Nam
 & Coriscum quod Coriscus cognoscit, & venien-
 tem quod venies. Contingere autem videtur, idem
 cognoscere, & nõ: ut quod album quidem cogno-
 scere, quod autem musicum nõ cognoscere. sic enim
 idem cognoscit, & non cognoscit: sed non secun-
 dum idem: venientem autem & Coriscum, & quòd
 veniens, & quòd Coriscus, cognoscit. Similiter
 autem peccat & ij, qui omnem numerum paucum
 esse diluunt, ut isti, quos diximus: ut pote qui vbi
 nondum conclusum est, id omittentes, rectè con-
 clusum esse dicunt. Omnia enim esse & multum, &
 paucum dicentes, peccant. Quidam autem & du-
 plici syllogismos hos soluunt: ut quod tuus est pa-
 ter, aut filius, aut seruus. Atqui manifestum, si ob
 multiplex esse elenchus videatur, oportere vel no-
 men, vel orationem plurium esse propriè. Hunc
 autem esse huius, nemo propriè dicit, si dominus
 est filij: sed propter accidens compositio est: Pu-
 tasne est hoc tuum? sic. Est autem hoc filius: tuus
 igitur filius. Quia accidit esse tuum, & filium: sed
 non tuum filium. Et esse aliquid malorum bonum:
 nam prudentia est disciplina malorum bonum:
 horum esse, non dicitur multipliciter, sed possessio.
 Si quidem fortasse multipliciter, nã & esse ho-
 minem animalium dicimus esse, sed non possessio-
 nem. Et si quid ad mala dicitur, ut aliquorum, pro-
 pter id malorum est: sed nõ hoc malorum: propter
 id igitur quod aliquo modo, etiam simpliciter ap-
 parer. Quamquam contingit fortasse, bonum esse
 aliquid malorum dupliciter, nõ tamen in oratio-
 ne hæc: sed magis, si quod mancipium, sit bonum
 mali. Fortasse autem neq; sic. Non enim si bonum
 est & huius, bonum huius simul verum. Neq; ho-
 minem dicere animalium esse, dicitur multiplici-
 ter. Non enim si aliquid significamus auferentes,
 id dicitur multipliciter, nam & dimidium versus
 da mihi cum dicimus, Iliada significamus: vs, Iram
 pande dea.

De solutione sex vltimorum locorum, qui sunt extra dictionem.

Cap. v.

As verò, quæ propter id propriè, vel
 quadatenus, vel vbi, vel aliquo modo
 vel ad aliquid, & nõ simpliciter dicun-
 tur, soluere perpena cõclusionis con-

tradictione oportet, an aliquid huiusmodi pat-
 sam esse cõtingat. Nã contraria, & opposita, & af-
 firmationem & negationem, simpliciter quidem
 inesse eidem est impossibile. At quadatenus vtrum-
 que, vel ad aliquid, vel aliquo modo, vel hoc qui-
 dem quadatenus, illud autem simpliciter, nihil
 prohibet. Quare si hoc quidem simpliciter, illud
 autem quadatenus, nondum est redargutio. Hoc
 autem in conclusione considerare, ammo ad con-
 traditionem intento oportet. Atqui huiusmodi
 orationes omnes hoc habent. Putasne contingit
 quod nõ est, esse: attamen non est aliquid id, quod
 non est. Similiter autem & quod est, non erit: nam
 non erit aliquid, cum sunt. Eundem simul bene
 iurare, & peierare contingit. Possibile est, simul
 eidem suadere & dissuadere? An neq; esse quid, &
 esse idem? Quod autem non est, non si est quid,
 etiam est simpliciter. Neque si bene iurat id qui-
 dem, & qua necesse est, & bene iurat. Nam qui iu-
 rat se peieraturum, bene iurat peieras, hoc solum:
 at non bene iurat. Neq; qui dissuadet, suadet: sed
 secundum quid suadet. Similis autem ratio est &
 de eo, quod est mentiri eundem simul & verum di-
 cere: sed propter id, quod nõ est facile inspicere,
 vtrum quis assignet simpliciter veracem esse, vel
 mendacem, difficile apparet. Prohibet autem eun-
 dem nihil simpliciter quid esse mendacem, qua-
 datenus autem veracem: vel alicuius esse veracem
 aliquem, veracem autem minimè. Similiter au-
 tem & in ad aliquid, & vbi, & quando. Omnes
 enim huiusmodi orationes propter id accidunt.
 Putasne sanitas, vel diuitia, bonum? attamen in-
 sapienti, & non rectè videnti non bonum, ergo bo-
 num, & non bonum. Estne sanum esse, vel pote-
 statem habere in ciuitate, bonum? Equidem est
 quandoque non bonum. Idem igitur eidem bo-
 num, & non bonum. At nihil prohibet, quod sim-
 pliciter est bonum, huic non esse bonum: at huic
 quidem bonum, at non nunc, vel non hoc in loco
 bonum. Putasne quod non vult sapiens, est ma-
 lum? amittere autem bonum non vult: malum igitur
 tur bonum. Non enim idem est dicere, malum est
 bonum, & amittere bonum. Similiter autem &
 qua de fure est oratio. Nõ enim si malum est fur,
 etiam capere est malum: ergo vult malum, imò po-
 tius bonum, nam capere bonum est. Et aegritudo
 malum est, sed nõ amittere aegritudinem malum.
 Putasne iustum iniustum, & quod iuste eo quod ini-
 iuste oprabilius? sed mori iniuste oprabilius est.
 Putasne iustum est sua habere quæque: at quæ ad-
 indicabit secundum opinionem suam aliquis, &
 si sit falsa, rata sunt lege, idem igitur iustum, & ini-
 iustum. Et vtrum oportet iudicare eum, qui ius-
 tè dicit, an qui iniuste? At verò eum, qui iniu-
 riam passus est, iustum est abundè dicere quæ pas-
 sus est: ea autem erant iusta. Non enim etsi pati
 aliquid iniuste eligendum, id, quod est iniuste eli-
 gibilius, quàm quòd iuste: sed simpliciter quidem
 quod iuste. Hoc autem nihil prohibet, si iniuste
 an iuste: & habere sua quæque iustum, aliena au-
 tem non iustum. Iudicium verò hoc iustum esse
 nihil prohibet, ut quod sit secundum opinionem
 iudicantis. Non enim si iustum est hoc modo vel
 huic, & simpliciter iustum est. Similiter autem &

quæ iniusta sunt, nihil prohibet dicere ea, iustum esse. Non enim si dicere iustum est, necesse est iusta esse: sicut nec si est vitale dicere, vitalia: similiter autem & in iustis. Quare non si quæ dicuntur iniusta, qui dicit iniusta conuincit. Dicit enim, quæ dicere est iusta, simpliciter autem & quæ pati iniusta. Iis autem quæ propter definitionem huiusmodi redargutiones, quemadmodum dictum est prius, obstandum est considerantibus in conclusione contradictionem: ut sit idem, & secundum idem, & ad idem, & similiter, & in eodem tempore. Si quis vero illud ipsum roget, utrumque, duplicem & non duplicem esse, impossibile ut necne, attendendum est esse impossibile, sed attendendum esse possibile, verum tamen sic illud possibile esse, ut redargui si quis hoc faceret forte, non possit. Sunt autem omnes orationes hæc propter aliquid huiusmodi. Putas qui nouit vnumquodque quid sit vnumquodque, etiam quamque rem nouit: & qui ignorat, similiter? Cognoscens autem quis Coriscum, quod Coriscus, ignorabit quod muscus: quare idem cognoscit, & ignorat. Putasne quadricubitum ericubito maius? Fieri enim potest ex tricubito quadricubitum, secundum longitudinem: maius autem, minore maius. Idem igitur eodem secundum idem maius & minus. Illa verò, quæ sunt propter id, quod petitur, sumiturque principium, si interroganti quidem constet, non dandum: neque si probabile sit eum, qui recipiat esse verum. Si autem fefellerit nos, ignorantiam ob prauitatem orationum talium ad interrogantem retorquere oportet, tanquam non redarguerit. Nam redargutio sine eo est, quod principio controuertebatur. Deinde datum est, non ut eo uteretur, sed ut ad illud colligere contrarium: ut in priuatis redargutionibus, quæ aliter sunt. Et eas, quæ per consequens probant, in ipsa oratione monstrare oportet. Est autem duplex sequentium consequentia. Aut enim ut particulare sequitur vniuersale: ut hominem animal. Postulat enim si hoc cum illo, & illud esse cum hoc, aut secundum opposita. Nam si huic est illud consequens, & opposito oppositum: propter quod & Melisus oratio. Nam si genitum est, principium haberi: ingenitum postulat non habere principium. Quare si ingenitum est cælum, & infinitum, id autem non est, contra enim consequentia habet. Quæcumque autem propter id, quod additur, aliquid colligunt, considerandum, si sublato eo nihil minus impossibile accidat. Deinde id manifestandum, dicendumque, quod dederit, non tanquam id videretur, sed ut orationem, quo vero usus sit, ad orationem nihil attingere. Eas autem, quæ plures interrogationes vnam faciunt, principium statim diuimere oportet. Nam interrogatio vna est, ad quam responsio est vna. Quare neque plura de vno, neque vnum de pluribus, sed vnum de vno affirmandum, negandumque est. Ac ut in æquiuocis quandoque quidem ambobus, quandoque neutri inest. Cùmque simplex interrogatio est, simpliciter respondentibus nihil accidat pati: sic & in his. Quando enim vel plura vni, vel vnum pluribus inest, vel non inest, simpliciter datur, & hoc peccato peccanti, nihil contrarium accidit. Quandoque verò huic quidem inest, illi au-

tem non inest, plurave de pluribus est que vbi inest ambobus, est autem vbi non inest rursum, id verò cauendum. Ut in his orationibus: si hoc quidem est bonum, illud autem malum, verum est dicere, quod hæc bonum & malum: & rursum, neque bonum neque malum. Non enim inest vtrunque vtrique. Quare idem bonum & malum, & neque bonum, neque malum. Et si vnumquodque sibi idem est & aliis diuersum, quo non aliis eadem, sed sibi, & diuersa eis eadem: ipsa sibi inest diuersa & eadem. Amplius, si bonum quidem malum sit, malum autem bonum, duo vtrique fiunt: & duorum & inæqualium vtrunque ipsum sibi esse æquale: quare æqualia & inæqualia ipsa sibi. Incidunt autem orationes hæc, & in solutiones alias, nam ambobus, & omnia plura significant. Non igitur idem præter nomen accidit affirmare & negare, id autem non erat redargutio: sed patet quod si non vna interrogatio plures fiant, sed vnum de vno affirmet, aut neget, id impossibile non erit.

Dilutiones negationis, & solæcismi.

Cap. vi.



Illis autem, quæ eò ducunt, ut idem frequenter dicere cogamur, manifestum est, quod eorum, quæ ad aliquid dicuntur prædicatas, aliquid per se scilicet significare, minime concedendum est. Ut duplicem, sine eo quod est duplicem dimidij, vni enim apparet. Nam & decem dixit, qui decem vno minus dixit: & facere dicit, qui dicit non facere. Et omnino in negatione affirmatio est, non tamen si quis hoc album dicit non esse, idem album esse dicit. Duplum autem neque significat aliquid fortasse, quemadmodum neque quod in dimidio. Quod si quid forte significat, attamen non idem scilicet & coniunctum, neque scientia idem quod in specie: ut quia medicina scientia est, id ipsum significat quod scientia, id est commune illud. Est enim scientia scibilis scientia. In iis autem, per quæ esse videtur prædicatis, hoc dicendum est, quod non idem sit scilicet & in oratione, significatum. Nam cauum communiter quidem idem, additum simo & curuo significat. At nihil prohibet aliud quidem nasum, illud autem cruri additum significare, & nihil differt dicere nasus simus, & nasus cauus. Amplius danda dictio secundum rectum non est, falsum enim est. Nam non est simum nasus cauus, sed nasi hæc passio. Quare nihil absolum est, si nasus simus est nasus cauitatem nasi habens. De solæcismissis autem propter quid apparent accidere, diximus prius. Quomodo autem soluendum, in ipsis orationibus erit manifestum. Omnes enim hoc volunt construere. Putas quod dicitis quippiam verè esse, etiam est illud verè? Dicitis autem quippiam lapidem esse. Est igitur quippiam lapidem. An dicere lapidem, non est dicere quod, sed quem, non hoc, sed hunc? Si igitur dicat aliquis, putas quàm verè dicitis est istum? non videtur Romanè loqui. Quemadmodum neque si dicat: putas quem dicitis esse, est iste, lignum autem, vel quæcumque neque masculinum, neque femininum significant, ista dicere nihil

nihil refert. Quare etiam non sit solæcismissus, si quod dicitis esse, est istud lignum autem dicitis esse, est igitur lignum istud, lapis autem, & iste, masculini habent declinationem. Quod si quis dicat, Putasne iste, illa est? deinde rursum, quid autem, nonne Coriscus est illa? inferatque, igitur Coriscus est illa, non collegit solæcismissum, etiam si Coriscus significat idem quod illa. Non dat autem qui respondet, sed oportet hoc præinterrogare. Si autem neque est, neque dat, non collegit, neque re ipsa, neque ad eum, qui interrogatus est. Similiter igitur oportet & illic lapidem significare iste. Si autem neque est, neque datur, conclusio hæc dicenda non est. Apparet autem, eò quod dissimilis casus nominis, dissimilis appareat. Putasne verum est dicere quoniam ista est, id quod esse ais eam esse autem ais aspitem: est igitur ista aspitem. An non necesse est, si non ista aspitem significat, sed aspitem: aspitem autem istam. Neque si quem dicitis esse istum, est iste, dicitis autem istum, esse Cleonem. Est igitur iste Cleonem. Non enim est iste Cleonem. Dictum est enim, quod quem dico istum esse, est iste, non istum. Neque enim Romanè dicitur hoc pacto interrogatio dicta. Putas, istud scis? Istud autem est lapis: scis igitur lapis. An non idem significat istud in eo, quod est, putas istud scis: & in hoc, istud autem lapis. Sed principio quidem hunc, in posteriore autem hic. Putasne cuius scientiam habes, scis istud? scientiam autem habes lapidis: scis igitur lapidis. An huius quidem, lapidis dicitis: hunc autem, lapidem? datum est autem, cuius scientiam habes, illud scis: non illius, sed illud: quare non lapidis, sed lapidem. Quod igitur huiusmodi orationes non colligunt solæcismissum, sed apparent, & propter quid apparent, & quomodo est obstitendum illis, est manifestum ex iis, quæ sunt dicta.

De oratione facili, difficili, & acuta.

Cap. vii.



Portet autem animaduertere, quod orationum omnium alia quidem inspectu faciles sunt, aliæ verò quam ob causam, & in quo audientem decipiunt, difficulter deprehendantur, frequenter illis eadem sint licet. Eadem enim, orationem vocare oportet, quæcumque propter idem sit. Eadem autem oratio aliis quidem propter dictionem, aliis autem propter accidens, aliis verò propter aliud videbitur esse, quia vnumquodque cùm translatum est, non æquè est manifestum. Quemadmodum igitur in æquiuocationibus, qui modus esse captiosarum ratiocinationum vsurpatissimus videtur, alia quidem quibuslibet sunt manifesta, & orationes penè ridiculosæ omnes propter dictionem sunt. Ut vir ferebatur in scala currum. quo itis? ad Cheream? Et, Boreas parusne? non certè. Perdit enim pauperem, & ementem. Et vtra bouum ante pariet? neutra, sed retrò ambe. Putasne est Euarchus? non certè, sed Apollonides. Eodem autem modo & aliarum ferè quàm plurimæ. Alia verò & peritissimos videntur fallere. Signum autem horum, quoniam sæpe de nominibus contendunt: ut idemne in omni-

bus ens & vnum, an aliud significant. Aliis enim ens & vnum idem significatio videtur. Alij autem Zenonis orationem, & Parmenidis soluent: eò quod multipliciter vnum & ens dicitur veline. Similiter autem & propter accidens, & aliorum multum quodque, alia quidem orationes erunt faciles perspectu, alia verò difficiliore: deprehendereque quo in genere, & num redargutio sit, an non, non æquè facile in omnibus est. Est autem acuta oratio, quæ dubitare maxime facit: mox dicit enim hæc maxime. Dubitatio autem duplex est: hæc quidem in syllogizantibus, veram scilicet eligas interrogationum: illa autem in contentio-nibus; quomodo enunties id, quod imperatum. Quapropter in syllogisticis quæ acutior oratio est, tantò magis inquisitorem exercet. Est autem ea, quæ colligit quidem, oratio acutissima: cùm quàm maxime probabilibus id, quod maxime probabile est, tollit, conturbaque. Vna enim oratio cùm sit, contradictione tranposita omnes syllogismos eodem pacto habebit. Semper enim ex probabilibus similiter probabile aut tollit, aut constituet: quapropter dubitare necessarium est. Maxime igitur acuta hæc est, quæ ex æquo conclusionem probabilem interrogationibus reddit: secunda autem, quæ ex omnibus similibus. Nec enim æquè dubitare facit, vtracumque interrogationum sit deicienda. id autem difficile est: nam tollere cùm oporteat quidem, quid tollendum sit, dubium est. Contentiosarum autem acutissima, quæ primum statim dubia est, vtrum colligat, an non: vel vtrum ob falsum, an ob diuisionem solutio: secunda autem aliarum, quæ manifesta quidem, quod propter diuisionem vel interemptionem est: non tamen est exploratum, per vtrius interrogationum deiectionem, diuisionemve soluenda sit, scilicet propter conclusionemne, an propter aliquam interrogationum id sit. Quandoque igitur non syllogizans oratio facilis est, si vel inopinabilia, vel falsa valde sint, quæ sumuntur: quandoque autem non digna despici. Nam quando deest aliqua talium interrogationum, de qua, & propter quam oratio est, quisque sumat, colligatque, inepta ratiocinatio est. Quando autem eorum, quæ extrinsecus sunt, deest quid, non despicienda vilo modo, sed oratio quidem iusta, interrogans autem non probe interrogauit. Sanè ut soluendum quandoque quidem ad orationem, quandoque autem ad interrogantem & interrogationem, quandoque verò ad neutrum horum est: sic & interrogandum, colligendumque, & ad positionem, & ad respondentem, & ad tempus est: quando plus temporis requirit solutio, quàm præsens tempus ad edificandum solutionem ferat.

Epilogus Octo præcedentium, & Duorum præsentium librorum.

Cap. viii.



X quot igitur, quibusque sunt iis, qui disputant, ratiocinationes captiosæ, quomodoque falsum ostendamus, & inopinabilia dicere cogamus: amplius autem è quibus syllogismus eueniat, & quomodo interrogandum,

dum, & quis ordo interrogationum sit: in super autem ad aliquid viles huiusmodi omnes orationes sunt, & de responsione simpliciter omne: & quo modo soluere orationes, syllogismosque oporteat, dicta sunt de omnibus a nobis hæc. Reliquum autem, ut eo, quod principio propositum erat, in memoriam reuocato, quippiam breuiter dicamus, ac finem dictis imponamus. Premissimus igitur inueniendi facultatem quandam ratiocinativam de proposito, ex iis, quæ sunt quam probabilissima, id enim opus per se dialectices, tentari, & que est. Quia autem præparatur quis ea facultate, propter viciniam sophisticas, ut non solum experimentum de alio possit sumere, dialectico more, sed etiam veluti scientifico, idcirco non solum id negotij huius officium posuimus esse, rationem exigere posse, sed etiam rationem sic sustinere posse positionem ut turemur. Causam autem diximus huius, quia propter id Socrates interrogabat, ac non ipse respondebat. Confitebatur enim, se non scire. Ostensum autem in prioribus est, & circa quot, & de qualibus, ex quot id constet, vndeque idonei ad hæc futuri simus. Insuper autem, quomodo interroganda, vel ordinanda quaestio omnis sit, & de responsionibus, & solutionibus quæ sunt ad syllogismos. Prefactum est autem & de aliis, quæcumque huiusce disciplinae sunt. Præter hæc autem & de captiosis ratiocinationibus pertractauimus, quemadmodum diximus iam prius. Quod igitur nacta sint finem sufficienter ea, quæ proposuimus, manifestum est.

Peroratio. Cap. IX.



Perapretium autem est, nos non ignorare, quidnam acciderit circa hoc negotium. Nam eorum, quæ inueniuntur, omnium, quæ quidem ab aliis sumpta sunt prius, elaborata paulatim incrementum sumunt ab illis, qui postmodum accipiunt. Quæ autem ab initio comperiuntur, paruum in primis sumere solent incrementum: at tamen vtilius multo eo, quod postea ab aliis fit, accremento. Maximum enim fortasse principium om-

nium, ut dicitur: quare & difficillimum. Quamvis enim potestate validissimum, tantò mole minimum, difficillimum per se est. Eo autem comperito, facile est adicere, coaptareque reliquum. Quod & circa rhetoricas orationes vsu venit: ferè autem & circa alias artes omnes. Nam qui principia inuenere, prorsus exiguum promouerunt: qui autem nunc celebriores habentur, cum à multis velut per successione accepissent, particulatim colligentes, sic rem auxerunt: Tilius quidem post priores, Thrasymachus verò post Tiliam, Theodorus autem post hunc, multique multas coadunauere partes. Quapropter nihil mirum, si in amplum quidem creuerit ars. Huius autem negotij non hæc quidem pars erat explorata, illa verò non erat: sed nulla prorsus erat. Nam eorum, qui litigiosis ex orationibus questum faciebant, similis quidem doctrina, Gorgias negotio fuit. Orationes enim hi quidem rhetoricas, illi autem interrogatiuas iubebant edicere: in quas sæpius incidere vtrorumque orationes solebant. Quapropter velox quidem, utpote sine arte, doctrina illa discipulis erat. Non enim artem, sed quæ ab arte sunt tradentes, arbitrati se sunt artificiosè loqui. Perinde ac si quis disciplinam dicat se tradere, ne pedes doleant, deinde futuri quidem non doceat, neque vnde possint comparari talia: der autem quam plurima genera omnimodorum calceorum: hic profectò ad vsu contulit quidem, artem autem non tradidit. Et de rhetoricis quidem erant multa, & antiqua dicta, de syllogismis autem omnino nihil habuimus prius quicquam, quod diceremus, quam quod exercitationi huic proposita multo tempore insudauerimus. Si autem considerantibus nobis, pro eo qualis principio fuit, disciplina hæc rectè supra alia negotia quæ traditione inducta sunt, constar habere: reliquum erit omnium vestrum, vel eorum, qui hoc opus audierint, si qua ad consummationem artis ommissa sunt, venia dignari: inuenta autem, multa profectò gratia.

ELENCHORVM LIBRI SECVNDI
FINIS.

ARGV

ARGVMENTVM
LIBRORVM DE
NATVRALI AV-
SCVLATIONE EX
SIMPLICIO.



LIBRORVM Aristotelis de asculatione physica facile est assequi intentione, si prius eius partis philosophia diuisio, quæ de Natura est, ad memoriam reuocata, in medium profertur. Fortasse verò operapretium facturi simus, si vniuersa philosophia distinctio, quæ ab Aristotele est instituta, à nobis hoc loco breuiter exposita, explicataque fuerit. Est enim ut corporis medicina, ita animæ philosophia perfectio. Porro animæ vna pars irrationalis, altera rationalis est. Rursus eius partis, quæ rationalis est, vna est portio irrationalitati obferuientis, quæ intellectus potestatis vocatur. Altera portio est separata priorius, atque seiuicta, quæ dicitur intellectus agens. Præterea duplex totius animæ vis habetur: appetendi vna, altera cognoscendi. Planè id genus, quod perficit appetitum, quod totum in irrationalitate, & intellectu affectibus irrationalibus delegato positum, constitutumque est, Peripatetici actiuum, administratumque, & circa negotium, actionesque consummatum nominauerunt, finemque eius particulæ statuerunt boni delectum, atque indeptionem. Alterum verò genus, quod in conspectu duntaxat, & estimatione rerum sola consistit, cuiusque finis est veritas, generali vocabulo spectatiuum, contemplatiuumque appellare voluerunt. Item genus hoc posterius secatur in species: nam ea speculatio, quæ circa res à materia non separatas versatur, quæque auxilio sensus, & visionum ope ipsum potestatis intellectum perficit, naturalis scientia nuncupatur ea ratione, quod & circa eas res, & in iis consistere Natura videatur. Eam autem contemplationem, quæ circa res materia omnino carentes & purissimam intellectus agentis actionem, necnon circa illum actum intellectus agentis versatur, quæ vna cum intellectu agente conficitur, diuinarum rerum scientiam, & primam philosophiam, & metaphysicam vocant, quia scilicet post naturalium rerum traditionem instituta illa, & ordinata esse videatur. Cæterum ea cognitio, cui subiecta sunt res partim coniunctæ materiæ, partim abstractæ Mathematica, & scientia de anima nuncupatur: Etenim mathematicarum rerum substantiam affinitate quadam, & interstitio vtriusque naturæ incipit esse, atque intermediam autumant, eò, quod si vniuersa hitatem, atque in commune spectes, materiæ sunt expertes: si dimensum ipsum, discretionemque particulatam, ac sensilem à materia disungi, atque auelli non possint. Idem de anima dicitur. Ex sensibus namque, & imaginationibus, atque illo ipso intellectu potentia multum inesse materiæ colli-

gunt, ex agente verò intellectu, quem caput esse animi Aristoteles ostendit, aiunt esse animam ab omni prorsus materia abiunctam, quamuis non idem Alexandro videatur, verum alias philosophia partes diligentius suis locis exequemur. Nunc de naturali duntaxat est agendum.

Scientia naturalis pars vna versatur circa principia rerum naturalium, quatenus naturales sunt, atque corporea, quod prorsus idem est, & circa ea, quæ necessariò consequentia sunt, & connexa principiis. Altera pars circa caveratur, quæ ex principiis oriuntur, quædam simplicia habentur, quædam composita. De simplicibus ea pertractat scientia, quæ de celo est ab Aristotele instituta. Nam prioribus duobus voluminibus de quinta substantia eius, quod propriè celum est, disputatur, superque perennitas etiam illius ostenditur. In reliquis duobus libris de quatuor elementis agitur, quæ sub lunæ orbe sunt, quatenus simplicia sunt, & quatenus motus simplices habent. Sic enim, ut arbitror, melius dicitur, quàm Alexandro visum est, qui de perpetuitate, & orbiculatione addit etiam de quolibet corpore naturali, seu de Mundo vniuersaliter in his libris traditam esse disciplinam. Nam de naturalibus rebus, quæ sunt naturales, in his libris, quos modò exponimus, agi ipsemet Alexander fateatur. Omne autem compositum naturale est: de compositò verò nulla ibi fit mentio, sed de simplici tantum, quemadmodum & ipse Aristoteles in tertio operis sui volumine manifestè declarat. De primo, inquit, elemento iam dictum, & quale sit natura, & quam incorruptibile, ingenitumque reliquum est de duobus dicere. Duo autem intellexit quatuor elementorum complexiones, quæ duobus generibus motuum subiiciuntur, vni, qui migrat à medio: alteri, qui tendit ad medium. Simplicia porro nuncupavit elementa. Quum verò composita omnia & genita sint, & corrumpantur, simplicium autem rerum, quædam sempiterna, quædam generationi, & interitioni obnoxia habeantur, de sempiternis agit in prioribus libris, qui de celo inscribuntur, ut supra dixi. De genitis, & interituris, quatenus simplicia sunt, in tertio, & quarto. Sed quum de gignendis, caducisque iam esset dicendum, primum duo volumina de generatione, & corruptione conscripsit, quibus naturæ rerum earumque gignantur, quatenus sunt gignenda, & ea, quæ communiter consequuntur, quatenus huiusmodi sunt plenissimè continentur, & indicantur. Præter hæc alia item de rebus aliis scripta idem Aristoteles reliquit. Naturam vtriusque earum rerum, quæ supra nos regione proxima generantur, per eos libros, quos Meteorologicos, vocam

vocamus, abundanter edocuit. De iis vero, quæ infra nos producuntur, in animis satisfecit, in ea institutione, quæ metallorum naturas nobis complectitur. Et quoniam in tria genera ferè animans natura diducitur, animalia, fructices, & ea, quæ, quia ex utroque naturam habent, ζωοποιε appellatur, seu inter animalia, atque plantas ambigua, & in amborum generum collinitiones constitutas, de animalibus veluti per quendam historiam modum exequutus est in iis libris, quos de animalium historiis inscripsit. Rationes vero, & causas in his libris aperuit, quos de generatione animalium, partibus, motibus, somno, similibusque composuit. Eodem pacto de stirpibus, atque plantis duplici via, ac ratione disseruit. Hæc est, ut quàm breuissimè dicam, naturalis philosophiæ diuisio, distributioque à Peripateticis prodita. Præsentis autem operis summa intentio est, ea docere, quæ vniuersaliter insunt in rebus naturalibus, quæ naturales sunt. Idem est autem, & corporeas dicere, & naturales. Planè principia sunt omnibus communia, quæque annexa principiis. Principia sunt ea, quæ philosophi causas, & concausas vocant. Causa autem apud Aristotelicos sunt efficiens, & fines: concausa forma, & materia, & postremò elementa. Verùm Plato addidit causas exemplarem, concausam officialem siue instrumentariam. Quàm verò institutio hæc de iis rebus sit, quæ insunt naturalibus, vniuersaliter rebus, statim exorsus Aristoteles ostendit: Necessarium, ait, est Naturæ studiosis in primis, ea ut videat, atque discutiatur, quæ ad principia pertinent. Idem declarat in tertio volumine. Est, inquit, manifestum, & ob hæc, & quia omnibus videntur, hæc esse communia, vniuersaliter ista esse consideranda ab iis, qui debent singula, & particularia persequi. Est enim posterior rerum particularium speculatus eo, qui vniuersalium est, atque communium. Quoniam verò Natura quodam pacto efficiens proximum est naturalium rerum, & principium motus, (vnde sit, ut qualibet res naturalis in seipsa sui motus principium habere dicatur) necessarius omnino tractatus erit de motu ei, qui naturalem scientiam videri ediscere: Rursum cum tempus metiatur omnia, quæ mouentur, quæ autem mouentur, in loco esse sit necessarium, & temporis, & loci naturæ videntur esse explicanda. Item quum corpus, tempus, locus, motus, continua sint necesse est edocere quid continuum sit. Atque hæc sunt ea, quæ nos consequentia diximus, & annexa principiis. Sed inter hæc incidunt quæstiones, & ea, quæ de inani est, & ea, quæ de infinito. De infinito ea ratione, quod quum & naturalia corpora, & motus, & locus, & tempus continua sint, & dimensum habentia, necesse est esse scitilia in infinito. Item vel infinita esse, vel finita, vel partim finita, partim infinita. Quoniam verò nonnulli sunt arbitrati locum esse inane quoddam spatium, & carentem corpore dimensionem, iure sermo is, qui est de vacuo, ei, qui est de loco, succedit. Quando præsertim physicorum plurimum, & quidem non ignobiles, vacuum inter principia numerarunt. Physicæ igitur disciplina omnis

functio circa ea est, quæ vel communiter in rebus insunt naturalibus, vel videntur utique insunt, quæ non in inani. Causa etiam inscriptio nis patet: docet enim de iis rebus esse tractandum, quæ naturalibus communiter insunt, quæ naturalia sunt. Pròinde merito vniuersale quoddam nomen est inditum operi de physico, scilicet auditu, siue de auscultatione naturali. Ceterum auscultatio dicitur seu ad eum modum elaborato, exactoque opere, ut in auditionem, perceptio nemque aliorum sit propositum. Adrastus verò in his libris, quos de ordine commentationum Aristotelicarum conscripsit, tradit à nonnullis de principiis inscriptum, à quibusdam de physico auditu, aliquos priora quinque volumina de principiis inscripsisse, reliqua tria de motu. Hoc etiam sensisse videtur Aristoteles, quum multis in locis de hac distinctione meminerit.

Ceterum naturalium rerum scientia, non solum ad eas res vitilis est, quæ in vita tractantur, utpote medicinæ principia præbeat, & mechanicis, ceterisque huiusmodi artibus subministrer. Qualiter enim & naturam subiectæ materiæ, & naturales differentias speculatur. Item non solum perficit ea cognitio partem illam animæ nobis associatam, atque complicatam eo modo, quo Theologia partem intelligibilem, atque supremam, sed etiam reliquis viribus, & potestatibus animæ plurimum affert & vitilitatis, & ornamentum. Videtur enim ad virtutes actiuas adipiscendas scientia naturalis maximum habere momentum. Primum ad iustitiam, quandoquidem elementa, & reliquas partes orbis vniuersi, & sibi inuicem cedere, & suum amare quæque ordinem, æquabilitatemque seruare. Geometricam planè perspicimus, vnde ab auaritia, & possidendi libidine nos facit abhorrentes. Ad continentiam deinde, temperantiamque proficiet, quum doceat eam esse naturam voluptatis, ut non sit antecedens vllum aut per se, ac suapte natura bonum: sed posterius quiddam, & subsequens; dum id, quod vehementer mouere, & magnopere experendum videtur, multa etiamnum præter naturam turpitudine committunt, & coinquinatum appareat. Huiusmodi itaque studium philosophiæ facit nos à corporis voluptatibus terreat, atque ab eorum omnium cupiditate: quæ externa quum sint, plurimum admirari, & pretiosa existimare solemus. Vnde illud eueniet, ut & iusti, & continentis esse possimus, & in communi hominum consuetudine, atque cœtu, consultissimè, & prudentissimè esse videamur. Sed à physicis & fortitudo sumetur contra mortis metum, quum didicerimus, hominem vix esse portiuunculam sensibilem vniuersi, & viuendi spatium vix totius temporis esse momentum. Item, genitum omne corrumpi, & dissolui in simplicia oportere, & partes propriis reddi, atque restitui vniuersitati. Nihil enim aliud est corruptio, quàm dissolutio, dissipatioque compositi, per quam, ut dixi, partes in generalitatem, id est, naturam suam recurrentes, reciprocantéque, quasi accepto ferentes vniuersitati, renouantur ea, quæ consenuerunt, confirmantur ea, quæ debili

debilitata fuere, atque prostrata. Ceterum nunc siue paucis potest annis emori, in nulla esse ponendum ratione ei, qui temporis numerum, atque adeò infinitudinem æstimat. Quod si separatam illam animi sublimitatem ad ea agnoscenda traduxeris, quæ à corpore sunt, corporeisque remota, tunc penitus cupieris vita excedere. Qui verò ita est animo constituto, atque composito, ut mortem contemnat, quid esse potest tam admirabile, quod illius queat mentem peruertere: Prudentiam quoque, cum plurimum habeat cum intellectu animi parte cognitionem, ea maximè iuuabit disciplina, quæ naturam rerum ostendit, atque edocet. Excelso item animo esse, atque magnifico facit ea scientia, quæ persuadet, nihil esse magnum, aut eximium in rebus humanis. Quum verò ita reuocamus mentem à sensibus, ut nulli cupiditati, perduratioque pareamus: sed modicis, atque adeò intra desiderium Naturæ contenti, nostras possessiones velimus esse communes, alienis abstineamus, liberalissimè, & munificentissimè efficitur. Iam verò maximum illud, atque optimum genus vitilitatis, quis non perspiciat, quod & ad animi nostri substantiam cognoscendam, & ad separatam, diuinamque rerum notitiam capeffendam, hæc potissimum ratio, atque via esse videatur? Quod & Plato dicit, qui ex naturalium motuum perceptione ad eam substantiam inuestigandam perrexit, quæ, quum seipsam & moueat, prædita est intelligentia, & diuinitate. Sed & Aristoteles quoque hoc ipso opere ex perennitate motus orbicularis, immobilem quandam substantiam adinuenit, quæ motuum omnium origo esset, & causa. Accedit ad gloriam, quod huiusmodi studium philosophiæ nostram erga Deum obseruantiam, pietatemque multum adauget, & tanquam concalescit. Nam cognitio iis perfectè, quæ fecit Deus, in admirationem, commendationemque sui omnium animos, atque ora conuertit. Hanc autem admirationem propensa charitas, fides, ac spes certissimè consequuntur. Propter hæc maximè physiologiæ danda est opera vel impensissima. Quod si vitilis est ea scientia, certè vitilissimum hoc opus, quo totius physiologiæ principia continentur, sine quibus naturalem disciplinam complecti non est possibile, quemadmodum & initio Aristoteles statim docet. Tunc, inquit, intelligere vnunquodque arbitramur, quum causas cognoscimus primas, & prima principia, usque ad elementa. Si quid autem & de ordine huius operis est dicendum, ex verbis Aristotelis, quæ nos supra recitauimus, manifestum erit, primos hos libros haberi in naturali scientia, utpote quibus principia naturalia contineantur. Nam post morales scientias, quæ ad vitæ nostræ institutionem pertinent, & post rationales, quæ nobis tradunt regulas discutiendæ, diiudicandæque veritatis, capeffenda erit rerum naturalium disciplina. Quàm autem Aristotelicum hoc opus sit, superuacaneum est inuestigare, quum res controuersa non sit, præsertim cum in his libris, quorum auctorem fuisse Aristotelem nemini dubium est, ipsemet Aristoteles opus hoc li-

quid videatur agnoscere. Præterea studiosissimi eius discipuli, & omnes demum Peripatetici Aristotelicum esse hoc opus meminerunt, quorum nonnulli quoque reperti sunt, qui id in capita nexuerint, & breuiaria itidem compilarint. Quum itaque bifariam diuidantur hi libri, prioribus quinque voluminibus de principiis, de quæ iis, quæ principiis sunt annexa, & iis, quæ venturæ in quæstionem, agi Adrastus putat, in sexto initium à motu capi, tribusque reliquis vniuersam de motu sententiam promi, & naturalia eius rei speculamina plenissimè iudicari. Quare & Aristoteles ipse hoc discerniculo nomenclatura solitus est priora quinque de principio vocare, posteriora de motu. In primo eorum, quæ de principiis sunt, agitur de concausis, materia scilicet, atque forma, & de ea, quæ formæ opponitur, priuatione: in secundo de causa efficiente tractatur, quam esse Naturam dicit, & similiter de ipso fine. Et quia sunt alia quoque causa, quæ per accidens causa efficiens videntur esse, eodem libro secundo de huiusmodi genere causarum egit, quales sunt casus, & fortuna. Quum autem statueret, Naturam esse principium motus, & earum deinceps rerum omnium, quæ motus alicuius proprietate, indicaturæque designantur, in tertio docuit quid esset motus, & in vniuersum & singillatim singula genera. Quum verò continuus sit naturalis motus, omne autem continuum in infinitum sit scitile, eodem tertio libro & de infinito, & de continuo disputatur. Corpora autem naturalia cum loci egeant, & eius, in quo sunt, & eius, in quo mouentur, ea ratione de loco differitur in quarto. Ad hæc cum nonnulli putarent, locum esse vacuum interuallum, atque inter principia ipsum inane magno plausu, consensuque collocarent, iure eodem libro eas excusserat quæstiones, quæ de inani, atque vacuo ferebantur. Item, quum motum omnem metiatur tempus, necessarium videbatur de tempore diligenter esse, accuratèque perquirendum, ita quartus liber finit. In quinto motum, qui proprius esset, ab aliis mutationibus separauit. Iam quæ oppositiones, pugnantiaue, tum motus ad motum, tum quietis ad quietem, quæ motus item vicissim, quietisque haberentur, postremò quis esset motus vnus, deinceps ostendit. Hactenus hæc. Ego verò additis paucis cõuertat ad expositionem: Ex iis igitur, qui ante Platonem fuere, philosophi que sunt, Thales, atque Anaximander, atque huiusmodi omnes, utpote qui post diluuium, & rerum necessariorum instaurationem, studium philosophiæ primi in Græcia excitauerint, quum rerum naturalium causas quærerent, perinde ac ab vltimis inchoantes, sola materialia, & elementaria principia cognouerunt, quæ postmodum nobis tanquam rerum omnium principia passim, indiscretèque tradiderunt. Xenophanes autem Colophonius, & discipulus eius Parmenides, mox & Pythagorici consummatissimam quidem rerum naturalium, atque earum quoque, quæ trans Naturam sunt, sed plenam ænigmatum, ambiguitatumque nobis philosophiam reliquerunt. Anaxagoras quoque Clazomenius effici-

cientem causam adinuenit intellectum, ac mentem: quamquam in redditione, & assignatione causarum rarissimè vltus est ea, quod in Phedone Socrates momordit. Tameñ non erat id magnopere absurdum: nam & Timæus, & Plato, qui Timæum introduxit, quamuis efficientes causas, & exemplares, & fines proposuissent, tamen corporatum causarum probatione, non ex illis, sed ex planis, figurisque demum ab ipsa elementorum natura duxerunt. Veruntamen ipse Plato Pythagoræ Eleazarumque placitis, quæ inuoluta, subobscuraque ferebantur, lucem quandam utique intulit, & ea, quæ ultra Naturam sunt, elegantissimè cecinit. In naturalibus quoque rebus, atque genitris elementaria principia disseparauit à reliquis, huiusmodique principia primus Plato dicitur appellasse elementa, ut Eudemus est author. Efficientes item causas, & exemplares, & finem ita tradidit, ut distinctæ inter sese esse viderentur. Nam materiam simul & formam Aristoteles ex iisdem principiis comperit, is efficientem causam diuinum statuit intellectum. Finem autem illius, bonitatem, propter quam vnumquodque sensibile intelligibilis exemplaris similitudinem gerit. Ab iis igitur, qui Platonem antecesserunt, non solum in eo dissentit Aristoteles, quod efficientem causam intellexit, verum etiam quod materialem enucleatius vidit, & prodidit. Nam cum illi *δημοκρατείας*, hoc est similes particulas, vel vnum ex quatuor elementis, vel plura, vel omnia rerum principia esse consueverint, vel ad insectilia vsque corpora peruenissent, Aristoteles & *δημοκρατείας*, & quatuor elementa dissoluit, atque ipsa in corporalem naturam, in formam, materiamque diduxit: quemadmodum & ante Aristotelem Plato, & ante Platonem Timæus Pythagoricus fecerant, arbitrari proxima principia esse quatuor elementa, & ante elementaria esse formam, atque materiam, à Platone autem, simul & ab iis, qui Platonem præcesserunt, Aristoteles videtur in eo euariasse, quod quum nonnulli, videlicet ij, qui ante Platonem fuere, de naturalibus rebus perinde, atque de omnibus disputauissent: nonnulli ita egissent de naturalibus rebus, quatenus in Mundo habentur, & quatenus sunt partes Mundi, ita ut in libris de Mundo huiusmodi principia quesiuissent, tradidissentque videantur, quemadmodum, & Plato, & qui ante Platonem fuere, complures factitasse reperiuntur. Aristoteles naturalia omnia quo sequeque ordine habeant, edocuit: de quo ipso corpore naturali quale sit superte natura, etiam si nunquam fuisset mundus, dicato seorsum opere demonstrauit. Sed & in elementis aliud à materia priuationem esse ostendit, quum Plato an-

te aut materiam, aut ex materia priuationem definiuisset. Ceterum cum causam efficientem alij deseruissent. Anaxagoras verò, & Plato (idem est autem, ac si Pythagoricis dicerem) diuinum intellectum efficientem causam voluissent, vnus Aristoteles adiuncta, ac propinque rerum causa laborans, Naturam id genus causam efficientem expressit, quam Plato instrumentariam esse putauerat, mouerique ab alio, & mouere subinde alia. Verum Aristoteles non sistit in sola Natura, sed ad immotam quandam, & mouentem omnia causam est superuectus, vniuersaque, quæ mouerentur, in huius operis calce, pendere inde, atque nisi, acutissimè comprobauit.

Genus quoque philosophandi Aristotelis differt à cæteris, quatenus obscuritates, & scirpos illorum transtulit in perspicuam quandam, & propriam expositionem, & vim: præterea probationibus, & syllogismis adiecit. A Platone autem eoultque videtur dissensisse, quod demonstrationes apertius, illustriusque inducit, quodque earum principia à sensu, & ab euidentiis rationibus sumit. Ab omnibus præterea simul in eo dissidet Aristoteles, quod partes omnes philosophiæ naturalis vsque ad singularia euolutas, ac resolutas reliquit. Quum autem scriptorum, commentationumque suarum species duas haberet, vnâ eorum, quæ exteriora nominabat (quales erant historica, & Rhetorica meditationes, demum omnia ea, quæ minus tum cura, ac diligentia, tum intentionis, & studij requirebant) alteram eorum, quæ auscultatoria nuncupabat, in quibus philosophia remotior, subtiliorque agitabatur (ex quorum numero habetur hoc opus, cui titulus est de Physica auditione) in auscultatorii data opera voluit obscurus esse, ratus hunc in modum obiter posse rudiora ingenia ab huiusmodi studio quasi reijci, deterrereque, utpote quibus futurum sit perinde, ac si neque scripta quidem vnquam fuissent. Quapropter Alexander post Persarum euerfionem hæc ad illum scripsisse fertur. Alexander Aristoteli salutem. Non rectè fecisti, quod auscultatorios libros foras inuulgari. Nam qua alia re præstare cæteris amplius poterimus, si ea, quæ abs te accepimus, omnium prorsus fiant communia. Ego verò malim doctrina anteire, quam copiis. Alexandro verò rescriptit Aristoteles his verbis: Aristoteles Alexandro regi salutem. Auscultatorios libros, quos editos quereris, & non pròinde ut arcana absconditos, scito neque editos esse, neque non editos: cognobiles enim tantum iis erunt, qui nos utique audierint. Vale. Plutarchus Charoneus in vita Alexandri de editione librorum metaphysicæ, hæc vltro citroque fuisse scripta meminit.

A R I S T



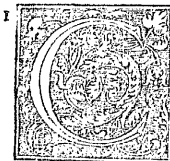
A R I S T O T E L I S

Stagirite Physicæ Auscultationis,
Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

Quis sit scopus huius libri totius,
& de modo doctrinae.

Cap. I.



VM CIRCA omnes doctrinas, quarum sunt principia, vel causæ, vel elementa, ex horum perceptione cognitio fiat, atque scientia. (Tunc enim vnâquamque rem scire putamus, cum causas primas, principiaque prima, & vsque ad elementa cognoscimus) patet & ea, quæ ad principia naturalis scientiæ pertinent, enitendum esse prius determinare. Hæc autem insita Natura nobis est via, ut de notioribus nobis, magisque manifestis; ad notiora Naturæ, magisque manifesta proficiscamur. Non enim sunt eadem, nobis, atque simpliciter nota. Quapropter hoc modo ex hisce, quæ naturæ quidem minus sunt manifesta, nobis autem notiora, ad ea, quæ dilucidiora sunt, magisque nota Naturæ, proficiscamur necesse est. Ac confusa, primò nota nobis sunt magis, ac manifesta. Elementa verò, principiaque, posterius ex hisce nota per ipsorum diuisionem fieri solent. Idcirco, ex vniuersalibus ad singularia proficiscamur oportet, ipsum nanque totum, sensu notius est. Vniuersale verò, totum est quoddam: quippe cum multa complectatur ut partes. Sic etiam & nomina quodam modo sese habent ad definitionem. Totum enim quoddam, indistinctumque significant, ceu circulus. At ipsius definitio, in partes singulas diuidit. Pueri quoque primum quidem viros omnes, patres, & mulieres quasuis, matres appellant. Posterius autem, horum vtrunq; discernere, distinguereque videntur.

Enumeratio opinionum, quas antiqui habuerunt de principis rerum naturalium, & earum confutatio ex principis communium aristoticum.

Cap.

I I.



Necessè esse itaque, aut vnum esse principium, aut plura. Etsi sit vnum, aut immobile, ut Parmenides, Melissusque dicit: aut mobile esse oportet, ut naturales censere videntur, quidam aërem, quidam aquam primum principium esse dicentes. Si plura sint, aut finita, aut infinita esse necesse est. Etsi finita sint pluraque vno, duo, vel tria, vel quatuor,

vel in alio quodam numero esse oportet. Si infinita aut genere quidem vnum, figura verò, vel forma diuersa, perinde atque Democritus asserbat: aut contraria etiam necesse est esse. Pari modo quarere videntur, & ij qui quarunt quotnam sint ea, quæ sunt. Nam ea primò quarunt, ex quibus constant ea, quæ sunt, vtrum vnum an plura sint: & si sint plura, vtrum sint finita an infinita. Quare principium quarunt, ac elementum, vtrum sit vnum, an plura. Considerare igitur si id quod est, vnum sit, atque immobile, non ad naturalem philosophum pertinet. Nam ut geometra non est ad eum ratio, qui geometriæ principia tollit, sed aut ad aliam scientiam attinet, aut ad communem omnium facultatem: sic & illi nulla est ad eum ratio, qui principia tollit. Non enim principium, si vnum est tantum, atque vnum hoc modo. Principium enim, alicuius, aut aliquorum principium esse constat. Simile est itaque, si hoc modo sit vnum considerare, & de alia quavis positione differere, quæ sermonis causa dicitur, qualis est Heracliti: vel si quispiam id quod est, vnum hominem esse dixerit. Aut contentiosam tollere rationem: quod quidem ambæ rationes habent, & Parmenides, & Melissi. Nam falsa sumunt, & forma sunt vitiosa. Inepta autem magis est ratio ipsius Melissi, nec dubitationem habet: sed vno absurdo dato, cætera accidunt. Hoc verò nullam habet difficultatem. At nobis ea, quæ natura constant, aut omnia, aut aliqua moueri subiiciatur, quod quidem patet inductione. Et insuper nec omnia sunt soluenda, sed ea tantum, quæ quispiam ex principis ostendit falsa. Quæ verò hæc conditionem egrediuntur, non sunt soluenda: Vt quadrationem eam quidem, quæ per partes extruitur, ad geometram dissoluerè pertinet: Antiphontis autem, non ad geometram redarguere spectat. Verum cum non de Natura quidem, naturales autem dubitationes, ipsos accidat dicere, bene res sese habebit fortasse, si parum de ipsis differuerimus. Hæc enim consideratio philosophiam nimirum habet. Atque ut à principio omnium accommodatissimè nostra hæc proficiscatur oratio, cum id, quod est, pluribus modis dicatur: Quonam modo dicunt vnum omnia esse? vtrum ut substantiam, cuncta? an ut quantitatem, an qualitatem? Et rursus vtrum substantiam quidem, vnâ autem esse cuncta: velut hominem vnum, aut equum vnum, aut animam vnâ. An qualitatem, & hanc identidem vnâ? ut albedinem aut caliditatem

ditatem, aut aliquid tale? Hæc enim omnia inter se nimirum differunt, ut dici non possint. Nam si est substantia, & qualitas, atque quantitas, siue separata, siue iunctæque sint ea, quæ sunt, non vnum, sed plura profectò sunt. Sin verò qualitas sint vniuersa, vel quantitas, siue sit substantia, siue non sit, absurdum est sanè, si id quod esse non potest: absurdum oporteat appellare. Nihil enim cæterorum, præter substantiam, separatum esse potest. Vniuersa enim hæc de subiecto dicuntur, de substantia quidem ipsa. At qui Melissus, id, quod est, infinitum asserit esse. Id ergo, quod est: quantitas est quædam. Infinitum enim in quantitate nimirum est. Substantia autem infinita, aut qualitas, aut affectus infinitus esse non potest, nisi per accidens, si simul & quanta sint quædam. Infinitum nunque ratio, quantitate vitur, non substantia, non qualitate. Si igitur & substantia sit & quantitas, id quidem est non vnum, sed duo esse videtur. Sin verò sit solum substantia, infinitum sanè non est, neque magnitudinem vllam habebit: erit enim quantitas quædam. Præterea, cum multipliciter & ipsum vnum, sicut & id, quod est, dici solear, considerandum est quonam modo ipsum vniuersum, vnum asserunt esse. Atque vnum dicitur, partim continuum ipsum partim indiuisibile, partim ea, quorum eadem, atque vna est ratio: vt temerum, ac vinum. Si igitur est continuum ipsum vnum, multa profectò est. Continuum enim in infinitum est diuisibile. Existit autem dubitatio de parte ac toto, non ad sermonem fortassis accommodata, sed per ipsam consideranda: Vtrum vnum, an plura sint, partes atque totum? & quod pacto sint vnum, vel plura? & si sint plura, quonam modo sint plura? Et de partibus non continuis, eadem sunt quaerenda. Et si vtraque, pars, & ipsum totum, sint vnum perinde, atque indiuisibile: & ipsa profectò partes, vnum identidem erunt.

At qui si vnum est vt indiuisibile, nulla sanè quantitas, nulla qualitas erit. Neque igitur infinitum est id, quod est, vt dicit Melissus: neque finitum, vt Parmenides asserit. Ipse nanque finis, est, vt patet, indiuisibile, non ipsum finitum. At verò si omnia, quæ sunt, ratione sunt vnum, vt vestimentum, ac tunica: sit vt Heracliti sententiam dicant. Eadem enim erit boni malique ratio, & non boni ac boni. Quare idem erit bonum, atque non bonum: & homo, ac equus idem: & homo, atque non homo. At sermo ipsorum non vnum ea, quæ sunt, sed nihil asserit, esse: & eadem insuper ratio qualitatis, ac quantitatis erit. At enim posteri quoque perinde atque veteres turbabantur, ne ipsis eueniat, vt res eadem simul sint vnum, & plura. Quapropter alij, est ipsum auferebant, vt Lycophron: alij dictionem transformabant, hominem non album esse dicentes, sed albere: neque ambulantes, id, quod est vnum esse multa asserant: quasi id, quod est vnum, aut id, quod est, vnicè diceretur. Multa verò sunt, ea, quæ sunt, aut ratione (nã aliud est album, aliud musicum ratione idem autem est vtrumque: ipsum igitur vnum plura nimirum est.) Aut diuisione, vt totum, ac partes. Sed hoc loco iam hestabant, atque ipsum vnum mul-

ta esse iam fatebantur: perinde quasi non possent idem vnum, ac plura esse, non tamen ea, quæ opponuntur. Est enim ipsum vnum, & potentia, & etiam actu. Hoc igitur modo nobis aduersus hanc sententiam proferentibus, ea, quæ sunt, non posse vnum esse videntur.

Quod non sit difficile vt quis soluat rationes Parmenidis & Melissi: nam hic quidem vtroque peccat, & forma, & materia syllogistica, quatenus & falsum ponit principium, & forma vitur vitiosa. Parmenidis autem ratio concludit quidem, sed aliud, quam ipse instituat.

Cap. 111.



Tqui neque difficile est ea soluere, quibus illi homines hanc suam sententiam ostendebant. Vterque enim contendendo ratiocinatur, & Parmenides, & Melissus. Nam falsa sunt, & rationes forma vitiosas efficiunt. Melissi tamen ratio magis est inepta, neque vllam dubitationem habet profectò: sed vno absurdo dato, cætera accidunt, quod quidem nullam habet difficultatem. Patet itaque, vitiosè Melissum argumentari. Putat enim sumpsisse, Si omne quod factum est, principium habet, id, quod factum non est, principium non habere. Deinde hoc etiam est absurdum, cuiuslibet esse principium rei, & non temporis, & generationis non simplicis, sed etiam alterationis, quasi non fieret vlla mutatio simul. Præterea, cur si est vnum, immobile est? Cur enim & vniuersum non perinde atque pars, quæ quidem est vnum, hæc, inquam, aqua, in eodem loco mouetur? Deinde, cur alteratio non erit: at verò neque specie vnum esse potest, nisi eo, ex quo fit ortus. Hoc autem pacto nonnulli etiam naturales, vnum esse omnia dicunt. Sed illo modo esse non potest: homo nanque specie differt ab equo, & contraria, inter sese simili modo. Idem & ad Parmenidem modus est rationum, & si qui alij proprii sunt. Atque solutio est, partim ex eo quia falsa sumit, partim ex eo quia non concludit. Nam falsa quidem sumit, quia id, quod est, pluribus modis dicitur, ipse verò simpliciter illud accipit dici. Non concludit autem, quia si sola alba sumantur, ipso albo vnum significante, non minis alba plura erunt, & non vnum. Nam albū ipsum, nec continuatione erit vnum, nec ratione. Alia nanque ratio erit albi, alia eius, quod album suscepit. Atque non erit præter album ipsum, separabile quicquam. Non enim hoc rationem propriam habet, quo separabile est: sed albi ratio, & eius, in quo est, non est eadem, sed diuersa. At Parmenides nondum id ipsum videbat. Necessè est igitur eos sumere, qui id, quod est vnum inquisit esse, non solum vnum significare id, quod est, de quo prædicabitur, sed etiã quod propriè est ens, & quod propriè vnum est. Accidens enim de subiecto aliquo dicitur. Quare illud, cui id, quod est, accidit, nõ erit: est enim aliud ab eo, quod est. Erit ergo quippiam quod non est. Non ergo id, quod propriè est ens, alij inerit. Nõ enim ratione entis subibit, nisi id, quod est, plura significet hoc pacto, vt quodque quippiã sit: at id, quod est vnum significat.

gnificare supponitur. Si igitur id, quod propriè est ens, nõ accidit cuiquam, sed aliquid illi aliud accidit: cur id, quod est ens propriè, ens significat potius, quam non ens? Nam si id, quod propriè est ens, erit etiam album, album autem non est propriè ens (neque enim id, quod est, ipse accidere potest: nihil est enim ens, quod non est propriè ens.) Album ergo non est ens. Atque non hoc quidem pacto, vt quippiam nõ sit, sed vt omnino non sit. Si igitur (vt diximus) id, quod est propriè ens, erit etiam album, sit vt id nõ sit ens, quod est propriè ens. Verè enim dicemus, si illud album esse dixerimus. At hoc, non ens (vt supponebatur) significabat. Quare si album, etiã propriè ens significat, non vnum id, quod est, sed plura sanè significat. Neque igitur magnitudinem habebit id, quod est, si id sit, quod est, propriè ens. Ratio nanque partis vtriusque, diuersa nimirum est. Diuidi autè id, quod est propriè ens, in aliquid aliud propriè ens ex ratione etiam patet. Veluti si homo ens propriè quippiam est, & animal necesse est propriè quid esse, & itidem bipes. Nam si ita non sit, accidentia erunt profectò. Aut igitur homini, aut alij subiecto cuiquam accidit: at neutrum esse potest. Accidens enim aut id dicitur, quod inesse potest, ac non inesse: aut id, cuius in ratione id, cui accidit, sumitur. Cui sessio quidem, est vt illud quod separatur. Simitas autem id, cuius in ratione sumitur nasus, cui similitatem dicimus accidisse. Præterea in eorum ratione, quæ in definitiua ratione cuiuspiam insunt, aut eorum, ex quibus quippiam constat, nunquam ipsius totius ratio inest, cui in bipede ratio hominis, aut in albo ratio hominis albi. Si hæc igitur ita sunt, atque homini bipes accidit, separabile ipsum esse necesse est. Quare fieri potest, vt homo bipes non sit. Vel in ratione bipedis, inerit ipsius hominis ratio. At fieri nequit. Illud enim in ratione hominis inest. Quod si bipes, ac animal alij cuiquam accidit, & neutrum est quod propriè ens, homo quoque ex his erit profectò, quæ alij accidunt. At quod propriè est, nulli sit accidens. Et de quo ambo dicuntur, atque vtrumque dicatur, & id, quod ex aliis componitur. Ipsum igitur vniuersum, ex indiuisibilibus constat. Quidam autem, vtriusque rationibus concesserunt. Ei quidem, quæ omnia vnum esse concludit, si id, quod est, vnum significat, id, quod haud est esse dicentes. Ei verò, quæ ex partitione procedit, indiuiduas magnitudines facientes. Patet autem & verum non esse, si id, quod est, vnum significat, & fieri non potest vt simul sit contradictio, non fore quicquam non ens. Nihil enim obstat, vt id, quod non est, non sit absolute non ens: sed non ens quippiam sit. Dicere quoque, si non quippiam aliud erit præter id ipsum quod est, vnum omnia fore, per absurdum est sanè. Quis enim ipsum, quod est, aliud quicquam esse intelligit, quàm id, quod est propriè ens? Quod & si ita est, nihil tamen prohibet, multa esse ea, quæ sunt, vt diximus. Patet igitur, impossibile esse, vt id, quod est, hoc modo sit vnum.

Confutatio eorum, qui perperam sentiunt de principijs rerum, naturalibus tamen sunt loquuntur, atque nomine ens pro principio vniuersi.
Cap. 1111.



Naturales autem dicunt, duo sunt modi. Quidam enim id, quod est, vnum subiectum corpus cececerunt, aut vnum, aut aliud, quod igne quidem ipsius, aere verò subtilius est. Cætera autè generari dicunt densitate, raritateque, multa facientes. Hæc autem sunt contraria. Et vniuersaliter excessus, atque defectus: quemadmodum Plato magnum dicit, & paruum. Verum hic quidem hæc, materiam facit: ipsum autem vnum, subiectum, materiam: contraria verò, differentias, atque formas. Quidam autem, ex ipso vno contrarietates, quæ quidem in ipso sunt, sequestrari dicunt, vt Anaximander. Et qui vnum, & plura principia inquirunt esse, vt Empedocles, ac Anaxagoras. Ex ipsa nanque congerie, cætera segregant. Differunt tamen: alter enim conuersionem horum, alter semel segregationis principium facit. Et alter infinita ea, quæ sunt similia partium, atque contraria: alter ea, quæ vocantur elementa, tantummodo sumit. Videtur autem Anaxagoras sic infinita esse putasse, quia communem illam opinionem Naturalium veram esse existimabat. Nihil, inquam, ex eo, quod non est, fieri, atque oriri. Quapropter hoc dicunt modo: erant omnia simul. Et generationem alterationem inquirunt esse. Quidam verò, congregationem, ac segregationem. Insuper ex eo, quia contraria ex sese mutuo sunt: inerant ergo. Nam si omne quidem, quod sit, aut ex entibus, aut ex non entibus fieri necesse est, atque oriri, ex non entibus autem nihil fieri potest, (de hac enim opinione Naturales omnes consentiunt) reliquum iam accidere necessarid putauerunt, ex entibus quidem, atque ex hisce, quæ insunt, fieri quodque, atque oriri, ex insensibilibus verò nobis, ob paruitatem molis, vt dicunt. Quapropter inquirunt, quodque in quolibet esse mistum: quia quodlibet ex quouis oriri videbant. Videri verò, atque dici diuersa, ex eo plane, quod in mixture infinitorum maxime ob multitudinem suam excedit. Nam totum album, aut nigrum, aut dulce, aut os, aut carnem syncerè nõ esse quicquam, sed cuius plurimum habet quodque, id ipsius rei videri naturam esse, dicebant. Si infinitum igitur, quod infinitum est, nõ est ignotum: infinitum quidem multitudine, aut magnitudine, quantum quoddam ignotum erit. Infinitum autem forma, quale quoddam ignotum. Cum igitur principia rerum tam multitudine, quàm specie sint infinita, fieri profectò nequit, vt ea, quæ ex hisce constant, sciantur. Nondum enim compositum scire putamus, cum ex quibus, & quot ipsum constat, haud cognoscimus. Præterea si necesse est, ipsum mole quantumuis esse posse, cuius pars magnitudine, paruitateque: quantus esse potest, (dico autem aliquam talium

partium, quæ insunt, & in quas totum ipsum diuiditur) esse verò non potest planta, vel animal dicto modo quantumuis mole: patet neque partium ullam identidem mole quantumuis esse posse. Erit enim & totum, quantumuis simili modo. At os, & caro, & iustumodi cætera, partes sunt animalium: & fructus, plantarum. Patet igitur, neque os, neque carnem, neque aliud quicquam, eo modo, quem diximus, mole quantumuis esse. Præterea, si talia omnia in cunctis insunt, neque generatur quicquam, sed inest, ac segregatur, atque appellatur ab eo, quod in ipso magis abundat, ex quois denique sit quodlibet segregatione, velut aqua ex carne, & caro ex aqua: Cum omne corpus finitum, oblatione finiti corporis consumatur, atque tollatur, constat non posse in vnoquoque quodque inesse. Ablata enim ex aqua carne, rursumque alia ex aqua reliqua segregata, & si semper minor ea, quæ fecernitur, erit, non tamen omni magnitudine minor euadet. Quare si segregatione stabit, non in quolibet quoduis erit. In reliqua enim aqua, nihil inerit carnis. Sin verò nullus segregationis exitus erit, sed semper sequetratio fiet, finita in magnitudine, sanè æqualia finita erunt, multitudine infinita.

38 Quod quidem est impossibile. Præterea si corpus omne, parte aliqua ab eo sublata, fieri se minus necesse est, carnis autem quantitas definita est ad molem vtranque: patet minima ex carne nullum omnino corpus fecerit posse. Alioqui minima minor erit. Insuper in infinitis corporibus caro iam infinita, sanguis, cerebrumque inesset. Vnumquodque tamen esset ab aliis separatum, & nihilò minus infinitum. Hoc autem metas egreditur rationis. Id verò, quod asseritur, nunquam segregata omnia fore: non scienter quidem dicitur, rectè tamen. Affectus enim inseparabiles sunt. Cum igitur colores, atque habitus misti sint, si fuerint segregati, erit quippiam album, aut sanum profectò, quod non aliud quicquam erit, nec in subiecto. Quare ipsa mens absurda est sanè, ea quærens, quæ fieri nequeunt: si separata quidem reddere vult, hoc autem efficere nequit, tam quantitatis, quam qualitatis etiam ratione. Quantitatis quidem, quia non est minima magnitudo: qualitatis autè, quia affectus inseparabiles sunt. Neque etiam rectè, generationem eorum, quæ partium sunt conformium, capit. Lutum nanque, tum in luta, tum non in luta diuiditur. Nec ut lateres ex domo, & domus ex lateribus sit, sic aqua, & aer ex sese mutuo sunt, & fiunt. Melius autem est, pauciora principia, finitæque sumere, quod quidem Empedocles facit.

Quod principia oportet finita ponere.

Cap. v.

Mnes igitur contraria principia faciunt: & qui vniuersum, vnum esse, atque immobile dicunt: (Parmenides enim calidum, frigidumque principia facit, atque hæc ignem, terramque appellat) & qui rarum, & densum, principia inquirunt esse.

Democritus quoque plenum ipsa, atque vacuum asserit esse: quorum alterum vt ens, alterum vt non ens, esse dicit. Insuper & hæc differentias asserit, positionem, inquam, figuram, ac ordinem. hæc autem, contrariorum genera sunt. Positionis enim, supra, & infra, ante, & retro: figuræ verò, angulis constans, atque non constans, rectum, & circumflexum, species sunt. Patet igitur, omnes contraria quodam modo principia facere rerum: idque non sine ratione. Principia nanque, neque ex sese mutuo, neque ex aliis, & ex ipsis omnia esse oportet. Contrariis autem primis hæc insunt. Quia nanque sunt prima, ideo non ex aliis sunt: quia verò contraria sunt, ideo non ex sese mutuo fiunt. Verum id ipsum quo pacto fit, & ratione consideremus oportet. Sumendum est igitur primum, Nō quiduis eorum, quæ sunt, in quoduis agere: neque quoduis pari à quois aptum esse: neque ex quibuscunque quiduis fieri, nisi quis per accidens sumpserit. Quo nanque pacto fiet album, vel nigrum ex multo niti albo, vel nigro fit accidens musicum? Sed album quidem fit: & non albo: atque ex hoc non quouis sed è nigro, vel aliquo mediolorum. Musicum autem, è non musico: atque ex hoc non quouis, sed ex immusico, vel è medio, si aliquid inter media medium est. Neque rursus in quoduis primum vnumquodque corrumpitur. Velut album non in musicum, nisi id ipsum nonnunquam accidar, sed in non album corrumpitur: atque in hoc non quoduis, sed in nigrum, aut in medium. Eodem modo musicum etiam in non musicum: atque in hoc non quoduis, sed in immusicum, vel in medium, si quid inter ipsa medium sit, corrumpitur. Similiter fit in cæteris. Nam & ea, quæ non simplicia, sed composita sunt, eandem subeunt rationem. Sed latet id ipsum ex eo, quia dispositiones oppositæ nominibus carent. Et enim omne constructum ex inconstructo, atque inconstructum è constructo fiat necesse est. Constructum etiam in inconstructum: & in ipsum non quoduis, sed in oppositum necesse est corrumpatur. Nihil autem interest, siue in constructione, siue in ordine, siue in compositione hæc ipsa dicantur. Patet enim eandem rationem in cunctis esse, atque domum, statuam, & quoduis aliud similiter fieri. Domus enim, ex non compositis, sed hoc modo diuisis: & statua figuratorumque quoduis, è non sic figurato confici, fierique videtur. Atque hæc partim ordine, partim compositione constant. Si igitur hæc vera sunt omne, quod fit, è contrario profectò, aut è medio fit: & omne, quod corrumpitur, in contrarium corrumpitur, vel in medium. Media verò sunt ex contrariis, ceu colores ex albo, & nigro. Quare omnia, quæ Natura sunt, aut contraria, aut ex contrariis sunt. Plurimi igitur & cæterorum hucusque profecti, penè consentiens quemadmodum diximus antea. Nam omnes elementa, & ea, quæ ab ipsis principia nunciantur, quantum sine ratione, tamen contraria ponunt, quasi ab ipsa veritate compulsi. Dixerunt tamen, quia quidam priora, quidam posteriora: & alii ratione, alii sensu notiora accipiunt.

piunt. Quidam enim calidum, frigidumque, quidam humidum, atque siccum: alij par, & impar: nonnulli concordiam, discordiamve causas generationis esse dixerunt. Hæc autem inter sese dicto differunt modo. Quare eadem quodam modo, diuersaque dicunt. Diuersa quidem, sicut & plurimis videtur. Eadem autem, similitudine rationis: ex eadem nanque serie sumunt. Contrariorum enim alia continent, alia continentur. Hoc igitur pacto, eodem modo, diuersoque, & deterius, ac melius dicunt. Et quidam ratione, quidam sensu notiora sumunt, vt antea diximus. Etenim vniuersale quidem, notius est ratione: singulare autem, sensu. Ratio nanque ipsius est vniuersalis, sensus verò particularis. Veluti magnum quidem & paruum, ratione: rarum autem & densum, sensu sunt notiora. Patet igitur, oportere contraria principia rerum esse.

De numero principiorum naturalium iuxta veritatem, quod non sit vnum solum, neque plura duobus, aut tribus.

Cap. vi.



Dinceps verò considerandum est, vtrum duo, an tria, an plura principia sint. Vnum enim principium esse non potest, quia non sunt ipsa contraria, vnum. Nec etiam infinita: quia id, quod est, sub scientiam sanè non cader. Vna quoque contrarietas, est in omni genere vno: substantia verò, genus est quoddam vnum. Et quia generatio ex finitis fieri potest: atque præstabilius est ex finitis, (vt opinatur Empedocles) quam ex infinitis fieri generationem existimare. Cuncta enim quæ ad generandas res pertinent, ex finitis, perinde atque Anaxagoras ex infinitis reddere putat. Præterea, aliis alia priora, contraria sunt: & ex aliis alia fiunt, ceu dulce & amarum, & album & nigrum. Principia vero manere semper oportet. Ex his igitur, neque vnum, neque infinita principia esse constat. Cum autem sint finita, non facere duo solum rationem aliquam habet. Dubitauerit enim non incoerue quippiam, quoniam pacto densitas apta est facere raritatem, aut raritas densitatem. Et alia quæuis contrarietas, simili modo. Non enim concordia discordiam, neque e contra discordia concordiam congregat, & aliquid facit ex ipsa: sed aliud quid tertium, ambe. Atqui sunt, qui plura etiam sumunt, ex quibus eorum quæ sunt, naturam conficiunt.

52 Insuper & id quispiam dubitauerit, nisi quispiam, aliam quandam contrariis naturam subiecerit. Nullius enim eorum quæ sunt, substantiam contrariam esse videmus. Principium autem, de nullo subiecto dicatur oportet. Alioqui, principii principium erit. Subiectum enim principium, & prius prædicato esse videtur. Præterea, substantiam non esse contrariam substantiæ dicimus. Quoniam igitur pacto substantia ex non substantiis, aut non substantia, substantia prius erit: Quam ob rem necesse est, eum, qui priorem, atque hæc rationem veram esse existimauerit, si ambas seruare voluerit, tertium aliquod contrariis ipsis subiecere: quemadmodum dicunt ij,

qui solam vnam quandam naturam, vniuersum autem esse: vt aquam, aut ignem, aut medium, quod inter hæc collocarunt. Atque videtur ipsum medium magis. Nam ignis, terra, aer, & aqua, cum contrarietatibus sunt annexa. Idcirco non sine ratione agunt, qui subiectum ipsum aliud ab his faciunt. Cæterorum autem, quidam aerem ponunt. Aer enim minimè, respectu cæterorum, differentias sensibiles habet: atque hunc sequitur aqua. Verum enim omnes hoc vnum in figuris contrariis vertunt, densitate, inquam, raritateque, & intentione, remissioneve: quæ quidem excessus omnino, defectusque sunt, vt antea diximus. Hæc etiam opinio vetus quædam esse videtur: vnum, inquam, & excessum atque defectum, principia rerum esse. Attamen non eodem modo. Sed præsci, duo quidem agere, vnum autem pati dicebant. At posteriorum quidam e contra. Vnum quidem agere, duo verò pati, potius assentiant. Tria igitur elementa rerum esse putare, ex his, & istiusmodi aliis animaduertis, videbitur aliquam rationem habere, sicut antea diximus. Sed tribus ponere plura, nullam. Ad patendum enim, sufficiens est vnum ipsum. Si verò quatuor contrariis sumptis, duæ contrarietates ponantur, vtrisque seorsum alia quædam natura media subiiciatur oportet. Quod si ex sese vicissim generare possunt, superuacanea nimirum altera contrarietas erit. Et insuper fieri nequit, vt prima contrarietates sint plures. Substantia nanque, vnum quoddam est genus eius, quod est, vt patet. Quare non genere, sed antecedendo, sequendove duntaxat, inter sese principia differunt. Semper enim vna est contrarietas, in genere vno: atque omnes contrarietates, ad vnum reduci videntur. Patet igitur, neque vnum elementum, neque plura duobus vel tribus esse. Horum autem vtrum sit asserendum, magnam dubitationem nimirum habet.

De numero principiorum naturalium.

Cap. vii.



Oc igitur modo nos dicimus, primò de omni generatione simpliciter pertractantes. Est enim Natura accommodatum, primam communia dicere, deinde ea, quæ circa vnumquodque sunt propria contemplari. Nam quippiam è quopiam, ac aliud ex alio fieri dicimus, aut simplicia dicentes, aut composita. Dico autem hoc pacto: fit enim homo musicus, & non musicus, musicus, aut non musicus homo, musicus homo. Simplex itaque dico ipsum fiens, hominem inquam, & non musicum: & id etiam, quod fit, id est musicum. Compositum verò, & id, quod fit, & ipsum fiens etiam: cum non musicum hominem, musicum hominem fieri dicimus. Horum autem alterum, non solum hoc aliquid, sed etiam ex hoc fieri dicitur, ceu è non musico musicus. Alterum, non hoc in omnibus dicitur modo. Non enim ex homine musicus, sed homo fit musicus, dicitur. At verò eorum, quæ vt simplicia fieri dicimus, alterum permanens fit, alterum non permanens. Nam homo quidem permanet, cum fit musicus homo. Non musicum autem & immu-

lium, neque simplex neque compositum permanet. Quæ cum ita sint, hoc est ex omnibus, quæ fiunt, accipiendam si quis inspexerit, ut diximus, aliquid semper subici oportere, ipsum, inquam, fiens. Quod, & si numero vnum est, non tamen est specie vnum. Atque pro eodem accipio, specie, rationeque differre. Non est enim eadem hominis, & immulci ratio: atque alterum permanet, alterum non permanet. Id enim, quod non opponitur, permanet. homo nanque permanet: mulicum autem, & immulicum, non permanet: neque id, quod ex vtriusque componitur, velut immulicus homo. At verò quippiam est quippiam, & non hoc fieri, in iis magis dicitur, quæ non permanent, seu ex immulico, fieri mulicum dicitur: ex homine verò non dicitur. Verum & in iis, quæ permanent, interdum eodem dicitur modo. Ex ære nanque statuum, non ær statuum fieri dicimus. In eo tamen, quod opponitur, & non permanet, vtroque dicitur modo: & ex hoc fieri hoc, ut ex immulico mulicus: & hoc fieri hoc, velut immulicus mulicus. Idcirco & in composito similiter dicitur. ex immulico nanque homine, atque immulicus homo, mulicus homo fieri dicitur. Cum autem fieri multis modis dicitur, & quædam non absolute fieri, sed hoc aliquid fieri, quædam simpliciter fieri dicantur, quod quidem solis substantiæ competit. In cæteris quidem patet aliquid, ipsum inquam, fiens, necessario subici. Nam & quantum, & quale, & ad aliquid, & quando, & ubi, sit aliqua re subiecta: propterea quod substantia sola de nullo subiecto dicitur alio, cætera autem vniuersa de substantia ipsa dicuntur. At substantiam etiam & quæcumque alia simpliciter sunt, ex subiecto fieri aliquo, patet fieri diligenter consideranti. Semper enim est aliquid, quod subicitur, ex quo generatur id, quod fit. Plantæ nanque, & animalia ex semine fiunt.

63 Eorum autem, quæ fiunt simpliciter, quædam transfiguratione fiunt, ut statua: quædam additione, ut ea, quæ incrementa suscipiunt: quædam ablatione, ut de lapide Mercurius: quædam compositione, ut domus: quædam alteratione, ut ea, quæ vertuntur materia. Atque patet, ex subiectis omnia fieri, quæ hoc pacto fiunt. Quare patet ex dictis, omne, quod fit, semper compositum esse. Atque est quidem aliquid, quod fit: est autem aliquid, quod istud fit. Et hoc est duplex. Est enim aut subiectum, aut oppositum. Atque opponi quidem immulicum, subici autem hominem dico. Et vacuitatem quidem figuræ, & informitatem, vel inordinationem oppositum: ær autem, lapidem aurumque, subiectum. Si igitur eorum, quæ natura constant, causæ, atque principia sunt, ex quibus primis constant, ac facta sunt non per accidens, sed vnumquodque id, quod per substantiam dicitur: patet omnia fieri ex subiecto, ac forma. Mulicus enim homo, ex homine quodam modo, mulicove componitur. Rationes enim, in illorum rationes dissolues. Vniuersa igitur, quæ fiunt, ex hisce potest fieri patet. Atqui subiectum ipsum, numero quidem est vnum, ratione autem duo. Homo nanque, & aurum, ac om-

nino materia, numerabile est: est enim hoc aliquid magis: atque id, quod fit, non per accidens ex ipso gignitur. At priuatio, ipsum, inquam, oppositum, accidens est: forma autem est vnum. Ut ordo, vel musica, vel eorum aliquid, quæ simili modo dicuntur. Quapropter ipsa principia, tum duo, tum tria dicenda sunt, & tum contraria. Veluti si quispiam dicat mulicum, & immulicum, aut calidum, & frigidum, aut constructum, & inconstructum. Tum non contraria fieri enim non potest, ut mutuo contraria partiantur. Soluitur autem & hoc: quia aliud est ipsum subiectum: hoc enim non est, ut patet, contrarium, Quare principia, neque plura contrariis quodam modo sunt, sed duo, ut ita dicam, numero. Neque rursus penitus duo, quia ipsorum ratio est diuersa, sed tria. Diuersa enim est hominis ratio, & immulci, & vacantis figuræ, & æris. Quot igitur principia sunt naturalium rerum, quibus generatio competit, & quonam modo sunt tot, satis iam explicuimus. Atque patet, aliquid ipsis contrariis subici oportere, & contraria duo esse. Modo autem quodam alio, non necessarium esse. Erit enim sufficiens contrariorum alterum, ad faciendam absentiam, præsentiamque sui, mutationem. Natura autem ea, quæ subicitur, similitudine rationis sub scientiâ cadit. Nam ut ad statuum ær, aut ad lecticam lignum, aut ad aliquid aliud eorum, quæ formam habent, materies atque informe sese habet ante, quam suscipiat formam. sic ad substantiam, & hoc aliquid, atque id quod est, hæc sese habere videretur. Vnum igitur hæc principium est. Non tamen est vnum, neque ens, perinde atque hoc aliquid. Vnum etiam principium, est ratio: & insuper id, quod est contrarium huic, ipsa, inquam, priuatio. Hæc autem quonam pacto duo sunt, atque plura, paulò antea diximus. Primum igitur dictum est, contraria solum principia esse.

40 Deinde necessarium esse, quoddam etiam aliud subici: tria que esse. Ex hisce verò, quæ nunc diximus, patet quænam est differentia contrariorum, & quomodo principia se habent, & quid est ipsum subiectum. Sed verum forma substantia sit, an subiectum, nondum emerit. Patet tamen, tria principia rerum esse, & quonam pacto, atque quis ipsorum sit modus. Quot igitur, & quæ sint principia rerum, ex hisce, quæ diximus, sit perspectum.

In quem errorem inciderint Antiqui ex ignorantia materie: atque eiusdem erroris dissolutio.

Cap. VIII.



Ost hæc autem, & dubitationem veterum vnicè hoc pacto solui dicimus. Primi nanque philosophi veritatem, atque naturam eorum, quæ sunt quærentes, exorbitarunt, quasi ad aliam viam quandam à ruditate depulsi. Atque asserunt, neque fieri quicquam eorum, quæ sunt, neque corrumpi: propterea quod necesse est quidem omne, quod fit, aut ex ente, aut è non ente fieri, generarique. Neutrum autem esse potest. Neque enim fit

fit id, quod est: iam enim est. Et ex non ente nihil fieri potest: aliquid enim subiciatur oportet. Atque hoc pacto id, quod deinceps accidit, augentes, neque multa inquirunt esse, sed solum ipsum, quod est. Illi igitur ob ea, quæ dicta sunt, hæc habuerunt opinionem. Nos autem vno quidem modo, nihil inter hæc dicimus interesse: ex ente inquam, aut è non ente fieri. Et id, quod non est, aut quod est, agere quippiam, aut pati, aut quoduis hoc fieri. Et medicum agere quippiam, aut pati, aut è medico aliquid esse, aut oriri. Quare cum id dicatur dupliciter, patet & ex ente fieri, aut id quod est, aut quod agere, aut pati, duobus modis identidem dici. Adificat igitur medicus, non ut est medicus, sed ut adificator. Et albus fit, non hoc sanè quo medicus est, sed quo niger. Medetur autem, & medicinam amittit, quo medicus est.

74 Atque cum maximè ipsum medicum agere quippiam, aut pati dicamus, vel è medico fieri, si illud agat, vel patiat ut medicus. patet & hoc, è non ente, inquam fieri, id significare ut non ens est. Quod quidem cum non distinctum illi, longè à veritate semoti sunt: & ob ignorantiam hæc, adeo insuper ignorarunt, ut nihil fieri potius, neque cæterorum quicquam esse arbitrentur, sed omnem tollerent generationem.

75 Nos autem & ipsi dicimus, nihil quidem fieri simpliciter ex non ente, tamen ex non ente per accidens fieri. Ex priuatione enim, quæ est per se non ens, & quæ non inest, fieri dicimus. Afficit itaque id admiratione, ac impossibile esse videretur, ex non ente fieri. Similiter autem neque ex eo, quod est, neque id, quod est, fieri, nisi per accidens. Sic autem & hoc fieri dicimus eodem modo, seu si animal ex animali fieret, & aliquod animal ex quopiam animali: ut si canis ex equo fieret. Etenim canis non solum ex animali quodam, sed ex animali etiam fieri: sed non ut est animal: iam enim id ipsum est. Si verò quippiam emeritum est animal, non per accidens, non erit ex animali. Et si quid ens oritur, non ex ente, neque è non ente fieri. Dictum est enim, quid significat è non ente fieri. Eo nanque pacto, quo est non ens. Insuper neque hoc, esse, inquam, omne, aut non esse tollimus. Is igitur vnus est modus solutionis. Alius autem, est per potentiam, atque actum. Dicit autem hæc possunt, potentia atque actu. Hoc autem aliis in locis exactè magis determinauimus. Quare ut dicebamus, dubitationes illæ soluantur, ob quas quædam eorum, quæ dicta sunt, compulsi tollunt antiqui. Ob hoc enim tantum exorbitarunt ab ea via, qua ad generationem, corruptionemve, atque omnino mutationem accedunt. Hæc enim Natura si visa fuisset, omnem hæc ipsorum ignorantem vti que dissoluisset.

In quem errorem Antiqui inciderint ex ignorantia priuationis: et eius dissolutio.

Cap. IX.



Præterquam igitur & alii quidam, sed non sufficienter vti que terigere. Primum enim ex non ente simpliciter aliquid fieri, atque oriri fatentur, ea sanè ratione, qua Parmenidem rectè dicere arbitrantur. Deinde si est vna numero, & vna solum potentia ipsis esse videtur. Hoc autem, plurimum sanè differt. Nos enim materiam, priuationemve, diuersa dicimus esse: atque materiam quidem, non ens esse per accidens, priuationem verò per se, censemus. Et illam quidem propè, atque quodam modo substantiam, priuationem verò substantiam nullo modo esse asserimus. At illi, id, quod non est, magnum, paruumque similiter inquirunt esse: aut vtrunque simul, aut vtrunq; seorsum. Quare modus hic trinitatis, diuersus ab illo penitus est. Hucusque nanque progressi sunt, ut aliquam Naturam oportere subici dicant, hæc tamen vnam faciunt. Nam et si quidam dualitatem faciunt, magnum, & paruum ipsam appellans: nihilominus tamen idem faciunt. alteram enim despexerunt. Etenim materies quidem permanens, vnà cū forma causa est eorum, quæ fiunt, perinde ac mater. At contrarietatis altera pars, nec esse omnino per sepe ei videbitur, qui mente ipsius maleficium intuetur. Nam cum sit quoddam diuinum, & bonum, ac appetibile, alterum ipsi contrarium esse dicimus: alterum, suapte natura affectat, atque appetit ipsum. Illis autem euenit, ut contrarium, interitum appetat suum: & tamen fieri nequit, ut aut forma seipsam appetat, (quippe cum non indigeat sui) aut contrarium, cum contraria mutuo, se ipsa corrumpant. Sed hoc, est materia perinde appetens illud, atque si foemina marem, & turpe appetat pulchrum. Verum non est per se, sed per accidens turpe: nec per se foemina, sed per accidens. At verò cum corrumpitur, atque gignitur, tum neque fit, neque corrumpitur. Nam ut est quidem id, in quo, per se corrumpitur. Id enim, quod corrumpitur, in hoc est, ipsa, inquam, priuatio. At suapte potentia, non per se. Sed nec occidat, nec oriatur, necesse est. Nam si gignitur, subiciatur aliquid primū oportet, ex quo hoc pacto nasceretur, ut inest in ipsa, hoc autem, est ipsius natura. Quare fit, ut sit antea quam sit orta. Etenim materiam id dico, quod primum est vniuscuiusque, subiectum, è quo quippiam eo fit pacto, ut non per accidens inest. Si corrumpitur, ad hoc vltimū sanè proficiscetur. Quare erit corrupta antea, quam sit corrupta. De principio verò formali, vtrum vnum sit, an plura, & quodnam sit, aut quæ sint, primæ philosophiæ diligenter, exquisitèque officium est determinare, ac pertractare. Quare hæc contemplatio, illo in tempore referretur. De naturalibus verò formis, quæ oriuntur, ac occidunt, in hisce, quæ posterius ostendetur, dicemus, ac pertractabimus. Hoc igitur pacto sunt hæc à nobis determinata, principia, inquam esse, & quænam, & quot numero sint. Rursus autem, alio principio sumpto, dicamus.

ARISTOTELIS STAGIRITÆ
PHYSICAE AVSCVLATIONIS,
LIBER SECVNDVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.

QUOD in hoc opere proposuisset principia tradere, & causas eorum, quæ natura consistat, principiorum autem alia sunt elementaria, alia efficientia, alia ut fines, ac primum offerat sese elementaria, quatenus id, quod sub cognitione cadit, prouocat nos ad sui inquisitionem per suam naturam, ac constitutionem, quæ illi insunt elementa conficiunt. Idcirco in primo libro, post enumerationem priscaurum opinionum, ac constitutionem earundem, primorum principiorum elementarium inquisitionem fecit, ostendens generationes ex contrariis esse, quorum maxime communia sunt forma, & priuatio: & insuper ex eo esse, quod contrariis subicitur. Ac de materia quid ostendit, quod contrariis subicitur, atque in composito inest, quoque modo cognoscendi a physiologo comprehendatur, & quod differt a priuatione: & quod sit ingenerabilis, & incorruptibilis. Et alia itidem, quæ physicum conueniebat de ipsa afferre. Eodem modo de priuatione ostendit, & quod sit, & quo pacto, nepe per absentiam forme à materia, quæ sit apta, quodque per se non sit, sed per accidens: & quod non sit causa, ut quæ insit, sed per accidens. Nam eod quod ablit, quodque sit generabilis, & corruptibilis. His omnibus absolutis, & consequenter etiam dicitur de altero elementari principio, quæ forma est, quatenus physicum decet, postmodum ad effectricem causam, atque ad finem disputationem traducturus, quando quidem forma composito & ut elementum inest, & ut efficiens, de Natura primum ostendit, quæ ostendit tum formam esse, tum effectricem causam. Deinde cum alij formam, alij materiem dicant Naturam esse, ac rectius sentiant, qui formam inquirunt, necesse est ut ad discriminationem amborum exponendum, de Natura considerationem præmittat. Postremo, quia materia

Quid sit Natura. Cap. I.

CORVM, quæ sunt, quædam sunt Natura, quædam ob alias causas. Natura quidem sunt, animalia, partemque ipsorum, & plantæ, & simplicia corpora: ut terra, ignis, aer, & aqua: Hæc enim, & huiusmodi res Natura dicimus esse. Omnia autem, quæ dicta sunt, ab hisce, quæ non Natura constant, differre videntur. Nam ea quidem, quæ Natura constant principium in se ipsis vniuersa motus, statumque, partim eius, qui loco accommodatur, partim accretionis, decretionis, & partim alterationis habere videntur. At lectica,

sanè, & quæ Natura, & quæ arti subest, eandem contemplationem habet: forma autem artis formis habet omne principium motionis, Natura autem inus habet. Quapropter oportebat eum, qui de forma naturali dicitur, esse, distinguere quæ sunt ab aliis, quæ non natura constant. Et alioqui etiam accommodatus huic loco erat sermo de natura. Ni in primo libro omnia communia mutationis inquirerebat, unde & eius, quæ in arte sit, exemplum adiecit, musicum & immutatum scilicet. Inde separatis artificialibus ab aliis, quæ erant Natura, de solis his discessit, relictis illis. Et omnino necessarium est cogniti, & quid sit esse Natura, & quid secundum Naturam, quid præter Naturam: quomodo hæc inter se differant, qui volent de Natura contemplari. Horum autem omnium prima est Naturæ cognitio, quæ propter de eo primum pertractat. Non querit tamen an sit, quod id sit manifestum: sed quid sit ipsa ostendit. Cum autem ea, quæ natura administrat, & Mathematicus consideret, & Medicus: & is, qui dicitur Naturalis, exhibet pulchre horum omnino differentiam. Deinceps causas distinguit, quot, & quæ sint adiectis cuique, differentiæ idoneis exemplis. Quæritur quæ nonnulli Casum, & fortunam inter causas statuerunt, veluti qui sponte & temere quædam fieri putarunt, ex quorum positione sequitur, quæuis non animaduertant, suprema omnium hæc principia esse. Nam etiam ponat Deum ac materiem, quomodo euenit, ut ille ageret, hæc pateretur, si non alia causa huius congressus? Quare à fortuna, ac temere eueniunt maxima, ac iuxta Naturam stabilissima quæque. Hæc diligenter ad eam contemplatus, atque reprehensus iis, qui hæc inter causas ponentes nihil de ipsis dixerunt, exactam distinctionem afferens, utriusque Fortunam esse inquam, in iis quorum est consilium, & electio, Casum in cæteris.

lectica, vestis, & quicquid sit aliud similis generis, quod quidem huiusmodi nominibus appellatur, atque ab arte sunt, hoc nullum principium mutationis insitum habet. Quod verò ipsis adiectis, sunt lapidea, vel terrea, vel ex his mixta, eod motus, quietisve principium habent. Quæ cum ita sint, præter Naturam principium esse quoddam, & causam, ut id moueatur, atque quiescat, in quo primum per se, & non per accidens inest. Dico autem non per accidens, quia sibi ipsi quispiam medicus sanitatis causa fieri potest. Attamen non quo sanatur, eod medicinam habet, sed accidit ut idem sit medicus, subiensque, sanationem, quapropter & separantur nonnunquam. Similiter sese habet & vniuersumque cæter

cæterorum quæ per artem efficiuntur: nihil enim ipsorum effectio in se principium habet, sed quædam in aliis, atque extrinsecus habent, ut domus, & vniuersumque eorum, quæ manu conficiuntur. Quædam in se ipsis quidem id habent, non tamen per se, quæcumque causæ per accidens sibi fieri possunt. Id igitur est Natura quod dictum est. Naturam autem habent, quæcumque: tale principium habent: atque hæc omnia substantiæ sunt. Subiectum enim quoddam, & in subiecto est semper Natura. Secundum verò Naturam sunt, & hæc ipsa, & etiam ea, quæ hisce per se competunt: ut igni ferri sursum. Hoc enim Natura quidem non est, neque habet Naturam: sed competit, & est Natura, atque secundum Naturam. Dicitur enim quod est à Natura, & quid id, quod natura, atque secundum Naturam est. Eniri autem Naturam esse ostendere, ridiculum est. Patet enim tales esse rerum complures. Ostendere verò ea, quæ manifesta sunt, per ea, quæ non sunt manifesta, hominis est profectio, qui nequit id, quod est per se notum, & id, quod non est per se notum, discernere. Atque id fieri posse non est obscurum. Ratiocinabitur enim de coloribus quæstionem ortus cæcus. Quare necesse est, tales homines de nominibus loqui, nihil autem intelligere. Natura autem, substantiæque eorum, quæ sunt Natura, id quibusdam esse videtur, quod primum cuiuslibet inest, informe per se: veluti lectica quidem Natura lignum, statumque autem as. Cuius hoc signum Antiphon esse dicebat: Nam si quispiam lecticam obruerit humo, vniuersumque putredo acciperit ut germen emittat, non lectica, sed lignum inde emerget, atque pullulabit. Propterea quod dispositio quidem, quæ lege, atque arte conchitur, per accidens est. Substantia verò est illa, quæ & continuè dispositiones hæc suscipiens permanet. Quod si cuiuslibet etiam istorum ad aliud quippiam hoc idem accidit, ut etiam quidem, aurumque, ad aquam, ossibus autem, atque lignis ad terram, cæterisque similiter) patet illa naturam ipsorum atque substantiam esse. Quapropter quidam terram, quidam aquam, quidam horum aliqua, quidam hæc omnia eorum, quæ sunt, Naturam esse dixerunt. Quod enim quisque tale esse putauit, siue vnum, siue plura, id totumque vniuersam substantiam esse dicit. Cætera verò cuncta, affectus horum, habitus, ac dispositiones. Et horum quidem quoduis perpetuum esse. Non enim ex sese mutationem ipsis competere: cætera autem infinites fieri, atque corrumpi. Vno igitur modo Natura sic dicitur, prima cuique subiecta materies eorum, quæ motus in se, mutationisque principium habent. Alio verò modo, ipsa forma, & species, quæ rationi accommodatur. Nam ut ars dicitur, quod secundum artem extructum est, atque artificiosum: sic & Natura dicitur, quod est secundum Naturam, & naturale. Atque neque illud habere quicquam secundum artem: ut artem esse dicimus, si lectica potentia tantum est, nondum autem habet formam lecticæ: neque esse secundum artem, neque in hitce, quæ constant Natura. Quod enim est potentia caro, vel os, id nondum habet suam naturam, antequam accipiat formam, quæ ad rationem accommodatur: quam assignantes, quod est os di-

cinus, aut caro: neque constat Natura. Quare alio modo Natura, forma, & species est eorum, quæ in se ipsis motus principium habent: quæ quidem non est separabilis, nisi ratione duntaxat. Id autem, quod ex his est compositum, Natura quidem non est, sed est, & constat Natura, ut homo. Atque Natura magis hæc est, quam materies. Vniuersumque enim tum magis dicitur, cum est actu, quam cum potentia. Præterea ex homine nascitur homo, sed non est lectica lectica. Quapropter & inquirunt, non figuram esse Naturam, sed lignum: quia fiet, si pullulabit: non lectica, sed lignum. Quod si ita est, & ipsa forma est profectio Naturæ: sit enim ex homine homo. Insuper, ea Natura, quæ ut generatio dicitur, via est ad Naturam. Non enim ut medicatio non ad medicinam, sed ad sanitatem dicitur via, (medicationem enim à medicina, non ad medicinam esse necesse est) sic ad Naturam sese habet natura. Sed id quod nascitur, ex quodam & quoddam ut nascitur, proficitur. Ad quod igitur proficiscendo nascitur. Nempe non ad id, ex quo, sed ad id, ad quod fit profectio. Forma igitur, est Natura. Forma autem, atque Natura, dupliciter dicitur. Ipsa namque priuatio, forma quodam modo est. Si verò sit priuatio, & contrarium aliquod circa simplicem generationem necesse, posterius considerare oportet.

Quo pacto differat Naturalis à Mathematico. Cap. II

QUOD in hoc opere determinatum sit quot modis Natura dicitur, posthac contemplandum est, quo Mathematicus à naturali philosopho differt. Nam corpora naturalia superficies habent, & solida, longitudo, atque puncta: de quibus considerat Mathematicus. Et insuper si Astrologia diuersa sit facultas, an pars scientiæ naturalis. Etenim si ad Naturalem Philosophum spectet, quidnam sit Sol, aut quid Luna scire, nullum autem eorum affectum, qui per se illis competit, ad eundem scire pertinere, absurdum est sanè. Præterea videntur ij, qui de Natura loquuntur, & de Solis, ac Lunæ figura dicere: & utrum terra, mundusve rotundus sit, an non sit, considerare, ac pertractare. De his igitur & ipse Mathematicus tractat: sed non ut est quodque naturalis corporis finis. Nec hoc accidentiæ contemplatur, quo talibus accidunt. Quapropter & separat. Mentem namque à motu separabilia sunt, nihilque inrentest. Neque cum separant, efficitur falsum. Latent autem id agentes, & ij, qui dicunt Ideas esse. Naturales enim separant formas, quæ minus separabiles sunt, quam Mathematicæ formæ. Quod quidem ita esse patebit, si quispiam utrumque definitio, ipsarum, inquam, formarum naturalium, & accidentium, dicere enitatur. Etenim par quidem & impar, rectum & curuum, numerus insuper, linea, atque figura, sine motu nimirum definitur. At carnis, ossis, ac hominis definitio, sine ipso non erit. Sed hæc perinde atque nasus simus, sed non ut curuum concauumque dicuntur. Hoc idem indicant & Mathematicarum facultatum hæc, quæ magis sunt naturales: ut Persp

ut Perspectiua, Musica, & Astrologia. Nam contra quodam modo sese habent atq; Geometria. Geometria namq; de naturali quidem linea contemplatur, sed non ut est naturalis. Perspectiua verò Mathematica quidem considerat lineam: at non ut est Mathematica, sed ut est naturalis.

21 Cum autē Natura sit duplex, materia, atque forma: res naturales perinde contemplerur oportet, atque si de similitudine quidā sit consideremus. Quare neque sine materia, neque sine ratione materia, res huiusmodi consideranda esse videntur. Nam & de hoc ipso quispiam dubitauerit, cum duæ sint Natura, de vtraque considerat ad Naturale philosophum pertinet, an de eo, quod ex vtriusque componitur. Quod si de ipso, & de vtraque contemplari ad eundem vtriusque spectat.

22 Verum igitur eiusdem sit facultatis, an diuersarum, vtraque cognoscere? Nam respicienti quidem ad veteres, materiei cognitio ad ipsum videbitur pertinere. Perparum enim Empedocles, & Democritus formam, quiddam tētemque tetigerunt. At si ars imitatur Naturam, eiusdem autem scientie est, formæ, atque materiam vsque ad terminum quendam cognoscere: veluti medici sanitatem, & bilem, atque pituitam, in quibus est sanitas: & edificatoris similiter, formam ipsius domus, atque materiam, lateres, inquam, ac ligna, & ceterorum eodem modo. Naturalis etiam facultatis erit profectū vtraque Naturas cognoscere.

23 Præterea, facultatis eiusdem est, id, gratia cuius, finemque, & ea, quæ horum gratia sunt cognoscere. At Natura finis est, & id, cuius gratia. Quorū namque motionis, si sit continua, finis aliquis est, eorum is vltimus est, & id, cuius gratia. Quapropter & Poeta ridiculè compulsus est ad hanc sententiam afferendam, Extremum ob quod natus erat, fatūmque petiuit. Non enim quoduis vltimum finis est, sed id, quod est optimum. Artes præterea materiam faciunt, quædam simpliciter, quædam aptam, idoneamque ad opus. Et vtriusque, quia omnia sunt gratia nostri. Sumus enim & nos quodam modo finis. Id enim, cuius gratia cetera sunt, dupliciter dicitur: vt in philosophia

24 distinguimus. Duæ igitur dominæ sunt materiei cognoscētēque artes: ea, quæ vtitur, & ea, quæ præstet faciendū operū facultati, ipsa, inquam, architectura. Quapropter & ea, quæ vtitur, architectura quodam modo est. Sed hoc interest: altera namque formam cognoscit, altera materiam facit. Nam gubernator quidem, qualis est forma clauis cognoscit, ac iubet: at architectus extruendæ nauis, quali ex ligno, & qualibus ex motibus erit. In iis igitur, quæ per artem conficiuntur, nos operis extruendi causa materiam facimus. In naturalibus autem ipsa existit. Insuper, materies est eorum, quæ sunt ad aliquid. Alia enim ad aliam est formam accommodata. At quousque naturalem philosophum formam, & ipsum quid est, scire oportet? An vt medicum neruum, vel fabrum æs, vsque ad quendam terminum considerare oportet? Alicuius namque gratia est vnaquæque, & circa eas versari, quæ separabiles quidem sunt ratione, in materia autem sunt. Homo namque generat hominem, at-

que Sol. Quo verò modo sese habeat separabilis forma, & quidnam sit philosophiæ primæ officium est determinare, ac pertractare.

Quod oporteat naturalem causarum expositionem facere, & quot sint, & quæ sint.
Cap. III.

Determinatis autem hisce, considerandum est de causis, quales, & quot sint numero. Nam cum hæc pertractatio sciendi sit causa, scire autem vnum, quodque non prius putemus, quam circa vnum, quodque propter quid est capiamus, id autem sit primam accipere causam. Patet & à nobis hoc esse agendum, & de generatione, corruptione, & de omni naturali mutatione: vt ipsarum perceptis principiis, ad ipsa quodque eorum, quæ querimus, reducere nitamur. Vno itaque modo causa dicitur id, ex quo quippiam sit eo pacto vt in sit: vt æs statua, argentumque patera, & horū genera. Alio modo, forma, atque exemplar. hæc est autē ratio quidditatis, & huius generis: veluti eius concentus qui sonos omnes complectitur, ipsa duorum ad vniū ratio, atque omnino numerus, itēque partes, quæ in ratione sumuntur. Præterea id, vnde primum principium est mutationis, aut quietis. Qualis est causa is qui consuluit, & pater filii: atque omnino quod efficit, eius quod efficitur, & quod mutat, eius quod mutatur. Insuper, vt finis. hic autem est, cuius gratia cetera sunt. Veluti deambulandi, sanitas. Cur enim deambulat interrogati, quod valeat respondemus. Atque si hoc pacto dixerimus, reddidisse causam arbitramur. Et quacunque alio mouente, inter ipsum & finem sunt: vt inter medicum, sanitatemque macies, aut purgatio, aut instrumenta. Vniuersa enim hæc, ipsius finis gratia sunt, inter sese autem differunt. alia namque sunt opera, alia instrumenta. Causæ igitur tot ferè modis dicuntur. Sit autem, vt cum multipliciter causæ dicantur, multæ etiam eiusdem sint non per accidens causæ: cœu statua, & statuaria ars: & ars, non per aliquid quicquam, sed vt statua est. At non eodem modo, sed quæ quidem, vt materia, ars autem, vt id, à quo motio proficiscitur. Sunt præterea, quæ sibi sunt mutuo causa: vt exercitium, bona habitudinis: & hæc, exercitij. At non eodem modo: sed hæc, vt finis, illud, vt principium motus. Idem insuper contrariorū est causa: quod enim præsens causa cuiuspiam est, id & absens nonnūquam causam esse contrarij dicimus. Vt gubernatoris absentiam, subuersionis nauis: cuius presentia, causa erat salutis. Vniuersa autem nunc dictæ causæ, quatuor in genera manifestissima cadunt. Elementa namque syllabarum, materies conficiendorum operum arte. Ignis, & talia, corporum: partes totius: suppositiones deniq; conclusionis, vt id, ex quo fit aliquid, causa sunt. Atque horum quædam sunt vt subiectum, veluti partes. Quædam vt quidditas, totum, inquam, compositio, atque forma. At semē, medicus, qui que consuluit, & omnino efficiens, omnia sunt causæ vnde est mutationis principium, vel quietis, vel motus. Quædam autē causæ sunt, vt finis, bonum

bonumque ceterorum. Id enim, gratia cuius cetera sunt, optimum esse solet, ac finis illorum. Interit autem nihil, bonum ipsum, an apparens bonum dicatur. Tales igitur, atque tot causæ speciei esse videntur. Modi autem causarum, numero quidem sunt multi. Si in capita verò redigantur, & ipsi pauciores euadunt. Dicuntur enim causæ multipliciter: & ipsarum quæ sunt eiusdem generis, alia prior, alia est posterior, vt sanitatis medicus atque artifex: & concentus eius, qui omnes sonos complectitur, duplum, ac numerus: & semper ea, quæ continent, ad eas quæ sunt singulares. Præterea, vt accidens, & huius genera: vt statua alio modo Polycleetus, alio statuarius. Accidit enim statuarius vt sit Polycleetus. Et ea etiam, quæ continent accidens: veluti si homo sit causa statua, aut omnino animal. Sunt autem & accidentium alia remotiora aliis, atque propinquiora, cœu si albus, ac mulicus causa statua diceretur. Præter autem omnes, quæ accommodatè dicuntur, & quæ per accidens, alia vt potentes, alia vt operantes dicuntur: veluti vt extruatur domus, edificator causa dicitur, aut edificans edificator. Similiter & in hisce dicitur, quorum causæ sunt ipsæ causæ: vt huius statua, aut statua, aut omnino imaginis: & æris huiusce, aut æris, aut omnino materia: Et in accidentibus simili modo. Præterea, & hæc coniuncta, ac illa dicuntur: veluti non Polycleetus, neque statuarius, sed statuarius Polycleetus. At tamen hæc omnia multitudine quidem sunt sex: dupliciter autem dicuntur. Nam aut vt singulare, aut vt genus, aut vt quod per accidens est, aut vt genus accidentis, aut vt coniuncta hæc, aut vt seiuncta dicuntur: & insuper omnia, aut potentia, aut actu. Interest autem tantum. Causæ enim actu, & singulares, & ea, quorum sunt causæ, simul sunt, & non sunt: vt hic qui medetur, cum hoc qui sanatur: & hic qui edificat, cum hoc quod edificatur. Sed quæ sunt potentia non semper: non enim simul domus, & edificator corrumpitur. Oportet autem semper causam querere summam, quemadmodum & in ceteris: veluti homo edificat, quia est edificator: at edificator est, per artem edificandi. Hæc igitur prior est causa: & in omnibus simili modo. Præterea, generum quidem genera, singularium verò singularia, dicenda sunt causæ: cœu statuarius quidem statua, hic autem huius: & potentia quidem causa, effectuum potentia: actu autem, effectuum actu. Quot igitur sint causæ, & quomodo sunt causæ, satis sit à nobis determinatum.

De causis quibusdam non manifestis, Fortuna, & Casu, & de eisdem opinionibus aliorum.
Cap. IIII.

Fortuna etiam, & Casus, de numero causarum esse dicuntur, multaq; esse, & fieri ob fortunam, & casum. Considerandum est igitur quomodo sunt in his causis fortuna & casus, & vtrum idem sint, an diuersa, atque omnino quidnam sit fortuna, & casus. Quidam enim & an sint,

necne, dubitant. Nihil enim à fortuna fieri dicunt: sed omnium definitam quandam causam esse, quæ fieri dicimus à casu, aut fortuna: cœu profectiois à fortuna cuiuspiam ad forum, inuentionisque eius, quem volebat quidem, non putabat autem inuenire, causam hoc a iure esse, illum, inquam, profectum illum emere quippiam velle. Similiter & in ceteris, quæ à fortuna prouenire dicuntur, semper causam quandam inuenire esse, quam sumere licet, sed non fortunam. Quod si quippiam esset fortuna, absurdum sanè videbitur, & dubitabit non iniuria quispiam, curnam sapientum antiquorum nemo causas generationis, corruptionisve dicens, de fortuna quicquam determinauit. Sed, vt videtur, nec illi quicquam esse à fortuna putabant. Verum & hoc mirabile est. Multa namque sunt, & fiunt à fortuna & casu, quorum vnumquodque non ignorantes reduci posse ad aliquam causam, (vt ille sermo antiquus dixit, qui fortunam exterminat) illorum tamen omnes alia à fortuna, alia non à fortuna fieri dicunt. Quapropter & mentionem aliquam ipsius illos facere oportebat. At verò neque quicquam illorum, aut concordiam, aut discordiam, aut ignem, aut mentem, aut aliquid aliud huiusmodi fortunam esse arbitrabantur. Absurdum igitur est, siue non esse putauerunt, siue putantes esse, omiserunt: præsertim cum interdum vtantur. Vt Empedocles non semper ærem supra inueniens segregari, sed vt fortè accidit. Dicit enim, cum de Mundi loquitur extructione, Sic tunc huic currenti, fortuito contigit, saepe autem alio modo. Partes quoque animalium plurimas ortas fortuna fuisse dicit. Sunt etiam qui & huiusce calis, ceterorumque calorum omnium casum esse causam asserunt. Nam à casu conuersionem, motionemve fieri dicunt, quæ quidem distinxit, & in hunc ordinem redegit, atque constituit vniuersum. Hoc etiam ipsum valde dignum est admiratione. Nam animalia quidem, & plantas, neque esse, neque fieri à fortuna dicunt: sed aut Naturam, aut mentem, aut aliquid aliud tale, causam ipsorum asserunt esse. Non enim ex cuiusque semine quoduis nascitur, sed ex tali quidem olea, ex tali autem homo. Cælum verò, & diuinissima sensibilibus, casu orta fuisse asserunt: nullamque ipsorum talem causam esse, qualem, animalium, atque plantarum inueniunt esse. Atque hoc ipsum si ita sese habeat, consideratione est dignum: benèque sese habet, si aliquid de hoc ipso dicatur. Et alio namque modo absurdum est id, quod dicitur: & insuper absurdius est hæc illos dicere, in cælo quidem nihil à casu fieri: in iis autem, è quibus fortunam exterminant, multa ab ipsa prouenire videntes: quod tamen contra fieri conueniens erat. Sunt autem quidam, quibus fortuna causa quidem esse, obscura tamen humanæ menti videtur, vt diuinum quoddam, atque excellens. Quare quidnam vtrumque sit, fortuna, inquam, & casus, & si idem sint, an diuersa, & quomodo in eas causas, quas definiuimus, cadant, consideremus oportet.

Quid

Quid sit Fortuna iuxta veritatem, declaratio. Cap. v.

48 **R**imùm itaq; cum videmus alia semper eodem heri modo, alia plerunq; parer horum neutri Fortunam causam dici. Neque id, quod à fortuna proficitur, aut ex iis esse, quæ necessariò, semperque, aut ex hisce, quæ plerunq; sapèque fiunt. Sed cum quædam etiam præter hæc fiunt, atque hæc omnes à fortuna proficisci dicant, perspicuum est, fortunam, atque casum aliquid esse. Nam & ea, quæ talia sunt, à fortuna esse: & 49 ea, quæ à fortuna sunt, talia esse scimus. Eorum autem, quæ fiunt, alia fiunt, alia non fiunt gratia alicuius. Et horum alia per electionem fiunt, alia non per electionem. Ambo autem in hisce sunt, quæ alicuius gratia fiunt. Quare patet & in hisce, quæ non necessariò, neque plerunq; fiunt, esse aliqua, circa quæ potest id esse, quod alicuius gratia sit. Sunt autem alicuius gratia, quæ à mente 50 agi possunt, & quæ à Natura. Talia igitur cum per accidens fiunt, à fortuna dicimus esse. Nam ut ens aliud per se, aliud per accidens est: sic & causa esse potest. Ut domus per se quidem causa est, edificariuum, per accidens autem, musicum, aut album. Ea igitur causa, quæ est per se, definita est: ea verò, quæ est per accidens, indefinita. Vni nanq; infinita accidere possunt. Ut igitur dictum est, cum in hisce, quæ alicuius gratia fiunt, id sit, 51 tunc dicitur à casu fieri, atq; fortuna. Horum autem ipsorum, quam habent inter se differentiã, posteriùs assignabimus. Nunc hoc pateat, ambo, inquam, in iis esse, quæ alicuius gratia sunt. Ceu argenti recipiendi gratia venisset accepturus illud, si se uideret: venit autem non huiusce causa, sed accidit venisse, idq; fecisse recipiendi gratia, neq; plerunq; neq; necessariò proficiscentem ad locum: finis verò, ipsa, inquam, acceptio, non est ex iis causis, quæ sunt in ipso, sed ex hisce, quæ sunt eligibilia atq; à mente: & dicitur tunc à fortuna venisse. Quod si venerit electione præmissa, & huius gratia, aut semper frequentans, aut plerunq; recipiens, non dicitur à fortuna venisse. 52 Patet ergo, fortunam causam esse per accidens, in hisce, quæ per electionem alicuius gratia fiunt. Quapropter circa idem mens, fortunæque versatur: electio nanque absque mente non est. 53 Indefinitas igitur causas eas esse necesse est, à quibus id fiet, quod proficiscitur à fortuna. Vnde fortuna, indefinita causa esse videtur, & immanifesta homini, atque aliquo modo nihil à fortuna videbitur proficisci. Hæc enim omnia rectè dicuntur, quia rationi consentanea sunt. Nam aliqua quidem ex parte fit aliquid à fortuna: fit enim per accidens. Atq; ut accidat, fortuna causa 54 est: absolute autem, nihil. Velut ædium edificator quidem est causa, per accidens autem modulator. Et ut profectus argentum recipiat, non huiusce gratia profectus, infinitæ causæ multitudi- 55 ne esse possunt. Nam & videre aliquem volens, & persequens; & spectaturus ludos, & fugiens, Rectè etiam, fortuna præter rationem quid esse dicitur. Ratio nanque aut eorum est, quæ sunt semper, aut eorum, quæ sunt plerunq; At for-

tuna in iis est, quæ præter hæc fiunt. Quare cum indefinita sint ea, quæ hoc pacto sunt causæ, fortuna etiam indefinita nimirum est. In quibusdam tamen quispiam dubitauerit, si quis eius, quod à fortuna fit, causæ fuerint, necne. Ut sanitatis, aut spiritus, aut astus: sed non capillorum remotio. Causarum enim per accidens, alia propinquiores aliis sunt. Fortuna 56 autem dicitur bona, cum bonum aliquid: mala, cum aduersi quid euenit. Prosperitas verò fortunæ, ac infortunium, cum illa sunt magna. Quapropter & cum parum defuit ut malum quispiam magnum, aut bonum accipiat, infortunatum tum illum, aut fortunatum dicimus esse. Propereã quodd mens perinde dicit de illo, atque si esset. Quod enim parum deest, id quasi minimè ditare videtur. Insuper fortuna prosperitas, incerta non sine ratione dicitur esse. Nam ipsa fortuna, incerta est. Impossibile est enim, aut semper, aut plerunq; quicquam eorum esse, quæ à fortuna proueniunt. Sunt igitur 57 ambo, casus, inquam, atque fortuna per accidens (vti diximus) causæ in hisce, quæ non simpliciter, neque plerunq; fieri possunt: atque horum in hisce, quæ alicuius gratia fiunt.

Quomodo differant casus, & fortuna. Cap. vi.

Nterest autem inter fortunam, & casum: nam casus ad plura sese extendit. Etenim quod à fortuna proficiscitur, à casu etiam fit: hoc autem non omne prouenit à fortuna. Fortuna nanque, atque id, cuius est effectrix fortuna, in iis est, quæ fortunata possunt euadere, & omnino, quibus actio competit. Quapropter & necesse est 58 circa ea fortunam esse, quæ in actionem veniunt, Cuius hoc indicium est: nam aut idem, quod felicitas, aut propè esse videtur: felicitas autem actio quædam est: est enim actio bona. Quare quæ agere nequeunt, ea nec à fortuna quicquam efficere possunt. Et propterea neq; inanimatum vllum, neque bellua, neque puer quicquam efficit à fortuna: quoniam electionem non habent. Neque prosperitas hisce fortuna, aut infortunium competit, nisi similitudine quadam: quemadmodum Protarchus fortunatos eos lapides dixit, è quibus extractæ sunt aræ, quod honoratur: & ij, qui sunt eiusdem formæ, calcantur. Pati autem à fortuna & hisce quodam modo inerit, cum is, qui agit aliquid circa ipsa, fortuito ager. 59 Alio verò modo non est. At casus, ceteris animalibus, & inanimatis competit. Dicimus enim equum casu venisse, propterea quod euasit quidem profectus, non autem euadendi gratia venit: & tripodæ etiam cecidisse casu: sterit enim hoc modo vt sit sedens, sed non huiusce gratia cecidit. Quare patet, cum eorum aliquid, quæ simpliciter alicuius gratia fiunt, non eius, quod euenit, gratia factum est, cuius extrã est causa, nos tunc casu quippiam fieri dicere: horum autem ea, fortuna fieri, quæ eligibilium casu sunt, in hisce quæ habent electionem. Signum autem, est ipsum frustrã. Tunc enim dicitur, cum id, quod est alicuius gratia, non est factum illius

illius gratia: ceu si deambulatio, egestionis est gratia, si non euenit ei, qui deambulauit, frustra dicimus illum deambulasse, frustra que deambulationem fuisse. Est enim id frustra, quod aptum est esse ob aliud, cum non efficiat illud, gratia cuius erat, ac aptum erat. Nam si quispiam lauisse se dixerit frustra, quia Sol non defecit, ridiculus 63 vtique erit. Non enim hoc illius gratia erat. Ita casus nomine suo tunc dicitur, cum quippiam fit frustra. Est enim & tale nomen ipsius, quod hisce terminis constat, ipsum, inquam, & frustra. Cecidit enim non percutiendi gratia lapis, casu igitur, ac frustra cecidit ipse: quia cadere, & ab aliquo proiciendi percutiendi causa potest. Maxime autem separatur id, quod à fortuna fit, in hisce, quæ Natura fiunt. Cum enim quippiam est effectum præter Naturam, tum non à fortuna illud, sed à casu potius effectum fuisse dicimus. Est autem & hoc, aliud: illius enim externæ: huius 65 interna causa est. Quid igitur est casus, & quid fortuna, atque quo pacto inter sese differunt, satis iam diximus. Vtrunq; autem ipsorum, ad modum eius reducitur causæ, vnde est principium motus: etenim eorum aliquid, quæ aut natura, aut mente aguntur, semper est causa: sed horum multitudo, indefinita est. Quoniam autem casus, atq; fortuna causa sunt eorum, quorum aut mens, aut Natura fieri causæ possunt, cum per accidens quippiam horum ipsorum fuerit causa, atque nihil eorum, quæ sunt per accidens, priùs esse hisce, quæ sunt per se. Quare neq; 67 per accidens causa, per se causam antecedit. Casus nimirum, atque fortuna posterior & mente est, & Natura. Quare si quàm maximè casus est causa, necesse est, priorem mentem, atque Naturam, & aliorum multorum, & huius vniuersi causam esse. 68 **S**ic autem causas, & tot esse numero, quot diximus, patet. Tot enim quantio propter quid, sanè complectitur. Nam ipsum propter quid, aut ad ipsum quid est, reducitur vltimum in immobilibus, ceu in mathematicis. Ad recti enim, aut commensurabilis, aut ad ceterorum similitum alicuius vltimò definitionem reducitur. Aut ad id, quod primùm mouit: veluti propter quid bellum gesserunt: quia templum spoliatur: aut gratia cuius? vt Imperium consequantur. Aut ad materiam, in hisce quæ fiunt. Perspicuum igitur est, 69 has, & tot causas esse. Cum autem quatuor causæ sint, de omnibus scire, nimirum ad naturalem philosophum pertinet: atque ad omnes ipsum propter quid redigens ipse, materiam, formam, id, quod mouit, & id, gratia cuius, naturaliter reddet, ac assignabit. Tres autem in vnum plerunq; accidunt. Ipsum enim quid est, & id, gratia cuius, vnum sunt. ea verò, vnde primùm effluit motus, specie cum hisce concurrat: homo 71 nanq; hominem generat. Et omnino quæcumque motum subeunt, mouent. Quæ verò tales non

sunt, ea naturalis considerationis non sunt. Non enim in se ipsi habentes motum, aut principium motus, mouent: sed immobiles mouent. Quapropter tres sunt tractationes: Vna circa immobile: alia circa id quod mouetur quidem, est autem expert corruptionis: tertia circa ea, quæ corruptibilia sunt. Quare ipsum propter quid, à naturali philosopho, & ad materiam, & formam, & ad id, quod primò mouit, reducitur, ipsum assig- 72 gnatur, ac redditur. De generatione enim maxime causas hoc modo considerant, quid post quid fiat, & quid primùm fecit, aut quid passum est, & sic semper quod est deinceps. Principia autem ea, quæ naturaliter mouent, duplicia sunt: quorum alterum naturale non est, quippe cum non habeat in se principium motus. Atque tale est, si 73 quid moueat, & non moueatur: vt id quod est immobile penitus, & quod est omnium primùm. Et ipsum quid est, & forma: est enim finis, & id, gratia cuius cetera fiunt. Quare cum alicuius gratia Natura faciat, & hanc scire oportet, & ipsum propter quid omnino reddendum est. Velut ex hoc necesse esse hoc fieri: ex hoc autem, aut simpliciter aut plerunq; & si hoc est emerfurum, vt ex propositionibus ipsa conclusio: & quia hoc erat quidditas ipsa. Et quia melius est hoc modo, non simpliciter, sed ad substantiam vniuscuiusque. 74 *Quod natura ex numero sit causarum, non qua temere, sed que alicuius gratia actionem obeunt.*

Cap. viii.

Icendum est igitur, primò quidem 75 Naturam ex iis esse causas, quæ alicuius gratia faciunt. Deinde de necessario, quomodo sese habet in naturalibus rebus. In hanc enim causam omnes omnia redigunt. Nam (vt inquitur) cum calidum, & frigidum, & vnumquodque talium suapte natura sit tale, hæc necessariò sunt, & fiunt, ac apta sunt. 76 Etenim si aliam causam dixerint, hic concordiam & discordiam, ille mentem: tangunt illam duntaxat, deinde valere sinunt. Existit autem dubitatio, quidnam prohibet Naturam non alicuius gratia facere, neque quia sic est melius, sed perinde atque Iupiter, non vt frumentum au- gear, sed necessariò pluit. Quod enim est eleuatum, id frigeat oportet: & quod frige factum est, id aquam iam factum descendere necesse est. Accidit autem hoc pacto frumentum incrementa suscipere. Similiter & si cuiuspiam frumentum pereat, cum est in area, non huiusce gratia pluit, vt illud pereat, sed id accidit. Quare quid prohibet, partes etiam in Natura sic se habere, veluti dentes anteriores quidem acutos, aptosque ad diuidendum, genuinos autem latos, atque vtilis ad cibum terendum, necessariò ortos fuisse. Nam non huiusce causa tales sunt orti, sed accidit. Eadem & de ceteris putanda sunt partibus, quæ alicuius gratia constare videntur. In quibus igitur accidit, vt omnes perinde sint ortæ, atque si alicuius causa fierent: ea conseruata sunt, à casu congruè constituta. In quibus autem id non accidit, ea periere, ac pereunt, vt Empedocles dicit, animantium ea, quæ ex hominis partibus, bouisq;

77 bonisq; cōstabant. Atq; ratio quidem, qua quispian dubitauerit, hæc est: & si qua sit alia similitudo. Impossibile autem est, hæc ita sese habere. Hæc enim, & omnia, quæ Natura constant, aut semper, aut plerunq; sic fiunt: at nihil eorum hoc pacto fit, quæ à fortuna, casuque proficiuntur. Neq; enim hyeme crebrò pluere fortuitò, casuq; videtur, sed si id fiat, cum Sol est sub cane. Neque æstas, cum Sol est sub cane, sed si in hyeme fiat. Quod si ea, quæ fiunt, aut à casu, aut alicuius gratia fiunt: si impossibile est, hæc aut à fortuna esse, aut à casu, alicuius profectò gratia erunt. At vniuersa, talia Natura sunt, & vt ipsi dixerint, qui hæc dicunt. Est igitur in hisce, quæ Natura fiunt, & sunt, id, quod alicuius gratia fit. Præterea, in quibus est aliquis finis, in iis, & id, quod prius & id, quod deinceps agitur, huiusce gratia agitur. Vt igitur agitur, ita est aptum agi: & vt est aptum agi, sic vnumquodque, nisi quid obstat, agitur. At alicuius gratia agitur, & aptum est igitur illius gratia agi: veluti si domus ex iis esset, quæ Natura fiunt, sic vtique fieret, vt nunc ab arte conficitur. Quod si ea, quæ Natura fiunt, non solum Natura, sed etiam arte fierent, eodem conficerentur modo, quo apta sunt confici. Alterum igitur alterius conficitur gratia. Atq; ars omnino alia perficit, quæ Natura nequit perficere, alia imitando Naturam facit. Si igitur ea, quæ ab arte conficiuntur, alicuius causa fiunt: & ea profectò, quæ Natura fiunt, alicuius gratia fieri constat. Priora namq; posteriora vè similiter inter sese habent in hisce, quæ arte, & in hisce, quæ Natura conficiuntur. Maxime autem id ipsum in animalibus rationis expertibus patet, quæ neque arte, neq; discursione, neque deliberatione faciunt. Quapropter & sunt qui dubitant, verum mente, aut alio quodam principio aranei, formicæ, cæteraque istiusmodi animalia operentur. Proccedenti etiã vterius, & in plantis ea, quæ conferant ad finem, fieri hoc pacto videntur: veluti frondes ob fructus regendos. Quare si Natura, gratiaq; alicuius hirundo nidulum extruit, araneus araneam textit, plantæ denique frondes gratia regendorum fructuum explicant, radicelq; non sursum, sed deorsum emittunt sumendi causa nutrimenti, patet esse causam talem in hisce, quæ Natura fiunt, & constant. Atq; cum Natura sit duplex, altera quidem vt materies, altera autem vt forma, & hæc sit finis, gratia verò finis cætera fiunt; hæc ea est profectò causa, cuius gratia cætera fiunt. Fit autem & in hisce peccatum, quæ per artes conficiuntur, Scripsit enim grammaticus non rectè, & portionem medicus non rectè porrexit. Quare patet, & in hisce fieri posse, quæ Natura conficiuntur. Quod si aliqua sunt in arte, in quibus id, quod rectè fit, alicuius efficitur gratia: in iis autem, quæ peccantur, gratia quidem alicuius ars aggreditur facere, sed non assequitur illud. Similiter & in naturalibus erit: & monstra peccata erunt illius, quod alicuius gratia facit. Et in primis igitur compositionibus, ea quæ partim ex hominis partibus, partim ex bouis constabant: si non ad aliquem terminum, finemve poterant peruenire, aliquo sanè principio, pèrinde atq; nunc semine

labefactato, corruptòve fiebant. Præterea primò 83 semen necesse est oritur: sed non animalia fatim. Atq; ipsum congelitum, quod primò oriebatur, semè nimirum erat. Præterea, in plantis etiã ipus id inest, quod alicuius est gratia: minus autè est distinctum, ac manifestum. Fiebant igitur, vt ex bouis partibus, ac hominis animalia, sic & ex vitis, oleæq; partibus planta, an non fiebant? est enim absurdum. At oportebat tamen, si in animalium genere illa fiebant. Præterea & in seminibus, quoduis sine vilo discrimine fieri oportet. Omnino autem qui ita dicit, tollit ea, quæ Natura constant, atq; Naturam. Natura enim ea constant quæ à quodam principio, quod est in ipsis, continuè mouentur, atq; ad quandam perueniunt finem. Ab vnoquoq; autem, non ad eundem, neq; ad quemuis: artem aut eundem semper, nisi quid impeditur. At qui id, cuius gratia, & quod huius fit gratia, fieri à fortuna etiam possunt: veluti dicimus, hospitem forte fortuna venisse, locumq; abiisse, cum id egerit, quasi gratia huiusce profectus, non huiusce autem gratia venerit: hoc autem est per accidens. Fortuna namq; causa per accidens est, vt antea diximus. Sed cum hoc semper fit, aut plerunq; non per accidens, nec à fortuna dicimus esse. At in naturalibus sic semper, si nihil impeditur, fiunt. Absurdum autem est, alicuius gratia fieri nò putare, si id, quod mouet, non viderint deliberatione præmissa mouere. Nam & ars non deliberat. Etenim si in lignis extruendarum nauium ars inesset, pèrinde, atq; Natura, faceret nauim. Quare si id, quod alicuius fit gratia, sit in arte: & in Natura profectò inest. Maxime autem hoc patet, cum quispiã sibi ipsi medetur: huic enim persimilis est Natura. Quæ cum ita sint, patet Naturam causam esse, atq; ad eò vt alicuius gratia faciat.

Quo pacto necessitas sit in rebus naturalibus. Cap. I X.

40 **N**unc considerandum est, vt vtrum necessarium ipsum ex suppositione, an & impliciter sit in ipsis rebus Natura. Nunc enim ipsum necessarium in generatione pèrinde esse arbitrantur, atq; si quispian necessariò domum extructam esse putaret: quia grauius quidem deorsum, leuius verò sursum suapte natura feruntur. Idcirco lapides quidem, ac fundamenta sunt infra, terra autem supra, suam ob leuitatem: & ligna maxime supra, quippe cum sint leuissima. At quanquam non si- 50 ne his, non tamen propter hæc, nisi vt ob materiam: sed celandi quadam, conferuandiq; causa, extructa est domus. Similiter & in cæteris vniuersis, in quibus est id, quod alicuius gratia fit: nò sunt quidem sine hisce, quæ necessariam habent naturam: non tamen sunt ob hæc ipsa, nisi vt ob materiã, sed alicuius sunt gratia. Veluti propter quid terra est talis? vt hoc, & huiusce gratia sit. Hoc tamen gratia cuius est, fieri non potest, si nò ferrea sit: necesse est ergo ferreã esse, si terra, atq; opus ipsius erit. Est igitur necessarium ipsum ex suppositione, sed nò vt finis. Nam necessariũ quidè in materia, id verò gratia cuius est, in ratione cõsistit. Est autè ipsum necessariũ & in doctrinis, 60 & in

& in hisce, quæ fiunt secundum Naturam, aliqua ex parte simili modo. Nam cum rectum hoc sit, necesse est triangulũ tres angulos æquales duobus rectis habere. Sed non si hoc est, necesse est illud esse: sed si hoc nò est, neque rectum hoc est. At in hisce, quæ alicuius gratia fiunt, contrã. Si finis erit, aut est: & id, quod est ante, erit aut est. Si verò hoc non erit, aut non est: vt ibi, si non est conclusio, principium non erit: sic & hic finis, & id gratia cuius est, non erit, aut non est. Est enim & hoc principium, nò actionis, sed cogitationis: ibi autem est cogitationis. Non enim sunt actiones. Quare si erit domus: hæc necesse est fieri, vel esse, vel etiam fore: aut omnino materiam, quæ quidem alicuius est gratia: veluti lateres, atque lapides, si extruenda est domus: non tamen est propter hæc ipse finis, nisi vt ob materiam. Omnino tamen si non sint, neque domus fuerit, neque ferratilla, si non sint lapides: hæc, si ferrum non sit. Neque enim ibi principia sunt, si non

triangulus tres habeat angulos duobus rectis æquales. Patet igitur, necessarium in rebus esse Naturã, quod vt materia dicitur, & huius etiam motiones. Atque ambæ quidem causæ dicendæ sunt à naturali philosopho. Magis autem ea, gratia cuius cætera fiunt. Hæc est enim materie causa, sed non hæc causa finis. Atque finis ipse gratia cuius, quique principium est, à definitione, rationeque sumitur: vt in hisce patet, quæ per artem conficiuntur. Nam cum domus sit tale, hæc fieri necessariò, & esse oportet. Et cum sanitas sit hoc, hæc necessariò fieri oportet, ac esse. Pari modo si homo est hoc, hæc fieri necesse est, atque esse. Et si hæc sint, sint hæc necessariò, vel fiant, oportet. Fortasse autem necessarium ipsum in ratione etiam inest. Serræ namque si definitis opus, talem ipsam diuisionem esse dicis: at hæc non erit, nisi ferræ tales habuerit dentes: & si rursus nò erunt, nisi ferrea fuerit ipsa. Sunt enim & in ratione nonnullæ partes, vt materia rationis.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ PHYSICAE AVSCVLATIONIS, LIBER TERTIVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri ex Simplicio.



M libro præcedente de causis differens Naturam dixerit effectricem causam esse, ac definitur, eam esse principium motus, iure deinceps de ipso motu docebit. Nam si Natura in eo suum esse habeat, vt sit principium motus, necesse est vt qui cogniturus est, quid sit Natura, is motum cognoscat, vt pote ad definitionem Naturæ assumptum. Insuper si cognitionem eorum, quæ ad aliquid sunt, simul esse oporteat, ad aliquid autem sint principium, & id, cuius est ipsum, motus autem principium sit Natura: impossibile est, eum, qui ignoret motum, nouisse Naturam. Quapropter si necesse sit Physiologus cognoscat quid sit Natura, qui verò hanc sit cogniturus, vt motum nouerit, necessarius est profectò post Naturæ expositionem, sermo de motu. Atq; eodem modo, quando motus in continuo est, ac motus continuum est quoddam, & in ratione motus locatur continuum, necesse omnino est de continuo differat: quidem definitio cognosci nequit, ignoratis iis, quæ ad ipsam assumuntur. Præterea, quando definites continuum vtimus infinito, continuum id esse dicentes, quod in infinita sit diuisibile, necesse est de infinito differat, qui doctrinam de motu facere velit, ac de Natura principio motus. Insuper cum quoduis naturale corporeum sit, & omne corporeum, & motus corporeum, de quo est sermo, in loco sit, ac tempore, necessarius est Naturali sermo de loco, ac tempore,

qui motum, ac Naturam cognoscere volet. Quibusdam etiam motus calis tepus esse videtur: quo fit, vt etiam hoc nomine tractatio de tempore cognata sit ei, quæ est de motu. Et cum sint, qui putent locum vacuum esse, atq; motum omnino in vacuo fieri dicant, veluti Democritus, necessaria est omnino de vacuo inquisitio, vt vtrum sit, an non sit, & num in vacuo, pèrinde vt in loco, res moueri possint, ob hæc, inquam, & de motu, & continuo, & loco, & tempore, & de infinito, ac vacuo Physiologo inquisitio facienda est. Accedit ad id, quod hæc omnibus corporibus sunt communia: oportet enim vniuersalem doctrinã præcedere traditionem particularium, atq; eorum, quæ singillatim insunt rebus. Etenim corpus naturale omne motum habet, & aut finitum est, aut infinitum, atq; in loco mouetur, aut secundum totum, aut secundum partes, velut primum calis: atq; à tempore metitur motus: quapropter communia hæc sunt. Sed & sermo de vacuo communis est: nam loci aliqui vacui esse opinati sunt, & vacuũ dixerunt locum priuatũ corpore. Hæc omnia Aristoteles perspicue tradidit mox initio tertij libri, in quo docet de motu, ac infinito. In quarto autem de loco, ac vacuo, ac de tempore: nam continuum nunc prætermisit, quod & absq; continuo necessarius apud Naturales habeatur sermo de infinito. Siquidem naturalia corpora, ac motus naturales oportet aut finitos, aut infinitos esse: sed & de continuo postmodum differet.

Inqui

Inquisitio definitionis, qua quid sit motus exponitur. Cap. I.

M in autem ipsa quidem Natura, motus, mutationisve principium at, & nostra doctrina sit de Natura, non lateat nos oportet quidnam sit motus. Nam si ignoretur ipse, Naturam etiam ignorari necesse est. Post motus vero determinationem, eritendum est de his etiam, quæ deinceps sequuntur, determinare. Motus autem de genere continuorum esse videatur: & infinitum in ipso continuo primùm appareat. Quocirca sic, ut qui continuum ipsum delimitant, infiniti ratione late vtantur, Continuum id esse dicentes, quod in infinitum est divisibile. Insuper impossibile est, sine loco, vacuo, atq; tempore motum esse. Patet igitur partim ob hæc ipsa, partim etiam, quia cunctis hæc communia sunt, vniuersisq; competunt, vnum quodq; istorum proponendum esse, atq; considerandum. Propriorum enim contemplatio, communium contemplatione posterior est. Atq; primùm, vt diximus, de motu consideremus. Eorum igitur, quæ sunt, quædam actu tantùm, quædam potentia sunt, atque actu. Horum autem aliud est hoc aliquid, aliud tantùm, aliud tale: & in cæteris simili modo, quæ prædicamenta eius quod est, appellantur. Eorum præterea, quæ sunt ad aliquid, aliud excelsione, defectiōne dicitur, aliud actiui, passiuq; atq; omnino motiui, ac mobilis ratione. Motiuum namq; mobilis, & mobile à motiui mobile dicitur. Non est autem vllus motus præter res ipsas. Id enim, quod mutatur, aut in substantia, aut in quantitate, aut in qualitate, aut in loco semper mutatur. Commune autem in his nihil accipere possumus, vt diximus: quod quidem neque hoc, neque quantum, neq; qual, neq; cæterorum quicquam sit prædicamentorum. Quare neq; motus, neque mutatio conspiciuntur, præter ea, quæ diximus, erit: cum nihil sit præter ea, quæ diximus. Vnum quod 3, autem dupliciter inest, vt hoc: aliud enim est ipsius forma, aliud est priuatio. Et quale: aliud enim est album, aliud nigrum. Et quantum: aliud enim est perfectum, aliud imperfectum. Et in latitudine simili modo: aliud enim est supra, aliud infra: aut aliud est leue, aliud graue. Quare quot sunt ipsius species quod est, tot motus, mutationisve species sunt. Cum autem eorum, quæ in vnoquoq; genere collocantur, aliud actu, aliud potentia sit, actus eius, quod est potentia, vt est talis, motus nimirum est: velut alterabilis quidem vt alterabile, est alteratio: accrescibilis autem, atq; oppositi decrescibilis (nullum est enim his commune positum nomen) accretio, ac decretio: generabilis item, ac corruptibilis, generatio, atq; corruptio, & eius, quod fertur, latio. Atque hoc, motum esse, inde perspicitur potest. Nam cum edificabile tale est, tum ipsum, vt edificatur, actu dicimus esse: atq; hoc, est edificatio. Similiter & meditatio, & volutio, & saltatio, & istiusmodi cætera. Quoniam autem aliqua, potentia sunt, atque actus, at non simul, aut non eodem, sed vt quippiam calidum quidem est potentia, frigidum autem actu: complura iam vicissim agent

ac pati. Neque enim. Omne namque, simul actiuum erit, atque passiuum. Quare & id, quod naturaliter mouet, mobile est. Omne namque tale mouet, subiens motum & ipsum. Atque sunt, quibus omne, quod mouet, moueri videtur. Verum de hoc quomodo sese habet, ex aliis sanè patebit. Est enim quoddam mouentium, & immobile. Actus autem eius, quod est potentia, cum actu est, ac non vt ipsum, sed vt mobile est, operatur: motus nimirum est. Atque vt mobile dico, hoc pacto. Est enim as potentia statua, attamen non aris actus, vt est as, est morio. Non est enim idem esse aris, & aliquid potentia mobilis. Nam si esset idem simpliciter, ratione aris, vt as est, actus, motus nimirum esset. At non est idem, vt diximus. Patet autem in contrariis. Nam valere quidem posse, ac agrotare posse, non esse sunt, sed diuersa: esset enim idem, agrotare, atque valere. Subiectum autem & id, quod valet, atque agrotat, vnum & idem est, siue humiditas sit, siue sanguis. Cum autem non sit idem, quem admodum neque color est idem, atque visibile: patet actum possibilem ea ratione, quia possibile est, motum esse. Hunc igitur esse, atque tunc rem moueri, cum est iste actus, & neque prius, neque posterius patet. Fit enim, vt quodque interdum operetur, interdum non operetur: ceu edificabile, atque edificabilis actus, vt edificabile est, edificatio nimirum est. Nam actus ipsius, aut est edificatio, aut domus. At cum est domus, tum non est (vt patet) edificabile: edificabile verò, edificatur. Necesse est igitur, actum ipsius adificationem esse. At edificatio, motus est quidam. Eadem, & ad cæteros motus accommodabitur ratio.

Quid rectè assignata sit definitio motus. Cap. I I.

T qui patet, nos, de ipso motu rectè dixisse, & ex hisce, quæ cæteri de ipso dixerunt, & quia non est facile ipsum aliter definire. Neque enim motum, mutationem que quippiam alio in genere ponere potest. Neque qui aliter de ipso dixerit, rectè dixisse videntur. Id ita esse, inde continuo sanè patebit. Quidam enim diuersitatem, & inæqualitatem, & id etiam, quod haud est, motum esse dixerunt. At nihil prorsus, siue sit diuersum, siue inæquale, siue non ens, necessariò moueri videtur. Et insuper non ad hæc, aut ex hisce magis ipsa mutatio, quam ex oppositis est. Ponendi autem motum in hisce causa fuit, motum indefinitum quoddam esse videri. Alterius verò principia seriei, indefinita sunt sanè, ex eo quia sunt priuatiua. Nihil enim ipsorum, aut hoc aliquid, aut tale, aut cæterorum quicquam est prædicamentorum. At vt videatur motus, indefinitum quoddam esse, causa fuit, non posse ipsum aut in potentia rerum, aut in actu poni. Neque enim id, quod esse potest quantum, neque id, quod est actu quantum, necessariò mouetur. Et motus, actus quidem esse quidam videtur, imperfectus tamen, propterea quod ipsum possibilem imperfectum est, cuius motus est actus. Et idcirco difficile est accipere, quidnam sit motus. Necesse est enim

* 27 dicitur.

enim ipsum, aut in priuatione, aut in potentia, aut in actu simplici ponere: at nihil horum esse posse videtur. Restat igitur modus ille iam dictus, actum quidem ipsum aliquem esse: talem autem actum, qualem antea diximus, qui difficilis quidem est cognitui, potest autem esse. Mouetur autem & omne mouens, vt diximus, quod est potentia mobile, & cuius immobilitas quies est. Nam in hoc agere, ratione, qua tale est, mouere nimirum est. At hoc facit tactu, quare simul etiam patitur. Quocirca motus, actus est mobilis, vt est mobile. Accidit autem hoc, ipsius motiui tactu. Quare simul etiam patitur. Semper autem id, quod mouet, formam aliquam afferet, aut hoc, aut tale, aut tantum: quæ quidem principium erit, & causa motus, cum mouet. Id enim, quod actu est homo, facit hominem ex eo quod est potentia homo.

Utrum motus in mouente sit, an in mobili. Cap. I I I.

Væ cum ita sint, patet motiuum in ipso mobili esse. Id inquam, quod natura datur. Est enim actus huius, ab ipso motiui. Motiui quoque actus, non alius quicquam est: ambo namque actum esse oportet. Est enim hoc quidem motiuum, quo potest hoc autem mouens, quo agit. At ipsius mobilis est actiuum. Quare perinde ambo vnum est actus, atq; vnius ad duo, & duorum ad vnum idem est interuallum: & vt accliu, atq; decliu. Hæc enim vnum quidem sunt: at ratio non est vna. Similiter res sese habet & in hisce, quorum alterum mouet, alterum mouetur. Existit autem hoc loco dubitatio, differendi facultati accommodata. Necesse est enim ipsum, aut in priuatione, aut in potentia fortasse actum aliquem esse ipsius actiui, & etiam ipsius passiuui. Est enim actio quidem illius, passio verò huius: & opus, siue illius, factum: huius, affectus. Si igitur ambo sint motus, sintque diuersi: in quonam sunt? Aut enim in patiente, & eo, quod mouetur, sunt ambo: aut actio quidem est in agente, passio verò in patiente. Quod si hanc etiam actionem oporteat appellare, nomine solo conuenient. At verò si hoc est, motus profectò in eo, quod mouetur, erit. Eadem enim est, & in eo quod mouet, & in eo quod mouetur, ratio. Quare aut omne mouens mouebitur, aut aliquid motum habens haud mouebitur. Quod si ambo, actio, inquam, & passio in eo sunt, quod mouetur, ac patitur: & hæc duo, doctio, disciplinae sunt in ipso discente. Primùm quidem, actus, in vnoquoque cuiusque non erit. Deinde absurdum est, duobus quippiam motibus simul moueri. Erunt enim alterationes quædam vnius duæ, atque ad vnam formam. At fieri nequit. At vnusne actus erit? At rationis fines egreditur, diuersorum specie duorum, vnum actum, eundemque esse. Et si idem doctio, disciplinae, & actio, atq; passio: docere etiam, & discere idem erit, & agere, atque pati. Quare necessariò discet omnis, qui docet, & patitur, qui agit. An neque alicuius actus, in alio esse absurdum est? Est enim doctio, docentis actus: in aliquo tamen est, & nõ incusus, sed est huiusce in hoc. Neque quicquam

prohibet, vnum duorum eundem esse: non vt idem habeat esse, sed vt est id, quod est potentia, ad id, quod est actu. Neque necesse est, docentem discere, & si pati, atque agere idem est. Non vt ea tamen, quæ rationis eundem sunt, vt vestimētum, ac tunica: sed vt via, qua ex Thebis Athenæ, & ex Athenis Thebæ, petuntur, vt & antea diximus. Non enim eadem iis omnia cōpetunt, quæ aliquo modo sunt eadem: sed hisce duntaxat, quorum est eadem ratio. Atq; neque si doctio, & disciplina sint idem, idem erit & docere, ac discere: quemadmodum neq; si interuallum vnum sit eorum, quæ distant, vni, idemque est ab hoc ad illud, atq; ad hoc ab illo distare. Omnino autem neq; doctio propria idem est, quod disciplina, neque actio idem, quod passio: sed motus, cui hæc insunt. Nam huius in hoc, & huius esse actum ab hoc, diuersum est ratione. Quid igitur est motus, & vniuersaliter, & per partes etiam diximus. Non est enim obscurum, quonam pacto quæque species ipsius definitur. Alteratio enim, actus est alterabilis, vt est alterabile. Enimvero notius hoc pacto etiã definitur, si potentia actiui, atque passiuui, vt tale est, actus esse dicatur, & simpliciter, & per singulos: vt edificatio, vel medicatio. Modo eodem, & de cæterorum motuum vnoquoque, dicitur. Quod ad scientiam Naturalem pertinet determinasse de infinito, & de opinionibus antiquorum de infinito. Cap. I I I I.

Vm autem scientia naturalis circa magnitudines, motum, tempusque versetur, quorum vnum quodque finitum, aut infinitum esse necesse est, & si non omne quod vis, necesse est aut infinitum esse, aut finitum, vt affectum, ac punctum (taliū enim fortasse nullum, necesse est in horum altero collocari) ad Naturalem sanè Philosophum de infinito si sit necne, & si sit, quidnam sit, contemplari pertinere videtur. Atque scientiæ huiusce contemplationem de ipso propriam esse, hoc signo patet. Omnes enim, qui dignè talem Philosophiam retigisse putantur, de infinito sermonem fecerunt: ac omnes ipsum, vt principium quoddam eorum, quæ sunt, posuerunt. Alij quidem per se, vt substantiam, non vt rei cuiquam accidens, vt Pythagorici, atque Plato. Verum Pythagorici quidem in sensibilibus ipsum ponunt: non enim separabilem ipsum numerum faciunt: & id, quod est extra calum, infinitum esse dicebant. Plato autem extra quidem calum, neque corpus esse, neque ideas putabat, propterea quod neque vsquam sunt ipsæ. Infinitum tamen & in sensibilibus, & in illis esse censebat. Et illi quidem, par ipsum infinitum esse dicebant. Hoc enim comprehensum, atque finitum ab impari, præbet hisce quæ sunt, infinitionem. Signumque huius id esse, quod in numeris accidit. Cum enim notum circa vnum, seorsumque ponuntur, nunc alia semper sit species, nunc vna. At Plato, duo infinita facit, magnum, inquam, ac paruum. Naturales autem omnes, alia quædam semper naturam eorum, quæ elementa dicuntur, ipsi infinito supponunt: vt aquam, vel ætrem, vel id, quod inter hæc mediū collocat.

locatur. Præter eos, qui elementa finita fecerunt: nullus enim ipsorum infinitum facit. Qui verò elementa faciunt infinita, ut Anaxagoras, atque Democritus, si infinitum ipsum, tactu continuum esse dicunt. Ille quidem ex hisce, quæ sunt similium partium; hæc autem ex indiuiduis illis corpusculis, quæ figuris differunt, sunt. que generandarum semina rerum. Atque ille quidem, quauis congeriei partem congeriam esse, perinde atque totum dicebat: quia videbat quoduis ex quouis oriri. Hic enim, & omnes res olim simul fuisset, dixisse videtur. Ut hanc carnem, & hoc os, & quoduis simili modo. Igitur & vniuersa, & simul ergo. Non solum enim in vnoquoque principium est segregationis, sed in ipso etiam vniuerso. Nam cum omne, quod sit, ex tali corpore fiat, omnium que sit generatio, non simul tamen, atque aliquod principium generationis esse oportet, & id sit vnum, quod ille mentem appellat, mensque à principio quodam operetur cum intellexit: Necessè est, olim omnia simul fuisset, mouerique olim corpusculis. Democritus autem, non aliud ex alio primorum illorum corporum fieri dicit. Ipsum tamen commune corpus, omnium est principium, magnitudinis partium differens, atque figura. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, infiniti contemplationem ad Naturales Philosophos pertinere. Principium autem omnes ipsum ponunt, cum ratione. Impossibile est enim, aut ipsum in ratione rerum esse frustra, aut aliam vllam ipsi præter principij vim inesse. Omne enim, quod est, aut est principium, aut est ex principio. At principium, infiniti non esse, et enim ipsius finis. Præterea, ingentium ipsum esse, corruptioneque vacare consent: quippe cum sit principium quoddam. Nam & quod nascitur, id habeat finem necessè est: & omnis corruptionis est finis. Quapropter, ut dicimus, huiusce non esse principium: sed hoc, principium cæterorum esse videtur. Et continere etiam ipsum omnia, gubernare que dicunt: ut ij, qui præter infinitum, nullas alias causas faciunt, ut mentem, aut concordiam: & hoc esse ipsum diuinum. Est enim immortale, nec vnquam perire potest, ut Anaximander, & Naturalium plurimi dicunt. Est autem infinitum in ratione rerum, ex hisce quinq; maxime qui spem credent. Ex tempore: est enim hoc infinitum. Ex magnitudinum diuisione: videntur enim & Mathematici infinito. Ex eo præterea, quia hoc pacto duntaxat, generatio & corruptio nunquam deficiet, si infinitum sit id, ex quo per ablationem id, quod nascitur, fit. Insuper, ex eo, quia infinitum ad aliquod semper finitur. Quare necessè est, nullum esse finem, si aliud ad aliud semper finiri necessè est. Maxime verò, propriissimèque ex eo, quod vniuersis communem efficit dubitationem. Nam quia mens non deficit in cogitando, & numerus, & Mathematicæ magnitudines, & id, quod est extra caelum, infinitum esse videtur. Quod si illud sit infinitum, & corpus infinitum esse videtur, infinitumque Mundum. Cur enim magis hac parte vacui, quam hac, moles est collocanda? Quare si aliqua sit in parte, & vbi que necessè est esse. Et

insuper si sit vacuum, infinitusque locus, & infinitum corpus esse necessè est. In perpetuis enim non differunt posse, ac esse. Habet autem dubitationem ipsa contemplatio infiniti. Nam si ponatur esse, impossibilia multa sequuntur: & etiam si non esse ponatur. Præterea, vtrum sit modo, vtrum ut substantia, an ut accidens alicui naturæ per se, an neutro modo, sed nihil minus sit infinitum, & multitudine infinita? Maxime autem ad naturalem Philosophum pertinet, si magnitudo sensibilis infinita sit in ratione rerum, considerare. Atque primum determinandum est, quomodo dicitur infinitum. Vno itaque modo dicitur infinitum, quod impossibile est pertransire, ex eo, quia non est aptum, ut per ipsum transitio fiat perinde atque vox inuisibilis dici solet. Alio modo id dicitur infinitum, quod habet sine fine transactionem: aut quod vix: aut quod aptum est quidem habere, non habet tamen transactionem, vel finem. Præterea infinitum omne, aut in appositione, aut in diuisione, aut in vtriusque consistit.

Quod infinitum separabile à sensibilibus nullum sit, neque ut antiqui Naturales posuerunt.



Separabile igitur à sensibilibus infinitum esse non potest, quod quidem ipsum sit infinitum. Nam si infinitum ipsum neque magnitudo sit, neque multitudo, sed substantia, & non accidens: indiuisibile erit profecto. Diuisibile enim, aut magnitudinem, aut multitudinem esse constat. Si verò indiuisibile sit, infinitum non erit, nisi perinde atque vox est inuisibilis. At neque illi, qui dicunt infinitum esse, ipsum hoc pacto ponunt, neque nos quarimus si sit idem ipsum, sed ut habet sine fine transactionem. Quod si infinitum per accidens sit, non hoc elementum erit eorum, quæ sunt, quod est infinitum: quemadmodum nec ipsum indiuisibile, locutionis est elementum, & tamen vox est inuisibilis. Præterea, quoniam pacto quippiam ipsum infinitum esse potest, si neque numerus, neque magnitudo per se esse potest, quorum per se affectus quidam ipsum est infinitum? Minus enim ipsum per se, quam magnitudinem, aut numerum esse necessè est. Perpicuum etiam est, infinitum sic esse non posse, ut actu sit, & ut substantia, principium vniuersi: nam infinitum erit quicquid ipsius accipias, si habeat partes: Est enim idem esse infiniti, ac infinitum, ut patet, si infinitum substantia sit, & non in subiecto. Quare sit, ut ipsum aut indiuisibile sit, aut in infinita sit diuisibile. At fieri nequit, ut idem, multa sit infinita. At verò ut pars aeris, aer est, sic & infinitum pars quæuis infiniti, si substantia quadam, & principium sit, ut dicunt. Vacat igitur partibus, atque indiuisibile est. At esse non potest id tale, quod actu est infinitum: necessè est enim, ipsum quantum quid esse. Per accidens igitur, infinitum ipsum esse videtur. Quod si ita sit, dictum iam est antea, non posse ipsum principium dici. Sed illud, cui accidit, ut aërem

aërem, aut par. Quare absurde dicunt profecto, qui tale illud esse censent, ut Pythagorici dicunt. Nam substantiam faciunt ipsum, & simul etiam partiuntur. Verum hæc quidē fortan iniquitatio, vniuersalis est magis, si possit, inquit, infinitum, & in mathematicis, & in intelligibilibus, & in hisce, quæ nullam habent magnitudinem, esse. Nos autē si sit in sensibilibus, de quibus doctrinā facimus, infinitum corpus incremento, necne, consideramus, ac persequamur. Si igitur discernendi modo cōsideremus, ex hisce videbitur infinitum non esse. Nam si ratio corporis est, superficie terminatum esse, non erit infinitum vllum, aut intelligibile, aut sensibile corpus. At verò neque numerus ita, ut separatus, ac infinitus. Numerus enim omnis, aut id, quod numerum habet, numerabile est. Si igitur fieri potest ut ipsum numerabile numeretur, & infinitum quippiam poterit pertransire. Sed si magis naturaliter contēplabimur, ex hisce, quæ deinceps dicentur, nullū infinitū corpus in ratione rerū esse videbitur: nec enim compositū esse potest, nec simplex. Compositum igitur corpus nullum esse infinitum, si clemēta multitudine sint finita. Necessè est enim & plura esse, & æqualitatem inter contraria semper esse, & vñ ipsorum infinitum non esse. Nam si ignis quidem sit finitus, aer autē infinitus, quanquā vnius corporis vis, inferior est alterius vi, atque pars ignis, æqualē aeris partem vi superat, modò excessus aliquem subeat numerū: tamen infinitū corpus superabit, ut patet, atque finitum sanè corrumpet. Nec vnum quodque infinitū esse potest. Nam corpus quidē est, quod omni ex parte dimensionem habet. Infinitum autē, quod sine fine est extēsum dimensionē. Quibus sit, ut infinitum corpus per omnem sit dimensionē in infinitū extēsum. At verò neque potest infinitum corpus vñ, ac simplex esse, aut simpliciter, aut (ut quidā inquirunt) id, quod est præter elementa, ex quo hæc generant. Sunt enim qui hoc faciūt infinitū, sed non aër, aut aqua, nec ab infinito cætera corrumpantur. Habent enim inter se contrarietate, quippe cum aer frigidus, aqua humida, & ignis calidus sit. Quorum si vnum esset infinitum, cætera iam fuissent corrupta. Nunc autem aliud infinitum inquirunt esse, ex quo hæc fiūt. At impossibile est, non solū infinitū hoc esse (de hoc enim cōmune quidē est dicendū, de omni similiter, & aere, & aqua, & quouis alio simplici) sed etiam esse tale corpus sensibile præterea corpora, quæ elementa vocantur. Omnia namque in id dissoluitur, ex quo fiunt, & cōstant: quare præter aër, ignē, terram, & aquā, corpus hic aliud esset. At nullū esse videtur. Neque igitur ignis, neque aliud quicquā elementorū, infinitū esse potest. Omnino enim & absque hoc esse, inquit, ipsorum aliquid infinitum impossibile est ipsum vniuersum, aut esse, aut fieri vñ quid ipsorum, si sit etiā infinitū, perinde ut Heraclitus asserbat, Omnia dicens tandem fieri ignē. Eadē & ad illud vñ accommodabitur ratio, quod præter elementa Naturales Philosophi faciunt. Omne enim ad contrariū ex contrario, ut ad frigidū ex calido solet mutari. Atque ex his etiā de quouis considerare oportet, si pos-

sit necne infinitum esse sensibile corpus. Ex his autem patebit, infinitum sensibile corpus in ratione rerū esse omnino non posse. Omne namque sensibile corpus, aptū est alicubi esse: atque locus est quidā cuiusque, & idem est totius, ac partis, ut totius terræ, vniūque glebæ: & ignis itē, atque scintilla. Quare si infinitum partium sit simile, immobile erit, aut semper feretur. At id fieri nequit. Cur enim deorsum magis, quam sursum, aut ad quēuis locū mouebitur? Dico autē si sit gleba, quorsum hæc mouebitur, aut vbi manebit? Corporis enim eiusdē formæ, locus est infinitus: occupabitne igitur totū locū? at quā fieri potest? Quam igitur ipsius quies, aut vbiā erit? & quis præterea motus? An vbi que manebit? non ergo mouebitur. An omnem ad locum mouebitur? non ergo quiescet, inquam, ac stabit. Sin verò sit dissimilium partium, dissimilia etiā erunt & ipsa loca. Atque primò quidem ipsius vniuersi corpus, non erit vnum, nisi tactu. Deinde partes aut sunt infinitæ specie, aut finitæ. At finitæ nequeūt esse. erunt enim alia quidē infinita, alia verò non infinita, si vniuersum est infinitum, ignis inquit, vel aqua. Tale autē, corruptio est contrariis ipsis, ut & antea diximus. Et ob hoc nemo Naturalium infinitum ipsum, vniūque, ignem aut terrā fecit, sed aut aër, aut aqua, aut id, quod inter ipsa medium collocant: quoniā illorum quidē locus, manifestè erat determinatus, atque distinctus. Hæc autē vtroque, in loco, in supero, inquit, ac infero esse possunt. At neque etiā infinita: nā si sint infinita, ac simplices, & loca erunt infinita profecto, & infinita etiā elementa. Quod si hoc esse nequeat, sintque ipsa loca finita, & totū ipsum finitū esse necessè est. Fieri namque non potest, ut non æqua sint locus, & corpus. Neque enim locus maior esse potest, quam ipsum corpus: neque corpus maius, quam ipse locus. Nam aut vacuū aliquod erit, & corpus insuper infinitū non erit: aut corpus quippiam erit, quod nusquā aptum est esse. Anaxagoras autem absurdè de infiniti quiete dicit. Firmare enim infinitū se ipsum dicit: idque ex eo fieri, quia est in se ipso (nihil enim aliud ipsum cōtinet.) Quasi vbi quippiam sit, ibi sit aptum consistere: hoc autē verū non est. Esse enim alicubi vi quippiam potest, non vbi aptū est esse. Quauis igitur quam maxime totum non moueatur, (id enim, quod in se ipso firmatur, & in se ipso est, immobile necessè est esse) dicat tamē ipse oportet, cur non est aptū moueri. Non enim sat est, hoc dixisse pacto, ac equalisse. fieri enim potest, ut non moueatur, & quoduis aliud corpus: sed nihil prohibet aptū esse moueri. Et terra namque non fertur, nec si infinita etiā esset: ex eo tamē, quia medio coercetur. Non enim quæ non est aliud, ad quod fertur, in medio ipso quiescet: sed quia non hoc modo est apta ferri. Et tamē liceret dicere, se ipsam terrā firmare. Quod si neque in terra, si infinita esset, hoc esset causa, sed gravitate habere. graue autē in medio suapte natura quiescere solet: si militer & infinitū in se ipso quiescit ob aliquam aliā causam, Et non ex eo, quia est infinitū, & se ipsum firmat. Et insuper patet, & quauis ipsius partē eodē modo quiescere oportere. Nā ut infinitum

48
49
20
30
40
50
51
52

et in se ipso manet se ipsum firmans, sic & omnis ipsius pars, quacunq; acceperis, in se ipsa manebit. Loca nanque totius, ac partis, speciei esse eius, id constat. Totius enim terra, glebæq; idem est locus, qui est inferus: & etiã ignis totius, atq; scintilla, qui est superus. Quare si infiniti sit locus in se ipso esse, & partis idem erit profectò.

33 Quilibet ergo in se ipsa manet. Omnino aut patet, neci non posse, ut corpus infinitum in ratione rerum ponatur, & locus corporibus tribuatur, si corpus omne sensibile aut graue sit, aut leue: & graue quidẽ ad mediũ suapte natura feratur, leue verò similiter supra loca perat. Et infinitum enim hanc eandẽ Naturę subeat legẽ necesse est. At fieri nequit, ut aut totũ graue sit, aut leue, aut dimidiũ leue, dimidiũ graue. Quo nanq; modo diuides illud: aut quo pacto ipsius infiniti hæc quidẽ pars supra, hæc autẽ infra, vel vltima, vel media erit? Præterea omne corpus sensibile est in loco.

34 Loci verò species, ac differentiæ sunt, supra, & infra: ante, & retrò, dextrũ, atq; sinisterũ. Atq; hæc nõ solũ nostra ex parte sunt, positioneue, sed in ipso etiam toto distincta sunt, atq; hæc esse in infinito non possunt. Atque simpliciter si locus infinitus esse non possit, sitque omne corpus in loco, & in ratione, profectò rerũ infinitũ corpus esse non potest. At verò quod alicubi est, in loco est: & quod in loco est, alicubi est. Ut igitur infinitum, quãtitatis ratione subire nõ potest, (nam quantum fuerit quoddã, ut bicubitũ, aut tricubitũ, hæc enim significat ipsum quantum) sic & quod est in loco, id alicubi fundẽ est. At id aut supra, aut infra, aut in aliqua alia sex differentiãrũ esse significat: quarum vnaquaq; finis est quidã, ut cõstat.

35 Patet igitur ex hisce, quæ diximus, infinitum corpus in ratione rerum actu non esse.

Quod sit infinitum, & quo pacto sit, & quid sit ipsum. Cap. vi.

Alterum constat impossibiliũ euenire cõplura, si non sit simpliciter infinitum. Temporis enim, erit aliquod principium, atq; finis. Et magnitudines, non erunt in magnitudines diuisibiles. Numerus etiã, infinitus nõ erit. Cũ igitur his hoc pacto determinatis neutra pars asserenda esse videatur, arbitrio profectò, moderatiorq; est opus. Atq; patet partim esse, partim nõ esse. Dicitur itaq; quippiã esse, aut potẽtia, aut actu, & infinitum esse additione, ac etiã diuisione. Magnitudo autẽ actu quidẽ infinita nõ est, vti diximus: diuisione autẽ est. Nõ est enim difficile, lineas indiuiduas è medio tollere. Restat igitur, infinitum in ratione rerum potentia esse. Non oportet autẽ infinitum potentia sic accipere, ut actu tandẽ euadat. Quemadmodũ si potest hoc statua esse, erit hoc statua tandẽ. Sed cũ multipliciter quippiã esse dicatur, pẽrinde est infinitum, ut dies est, atq; ludus, ex eo quia fit aliud, atque aliud semper: nam in his est esse potentia, atq; actu. Est enim Olympicus ludus, & quia fieri potest, & quia fit. Patet autẽ, infinitum in tempore diuerso modo, & in hominibus, & in diuisione magnitudinum esse. Omnino nanque hoc modo infinitum, ut semper aliud, aliudque sumatur; & id, quod accipitur, sit quidẽ finitum; at

aliud, atque aliud semper. Quare nõ oportet infinitum pẽrinde accipere, atq; hoc aliquid, vt hominem, aut domum: sed vt dies dicitur, atque ludus, quorũ esse nõ vt substantia quadam est ortum, sed in generatione semper, corruptioneque consistit, finitum quidem, at aliud, atq; aliud semper. Verũ in imaginibus quidẽ hoc accidit, permanente eo, quod sumptũ est, in hominibus autẽ atque tempore, occidentibus ita vt non deficiat.

36 Atqui infinitum, quod in additione, & quod in diuisione consistit, idem quodam modo est: sit enim in magnitudine finita, per additionem e contra. Nam vt cũ diuiditur, cernitur in infinitum abiotio: cũ additio fit ad magnitudinẽ ipsam determinatam videbitur. Etenim si quispiam in magnitudine finita, definita magnitudine sumpta, eadem alia accipiat ratione, nõ eandẽ totius magnitudinem sumens, non pertransibit vnquã magnitudinẽ illam finitam. Sin verò hoc pacto rationem augeat, vt semper magnitudinẽ eandẽ accipiat, pertransibit sanẽ, propterea quòd omne finitum quouis cõsumitur definito. Alio igitur modo non est infinitum in rebus, sed hoc pacto potentia, in quã, atq; diuisione. Et actu etiã est pẽrinde atq; dies, ac ludũ dicimus esse. Et potẽtia sic est, vt materies, & non per se, vt ipsum finitum. Et ad diuisione igitur hoc pacto est potentia infinitum: quod quidẽ aliquo modo dicimus idẽ esse quod id, quod in diuisione consistit. Semper enim est aliquid ipsius extrã sumendũ. Non tamen definitam omnem exuperat magnitudinem: vt in diuisione, definitã exuperat omnem, & semper minor euadit. Vt autem omnem additione exuperet, neq; potentia esse potest: si quidem nõ sit per accedẽs actu infinitum, vt Naturales id corpus infinitum esse dicunt, quod extra Mundũ collocauere, cuius substantia aer est, aut aliquid tale. Sed si infinitum actu sensibile corpus, hoc pacto in ratione rerũ esse nõ potest, patet neq; per additionem posse sic potentia infinitum, nisi (vt dictũ est) diuisioni cõtrario modo. Nam & Plato infinita duo propterea facit, quòd in accretione exuperare videtur, & in diuisione in infinitum abire. At quanquã duo fecit, nõ tamen vritur. In numeris enim neque processio per diuisionẽ est infinita, (vnitas enim minimũ est) neq; accretio: vsq; ad denariũ, incrementa numeri facit. Fit autẽ vt in finitum sit contrario modo, atque aliud dicitur. Non enim id est infinitum, cuius nihil est extrã: sed id cuius aliquid semper est extrã. Cuius hoc indicium est: nam & annulorũ eos, qui pala carent, infinitos, homines dicit quia semper aliquid est extrã sumendum: per similitudinem tamẽ quantũ, & nõ propriẽ. Oportet enim & hoc nunquã idem insuper sumi. In circulo verò non ita fit: sed semper quod dẽinceps sumitur, est solum aliud. Infinitum igitur id est, cuius semper aliquid extrã, ratione quantitatis accipi potest: cuius verò nihil est extrã, id est perfectum, ac rotũ. Hoc enim pacto totum cõsumimus definire, totũ dicentes id esse, cuius nil prorsus abest. Vt hominẽ rotũ, aut cistellam. Atque vt quodque, sic & id, quod propriẽ totũ est: veluti totum ipsum, cuius nihil est extrã. Cuius verò aliquid abest, id, quicquid

64 quid abest, vniuersum non est. Totum autem, & perfectum, aut idem penitus sunt, aut naturam finitiam habent. Perfectum verò nihil est prorsus, quod nõ habeat finem. Quocirca putandum est melius Parmenidẽ Melisso dixisse. Hic enim ipsum infinitum totum appellat: Parmenides autem, totum dicit esse finitum, à medio equẽ distans. Feri enim non potest, vt infinitum cum toto, ac vniuerso, pẽrinde atque cum lino linum neatur. Nam hinc & hanc præclaram de infinito conditionem accipiunt, omnia, inquam, ipsum continere, & vniuersum in se ipso complecti. Habet enim similitudinem quandam ad totum. Infinitum enim materia perfectionis magnitudinis est, & id, quod est potentia totum, non actu. Est autem diuisibile, ad diminutionem, & ad additionem contrariam, totumque atque finitum, non per se, sed per aliud: & non continet, sed vt infinitum est, continetur. Quapropter & ignotum est, ea ratione, qua est infinitum, materia nanque formam nõ habet. Quare patet, partis magis infinitum, quã totius rationem subire. Materia nanq; pars est totius, pẽrinde ac æs, est æneę statuar pars. Nã si in rebus sensibilibus continet, & intelligibilibus etiam ipsum magnũ & paruum, continere res intelligibiles oportebat. At absurdum est profectò, ac impossibile, id, quod est ignotum, atq; indefinitum, continere, ac definire.

Quo pacto ex definitione infiniti, assignanda sit ratio eorum, quæ de infinito dicuntur.

Cap. vii.

Alterum constat, quod in additione consistit, non videatur esse sic infinitum, vt omnem exuperet magnitudinẽ: id verò, quod in diuisione consistit, infinitum esse istiusmodi videatur. Infinitum enim intus pẽrinde atq; materia continetur, forma autem continet. Cum ratione etiam accidit, in numero quidẽ versus minus, minimum esse, finemque: versus autem plus, omnem semper multitudinem exuperare. In magnitudine verò, contrarium; versus quidem minus, omnem magnitudinem exuperare: versus autem maius, non esse magnitudinem infinitam. Hæc enim ita propterea sunt, quòd ipsum vnum, quicquid tandẽ id sit, indiuisibile est, homo nanque vnus est homo, non multi. Numerus autem est, vna, plura, quantũve quadam. Quare ad indiuisibile stetur necesse est. duo enim, ac tria, deno minatiua nomina sunt: & cæterorum quisq; numerorum simili modo. Versus autem plus, fit vt semper intelligatur. Diuisiones enim magnitudinis duas in partes æquales, sunt infinita. Quare potentia quidem est, actu non est: sed semper id, quod accipitur, multitudinem omnem exuperat definitam. Sed non est separabilis is numerus diuisionis, nec infinitio permanet: sed fit & quemadmodum tempus, & ipse numerus temporis. In magnitudinibus autem contrarium est. Nam diuiditur quidem in infinita, continuum ipsum. Versus autẽ maius, non est infinitum. quan-

tum enim contingit potentia esse, tantum & actu esse contingit. Quare cũ infinitum nullum sit sensibile corpus, non contingit definitẽ magnitudinis omnis exuperationem esse. Alioqui, maius caelo aliquid erit. Ipsum autem infinitum non est idem in motu, magnitudine, atque tempore: vt vna quadam natura. Sed posterius dicitur ob prius. Veluti motus quidem dicitur infinitus, quia prius ita dicitur magnitudo, super qua sit motus, & quæ alteratur, aut accrescit, tempus autem propter motum. Atque nunc quidem vtur hęc: posterius autem, & quidnam sit horum vnum quodque, & cur omnis magnitudo diuisibilis sit in magnitudines, dicere enitemur. Atqui neque mathematicorum contemplationem ea ratio auferet, quæ infinitum hoc pacto è medio tollit, vt ad incrementum abeat actu sine transitione. Neque enim nunc ipso indigent infinito, neque vtuntur, sed tantam solum lineam postulant, quantum volunt finitam: atque quantumuis aliam magnitudinem eadem diuidere ratione, qua diuisa est magnitudo maxima licet. Quare ad ostendendum quidẽ illo pacto, nihil refert prorsus: esse autem ipsum in his est magnitudinibus, quæ in rerum sunt ratione. Cũ verò causa in quatuor sint distincta, patet, infinitum vt materiam causam esse, & esse quidẽ ipsius priuationem esse: per se autem subiectum, continuum ipsum atq; sensibile esse. Cæteri etiã omnes, ipso infinito vt materia vti videntur. Quapropter & absurdũ est sanẽ, ipsum id esse quòd continet, & non id, quod continetur asserere.

Consuetudo quinque rationum, quibus ostendebatur infinitum esse.

Cap. viii.

Alterum constat eas soluere rationes, quibus infinitum non solum potentia, sed vt definitum etiam esse videtur. Partim enim non sunt necessaria, partim verò quoddam obiectiones alias habent. Non enim, vt generatio nõ deficiat, corpus esse sensibile infinitum actu necesse est. Potest enim alterius corruptio, generatio alterius esse, si finitum est vniuersum. Præterea tangere, atq; finitum esse, diuersa sunt. Nam illud quidẽ ad aliquid est (omne enim, quod tangit, aliquid tangit) atq; accidit alicui finitorũ. Finitum autẽ nõ est ad aliquid: neq; fit, vt quoduis sine villo discrimine quoduis tangat. Atqui per absurdum est, intellectione credere, nõ enim in re est, ipse excessus, atq; defectus, sed in ipsa intellectione. Nam potest quippiã vnumquẽq; nostrũ maiorẽ, quã est, intelligere, augens ipsum in infinitum. At nõ ideo quippiã nostrũ extra ciuitatem est, aut tantam magnitudinem, quam habemus, exuperat, quia quippiã sic intelligit, sed quia est: hoc autẽ accidit. Tempus autem, & motus, sunt infinita, & intellectio, eo nõ permanẽte, quòd sumitur. Magnitudo verò neq; diuisione, neq; incremento intelligibili est infinita. Sed de infinito quonam pacto est, & non est, & quid etiam est, satis iam diximus.



ARISTOTELIS STAGIRITAE
PHYSICAE AVSCVLATIONIS,
LIBER QVARTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.

QVM instituerit doctrinā principio-
rum, & causarum Naturalium, & eo-
rum, quae communiter res naturales
omnes cōsequuntur, loquutus est in
primo libro de principiis, quae velut elementa
sunt materia, scilicet forma, & quae his iūcta est,
priuatione. In secundo autem de causā agente, &
fine, & de iis, quae aliis videtur recensenda inter
causas agentes, at nō sunt per se effectrices, velut
fortuna, & casus, sed per accidens sunt. Cūque
ostendisset, Naturam esse causam agentē, ac defi-
niuisset ipsam principium motionis corporum,
quādo naturalibus rebus omnibus, quatenus na-
turales sunt, & in definitionē Naturae adhibetur, nō
immeritō mox initio libri tertij de motu ipso
differuit. Verū, quando corpus naturale omne, &
motum omnē necesse est aut finitū, aut infinitum
esse, & tum corpus, tum motus, quod continua
sunt, in infinitum diuisibilia sint, in super & Natu-
ralium nōnulli infinitū, principii esse dixerint,
rectē de infinito etiā differuit. Atq; absoluto de
elementis, & aliis causis, de quae iis, quae sub princi-
pia referuntur, sermone: deinceps eorū, quae foris
accidentia corporibus naturalibus insunt, facit
inquisitionē, vbi tradit cuiusmodi sint locus, &
tempus. Nā corpus naturale omne, & in loco est,
& loco mouet, & in loco quiescit: simplicia autē
corpora etiā differentes species foriuntur, iuxta

An sit locus, & quid sit, inquisitio.
Cap. I.

VT autem de infinito, sic de loco ne-
cesse est philosophū naturalē, si sit,
necne, & si sit, quonam sit modo,
quidq; etiā sit, cognoscere. Nā om-
nes ea, quae sunt, alicubi esse existi-
mant: quia id quod nō est nusquā est. Vbi nanque
hippocētaurus est, aut chimæra? Cōmunis quoq;
maximē, atq; propriissimus motus, quē latiorē
appellamus, loco sanē accommodatur. Complures
autē dubitationes emergūt, quidnā sit ipse locus.
Nō enim idē ex omnibus quae ipsi cōpetunt, con-
templati videntur. Præterea nihil ab aliis, aut du-
bitatū de ipso, aut inuentū habemus. Esse autē lo-
cum, ex trāslatione patere videntur. vbi nanq; nūc
est aqua, hinc rursus est, aer: hinc egressa illa tan-
quam ex vase. Nonnunquā etiā, eundē locū aliud
corpus quippiā occupat: hoc autē ab iis omnibus,
quae insunt, atq; mutantur, diuersum esse videntur.
In quo nāq; nūc est aer, in quo prius fuerat aqua.
Quare patet, locū, & receptaculum ipsum aliud
quid esse ab vtriusq; ad quod, & ex quo sunt mu-
tata. Præterea, corporū naturalium, atq; simplicium,

differētias propriorū locorū. Et cū omnis mo-
tus tempore metiatur, oportebat etiā de tēpore
docere, siquidē omnis motionis numerus tēpus
est, quemadmodū edicemus. Porro de loco re-
ctē primū differuit, præcedit enim is, nō solū tē-
pus, sed & motū, & corpus etiam ipsum. Est enim
corpus quidē in loco, motus autē in corpore, &
tempus in motu. Quando verō substantia natura-
lis, corpus naturale est, ceteraque aliquid huius
sunt, aliud quidē receptaculū, aliud motū, aliud
mensura motionis: rectē profectō elementa natu-
ralis corporis, materiā, inquam, & formā primū
proposuit: deinde causam eorū agentē, ac finem
& motū, qui in definitionem Naturae adhibetur.
Atq; ad eundē modū ex his, quae foris accedunt,
locū tēpore præposuit. At quando de iis, quae mo-
uētur, Naturalis negotiatur, vt de immobilibus
mathematicis, & Theologis, & Locus ex iis est,
quē nō mouent, quonā modo Physici fuerit de ip-
so considerationē faceret: an eō q; corpus mobile
recipiat, quāuis nō moueatur ipse eiusq; sit finis,
atq; carens moueatur etiā, quāuis per se nō moueatur
locus? Ceterū quia nōnulli vacuum inter
principia locarunt, id locū esse dicentes corpore
priuatū, idcirco post sermonē de loco, de vacuo
disputat: ad quē modū decisis questionibus de tē-
pore, & præsentē librū finit, & vniuersum sermo
nē, qui de iis, quae cōmuniter cōpetunt, corpori-
bus naturalibus, de q; principijs institutus fuerat.

vt ignis, terra, ac talium lationes, non solū aliquid
esse locū, sed etiā habere quandā potentia indicat.
Fertur enim vnūquodq; suū ad locum, aliud sur-
sum, aliud deorsum, nisi prohibeat. Hæc autē loci
sunt partes, & species, supra, inquam, ac infra, cete-
raq; quatuor differētia. Sūntq; hæc, dextrum, in-
quā, atq; sinistrū, & supra, ac infra, nō solū nostra
ex parte (ad nos enim nō semper est idē, sed sit, vt
vertimur, positione. Quocirca saepe idē dextrum
est, atq; sinistrū: & supra, ac infra: & antē, & retrō)
sed etiā ex ipsa Natura, vbi distinctū est seorsum
vnūquodq;. Nō enim quoduis est ipsum supra,
sed id, quo fertur ignis, ac leue. Similiter & infra
nō est quoduis, sed id, quod ea, quae pōdus habent,
& terrea pergūt. Quibus patet hæc nō solū posi-
tione, sed vi quoque differre. Indicat id ipsum &
mathematica. Nam et si nō sunt in loco, nostra ta-
men positione dextra leuāq; habēt, nihil horū ha-
bentia Natura, vt solū positio ipsorū intelligi-
tur. Præterea qui vacuū esse dicūt, locum asserūt
esse. Vacuū enim, locus erit sanē corpore carens.
Locū igitur aliquid esse præter corpora ipsa, &
omne corpus sensibile esse in loco, per hæc quip-
piam sanē putabit. Rectē etiā Heciodus videbitur
dicere,

dicere, faciēs ante omnia Chaos. Dicit enim, An-
tē chaos, post hoc facta est latissima tellus. Pro-
pterea quod primū receptaculū hūic, quae sunt,
fuisse oportebat, quia putabat, vt multi, cūcta ali-
cubi esse, atq; in loco. Quod si ita sit admirabilis
quādam ipsius loci vis erit, & omnibus prior.
Quod enim ita se habet, vt sine ipso quidē cetera
nequeat esse, ipsum autē sine ceteris sit, id primū
omnium esse necesse est. Locus enim nō perit, et si
ca, quae in ipso sunt corrūpantur. Verū si sit locus,
existit cōtinuū dubitatio, quidnā sit vtrū moles
corporis quædā, an alia quædā natura. Est enim ge-
nus ipsius primū querendū. Igitur habet quidē di-
mensiones tres, longitudinē, latitudinē, ac etiā al-
titudinē, quibus omne definit, nimirū corpus. At
locū impossibile est esse corpus. Erūt enim in eo-
dē corpora duo. Præterea si corporis sit locus, ac
receptaculū, patet & superficies, & reliquorū fi-
niū esse: eadē enim accommodabitur ratio. Nā vbi
prius erat superficies aque, superficies rursus ac-
ris erūt. At nulla differētia puncti, ac loci puncti.
Quare si locus nō est diuersus ab hoc, neq; à cete-
rorū vllō diuersus est: nec quicquā est ipse præ-
ter vnūquodq; istorū. Quid enim tandē locum
esse ponemus? Neque enim elementū, neque ex
elementis, aut corporis aut incorporeis esse po-
test, talē habens naturā. Nam magnitudinē qui-
dem habet, nullū autē corpus. At corporum
quidē sensibilibū elementa, corpora sunt. Ex intel-
ligibilibus autē elementis, nulla sit magnitudo.
Præterea cuiusnā rei causam, locū esse quispiam
ponet? Nulla enim ipsi causarū quatuor cōpetit.
Neq; enim vt materia rerū est causa: quippe cū
nihil ex ipso cōstet: neque vt forma, ratiove, ne-
que vt finis, neq; res vllas mouet. Præterea & ip-
se, si sit vnū quid eorū, quae sunt, alicubi erit. Ze-
nonis nāq; dubitatio, rationē aliquā querit. nam
si omnia, quod est, est in loco, patet & locū etiam
esse loci. Atq; hoc, in infinitū abibit. Insuper, si vt
est omne corpus in loco, sic est & omni in loco
corpus: quonam pacto dicemus de iis, quae accre-
scunt? Nā si locus cuiusq;, neq; minor est, neque
maior, necesse est vnā cūm ipsius incrementa locū
suscipere. Ex his igitur non solū quidnam sit
locus, sed si sit, etiam dubitare necesse est.

Astruere nuntur opinionem dicentium locum esse
formam, & eorum, qui materiam dicunt, vt vtrunque
conuellant, magis tamen quae materiam dicit.

QVM autē quoddā per se, quoddā dica-
tur per aliud: & locus alius sit cōmu-
nis, in quo cuncta corpora sunt, alius
proprius, in quo primo quippiam est.
(nā tu nunc es in celo, quia in aere es, qui quidē
in celo est: & rursus in aere es, quia in terra es: &
in hac simili modo, quia hoc es in loco, qui nihil
plus, quā re cōtinet.) Cū hæc igitur ita sint, arque
locus id sit, quod primū vnū quodq; corporū cōri-
net, finis ipse quidam erit profectō. Quare locus
vniuscuiusq; forma esse videbitur, quae magnitu-
do, materiāq; magnitudinis terminat. hæc enim
rei cuiusq; est finis. Atq; hoc quidē modo cōside-
rantibus, locus vniuscuiusq; forma esse videt.
Vt autē interuallū magnitudinis esse videt mate-

ries. Hoc enim à magnitudine est diuersum, &
est id, quod à forma continetur, ac terminatur,
velut à superficie, terminōve: tale autem est ipsa
materies, & id quod terminis caret. Nā cū auter-
tur finis atq; affectus à pila, nihil præter materiā
reliat. Quapropter & Plato in Timæo, materiā,
& receptaculū idē esse dicit. Susceptiuū enim, &
receptaculū, vnū esse dicit, ac idē. Et quanquā ma-
teriā illo quidē in loco susceptiuum appellat, in
hūic verō, quæ nō scriptæ sententiæ nuncupat, alio
modo: locū tamē, & receptaculū idē asseruit esse.
Vniuersi nāq;, locū aliquid esse dicunt: hic verō
quidnā sit, locus dicere est aggressus. Meritō autē
ex hūic considerantibus, difficile esse videbitur,
quidnā sit ipse locus, cognoscere, si vtrūuis horū
sit, siue materiā, siue formā. Nā hæc & summā ha-
bēt cōtemplationē, & seorsum alterū sine altero
facile cognosci nō potest. At verō nō est difficile
videre locū vtrūuis horum esse nō posse. Neque
enim materia, neq; forma separat à re. At locus
separari potest. In quo nanq; erat aer, in hoc rur-
sus est aqua. vicissim hūic tibi cedentibus: ceteri-
que corporibus similiter, vt diximus. Quare
neq; parset, neq; habitus ipse locus, sed à quaq;
re separabilis est. Etenim quale est vas, tale quid
ipse locus esse videtur. Vas enim locus est potēs
trāsferrī. At vas nihil est eius rei, quae est in ipso.
Locus igitur, quo quidē est à re separabilis, hoc
forma sanē nō est. Quo verō cōtinet, hoc à mate-
ria est diuersus. Videt autē semper id, quod est in
loco, aliquid esse, & extra ipsum aliquid aliud
esse. Plato tamē dicat oportet, si partē liceat di-
gredi, cur formæ, numeriq; nō sunt in loco, si lo-
cus est id, quod est particeps, siue magnū sit illud,
& parū, siue materies, vt in Timæo asseruit. Pre-
terea, si locus esset materies, aut forma, quonam
pacto res ad suū pergeret locū? Esse enim id lo-
cus non potest, ad quod non est motio, & quod
hæc differētias, supra, inquam, ac infra, nō habet.
Quare locus in talibus est quærēdus. Quod si in
ipsa re locus inest (in sit enim oportet, si est mate-
ries, aut forma) locus erit in loco. Mutatur enim
vnā cū re, atq; mouetur, & forma, & id, quod ter-
minis caret, & non in eodē est semper, sed vbi est
ipsa res. Quare sit, vt loci sit locus. Insuper facta
ex aere aqua, perit ipse locus. Corpus enim id,
quod est ortū, non in eodē est. At quonam est ip-
sius loci corruptio? Dicta sunt igit & ea, ex qui-
bus necesse est aliquid esse locum, & ea rursus, ex
quibus de substantia ipsius quispiam dubitabit.

Expositio quorundam necessariorum ad conside-
rationem veritatis de loco, videlicet quot modis di-
citur aliquid esse in aliquo, & vtrum aliquid possit
esse in se ipso: & silurio quorundam, quae prius suere
dubitata.

Ost hæc sumendum est, quot modis
quippiā in alio dicit esse. Vno igitur
dicitur modo, vt digitus in manu, &
pars omnino in toto. Alio, vt totū in
partibus: neque enim præter partes totū. Alio, vt
homo in animali, & omnino in genere species.
Alio, vt genus in specie, & omnino in speciei ra-
tione, pars speciei. Præterea, vt sanitas in calidis,
atq; frigidis, & omnino in materia, forma. Pra-
terea,

terea, vt res Græcorū in rege, & omnino in primo mouete. Insuper, vt in bono, atq; omnino in fine. Hoc autē est id, gratia cuius cetera sunt, atq; sūt. Omniū verō id propriū sime dicitur, quod est in vale, & omnino in loco. At enim hic quispiā dubitauerit, nūme fiat vt & in se ipso quippiā sit, an nihil est in se prorsus, sed omne quoduis aut nusquam, aut in alio est: Hoc autē est dupliciter: aut per se, aut per aliud. Nam cum id, in quo est, & id, quod in illo est, totius sunt partes, tūc totū in se ipso esse dicitur, quippe cū & per partes dicatur: vt albus, quia superficies est alba: & scies, quia anima rationis particeps scit. Doliū igitur nō est in se ipso, neq; etiā vniū: vniū verō doliū erit. Ambo nanq;, id (inquā) quod inest, & id, in quo est, eiusdē sunt partes. Hoc igitur pacto fit, vt quippiā in se ipso sit. Sed vt primō fieri nequit, velut albedo est in corpore. Nā superficies est in corpore, sciētia verō in anima. Et per hęc, quæ sunt, vt in homine partes, appellationes hęc nō incongruē fiunt. Doliū autem, atq; vinum, cum sunt quidē seorsum, nō sunt partes, sed cum sunt simul. Quocirca cum sint partes, erit ipsum in se ipso: ceu albedo est in homine, quia in corpore est: & in hoc, quia in superficie: in hac autē, nō per aliud. Atq; hęc diuersa sunt specie, & aliā vt raq; naturam, & potentiam habet, superficies, in qua, atq; albedo. Neque igitur inductiue considerantes, in se ipso quicquam vilo dictorū modorum esse videmus. Et ratione etiam hoc nō posse fieri, patet. oportebit enim ambo esse vtunque (ceu doliū quidem, & vas, & vinum: vinum autem, & vas, & doliū) si sit vt quippiā sit in se ipso. Quare si quā maximē in sese sint, doliū quidē vinum suscipiet, nō vt est ipsum doliū vinum, sed vt illud: vinum autē erit in doliū, nō vt est vinum doliū, sed vt illud. Atq; patet, rationē esse diuersam. Alia enim est eius ratio, in quo est: alia eius, quod est in illo. At verō neque per accidēs fieri potest: nam duo, simul in eodē erunt. Etenim & ipsum doliū in se ipso erit, si cuius natura est susceptiua, id esse in se ipso potest, & in super illud, cuius est susceptiū, ceu vinū, si vini. Fieri igitur non posse, vt in se ipso quicquā sit primo, ex iis, quæ diximus, patet. Id verō, quod Zeno dubitabat, si locus sit in ratione rerum, in quonā erit: solui facile potest. Nihil enim prohibet, vt primus locus in alio quidē sit, non tamē in illo, tantquam in loco: sed vt est sanitas quidē in calidis, sicut habitus: caliditas autem in corpore, vt affectus. Quare non necesse est, in infinitum abire. Patet autem cum vas nihil sit eius, quod est in se ipso (diuersa nanque sunt id, quod inest, & id, in quo primo inest) locum neque formam esse, neq; materiam, sed diuersum. Hęc enim illius sunt aliquid, quod est in vase, materia, inquam, ac forma. Hęc igitur de ipso loco sunt dubitata.

Inquisitio quid sit locus iuxta veritatē.

Cap. IIII.

Ed quidnam sit locus, hoc modo fuerit manifestum. Atque sumamus de ipso, quæ verē per se cōpetere ipsi videntur. censemus itaque locū id cōtinere, cuius est locus, & nihil esse ipsius rei. Præ-

terea, primum locū neq; minorē esse neq; maiorem. Præterea, neque ad vnoquoq; reliqui, & separabilem esse. Et in super, omnem locū distentias has habere, supra (inquā) ac infra. Et, corporum vnum quodque proprios ad locos suapte natura ferri, aut sursum, aut deorsum pergendo, & in eis idē manere. His suppositis, reliqua cōtemplemur oportet. Atq; conandū est considerationem hoc facere modo, vt ipsum quid est tale assignetur, vt & ea, quæ dubitatur, soluantur, & ea, quæ competere loco videtur, inint, & in super ipsa difficultatis, & dubitationū, quæ circa ipsum sunt, causā pateat. Sic enim vniū quodque pulcherrimē demonstrari profectō potest. Si igitur motus iste non esset, qui ad locū accōmodatur, locus sanē nō quæreretur, quod quidē ante omnia est animaduertendum. Ob hoc enim & casū maximē in loco esse putamus, quia semper motu cietur. Hic autē triplex est: latio, accretio, & decretio. Nam in accretione, decretione vē, fit sanē mutatio: & quod prius hic erat, id est maius aut minus transflacum. Mouentur autē alia per se actu, alia per accidens. Et horū, alia per se moueri possunt: vt corporis partes, atq; nauigij clausus. Alia nequeunt, sed per accidens semper mouentur: vt albedo, atq; sciētia. Hęc enim proptersā mutantur loco, quōd id, in quo sunt, mutatur. Atqui dicimus, in celo, tantquam in loco, esse, quia in aere fumus: hic autē est in celo. Et itē in aere nō vniuerso, sed ob vltimū ipsius, & continens, in aere dicimus esse. Nam si vniuersus aer sit locus, locus profectō cuiusq; nō erit equalis ei, cuius est locus: at equalis esse videtur. Talis autē est is, in quo primo quippiā est. Cum igitur nō diuisum est id, quod continet, sed continuum, tum in illo non tanquā in loco, sed vt pars in toto dicitur esse. At cum diuisum est, atq; tangit, tum in primo esse vltimo continentis, quod quidē neq; pars est eius, quod est in ipso, neq; maius, sed æquale: in eodē enim sunt eorū vltima, quæ sese tangūt. Atq; si continuū quidē est, non in illo, sed cum illo mouetur. Sin verō diuisum est, in illo, siue illud moueatur, siue non moueatur. Insuper cū nō est diuisum, vt pars in toto dicitur esse, vt in oculo pupilla, aut in corpore manus. Cū verō est diuisum, esse in loco dicitur, vt aqua in cado, aut in doliū vinū. Nā manus quidē cum corpore, aqua autem in cado mouetur. Iam igitur ex hisce patet, quidnā sit locus. Quatuor enim ferē, sunt, quorū vnum quid locū esse necesse est. Aut enim forma, aut materies, aut interuallū, quod est inter extrema, aut ipsa extrema: si nō sit interuallū vllū, præter ipsius corporis magnitudinē, quod est in loco. Atqui patet, horū tria locū esse non posse. Sed quia continet, forma esse videtur. In eodē enim sunt vltima eorū, quorum alterū continet, alterum continetur. Sunt igitur ambo fines, sed non eiusdē. Sed forma quidē ipsius rei, locus autē corporis eius, quod cōtinet. Quia verō id, quod continetur, atq; diuisum est, interdū transfertur eo manēte, quod cōtinet, vt aqua ex vase, interuallum quid esse videtur, quod est inter extrema, vt aliquid aliud præter corpus id, quod trāsferitur. Hoc autē nō est ita: sed quoduis eorū corporū incidit quæ trāsferuntur, aptitudinēq;

rudinēque habent tangendi. Quod si esset quid interuallum apertum, in eodēq; manēs, infinita loca essent profectō. Si enim trāsteratur aqua, & aer, idem facient omnes partes in toto, quod vniuersa aqua in vase, & in super, locus etiam transferetur. Quare loci etiā alius locus erit: & loci simul cōplures erunt. At nō est alius locus ipsius partis in quo mouetur, cum vas totū transfertur, sed idem. Aer enim, & aqua, vel partes aquæ in eo, in quo sunt, mouentur: sed nō in eo loco, ad quē accedunt, qui quidem pars eius est loci, qui locus totius est celi. Atqui materia quoque locus esse videbitur, si in quiescente, & nō separato, sed continuo quispiam considerauerit. Nā vt, si alteratur esse aliquid, quod nunc quidem est albū, olim autem erat nigrum, & nunc quidem est durū, olim autē erat molle, (quapropter & dicimus materiā aliquid esse) sic & locus per quandam talem imaginationem esse videtur. Verū illud quidē ex eo, quia quod erat aer, id nunc est aqua. Locus autē ex eo, quia vbi erat aer, hic nūc est aqua. At enim materia quidē, vt antea diximus, neq; separabilis est a re, neq; cōtinet: loco autem ambo competunt. Si igitur locus non est quicquam istorū trium, neq; materia neq; forma, neq; etiam interuallum, aliquid aliud semper existens præter ipsius rei spatium, quæ trāsferitur, necesse est locum quatuor illorū reliquum esse, siue enim, inquam, corporis cōtinentis: atq; id corpus autē quid, alicuique, esse videtur locū percipere: tū quia partim materia, partim forma: similis esse videtur: tum quia trāslatio eius, quod fertur, in ipso continente sit quiescente. Esse enim posse videtur interuallum aliud quoddā a magnitudinibus, quæ mouentur. Confert autem ad hoc & ipse aer, qui videtur esse incorporeus. Nam non solū fines ipsius vasis, sed interuallum etiā ipsum vt vacuum, locus esse videtur. Vt autem vas, locus est potens transferri: sic & locus, vas est immobile. Quocirca cum id, quod est intus, mouetur, atq; trāsferitur, si id mouetur, in quo est, vt in fluuio nauis: vt vase tūc vritur illo, quod cōtinet, magis quā loco. Locus autē vult esse immobilis. Quapropter vniuersus fluuus magis est locus, quia est immobilis vniuersus. Quare locus, est finis continentis immobilis primus. Atque ob hoc medium quidē vniuersi, intrā fines autē ceteriores celi, supra maximē omnibus propriū esse videtur. Quia illud quidē semper manent: fines autem celi eodē modo sese habentes manent. Quare cū leue quidē sit id, quod sursum pergit, graue autē id, quod deorsum fertur suapte natura: is quidē finis, qui versus mediū cōtinet, infra est, & ipsum etiā mediū: is autē, qui versus vltimū cōtinet, supra, & ipsum etiā vltimū. Et propterea locus, superficies quædā, & quasi vas, cōtinentis que esse videtur. Præterea, locus simul cū ipsa re quodam modo est: quippe cum ipsi fines sint simul.

Quod locus sit primum continens, & quod aliquod corpus contentum non sit, ne sit infinitum actu.

Cap. V.

Atqui corpus quidem id est in loco, extra quod aliquid est corpus continens ipsam. Quod verō nō ita se habet, non est in loco. Quapropter etiam si aqua

fuerit tale, partes quidē ipsius mouebuntur: alia nanq; aliam cōtinet. Vniuersum autē, partim mouebitur, partim auid mouebitur. Vt totum enim, simul locū nō mutat, versatur tamen: partū enim hic locus est: & sursum quidē, & deorsum non mouetur. Quædā autē versantur, & quædā sursum, atque deorsum mouentur, quæ demutatē habēt, ac raritatem. Vt autem dictū est, quædā in loco potentia sunt, quædā actu. Idcirco cum id, quod est similitum partū continuū est, tum partes potentia sunt in loco. Sed cum sunt separata, atq; vt in cumulo sit, se tāgunt, tum in loco sunt actu. Et rursus, alia quidē per se: vt omne corpus aut latitudo, aut accretione mobile, per se alicubi est. Celi autem, vt dictum est, nō est alicubi totū, neq; est vilo in loco, si nullū ipsum cōtinet corpus: sed quo mouetur, hoc & locus est partibus. Alia nanq; partū alij habet. Alia verō per accidens, vt anima, atq; calum. Omnes nāq; partes quodā modo sunt in loco: cūcunq; enim alia aliū continet. Quapropter si primum quidē corpus versatur. Vniuersum autē alicubi nō est, & ipsum est aliquid. Quod enim alicubi est, & ipsum est aliquid, & in super aliquid aliud extra se habet, quod cōtinet. At præter vniuersum, ac totū, nihil est extrā. Et propterea omnia sunt in celo. fortitā enim celū est vniuersum. Est autē locus nō ipsum celū, sed aliquid eius, vltimus, in qua, finis quiescēs, quo corpus mobile tangit. Et idcirco, terra in aqua, hæc in aere, aer in æthere, & æther in celo est collocatus. Ipsum verō celū, nullo in alio corpore est vltius collocatum. Patet autē ex his, si hoc modo locus dicatur, dubitationes omnes solui facile posse. Neq; enim vnā cū corpore necesse est locū incrementa suscipere, neq; locū esse pūctū, neq; in eodē corpora esse duo, neq; interuallū quidē corporeū esse. Corpus est enim, quoduis id, quod est inter fines corporis continētis, sed nō corporis spatii. Est etiā & ipse locus alicubi, nō vt in loco, sed vt finis in eo, quod est finitū. Nō est enim in loco omne, quod est, sed tantū mobile corpus. Et fertur igitur quodq; cū ratione, suū ad locū. Quod enim post aliquod deinceps est collocatū, ac illud nō violentiā tāgit, id propinquū est illi natura: atque si copulata quidē sint, passione carēt. Sin verō se tangūt, passiuā sunt, viciissim, atq; actiua. Manet præterea quoduis proprio in loco, nō sine ratione suapte natura. Etenim hęc pars toto in loco, vt diuisibilis pars est ad totū: veluti cū aeris quispiā, vel aquæ mouerit partem. Sic etiā aer & sese ad aquā habet. Nā alterū est velut materies, alterū forma. Aqua quidē, materies aeris: aer autē quasi quidā illius actus. Aqua nāq;, potentia aer est: at aer alio modo potentia aqua. Sed de his est posterius pertractandū. Atque id, quod nunc necessitate cōpulsū tēporis, hūc ad locū attulimus, obscurēq; est dictū, tunc dilucidius explicabitur. Quod si idem est materies, atq; actus, (ambo nanq; est aqua, sed alterū potentia, alterū actu) ipsa sanē ad aerem, vt pars quodā modo se habet ad totum. Quapropter, & his est tactus. Copulatio verō tunc erit, cū ambo fuerint vnū actu. Sed esse quidē locum & quidnam sit locus, satis iam diximus.

Quod ad Naturalem pertinet de vacuo inquisitio, & de ordine huius inquisitionis. *Cap. VI.*

P 4 Eodem

Videm modo autem putandum est naturalis esse Philosophi de vacuo contem-
plari, quemadmodum & de loco, si sit,
necne, & quomodo sit modo, aut quid tan-
dem sit. Etenim similiter creditur, atq; non credi-
tur, per ea, quæ de ipso putantur. Nam qui dicunt
vacuum esse, ut locum quandam, & vas ipsum po-
nunt. At plenum quidem esse videtur, cum habet
eam molem, cuius est susceptivum: vacuū autem,
cum illa eadē caret: quia idem est vacuū, plenum,
& locus: esse verò ipsorum non idem est, sed diver-
sum. Incipiamus autem considerationem oportet,
& hinc, quæ dicuntur, qui vacuum asserunt esse, &
iis etiam, quæ dicunt, qui ipsum à medio tollunt,
& tertio communibus de ipsis opinionibus sum-
ptis. Qui igitur non esse conantur ostendere, non
id è medio tollunt, quod homines dicere vacuum
volunt: sed quod dicunt errantes, ut Anaxagoras, &
qui hoc redarguunt modo. Nam aerem aliquid esse
demonstrant, torquentes vires, ac aerem roboris
esse participem ostendentes, & item ipsum in hisce
vasis includentes, quæ surripiunt aquam. At homi-
nes vacuum, spatium esse volunt, in quo nullū est
sensibile corpus. Atque cum omne, quod est, cor-
pus esse existiment, id, in quo nihil est omnino, va-
cuum esse dicunt. Quapropter id, quod est aere ple-
num, vacuum inquit esse. Non igitur id ostende-
re eos oportet, aerem, inquam, aliquid esse: sed spa-
tium non esse quicquam præter corporū molem,
aut separabile, aut actū, quod quidem vniuersum
corpus seingit, ut non sit continuum: quemadmo-
dum Democritus, & Leucippus, & complures alij
Naturalium dicunt: aut etiā si quid ponitur extra
corpus continuum vniuersū. Hi igitur ad proposi-
tum non rectè proficiuntur, sed ij magis, qui va-
cuum esse dicunt. Atque primo quidem motum lo-
co accommodatum non fore dicunt, qui quidem
est latius, atque accretio. Non enim esse motus vi-
detur, nisi sit vacuum. Fieri nanque non potest, ut
ipsum plenum suscipiat. Quod si susceperit, fue-
rintque duo corpora in eodē, possunt & quotquot
volueris corpora simul esse. Differentia nanq; di-
ci non potest, ob quam dictum hoc non eueniet.
Quod si hoc erit, potest & minimum suscipere ma-
ximum: quippe cum ipsum magnum, multa sit par-
ua. Quare si sit ut æqualia multa sint in eodem, fie-
ri potest ut multa quoque inæqualia simul sint in
eodem. Melissus autem, & vniuersum ex his ostendit
immobile esse. Nam si mouebitur, necessè est,
inquit, vacuum esse. At vacuum, in ratione rerum
non est. Vno igitur modo, ex his vacuum quid esse
ostendunt. Deinde alio modo, quia nonnulla cor-
pora premi, cogique videntur, quod intueri licet,
cum dolia vna cum vtribus, ut inquit, vinum su-
scipiunt: propterea quod corpus, quod dēfatur, ea
vacua, quæ insunt, ingreditur. Præterea accretio
etiam per vacuum fieri omnibus videtur: nam ali-
mentum quidem, est corpus. Fieri verò non potest,
ut corpora duo sint simul. Testem etiam huius id
asserunt, quod in cinere fieri solet, qui quidē tantū
suscipit aqua, quantum vas vacuū capit. Esse autem
& Pythagorici vacuum dixerūt, & ipsum ex infini-
to spiritu cælum ingredi, quasi respirando cælum
ipsum etiam vacuū traheret, quod naturas ipsas di-

tinguit. Proptereaq; vacuum separatio quadam
est eorum, atque distinctio, quæ deinceps sunt col-
locata, acque hoc inquitur primū in numeris esse.
Vacuum enim naturam ipsorum distinguere di-
cunt. Talia igitur, & tot ferè sunt, ex quibus qui-
dam esse, quidam non esse vacuum censent.

Opiniones de vacuo. Cap. VIII.

Nos ut percipiamus utriusque nam modo
res sese habeat, accipiamus oportet,
quid ipsum nomen significat. Vacuum
igitur locus esse videtur, in quo nihil
est, quod quidē inde emittit. Omne enim, quod est,
corpus esse existimat: & corpus esse in loco: & va-
cuum, esse locū, in quo nullū est corpus. Quare si
alicubi non est corpus, ibi nihil esse dicunt. Rursus
omne corpus tangibile esse putat: & tale, ut graui-
tatis, aut lenitatis sit particeps. Fit igitur per ra-
tiocinationē ut id sit vacuum, in quo non est graue
quicquā vel leue. Hæc igitur, uti diximus, per ra-
tiocinationē eueniūt. Absurdū autē est, si punctus
sit vacuū: ut enim id locus oportet, in quo corpo-
ris est tangibilis moles. Attamē vacuū vno quidē
modo videtur id dici, quod non est pleni corporis
sensibile tactu. Sensibile verò est tactu, quod graui-
tate habet, vel lenitate. Ideo co & quilibet dubitauit
rit, quid nā dicere, si spatium colorē habeat, aut sonū,
vacuumne, an non vacuū esse: At ut patet, vacuū esse
dicunt, si corpus tangibile suscipere possit. Va-
cuum non esse, si illud suscipere nequeat. Alio verò
modo, in quo non est hoc aliquid, neq; substantia cor-
porosa vlla. Quapropter quidā vacuū esse corporū
materiā dicunt, qui quidē & locum hoc idē asserunt
esse: non rectè dicentes, ut patet. Materia nanq; sepa-
rabilis non est à corporibus. Vacuū autē, ut sepa-
rabile quærun. Quoniā autē de loco est pertracta-
tum, & vacuū necessè est locum esse, si corpore ca-
reat, dictūmque est, & quomodo est, & quomodo non
est locus in rebus: patet hoc pacto vacuū, aut sepa-
ratum, aut inseparabile, in ratione rerū non esse.
Vacuū enim non corpus, sed corporis spatium esse vo-
lunt. Quapropter & vacuū videtur quid esse, quia
& locus, & per eadē sanē. Motus enim, qui loco ac-
commodatur, in mentē venit, & hisce, qui locū esse
quid præter corporū molē ingredientū dicunt, &
hisce, qui vacuū ponunt. Atq; causam motus vacuū
sic esse putant, ut in illo corpora moueātur: hoc au-
tem tale erit, qualem ipsum locum quidē inquitur
esse. At nulla prorsus necessitas cogit, si motus est,
vacuum esse. Atque omnino quidem vacuum om-
nis motus causa non est. Quapropter, & Melissus
id ipsum præterit. Potest enim alterari plenum, ut
patet. Deinde neque eius motus, qui ad locum ac-
commodatur. Possunt enim corpora mutuo sibi ce-
dere, etiam si nullum sit spatium separabile præter
corpora, quæ mouentur. Atque hoc, in continuo-
rum: sicut & in humidorum conuersionibus patet.
Possunt etiam corpora non ob ingressionem in
vacuum, sed ob extrusionem eorum, quæ in ipsis
insunt, densari. Veluti cum premitur aqua, fit ut
aer, qui in ipsa est, extrudatur. Fiunt præterea in-
crementa, non solū aliquo ingrediente, sed etiā al-
teratione: veluti si aer ex aqua fiat. Omnino au-
tem ea ratio, quæ de accretione fit, & de aqua, quæ
in cinerem funditur, ipsa se ipsam impedit. Aut
enim

enim non augetur quicquam, aut non corpore, aut
fieri potest ut sint duo corpora in eodem. Dubi-
tatione igitur communē soluere volunt, sed non
vacuum esse ostendunt. Aut totum corpus vacuum
esse necessè est, si omni ex parte augetur, & per va-
cuum, ut dicunt, accrescit. Eadem est & de cinere
64 ratio. Patet igitur perspicile esse, eas soluere ratio-
nes, ex quibus quidam vacuum esse ostendunt.

Quod non rectè per motum asseratur vacuum esse, quando posito vacuo tollatur motus. Cap. VIII.

Vrius autem dicamus vacuum hoc pacto
separatum non esse, ut quidam in-
quunt esse. Nam si natura cuiq; simpli-
cium corporum aliqua latius comperat,
ut igni quidem sursum, terræ verò deorsum, atq;
ad medium: patet, vacuum causam latioris non
esse. Cuius igitur motus causa, vacuum erit? Eius
enim esse videtur, qui loco accommodatur, at hu-
65 ius causa non est. Præterea si est aliquid, ut locus,
corpore carens, cum est vacuum, quoniam fere-
tur corpus, quod in illo positum fuerit? Non enim
ad vniuersum mouebitur. Eadem & ad eos accom-
modatur ratio, qui locum separatum quid esse
ponunt, in quem id fertur, quod motu dicitur. Quo
nanque modo feretur id, quod ibi positum fuerit,
aut inuenit? Et de differentiis hisce, supra, in-
quam, ac infra, & vacuo, non iniuria eadem accom-
modatur ratio. Qui nanque vacuum esse dicunt,
locum ipsum inquitur esse. At quoniam pacto cor-
pus aut in loco, aut in vacuo erit? Non enim sit
id, quod ratio flagitat, cum totum quippiam cor-
pus ut in separato, permanere loco positū fue-
rit. Pars enim, si non seorsum ponatur, non in lo-
co est, sed in toto. Præterea si neque locus est, neq;
66 vacuum erit. Accidit autem hisce, qui dicunt va-
cuum esse ut necessarium, si motus erit, contrarium
potius, si quispiā diligenter consideret, non posse,
inquam, quicquam moueri, si vacuum est. Nam ut
quidam terram ob similitudinē quiescere censue-
re, sic & in vacuo quoduis quiescere corpus neces-
67 se est. Non est enim, quoniam magis aut minus mo-
uebitur. Quo nanq; vacuū est, hoc differentiarum
est expertus. Atqui patet, omnem motum aut vi fieri,
aut natura. Et si sit violentus, & cum necessariū, qui
natura competit, esse: quippe cum violentus qui-
dem sit præter naturam. Qui verò est præter natu-
ram, posterior sit eo, qui est secundū naturā. Qua-
re si is motus non sit, qui corporū naturalium cuiq;
suapte natura competit: neque cæterorum profes-
68 sio motuum quicquam erit. At quoniam pacto mo-
tus is erit, qui natura competit rebus, cum ratione
vacui, ac infiniti nulla prorsus sit differentia? Nam
quod infinitum est, eod nihil infra, nihil supra, nihil
denique medium est. Quo verò vacuum est, eo ni-
hil interest inter superum, inferumque. Nam ut ni-
hili nulla est differentia: sic & eius, quod haud est,
nulla differentia assignari potest. Vacuum verò,
non ens quid, priuatiorque esse videtur. At ea latius
quæ natura competit, differentia subit. Quare erunt
ea, quæ differentia sunt, natura. Aut igitur non est
natura latius vquam: aut si est, vacuum in ratione
rerum profectò non est. Præterea nunc quidem
mouetur ea, quæ iaciuntur, eo, qui pepulit, non tan-

gente, aut ob antiperistalam, ut quidā inquitur: aut
quia pullus aer motu pellit celeriore, quam sit ea
latius pulli, qua locū ad proprium fertur. At in va-
cuo, nihil horum esse potest. Neq; sit ut quicquam
feratur, nisi ut id, quod vehitur. Præterea, nemo
dicere potest, cur motum alicubi stabit, cur enim
hic, quam ibi potius stabit? Quare aut quiescet, aut
in infinitū feratur necessè est, si non potentius quip-
piam impediatur. Insuper nunc quidem in vacuo
70 ex eo corpora ferri videntur, quia cedit. At in va-
cuo, talis cōditio similiter sese habet omni ex par-
te. Quare omnem ad partem ferentur. Atqui per
spicuum id quod dicitur, & ex hisce, quæ deinceps
dicemus, erit. Videmus enim idem pondus,
corpūve, celerius duas ob causas ferri. Aut quia
id differt, per quod mouetur, ut si per terram, vel
aquam, vel aerem moueatur. Aut quia id, quod
fertur, differt, si sint eadem cætera, ob ponderis,
aut lenitatis excessum. Atque id quidem, per quod
71 fertur, causa est, propterea quod impedit, maxi-
mè quidem si contrā feratur: minus autem, si ma-
neat: & magis id, quod non est facilè diuisibile.
Quale est id, quod magis est crassum. Ponderis igitur
a, per b quidem medium, in tempore c fere-
tur. Per d verò subtilius quidem illo, longitudine
verò æquale, in tempore e, impediens corporis
ratione. Sit enim b quidem aqua, d autem aer.
Quantò igitur aer aqua subtilior, tantò celerius a
pondus per d, quam per b medium feretur, ut pa-
ter. Habeat igitur eandem rationē ad celeritatem
celeritas, qua distat aer ab aqua. Quare si in duplo
sit aer aqua subtilior, duplo in tempore b medium
pertranabit, ad id tempus, in quo per medium d
feretur: & c tempus duplum erit temporis e, atq;
quò subtilius est, minusque impedit, atq; facilius
scinditur id, per quod sit transitio, eò pondus a ce-
lerius semper feretur. At vacuum nullā rationem
habet, quæ à corpore exceditur: quemadmodum
neque ipsum nihil ad numerum. Nam si quatuor
vno quidem tria, pluribus verò duo, & pluribus
etiam quàm duo vnum excedunt, nullam profectò
rationem vterius habent, quam nihil ipsum exce-
dunt. Id enim, quod excedit, in excessum ipsum, &
in id, quod exceditur, necessè est diuidatur. Quare
ipsa quatuor, erunt id, quod excedunt, & nihil.
Ideo neque linea punctum excedit, si non com-
ponatur ex punctis. Similiter & vacuum, nullam
ad plenum rationem habere potest: quare neque
etiam motus. Sed si per subtilissimum tanto mo-
72 tu tanto in tempore pondus a fertur per vacuum,
si mouebitur, omnem profectò rationem exupe-
rabit. Sit enim f vacuum longitudine æquale b
& d plenis. Ponderis igitur a si transferit, atque
aliquo quidem in tempore quod sit g, minore verò
quàm est tempus b, fuerit motum: hanc pro-
fectò rationem & vacuum habebit ad plenum,
quam ad tempus, tempus habebit. Sed tanto in
tempore, quantum est g pleni d partem aliquam
transferit pondus a. Sitque illa k. Transferit au-
tem a pondus, medium ipsum f. Si ea etiam ra-
tione differat subtilitate ab aere, quam b tempus
ad g tempus habet. Nam si corpus f tantò subri-
lius sit ipso d, quantò tempus h, tempus excedit
g: e contra profectò pondus a transferit illud cele-



ritate tanto in tempore, quantum est tempus G, si per illud feratur. Si igitur nullum in fuerit corpus, celerius adhuc per illud hanc mouebitur. At in G tempore, motum iam erat. Quare potius a æquali in tempore, plenum & vacuū pertrābit. At hoc fieri nequit. Si igitur tempus aliquod erit, in quo per vacuum, quoduis corpus mouebitur: hoc euenit impossibile, vt ex hisce, quæ diximus, patuit. In tempore enim æquali, quippiam, plenum, atque vacuum pertrānsibit. Erat enim sic aliquod corpus ad corpus, vt ad tempus est tēpus. Vt in summa autem dicam, manifesta est huiusce causa accidentis. Nam motus quidem omnis ad motū est ratio, (est enim in tempore) & omnis temporis item ad tempus, modò sint ambo finita. Sed vacui ad plenum, nulla prorsus esse ratio potest. Hæc igitur eueniunt, ob eorum differentiam, per quæ corpora motu cidentur. Eorum autē, quæ feruntur excessu eueniunt hæc. Certimus enim ea corporum, quæ plus aut grauitatis, aut leuitatis habent momenti, modò eadem ipsi inuit figura, celerius per æquale spatium ferri, eā q; ratione, quā inter sese habent. Quare, & per vacuum ita ferentur. At fieri profectò nequit. Quam etenim ob causam celerius mouebuntur? In plenis enim id nec. Alarid sit, maius enim, celerius vi sua mediū diuidit. Nam id, quod fertur, aut est inctum, figura diuidit, aut momento quod habet. Aequalis igitur celeritatis, omnia erunt. At fieri nequit. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, si vacuum sit, contrariū illius accidere, propter quod vacuū esse probant, qui ipsum asserunt esse. Hi nanque, si motus is erit, qui loco accommodatur, vacuum separatum per se esse putat. Hoc autē perinde est, atq; si separatum quid locū asserit esse. Quod quidem esse non posse, prius est demonstratum. At verò si per se quoque ipsum considerabimus, vacuum id, quod vacuū dicit, atq; inane, verè videbitur. Nam vt si in aqua quispiā cubum posuerit, tātum aqua cedet, quantus est ipse cubus. Sic & in aere fiet, sed sensu nō patet. Et semper omne corpus, quod ferri potest, ad id, quod aptū est ferri, nisi detur, aut ad infera, si sit terra, aut ad supera, si sit ignis, aut ad ytraq; feratur cedendo necesse est: siue cubus, siue quoduis aliud in ipso corpus ponatur. At hoc quidem in vacuo fieri nequit, quippe cum non sit corpus. Cubum autem æquale vacui spatium penetrasse videbitur perinde, atq; si aqua ligneo cubo nō cederet, neq; aer, sed ipsum omnia penetraret. At qui cubus etiā tantam magnitudinē habet, quāta est ea vacui, quæ occupatur ab ipso. Quæ & si calida est, aut frigida, & grauis, aut leuis, nō minus tamen ob hoc, ratione ab vniuersis affectibus est diuersa: etiā si nō ab illis sit separabilis, dico autē, ipsam lignei cubi molem. Quare etiā si ab illis omnibus fuerit separata, & neque grauis fuerit, neq; leuis, æquale sibi spatium occupabit, in eademq; loci vacuæ parte, sibi æquale erit, vt patet. Quoniam igitur cubi, moles ab æquali vacuo differet, atque loco? Et si due tales simul fuerint moles, cur, & quotquot volueris in eodē non erunt? Vnū igitur hoc, absurdū ac impossibile sequitur. Præterea patet id cubum ipsum habere cum trāsfertur, quod & vniuersa cetera corpora habent. Quare si nihil à loco differat, cur corporibus facere locū oportet præter vniuersi

cuiusq; molem, si moles sit affectuum expers? Nihil enim conferre, tale circa ipsam spatium aliud sit æquale. Ex his igitur patet, in ratione rerum vacuum separatum non esse. *Quod non sit vacuum in situ corporibus: quod asserunt aliqui ob rarum, ac densum.* *Cap. ix.* Ed sunt qui putant, per rarum ac densum patere vacuum esse. Nam si non sit rarum ac densum, neque fieri potest vt corpora cocant, atq; premātur. Quod si id non sit, aut motus omnino non erit, aut vniuersum fluctuabit, vt inquit Xuthus, aut in aerem æqualem, atque aquam fieri mutationem semper oportet. Hoc, inquam, pacto, vt si ex aqua poculi vnus oriatur aer, tanta simul aqua ex æquali aere generetur, aut necesse est vacuum esse. Alio nanque modo fieri nequit, vt corpora constringantur, ac dilatentur. Si igitur id inquit esse rarum, quod habet multa vacua separata, patet si vacuum separatum esse non possit: sicut neque locus spatium habēs, neque rarum in ratione rerum sic esse. Si verò non separabile, sed tamen inesse quid vacuum dicitur, minus quidem est hoc impossibile. Accidit autem primò quidem non omnis motus causam vacuū esse, sed eius dūtaxat, quo supera loca petuntur. Rarum enim, leue est: quapropter & ignem rarum inquit esse. Deinde non esse vacuum motus sic causam, vt in ipso quid moueatur. Sed vt vres mouēt id sursum, quod adiunctum est ipsis, ex eo quia sursum ipsi feruntur: sic & vacuū sursum mouere. At quoniam pacto latio vacui potest vel locus esse? Vacui nanq; vacuum id erit, ad quod feretur. Præterea quam causam assignabit, qua graue deorsum feratur? Et insuper patet, si quārariū quippiam, magisq; vacuum est, tantò celerius sursum feratur: quod vacuū sit omnino, sursum id vel celeritate ferri. At forsitan & hoc moueri nō potest. Vt enim demonstratum est in vacuo cuncta immobilia, sic eadē ratione vacuū etiā demonstrabitur immobile esse. Celeritates enim cōparari nō possunt. At enim cum vacuū quidem non esse dicamus, cetera autem verè sint dubitata, & hæc cōsideremus oportet. Nam aut motus non erit, si raritas, densitasve nō erit: aut inundabit cælū; aut aqua ex aere, & aer ex aqua semper oriatur æqualis. Patet enim plus aeris ex aqua semper oriari. Necesse est igitur, si corpora nō premātur, atq; densentur: aut id, quod hæret efficiat eadē expulsum, vt vltimum turgeat, atq; tumescat: aut alio in loco æqualis aqua ex aere fiat, vt tota moles equalis sit vniuersi, aut nihil penitus moueatur. Semper enim, cum aliquid mouetur, id accidet, nisi versetur. At non vniuersa versantur, sed sunt & ea, quæ recto motu cietur. Illi igitur ob hæc ipsa vacuum quid dicerent esse. Nos autē ex hisce, quæ iam concessa sunt, dicimus materiam vnā esse cōtrariorum, caliditatis, inquam, atq; frigiditatis, & ceterarum naturalium cōtrarietatum: & ex ente potētia, ens actu fieri. Atq; non esse quidē ipsam materiam separabilem, ratione verò esse diuersam. Et vnā numero coloris si forte fuerit, & caliditatis, atque frigiditatis. Et corporis itē materiā eandē magni ac parui. Quod quidem ex eo maximè patet: Nam si



si tactus est aer ex aqua, eadē materia facta est aer, nulla re insuper alia atumpta, sed quod erat potentia, id tandē factum est actu. Et rursus simili modo, si orta est ex aere aqua, eadem nanq; materia nunc in magna ex parua, nunc in parua ex magna vertitur molem. Simili igitur modo, si & aer ex maiore stringitur in minore, & ex minore rursus in maiorem extenditur molem: materia ipsa, quæ est ambo potētia, sit vicissim verunq;. Nam vt ex frigido calidum eadem, & ex calido frigidum fit, qui potentia erat ambo: sic & ex calido sit magis calidum, nulla prorsus ipsius parte tunc emergente calida, quæ non erat antea calida, cum calida minus erat. Quemadmodū neq; circūferentia si circuli in minoris ambitū est redacta, siue sic eadē, siue sit alia: pars ipsius nulla facta est curua, quæ non erat antea curua, sed recta. Non enim ex eo quippiam minus aut magis est tale, quia id intermititur quo minus aut magis dicitur tale. Neq; sit vt flammæ pars vlla sumatur, in qua caliditas, albedōq; nō sit. Quare & ipsa moles sensibilis nō ideo extenditur, aut cōstringitur, quia materies aliquid insuper accipit, aut abiicit: sed quia ipsa materies verunq; subire potest. Quo fit vt idem sit rarū & densum, & vniuersi materies vna. At qui densum quidē est graue, rarum autem leue. Dico nanq; comitatur verunq;. Graue enim & durum densa esse videntur, leue verò ac molle rara. Verum in plumbo ac ferro graue, durumq; discrepat. Ex his igitur quæ dicta sunt, patet neq; separatum, aut simpliciter, aut in raro, neq; potētia vacuū esse, nisi quispiam voluerit omnino vacuum id appellare, quod est causa lationis. Hoc autē pacto grauis ipsius leuisq; materies vt est talis, vacuū erit. Rarum enim ac densum hac quidē contrarietate, lationis sunt effectiua. Ratione verò duri mollisve, causa sunt facilis difficilisve passionis, & nō lationis, sed potius alterationis. Sed de vacuo quidē quo pacto est, & quo pacto non est in ratione rerū, hoc sit modo determinatum.

Inquisitio de tempore. Et primum an sit: deinde quid sit, & quod non sit motus.

Cap. x. **R**ost hæc autē consequens est de tempore pertractare. Atq; primò quidem dubitandū est de ipso, & per rationes exteras, si sit in ratione rerum, necne. Deinde cōtemplandū est, quānā sit ipsius tandem natura. Ex his itaq; tempus nō esse penitus, aut vix esse, ac exiguē quispiā suspicabitur. Nam aliud ipsius fuit, atq; nō est: aliud est futurum, & nondum est. Ex hisce autem cōstat, & infinitum, & quod semper accipitur, tempus. At hoc in ratione rerū esse, quod ex hisce quæ nō sunt cōstat, impossibile esse videtur. Præterea partibilis omnis rei si sit, necesse est cū est, aut omnes partes, aut nōnullas esse. At tēporis, quod quidē esse partibile constat, alia partes transfacta, alia futura sunt, nullaq; penitus adest. Ipsum autē nunc, partem non esse cōstat. Pars nanq; meretur: rat ipsum nunc, nō meretur. Ex partibus præterea, cōstat totum oportet: at tempus ex ipsis nunc, nō videtur constare. Insuper ipsum nunc, quod præteritum distinguere, futurūq; videtur, vt rī vnū, idēmq;

semper permaneat, an aliud sit, atq; aliud, nō accerni facile potest. Na ut aliud, atq; aliud tempus, cum plures partes temporis nullæ amul, nisi altera contineatur ab altera, perinde atq; minus à maiore tempore continetur, atq; id, quod nunc quidē non est, antea verò fuit, necesse sit aliquando esse corruptum, ipsa nunc profectò simul non erunt. Prius autem tempus corruptū esse, necesse est. In se ipso igitur corruptū esse nō potest, propterea quod tunc est. In alio verò nunc, qui fieri potest vt sit corruptū? Sit enim hoc impossibile, ipsa nunc sibi hærere, vt puncto punctum. Si igitur non in eo, quod est, deinceps corruptum est, sed in alio: in ipsis profectò nunc mediis simul erit, quæ quidem sunt infinita. At fieri nequit. At verò, neq; idē semper permanere potest. Nullius enim diuisibilis finis finis est vnus, siue ad vnū, siue ad plura continuum sit. At ipsum nunc, finis est: tempusq; sumi finitum potest. Præterea cum simul esse tempore, & neq; prius neq; posterius nihil aliud sit, quā in eodem nunc esse, si priora, posteriorave in hoc nunc sunt, ea profectò quæ ante ceteros centenos annos sunt facta, simul cum his erunt, quæ hodierno die cōficiuntur, & neq; prius quicquam alio, neq; posterius erit. De his igitur, quæ insunt tempori, tot sine dubitata. Sed quidnam sit tēpus, & quæ sit ipsius natura, similiter est obscurū, & ex his, quæ à maioribus nostris tradita sunt, & ex his, quæ nuper à nobis sunt dicta. Quidam enim vniuersū motum, quidā spheram ipsam tempus esse dixerunt: quorū neutrum verum est. Etenim cōuersionis pars, tempus est quoddam: Cōuersio verò, nō est. Pars enim cōuersionis est id, quod sumptum est, nō cōuersio. Præterea si plures essent cæli, motus vniuersi similiter tempus esset. Quare plura tempora simul essent: Spheram autē vniuersi quidam adeo tempus esse putarūt, quia & in tēpore & vniuersi sphaera, sunt cuncta. Sed hoc adeo stultum est, vt superuacuum sit, ea impossibilia, quæ sequuntur cōsiderate. Cum verò motus quidam, atque mutatio quædam, tempus esse maximè videatur, id, si sit, cōsideremus oportet. Mutatio igitur, motusve in ipso est, quod mutatur dūtaxat, aut vbi id est quod mouetur, atque mutatur. At tempus vbiq; est æquē, & apud omnia. Præterea mutatio quidem omnis celerior est, atq; tardior: at tempus non est. Tardum enim, & velox, tempore est definitum. Nam id quidē est velox, quod in breui tempore magnum: id autē tardum, quod in longo paruum spatium trāsit. At tēpus nec vt quantum quid est, nec vt quale tēpore definitur. Tempus igitur non esse motum, satis iam paruit. Atq; nihil impræsentiarum interit, vtro nomine, motu, an mutatione vtamur.

Quod sit tempus, quodque licet motus non sit, non tamen sit sine motu, & quod eius numerus sit.

Cap. xi. **T**verò non sine mutatione tēpus esse videtur. Nā cum ipsi nihil mēte mutamur, aut nō animaduertimus nos esse mutatos, nō videtur nobis tēpus fuisse: quemadmodū nec hisce, quos ferunt in Sardo apud



apud Heroas dormire, cum fuerint experrecti. Coniungat enim nunc ipsa, prius, in qua, atque posteriorius, unumque faciunt, medium ob sensus occupationem tempus excipientes. Ut igitur si non aliud atque aliud, sed unum, idemque nunc esse, tempus sane non esset: sic & cum lateat aliud atque aliud esse, medium ipsum non esse tempus videtur. Quod si tunc sit, ut tempus esse non arbitremur, cum vllam definimus mutatione, sed in vno, atque indiuisibili anima manere videtur: cum vero senserimus, definitur in mutatione, tunc tempus fuisse dicimus: patet profecto sine motu, mutatione ve tempus non esse. Quare cum ita sint, patet tempus nec motum esse, nec esse etiam absque motu. Quoniam autem quidam sit tempus querimus, sumamus oportet hinc ordientes, quidnam ipsius sit motus. Nam simul motum, tempusque sentimus. Etenim si tenebrae sint, & nihil per corpus afficiamur, motus autem insit in anima, continuo sane quoddam etiam simul fuisse tempus videtur. At cum tempus etiam quoddam videtur nobis fuisse, simul tunc & motus fuisse quiddam videtur. Quibus efficitur, ut tempus aut motus sit, aut aliquid motus. Cum igitur motus non sit, necesse est, ipsum aliquid motus esse. Cum autem id, quod mouetur ex quodam, in quodam proficiat, magnitudinemque omnis continuo sit, motus profecto magnitudinem sequitur. Quia namque magnitudo continua est, ideo & motus continuus est. At quia motus continuus est, & tempus etiam continuum est. Quantum enim est motus, tantum & tempus semper fuisse videtur. At qui prius, & posterior in loco est primo, atque positione. Cum vero in magnitudine sit, in motu quoque similitudine rationis prius esse, posteriorisve necesse est. At vero prius, atque posterior in tempore etiam est, ex eo sane quia semper alterum ipsorum alterum sequitur. Prius autem in motu, posteriorisve, subiecto quidem est motus: 100 ipso autem esse diuersum est, & non est motus. At qui tempus quoque cognoscimus, cum motum definimus, priore posteriorisve definientes. Atque tunc fuisse dicimus tempus, cum prius in motu, posteriorisve senserimus. Hoc ipso autem definimus, quod aliud atque aliud ipsa, & aliud quid inter ipsa medium esse existimamus. Nam cum extrema alia a medio intelligimus esse, & animus ipsa nunc duo dicit, alterum prius, alterum posterioris: tunc & hoc ipsum tempus dicimus esse. Quod enim ipso nunc definitur, id 101 tempus esse videtur, & supponitur. Cum igitur ipsum nunc ut vnum sentimus, & non aut ut prius in motu, posteriorisve, aut ut idem quidem, prioris vero cuiusdam, posteriorisve: tempus tunc nullum fuisse videtur, quoniam neque motus. Sed cum prius sentimus, atque posterioris, tunc & tempus dicimus esse. Hoc enim est tempus, numerus motus per ipsum prius, posteriorisve. Non ergo tempus est motus, sed ut motus ipse numerum habet. Id ita esse hoc indicat signum. nam plus quidem & minus, numero: maiorem vero, minoremve motum, tempore solemus discernere. Tempus ergo, numerus quidam est. Cum vero duplex sit numerus (Nam & id, quod numeratur, ac numerabile, & id, quo numeramus; numerum dicimus) id, quod numeratur, non id, quo numeramus, est tempus. Sunt autem id, quo numeramus, & id, quod numeratur, non eadem, sed diuer-

sa. Atque ut motus alius est, atque alius, sic & tempus. Tempus autem omne, quod est simul, est idem. Nam ipsum nunc, idem est subiecto: esse autem ipsum, diuersum est. Ipsumque tempus metitur, ut prius, atque posterioris est. Atque tunc est idem, tunc non est idem: nam ut est quidem in alio, atque alio, differt. Atque hoc pacto est ipsum nunc: subiecto vero est idem. Etenim motus magnitudinem sequitur, & tempus motum, ut diximus. Quo sit, ut & id, quod ferunt, quo motum, & prius in ipso, posteriorisve cognoscimus, punctum sequatur. Hoc igitur, subiecto quidem est idem: est enim aut punctum, aut lapis, aut aliquid aliud tale. Ratione vero diuersum, perinde atque sophista, Coriscum in Lycio, & Coriscum in foro esse, sumunt esse diuersa. Et hoc igitur, ut alibi est, atque alibi, est diuersum. At ipsum nunc sequitur id, quod fertur, perinde atque tempus sequitur motum: ipso namque, quod fert, prius in motu, posteriorisve cognoscimus. Prius vero, posteriorisve ut numerabile est, ipsum profecto est nunc. Quare & hoc ipsum, subiecto quidem est idem: est enim prius, aut posterioris, quod est in motu. Ipso autem esse diuersum est: prius namque, posteriorisve ut numerabile est, ipsum est nunc. Est etiam hoc, maxime nunc. Nam & motio ob id, quod mouetur, & latio ob id, quod fertur, est nota. Est enim hoc aliquid, id, quod fertur, motus vero non est. Est igitur tunc idem id, quod nunc dicitur semper, tunc non idem. Quippe cum & id, quod fertur, tales subeat modos. Patet etiam, nunc ipsum non esse, si tempus non sit, & tempus non esse, si non sit ipsum nunc. Nam ut simul sunt id, quod fertur, & latio: sic & numerus eius, quod fertur, & numerus ipsius etiam latioris sunt simul. Est enim tempus quidem numerus latioris. Ipsum autem nunc, eius, quod fertur, perinde atque unitas, numeri. Est preterea tempus, ipso nunc continuo, atque diuisum. Hoc enim, ad latioris, & ad id, quod fertur, accommodatur. Nam motus, ac latio vna est, ipso sane, quod fert, propterea quod vnum est, & non subiecto, (sic enim intercapedines esse possunt) sed ratione. Distinguit etiam hoc prioris posteriorisque, motum. Atque hoc, etiam accommodatur quodammodo puncto. Etenim punctum, & continuat longitudinem, & distinguit. Nam huius principium est, illius finis. Verum cum hoc pacto quilibet 102 ipso sumit, ut ipso tanquam duobus utatur, tunc stetur necesse est, si punctum idem principium erit, ac finis. Ipsum autem nunc, quia id, quod fertur, mouetur, aliud est, atque aliud semper. Quare tempus est numerus, non hoc sane, quod nunc ipsum perinde atque punctum idem, principium sumitur, atque finis, ob id porro, quod antea diximus, (Tunc enim erit vsus medij puncti, tanquam duorum: quare fiet ut stetur) Sed hoc potius, quod eam in hoc, ipsa nunc subeunt ratione, quae extrema linea in eadem, atque non ut partes. Patet enim, neque nunc ipsum tempore esse partem, neque diuisionem motus. Quemadmodum neque puncta sunt lineae partes, sed duae lineae semper. Ipsum igitur nunc, ut est quidem finis, tempus non est, sed accidit: ut autem numerat, numerus est. Nam fines quidem illius sunt solus, cuius sunt fines. Numerus autem horum equorum, denarius, inquam, & alibi etiam est. Patet igitur, tempus numerum esse motus per prius, posteriorisve, & continuum etiam

etiam esse, cum sit continui numerus, uti diximus. Quo pacto numerus, qui in definitionem temporis adhibetur, differt a numero simpliciter: & ratio reddatur ex definitione temporis, eorum, que de ipso dicuntur.

Cap. xii
Numerus autem minimus, absolutus quidam est, dualitas inquam, ipsa: quidam autem partim est, partim non est. Veluti linea, multitudine quidem minimus est, dualis, inquam, linea, aut vna: magnitudine autem, esse non potest. Omnis namque, linea diuiditur semper. Quare similiter & tempus numerum quidem minimum, vnum vel duo, magnitudine vero non est. Perspicuum etiam est, & cur velox quidem, ac tardum non dicitur: Multum autem & paucum, & longum ac breue dicitur. Quo nanque continuum est, hoc longum, & breue. Quo vero numerus est, hoc multum, ac paucum dicitur. Velox autem & tardum non est, quippe cum neque numerus, quo numeramus, velox vllus sit, atque tardus. Est etiam idem simul vbique, non est autem idem tempus prius, posteriorisve: quoniam & mutatio praesens quidem est vna, facta vero, futuramque, alia. Tempus autem numerus est, non quo numeramus, sed qui numeratur. Atque hoc sane aliud est prius, atque posterioris semper: nam ipsa nunc, alia sunt, ut patet. Est autem vnum idemque numerus, centum hominum, centumque equorum. At ea, quorum est numerus, equi, inquam, & homines, sunt diuersa. Praterea ut motus idem, ac vnus iterum, atque iterum esse potest, sic & tempus idem vnusque esse potest, velut annus, ver, autumnus. At qui non solum tempore motum, sed etiam tempus motu metimur: ex eo sane, quia a sese vicissim definiuntur. Nam tempus quidem definit motum: quippe cum sit ipsius numerus, uti diximus: motus autem, tempus. Atque multum, paucumve dicimus tempus, motu metientes ipsum, perinde atque numerum re numerabili numerabimus: ut vno equo, numerum ipsum equorum. Etenim numero quidem multitudinem equorum, vno autem equo numerum ipsum rursum equorum cognoscimus. Similiter fit & in motu, atque motu: tempore nanque motum, motu vero tempus metimur. Idque accidit non sine ratione profecto. Sequitur enim magnitudinem motus, & tempus motum: hoc sane quo quantitas, & continua, atque diuisibilia sunt. Quia namque magnitudo est talis, ideo motus his est affectus. Tempus autem ob motum est tale: atque metimur & magnitudinem motu, & magnitudine motum. Nam si ambulatio multa sit, viam multam dicimus esse: & hanc rursum multam, si via sit multa. Similiter & tempus, si motus: & motum, si tempus. Cum autem tempus, mensura sit motus, ipsiusque moueri, mensuret autem motum definiendo motum aliquem, qui metietur totum, ut longitudinem vlnae metitur definiendo magnitudinem aliquam, quae totam longitudinem metietur: patet & motum in tempore esse, hoc esse sane, ipsum, inquam, & esse ipsum tempore mensurari. Nam simul & motum, & esse motus metitur: & hoc est ipsum in tempore esse, mensurari ipsius esse. Et cetera

etiam in tempore esse, hoc esse planè, ipsorum, inquam, esse, a tempore mensurari. In tempore enim esse, duo significat. Vnum tunc esse, cum tempus est. Alterum, eo modo, quo dicimus aliqua numero esse: hoc autem aut partem numeri, vel affectum, & omnino quid numeri significat esse, aut ipsius numerum esse. Atque cum tempus sit numerus, nunc quidem ipsum, & prius, & istiusmodi cetera sic in tempore sunt, ut unitas est in numero, & pars, atque impar. Haec enim aliquid numeri, illa tempore aliquid sunt. Res autem in tempore sunt, ut in numero. Quod si ita sit, res a tempore, ut a numero, continentur: quemadmodum & a loco ea, quae sunt in loco. Patet autem & in tempore esse, non hoc esse, tunc, inquam, esse cum tempus est: quemadmodum nec in motu, aut in loco esse, hoc est, tunc esse, cum motus, aut cum locus est. Si enim in aliquo esse sic erit, omnes profecto res in quouis erunt, & caelum in milio erit. Nam cum milium est, & caelum etiam est. Verum hoc quidem accidit, illud autem sequatur necesse est, ut tempus sit, cum aliquid est in tempore, & motus sit, cum aliquid est in motu. Cum igitur in tempore esse, sit in ipso esse, tanquam in numero: maius quidem tempus omni eo, quod in tempore est, sumetur. Quapropter omnia, quae sunt in tempore, a tempore continentur necesse est, quemadmodum & cetera, quae in aliquo sunt: ut a loco ea, quae sunt in loco. Et patitur etiam aliquid a tempore, quemadmodum & dicere consueuimus, nunc tempus consumere, nunc tempore cuncta senescere, nunc ob tempus itidem obliuisci: sed non didicisse, nec adoleuisse, nec pulchrum etiam euasisse: corruptionis enim per se magis est causa, tempus. Est enim numerus motus: motus autem id, quod inest, extrudit. Quae cum ita sint, patet, ea, quae sunt semper, hoc ipso sane, quod semper sunt, in tempore non esse: non enim a tempore continentur, nec ipsorum esse a tempore mensurari. Signum huius est, ipsa nihil a tempore pati, propterea quod in tempore non sunt. At vero cum tempus mensura sit motus, erit & quietis mensura per accidens. Est enim in tempore quies omnis. Non enim ut omne, quod est in motu, sic & id, quod est in tempore, moueatur necesse est. Tempus namque non motus est, sed numerus motus: in numero autem motus, & id esse potest, quod quiescit. Non enim omne, quod immobile est, quiescit: sed quod caret motu, atque ut moueatur, est apertum, ut & antea diximus. Esse autem quippiam in numero, id est (ut diximus) esse numerum ipsius quendam, & mensurari ipsius esse, eo sane numero, in quo dicitur esse. Quare si est in tempore, a tempore mensurabitur. Metietur autem tempus, & id, quod mouetur, & id, quod quiescit: illud, ut mouetur: hoc, ut quiescit. Nam alterius ipsorum, motum: alterius, quietem, quanta quaedam sit, metietur. Quare id, quod mouetur, non a tempore mensurabile simpliciter erit, ut quantum est quoddam, sed ut motus eius est quantum. Quibus efficitur, ut ea non sint in tempore, quae neque mouentur, neque quiescunt. Esse enim in tempore, est tempore mensurari. Tempus autem, motus est, quietisve mensura. Patet igitur, neque omnia, quae non sunt, in tempore esse. Ea enim non sunt in tempore, quae non possunt aliter se habere,

bere, vt diametrum esse commensurabile costa. Omnino enim si tempus mensura est, motus quidem per se, ceterorum vero per accidens: patet quorum esse metitur, eorum omnium esse in quiete, vel in motu consistere. Quæ igitur sub corruptionem, generationemque cadunt, atque omnino nunc sunt, nunc non sunt, ea in tempore esse necesse est. Est enim maius quid tempus, quod esse ipsorum excedit, & id tempus, quod est illius æqua mensura. Cum autem ea, quæ non sunt, partim continentur, partim non continentur à tempore eorum, quæ tempus continet, quadam olim erant, vt Homerus: quadam erunt vt aliquid futurorum, quæ quidem, altera ex parte continet tempus. Quod si sint, quæ ad vtrunque partem continet tempus, illa modum vtrunque subeunt, erant enim, ac erunt. Ea verò, quæ neutra ex parte continentur tempus, neque erant, neque sunt, neque erunt. Sunt autem ea, quorum opposita semper sunt: veluti diametrum incommensurabile esse costa, semper est. Atque hoc, non erit in tempore, neque igitur illud erit, diametrum, inquam, incommensurabile esse costa. Quapropter semper non est: quod contrarium est ei, quod semper est. Quorum verò contrarium non semper est, ea & esse, & non esse possunt: atque ipsorum est & generatio, & corruptio.

Commentatio de ipso nunc, & quomodo per comparationem ad ipsum aliqua diuerso modo secundum tempus nominantur, videlicet olim, iam, nuper, quondam, & subito, & prius, & posterius.

Cap. XIII.

N ipsum autem nunc, continuatio temporis est, vt antea diximus. Præteritum enim, & accidens, tempus coniungit: atque vltimum omnino temporis est. Est enim huius quidem principium, illius autem finis. Verum hoc, non vt in puncto manere patet. Diuidit etiam potentia tempus, atque vt tale est, diuersum est semper. Vt autem coniungit, semper est idem: vt in mathematicis lineis fieri solet. Non enim idem semper, vnumque punctum est cogitatione. Cum enim diuidimus, aliud est, atque aliud punctum. At quo linea est vna, hoc idem est penitus punctum. Sic & ipsum nunc, partim temporis est diuisio potentia, vt diximus: partim finis est vtrorumque, ac vno. Est autem idem, & per idem diuisio, atque vno: at esse, non idem est.

Ipsum igitur nunc, hoc vno dicitur modo. Alio verò modo, tempus huic propinquum. Dicimus enim, nunc accidit, quia hodie veniet. At res, quæ acta sunt illis, non nunc fuisse dicimus, neque eluionem, quamquam tempus continuum est vsque ad illa. Sed quia non sunt, imò non illo modo di-

Quod si nullum est tempus, quod non sit olim, omne sanè tempus erit finitum. Deficietne igitur tandem? At id fieri nequit, si semper est motus. Aliudne igitur, atque aliud erit, an idem sæpe redibit? An

vt motus, ita sese habet & tempus, vt patet? Nam si vnus, idemque sit, & tempus idem, ac vnum erit. Sin verò non sit, nec illud vnum, idemque redibit. Cum autem ipsum nunc, sit, atque principium temporis, non tamen eiusdem, sed transacti quidem finis, principium autem consequentis. Vt circulus in eodem quodam modo curuum, & concuum habet, sic & tempus in principio est semper, ac sine. Et propterea semper aliud, aliudque videtur: non enim ipsum nunc, principium est, & finis eiusdem. Simul enim, & per idem opposita numero essent. Non ergo tempus deficiet, quippe cum ipsum sit in principio semper. Ipsum autem iam, pars futuri, præteritive temporis est, indiuiduo nunc instanti propinqua. Quando ambulabis, aut ambulasti? Tam ambulabo, inquit, aut iam ambulauit: quia tempus in quo ambulabit, vel ambulauit, est prope nunc ipsum instans, & non longè distat. Illud autem non dicimus iam captum fuisse, quia longè ab instanti nunc distat. Ipsum autem nuper, ea pars est præteriti temporis, quæ instanti nunc est propinqua. Quando venisti? nuper, inquit, si tempus instanti nunc sit propinquum. Quondam autem, pars est iustè temporis longè ab eodem nunc distans. Subito autem dicimus, cum quippiam in tempore insensibili ob breuitatem dimotum est. Mutatio autem omnis, natura est dimotiuæ, atque in tempore omnia fiunt, & corrumpuntur. Quapropter sunt, qui sapientissimum ipsum esse dicebant. At Pythagoricus Paro rudissimum esse dixit, quia in ipso etiã obliuiscuntur: rectius dicens. Patet igitur, corruptionis magis esse per se causam tempus, quam generationis, vt & antea diximus. Mutatio namque per se quid est dimotiuæ. Generationis autem, & vt quippiam sit, causa per accidens est. Id indicatur ex eo satis, quia nihil quid sit, nisi ipsum moueatur aliquo modo, atque quippiam agat. Corruptur autem aliquid, etiam si non moueatur, atque hanc corruptionem à tempore fieri maxime dicere consueuimus. Verum neque hanc tempus facit: sed hanc quoque mutationem accidit in tempore fieri. Esse igitur tempus, & quidnam sit, quòtque modis nunc ipsum dicatur, & quid sit olim, quid iam, quid nuper, quid quondam, quid subito, satis per ea, quæ dicta sunt explicauimus.

Exposuit tempus esse numerum motus, quòdque instans sit terminus, in quo præsens, & futurum: nunc declarat omnem mutationem in tempore esse, quòdque impossibile sit, aliquem non in tempore esse.

Cap. XIII.

Is autem hoc pacto determinatis, patet omnem mutationem necessariò in tempore esse, & omne, quod mouetur, in tempore moueri. Celerius enim, & tardius, in omni sanè mutatione est: nam in cunctis ita videtur. Dico autem id celerius moueri, quod prius ad id, ad quod pergit, venit, modò sit idem spatium, vniuersumque motus. Velut in latrone, si ambo super circumferentia, aut super recta linea moueantur: & in ceteris simili modo. At ipsum prius in tempore est. Prius enim, atque posterius,

rius, ratione distantia ad ipsum nunc dicimus: ipsum verò nunc, terminus est transacti, atque futuri. Quare cum ipsum nunc, in tempore sit, & prius ipsum, posteriusve in tempore erit. In quo nanque nunc ipsum est, in hoc & distantiam ipsius nunc esse necesse est. Modo autem contrario, prius ipsum in præterito, atque futuro tempore dicitur: nam in præterito quidem id dicimus prius, quod longius ab ipso nunc distat: id verò posterius, quod eidem propinquius est. In futuro autem id quidem prius, quod est propinquius illi: id verò posterius, quod ab eodem longius distat. Quare cum ipsum quidem prius in tempore sit, omnem autem motum comitetur ipsum prius, vt patet: perspicuum est, omnem mutationem, omnemque motum in tempore esse. Dignum autem est consideratione, & quomò modo sese habere ad animam tempus, & cur in omnibus tempus esse videtur, & in terra, & in mari, atque in celo: an quia tempus, cum mensura sit motus, affectus est quidam ipsius vel habitus, hæc autem mobilia cuncta sunt. In loco nanque sunt vniuersa. Tempus verò, ac motus, simul potentia sunt, atque actu. Dubitauerit autem quispiam, si anima sublata tempus esse possit, necne? Nam si numeratum esse non possit, neque quicquam numerabile esse potest. Quare patet, neque numerum esse posse. Est enim numerus, aut id, quod numeratur, aut numerabile ipsum. Quòd si nihil aliud aptum est numerare, quam anima, & anime mens: impossibile est, si anima non sit, tempus esse, nisi id, quod subiecto est tempus, si fieri potest, vt sit sine anima motus. Ipsum enim prius, atque posterius, est in motu: tempus autem, est hæc, vt numerabilia sunt.

Dubitauerit etiam quispiam, qualisnam motus tempus est numerus, an qualiscunq; motus tempus est numerus, ac augetur, & alteratur itidem in tempore, atque corrumpitur. Quo igitur motus est, hoc motus cuiusque tempus numerus est. Quapropter tempus, absolute motus continui, sed non cuiusdam numerus est. At verò fieri potest, vt nunc & aliud moueatur, quorum vtriusque motus tempus numerus erit. Aliudne igitur, atque aliud erit, & æqualia duo tempora simul erunt? An vni tempus motus metietur vtriusque? Omne nanque tempus, vnum similiter est, & simul: specie verò sunt eadem, & quæ non sunt simul. Nam vt si sint hi quidem canes, illi autem equi, atque vtrique sint septem, idem est numerus vtrorumque. Sic & eorum motuum, qui simul incipiunt, simulque desinunt, idem est numero tempus, & si celerior alter forsit est, tardior alter, & alter latior, alter est alteratio. Quamquam enim motus hisce differunt differentiis, idem est tamen tempus alterationis, latiorisve æquale, si simul fiat: quippe cum & numerus sit idem canum, eorumque, quem diximus. Et propterea motus quidem diuersi, seorsumque sunt: tempus autem, idem est vbique: quoniam & numerus eorum,

quæ sunt æqualia, simulque vnus, & idem vbique est. Atqui cum latior quidam sit motus, & huius species ut conuerio, vnumquodque autem vno quodam sibi numeretur propinquo, vnitates quidem vnitates, equi autem equo: tempus etiam hoc pacto, tempore profecto quodam mensurabitur definito. Atque motu quidem tempus, motus autem tempore mensuratur, sicuti diximus. Hoc autem idem est, quia quantitas motus, ac temporis, ab eo motu, qui definitus est tempore, mensuratur. Si igitur ipsum primum, propinquorum omnium est mensura, vniuersalis sanè conuerio mensura potissimum erit, quoniam huiusce numerus notissimus est, vt patet. Atque alteratio quidem vniuersalis non est, nec accretio, nec generatio: latior autem est. Quapropter & motus ipsius spheræ tempus esse videtur, quia ceteri motus hoc motu mensurantur, & etiam ipsum tempus. Propter hoc & id accidit, quod consuetum est dici. Res enim humanas, & ceterarum eas, quæ naturalem motum, & ortum, ac obitum subeunt, circulum esse dicunt. Idque, propterea, quòd hæc vniuersæ tempore diiudicantur, finemque subeunt, ac principium, perinde atque si reditioe quadam hoc fiat. Etenim tempus ipsum, circulus quidam esse videtur. Hoc autem ideo rursus videtur, quia talis latioris est ipsum mensura, & à tali latioris ipsum etiam mensuratur. Quare dicere rerum eas, quæ sunt, circulum esse, est dicere, temporis circulum quendam esse. Hoc autem ideo dicitur, quia tempus mensuratur ipsa conuersione. Id enim, quod mensuratur, nil aliud esse videtur, præter id, quod metitur, quam totum plures mensura. Dicitur etiam rectè, numerum quidem eundem esse ouium, atque canum, si est æqualis: quaternitatem autem non eandem, neque quatuor eandem esse. Quemadmodum neque trianguli sunt iidem, quorum alter ex æqualibus, alter inæqualibus omnibus lateribus constat: quamquam eadem est vterque figura, quoniam ambo trianguli sunt. Eadem enim aliqua eo dicuntur, cuius non differunt differentia, non eo, cuius differentia differunt. Veluti trianguli dicti, differentia trianguli differunt, non figura. Igitur trianguli quidem sunt diuersi, figura autem diuersa non sunt, sed in eadem, vnamve cadunt diuisionem. Figura nanque talis quidem est circulus, talis autem est triangulus: & ita, talis quidem est æqualium laterum, talis autem inæqualium. Sunt igitur eadem hi figura: trium enim vterque est angulorum. At non sunt triangulus idem. Et numerus igitur dictus, paritate idem est sanè: non enim numerus ipsorum, differentia numeri differunt. Quaternitas autem, non eadem est: ea nanque, de quibus dicitur, differunt, hæc enim canes sunt, illa oues. Sed de tempore quidem ipso, & de hisce, quæ circa ipsum quidem sunt, ad hanc autem considerationem accommodantur, satis iam diximus.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICAE AVSCULTATIONIS,

SIVE DE PRINCIPIIS,

LIBER QUINTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.

IN tertio libro huius tractationis docuisset de motu communiter dicto, qui id est, quod mutatio, atque ex eo indifferenter vsus esset vocabulo motus, nunc ostendet quod mutationis appellatio sit communior, magisque vniuersalis, quam motus, motus vero magis particularis sit, & velut species comprehendatur sub genere mutationis. Nam & generatio, & corruptio, mutationes sunt, velut ostendet, motus tamen non sunt. Ceterum, discreto motu à transmutatione, mox ipsius proprie dicti motus species exponit. Atque hæc disputatio recte appenditur communi sermone de transmutatione, atque ad eum continuus est, quamuis mediam fecerit commentationem de infinito, loco, vacuo, & tempore. Quapropter hunc librum quintum, & Aristoteles ipse, & qui cum sunt sequuti, adnumerarunt iis, quæ de principiis Naturalibus dicuntur, quemadmodum tres sequentes de motu vocare solent. Siquidem post diuisionem motus iuxta quantum, quale, & vbi, Naturalia theoremata

Diuisio eorum, quæ per se, ab his, quæ per accidens mouentur, atque inde enumeratio specierum per se motus.

Cap. 1.

IN ORVM autem, quæ mutantur, aliud per se per accidens mutatur: veluti cum ambulare musicum dicimus, quia id ambulat, cui accidit musicum esse. Aliud ex eo, quia si huius aliquid mutatur, simpliciter dicitur mutari: vt ea, quæ per partes mutari dicuntur. Corpus enim sanatur, quia oculus, aut pectus sanatur: hæc verò, partes totius corporis sunt. At est aliquid, quod neque per accidens mouetur, neque ex eo quia aliquid ipsius mouetur, sed quia ipsum primò mouetur: atque hoc est id, quod per se mobile est. Est autem aliud in alio motu, vt alterabile, & alterabilis, sanabile, aut calefactibile. Similis est & in eo, quod mouet, diuisio. Aliud enim per accidens mouet. Aliud parte, quia ipsius aliquid mouet. Aliud per se primò: vt medicus quidem sanat, manus autè percutit. Cum autem sit quippiam, quod primò mouet, & quippiam quod mouetur, & tempus, in quo, & præter hæc id, ex quo, & id, ad quod, (Omnia namque motus ex quopiam in quippiam est: aliud est enim id, quod primò mouetur, & id, in quod atque, ex quo mouetur: veluti lignum, & calidum, atque frigi-

ditate interponit, de nonnullis doctrinam faciens, quæ & ipsa communiter Naturalia corpora consequuntur, quæ & in loco omnino sita sunt, & loco mouentur. Quid sit simul, (inquam) quid seorsim, quid tangere, quid inter, quid deinceps, quid contiguum, quidque sit continuum, & quibus vnumquodque horum inesse soleat. Et quis sit motus vnus, iuxta omnem significationem vnus. Trifariam verò dicitur vnum genere, specie, numero. In fine apponit quis motus cui morui, & quies quieti opponatur. Admiratione dignum est, quare Porphyrius, qui in Synopsi huius ambrosiorum quædam de diuisione octo librorum Auscultationum exponens, quod præcedentes quinque, omnes appellat Naturales, sequentes tres, de motu, ipse tamè quatuor libros vsque, ad octauum continere ait negotiationem de motu, atque peculiariter de motu inscribi. Habet itaque hic liber hæc disputationes. Primam de partibus subiectis motui. Alteram, quomodo motus sit vnus genere, specie, vel numero. Postremam, quopactum motus motui opponatur, & quies quieti.

dum, quorum aliud est quod, aliud ad quod, aliud ex quo mouetur) patet, motum in ligno esse, & non in forma. Neque enim forma neque locus, neque etiam ipsum tantum mouet, aut mouetur. Sed est id, quod mouet, & id, quod mouetur, & id, ad quod mouetur. Mutatio namque magis ab eo, ad quod est, quam ab eo, ex quo est nuncupatur. Quapropter corruptio, mutatio est ad id, quod non est, et id, quod corrumpitur, ex ente mutatur. Et generatio ad ens est mutatio, et id, quod generatur, ex non ente mutatur. Quid igitur est motus, prius est dictum. Formæ autem, & affectus, & locus, ad quæ mouentur ea, quæ subeunt motum, immobilia sunt: veluti scientia, & caliditas. Dubitauerit tamen quispiam, si affectus sunt motus, albedo autem, est affectus: ad motum enim erit mutatio. At forsasse non albedo est motus, sed dealbatio. Est autè & in illis id, quod est per accidens, & id, quod est per partem, atque per aliud, & id etiã, quod primò, & non per aliud est. Id enim, quod dealbatur, ad id quidem, quod intelligitur, mutatur per accidens, color enim accidit, vt intelligatur. Ad colorem autè, quia albus pars est coloris. Et in Europam, quia Athenæ pars sunt Europæ. Ad colorem autè album, per se. Patet igitur quomodo per se quippiam mouetur, & per accidens, ac per aliud, & quomodo idem primò est in mouente, & in subeunte motum: & motum non in forma, sed in eo, quod

quod mouetur, in ipsoque mobili actu. Mutatio igitur ea, quæ est per accidens, omittatur: est enim in omnibus, & semper, ac omnium. Ea verò quæ non per accidens est, non in omnibus est, sed in contrariis, & in mediis, & in contradictione: cuius fides est ex inductione. Fit autem è medio mutatio: vtitur enim ipso vt contrario ad verumque. Est enim medium, quodammodo ipsa extrema. Quapropter & hoc ad illa, & illa ad hoc contraria quodam modo dicuntur: ceu media fidium, grauis ad vltimam dicitur, & acuta ad primam. Fuscum etiam, album ad nigrum dicitur, & nigrum ad album. Cum autem omnis mutatio, è quopiam sit ad quippiam (vt ipsum quoque nomen significat) quorum aliud prius, aliud posterius est. Id, quod mutatur, mutari quatuor modis potest. Aut enim è subiecto ad subiectum, aut è non subiecto ad non subiectum, aut è non subiecto ad subiectum, aut è subiecto ad non subiectum inuitatur. Dico autem id subiectum, quod affirmatione significatur. Quare ex dictis tres mutationes esse necesse est, eam, quæ è subiecto est, ad subiectum: & eam quæ è non subiecto, ad non subiectum: & eam quæ è non subiecto est ad subiectum. Eam namque, quæ est è non subiecto ad non subiectum, non est mutatio, quia per oppositionem non est, neque enim contraria, neque contradictoria est. Ea igitur mutatio, quæ per contradictionem è non subiecto est ad subiectum, generatio est: alia simplex, quæ est simpliciter, alia quædam, quæ est cuiusdam. Velut ea quidem, quæ è non albo ad album, huius est generatio. Ea verò, quæ est ex eo, quod non est simpliciter ad substantiam, generatio simpliciter est: qua quidem simpliciter fieri, & non aliquid fieri dicimus. Ea verò, quæ ad non subiectum est ex subiecto, corruptio est: simpliciter quidem ea, quæ est è substantia ad ipsum non est. Quædam autem ea, quæ est ad negationem oppositam, vt in generatione est dictum. Si igitur id, quod non est, multis dicitur in modis, & neque id moueri potest, quod in compositione, diuisioneque consistit, neque id, quod est potentia, quod quidem ei opponitur, quod est simpliciter (nam id quidem, quod est non album, aut non bonum, moueri per accidens potest. Esse enim id homo potest, quod est non album. Id autem, quod non hoc simpliciter est, nullo pacto moueri potest. Fieri enim non potest, vt id, quod non est, moueatur) impossibile est profectò, generationem esse motum. Id enim, quod haud est, generatur. Nam etsi quàm maximè per accidens generatur, verè tamen de eo, quod simpliciter generatur, id dici potest, ipsum (inquam) id esse quod haud est. Simili sanè modo fieri etiam nequit, vt ipsum idem quiescat. Hæc igitur difficultas accidit huic, moueri (inquam) id, quod non est: & si omne, quod mouetur, in loco sit, id autem, quod non est, in loco non sit, (erit enim alibi) id profectò, quod haud est, non mouetur. Neque ergo corruptio motus est. Motui namque contrario motus est, aut quies. At corruptio, contrarium est generationi. Cum autem omnis motus sit quædam mutatio, tres verò sint mutationes, quas diximus, quarum duæ, quæ in con-

tradictione consistunt, generatio (inquam) atque corruptio, motus non sunt, vt ostendimus, motum eam esse solam mutationem necesse est, quæ è subiecto ad subiectum acceditur. Subiecta verò aut contraria sunt, aut media. Etenim priuatio ponatur contrarium. Atque nudum, & album, ac nigrum, affirmatione significantur. Si igitur prædicamenta diuisa sunt, & aliud sit substantia, aliud quantitas, aliud qualitas, aliud vbi, aliud ad aliquid, aliud actio, aliud passio, tres esse motus necesse est, quantitatis, qualitatis, & loci.

Enumeratio specierum per se motus.

Cap. 11.

IN substantia verò motus non est, propterea quod nihil substantiæ contrarium est. At neque in hisce, quæ sunt ad aliquid: altero enim subeunte mutationem, alterum mutationem non subiens verè dici potest: quare motus ipsorum per accidens est. Neque item agentis est motus, ac patientis, neque mouentis, ac eius quod mouetur: quia motus non est motus, neque generationis est generatio, neque omnino mutationis mutatio. Motus enim dupliciter motus esse potest: aut vt subiecti, vt homo mouetur, quia ex albo in nigrum mutatur. Et motusne igitur hoc modo, aut calefit, aut frigesit, aut mutat locum, aut accrescit, aut decreuit? At hoc fieri nequit. Mutatio namque, non subiectionem subiecti. Aut hoc ipso, quod aliquod aliud subiectum ex vna mutatione ad aliam mutationis speciem, pèrinde vt homo ex ægritudine ad sanitatem, mutatur. At neque hoc esse potest, nisi per accidens: hic enim motus ex alia forma in aliam est mutatio, & generatio, & corruptio modo eodem: hoc excepto, has quidem ad se opposita esse, motum autem non similiter. Simul igitur in morbum è sanitate mutatur, & ex hac ipsa mutatione ad aliam. Patet igitur, cum ægrotauerit, ad quamuis fore mutatum: quiescere namque potest. Et insuper, non ad quamuis semper, & illa, ex aliquo nimirum in aliquod aliud erit. Quare & opposita sanatio erit. Non ergo motus est motus, nisi per accidens: velut si è recordatione in obliuionem mutatur, quia cui illud inest, id interdum in scientiam, interdum in sanitatem mutatur. Præterea, si mutationis est mutatio, generationisque generatio, in infinitum erit abitio. Necesse est autem & priorem esse, si posterior erit: veluti si generatio simplex aliquando fiebat, & ipsum fiens fiebat. Quare nondum erat fiens simpliciter, sed aliquod fiens, atque iam fiens, & hoc rursus aliquando fiebat: quare nondum erat tunc, fiens. Cum autem infinitorum primum quicquam non sit, primum ipsum non erit: quare neque id erit, quod hæret. Impossibile est igitur generari quicquam, moueri, aut mutari. Præterea, eiusdem est contrarium motus, & quies insuper, & generatio, atque corruptio. Quare ipsum fiens tunc corrumpitur, cum sit fiens: neque enim statim fiens, neque posterius; sit enim oportet id, quod corrumpitur. Præterea, & ei, quod generatur, & ei, quod mutatur, materiam subesse oportet. Erat igitur, vt

q alterab

alterabile corpus est, aut anima: sic aliquid id,
 16 quod sit motus, vel generatio. Et aliquid rursus,
 ad quod mouetur: oportet enim huius ex hoc ad
 hoc motum aliquid esse, non motum, vel genera-
 tionem. Et insuper quo pacto erit? Non enim ge-
 neratio perceptio nis, erit perceptio. Quare neq;
 generationis erit generatio; neque quaedam cu-
 iusdam. Præterea, si tres mutationis species sunt,
 17 substantiam naturam harum aliquam esse, & ea, in
 qua mouentur, necesse est: veluti lationem alte-
 rari, aut ferri necesse est. Omnino autem cum om-
 ne, quod mouetur trifariam moueatur, aut quia
 per accidens mouetur, aut quia pars aliqua mou-
 etur, aut quia per se mouetur: per accidens dū-
 taxat mutari mutatio potest: veluti si is, qui san-
 18 tur, currit, vel dilcit. At eam, qua est per acci-
 dens, iandudum omittimus. Cum autem neque in
 substantia, neque in relatione, neque in actione,
 passionēve sit motus, restat in qualitate, quantita-
 te; ac vbi, tantummodo motum esse. In vnoquo-
 que namque istorum contrarietas est. Is igitur mo-
 tus, qui in qualitate est, alteratio; hoc enim com-
 mune nomen positum est. Atque qualitatem non
 eam dico, quæ in substantia est, (est enim & differe-
 19 rentia qualitas) sed eam, quæ est passiva, qua quip-
 piam pati dicitur, aut impassibile esse. Is autē, qui
 est in quantitate, communi quidem nomine caret.
 Habet autem earum partium, in quas diffunditur,
 nomina, quarum altera accretio, altera decretio
 nuncupatur. Ea quidem, qua ad perfectam accedi-
 tur magnitudinem, accretio: ea verò, qua ex hac
 receditur, decretio. At is, qui est in loco, & com-
 muni nomine caret, & proprio. Latio autem, com-
 muni nomine nuncupetur; quanquam ea sola pro-
 priè ferri dicuntur, in quibus, cum mutant locum,
 non est situm stare, & quæ loco se ipsa non mo-
 19 uent. Mutatio autem ea, quæ est eadem in for-
 ma, ad magis, ac minus tale; alteratio est. Ea nan-
 que mutatio, qua ex contrario ad contrarium
 itur, aut simpliciter, aut aliqua ex parte; motus
 nimirum est. Nam si ad minus tale acceditur, ad
 contrarium: si ad magis, vt ex contrario in ipsum
 mutari dicitur. Nihil enim interest, aliqua ex par-
 te quippiam, an absolute mutetur. Attamen ali-
 qua ex parte, esse ipsa contraria oportebit. Est au-
 tem ex eo magis, minusve tale, quia plus, aut mi-
 nus inest contrarij, & non inest. Ex his igitur; quæ
 20 dicta sunt, patet, motus has tres solas esse muta-
 tiones. Est autem immobile; & id, quod moueri
 non potest, vt sonus inuisibilis est: & id, quod
 multo in tempore vix mouetur: aut id, quod tar-
 de admodum incipit: & id insuper, quod aptum
 est quidem vt moueatur, moueri que potest, non
 tamen tunc, cum est aptum moueri, & vbi, &
 quemadmodum est aptum, mouetur: quod qui-
 dem solum immobilem, quiescere dico. Est enim
 motui contraria quies. Quare fit vt ipsa sit priua-
 21 tio susceptiui. Quid igitur est motus, & quid
 quies, & quot sunt mutationes, & quot motus, per
 ea, quæ diximus, perspicuum iam euasit.

*Quo pacto motus idem sit, ac diuersus, ac primum
 expositio quarundam definitionum necessarium
 ad sequentia.*



Post hæc dicamus, quid est Simul esse,
 & scorsum, & quid tangere, & quid
 inter, & quid deinceps, & quis hærens,
 & continuum, & quibus horum vnum
 quodque competere aptum est. Simul igitur ea
 loco dicuntur esse, quæ vno in loco sunt primò.
 Scorsum autem ea, quæ in diuersis sunt locis. Ea
 10 verò dicuntur tangere, quorum extrema sunt si-
 mul. Id est autem inter, ad quod prius accede-
 re aptum est id, quod mouetur, quam ad id, in
 quod vltimum mutatur, secundum naturam con-
 tinuè subiens mutationem. Atque hoc, est in mi-
 nimis rebus. Est enim vltimum mutationis, con-
 trarium ipsum. Continuè autē id mouetur, quod
 nihil, aut preparum rei, non temporis intermit-
 tit. Nihil enim intercapedo temporis prohibet
 fieri que potest, vt post primam fidium vltima con-
 20 tinuò sonet: sed rei, in qua mouetur. Atque hoc,
 & in motu, qui loco accomodatur, & in ca-
 teris motionibus patet. Contrarium autem id est
 in loco, quod plurimum recta linea distat. Mini-
 ma enim, est finita: & finitum, mensura. Deinceps
 id est, inter quod post principium, aut positione,
 aut forma, aut aliquo alio definitum; & id, ad
 quod deinceps dicitur esse, nihil eorum cadit,
 quæ in eodem genere sunt: vt linea ad lineam vel
 lineæ, aut vnitas ad vnitates vel vnitates, aut do-
 30 mus ad domum. Nihil verò prohibet, inter ipsa
 quippiam aliud esse. Quod enim deinceps est,
 ad quippiam esse deinceps, & est quid posterius il-
 lo. Non enim ipsum vnum ad duo, vt Calende
 ad Nonas, sed hæc ad illa deinceps sunt. Hærens
 autem id est, quod deinceps est, atque insuper
 tangit. Quoniam autem omnis mutatio est in
 oppositis, hæc autem sunt contraria, & nihil est
 mediū eōtradictionis: patet, ipsum, quod est inter;
 in contrariis ipsis esse. Continuum autem est quid
 40 hærens. Dico autem tunc continuum esse, cum
 veriustque fines, quibus se tangunt, vnum, idēq;
 fuerunt facti, atque vt nomen significat; conti-
 nentur. Quod quidem esse non potest, si extre-
 ma sint duo. Hoc definitio patet in his esse conti-
 nuum, ex quibus aptum est vnum quid fieri tactum
 & vt sit ipsum continuum vnum, sic & ipsum to-
 tum fore vnum, veluti clauo, vel glutine, vel ta-
 ctu, vel copulatione. Patet etiam, primum id esse,
 quod est deinceps. Quod enim tangit, id deinceps
 50 esse necesse est. Non omne autem, quod
 deinceps est, tangit. Quapropter ipsum deinceps
 esse, est & in hisce, quæ sunt ratione priora, ve-
 lut in numeris: tactus verò non est: & si conti-
 nutum est, tangat necesse est. Si verò tangit, non
 dum continuum est. Non enim si simul sint extre-
 ma ipsorum, vnum ipsa esse necesse est: sed si sint
 vnum, & simul esse necesse est. Quare copulatio,
 vltima est generatione: tangant enim: necesse est,
 60 si copulabuntur extrema. Ea verò quæ tangunt
 non vniuersa sunt copulata. In quibus autem ta-
 ctus non est, in hisce patet nec copulationem esse.
 Quare si punctum est separatum, ac vnitas, vt
 quidam dicunt, vnitatem ac punctum idem esse
 impossibile est. Punctis enim competit tactus: vni-
 tatis

atibus esse deinceps. Et inter illa quidem esse
 ali quid potest: omnis enim linea est inter pun-
 cta. Inter vnitates autem nihil esse necesse est: ni-
 30 hil est enim inter dualitatem, ac vnitatem. Quid
 igitur est simul esse, scorsumque, quid tange-
 re, quid inter, atque deinceps esse, quid item
 hærens, atque continuum, & quibus horum
 vnumquodque competit, facis iam diximus.
 Cap. III. Vnus autem motus, multis dicitur modis. Vnum
 31 enim ipsum, multipliciter dicimus. Genere igi-
 tur vnus est motus, per prædicamenti figuras.
 Lationes namque omnes, vnus genere motus
 sunt. Alteratio autem, à latione genere esse di-
 uersus. Specie verò est vnus, quando & genere
 est vnus, & in indiuidua specie est: veluti coloris
 quidem sunt differentia. Igitur dealbatio, &
 denigratio diuersi sunt specie motus. Omnes igi-
 tur dealbationes eadem in specie sunt, & omnes
 itidim denigrationes: albedinis autem, non sunt.
 Quapropter dealbationes omnes, vnus specie
 20 motus sunt. Quod si sint aliqua, quæ genera sunt,
 & species simul: patet, vnum quidem in illis spe-
 cie motum esse, nō absolute tamen specie vnum:
 quilibet est disciplina, si scientia exitimationis
 32 quidem est species, scientiarum autem genus. Du-
 bitauerit autem quispiam, si vnus sit specie mo-
 tus, cum ex eodem in idem, idem mutatur: ve-
 luti punctum vnum, ex hoc loco iterum iterum-
 ve. At si sit conuersio, rectaque latio idem erunt
 specie motus, & volutatio item, ac ambulatio.
 33 An definitum est, diuersum esse motum, si id,
 in quo sit motus, specie sit diuersum? Circun-
 flexum autem à recto, specie differt. Genere igi-
 34 tur, specieve motus, hoc pacto est vnus. Abso-
 lute autem is vnus est motus, qui substantia, &
 numero vnus est. Sed quænam sit talis, patebit
 facta diuisione. Tria enim numero sunt, circa
 quæ motum dicimus esse, quod, in quo, & quan-
 do. Dico autem hoc pacto. Esse enim quippiam,
 quod mouetur, necesse est: velut hominem, aut
 aurum. Et in aliquo hoc moueri: eum in loco, aut
 in affectu. Et quando: omne enim, quod moue-
 35 ritur, in tempore mouetur. Esse igitur genere, aut
 specie vnum, in ipsa re, in qua sit motus, conti-
 nit. Hærens autem; in tempore erat. At esse, sim-
 pliciter vnum, in vniuersis hisce consistit. Etenim
 id, in quo sit motus, vnum, & indiuiduum esse
 oportet: veluti formam, & tempus vnum esse,
 & non intercapedines fieri. Et id, quod mouetur,
 vnum, non per accidens esse: vt album nigresce-
 50 re, & Coriscum ambulare. Vnum autem est Co-
 riscus, ac album, sed per accidens. Neque com-
 mune: fieri enim potest, vt duo simul homines
 eadem sanatione sanentur, ex oculorum morbo
 in sanitatem eorundem pergentes. At non vnus
 36 motus hic est, sed specie vnus. Si Socrates autem
 eadem alteratione specie, diuersis temporibus al-
 teratur, si corruptum iterum vnum numero fie-
 ri potest, erit & hæc alteratio vna: si non po-
 37 test, erit eadem specie, sed non numero vna. Exi-
 stit autem huic similis dubitatio, si vna sit ipsa sa-
 nitas, & habitus ipsi omnino, atque affectus in
 corporibus ipsis, necne? Ea namque, quæ habent,
 moueri, fueritque videntur. Si eadem igitur,

atque vna sit manè, & nunc sanitas, cur & cum
 rursus quispiam amillam recuperauerit, & hæc,
 & illa non vna numero erit? Est enim eadem rati-
 38 o. Verum hoc interest videtur, quod si habi-
 tus sint duo, duo erunt & ipsi affectus. Sicut si affectus
 sit vnus; & habitum vnum esse necesse est. Vnus
 enim affectus numero, vnus numero habitus est.
 At si habitus sit vnus, non fortasse cuiuspiam vide-
 39 bitur vnus etiam affectus esse. Cum enim cessauit
 rit quispiam ambulare, non est ipsa ambulatio:
 rursus autem ambulante, erit. Quod si vna & ca-
 dem est, idem, ac vnum & corrumpi, & esse per-
 sepe potest. Hæc igitur dubitationes, extra præ-
 sentem considerationem esse videntur. Cum au-
 tem omnis motus continuus sit, si omnis est diui-
 sibilis, eum, qui simpliciter vnus est, & conti-
 nuum esse necesse est: & si continuus est, vnus est.
 Non enim omnis omni continuus fieri potest, si-
 cut nec aliud quoduis cuius, sed quorum vltima
 20 vnum fieri possunt. Vltima verò quorundam nō
 sunt, quorundam sunt, at diuersa specie, atque
 æquiuoca. Quo namque modo tanger, aut vnus
 fit, vltimum lineæ, ambulationisve? Hærentes
 40 igitur erunt & ij, qui non idem specie, & ij, qui
 non idem genere sunt. Post cursum enim, quem-
 piam continuè febres aggredi possunt. Et vt facit
 ipsius ex successione motio, latio est hærens, con-
 tinua verò non est. Positum est enim, ea conti-
 nua esse, quorū vltima sunt vnum. Quare hæren-
 30 tes quidem, & deinceps ex eo sunt, quia tempus
 continuum est. Continuum autem est, quia mo-
 tus cōtinui sunt. Hoc autē est, cum vtrorūque
 extremum est vnum. Quapropter motum, qui
 41 simpliciter continuus, ac vnus est, eundem esse
 specie, ac vnus, & vno in tempore esse, necesse
 est. Vno quidem in tempore, vt immobilitas in-
 ter partes non sit: intercapedine enim mobile
 quiescat necesse est. Multi igitur, & non vnus ij
 motus sunt, inter quos media quies cadit. Qua-
 40 re si quis motus intercipitur statu, is neque vnus,
 neque continuus est. Intercipitur autem, si in
 medium tempus cadit. Specie autem vnum esse
 oportet: quia vltima eius, qui non vnus est spe-
 cie, vnum euadere nequeunt, etsi tempus non
 intercipit. Tempus enim est vnum, ille verò spe-
 cie est diuersus: etenim motum vnum, & spe-
 cie vnum esse, necesse est: hunc autem non ne-
 cesse est simpliciter vnum esse. Quis igitur motus
 vnus est absolute, iam diximus. Præterea, mo-
 42 tus vnus & is dicitur, qui est perfectus, siue ge-
 nere sit, siue specie, siue numero vnus; quemad-
 modum & in ceteris perfectum ipsum, ac totum
 ipsius vnus est. Interdum autē est imperfectus
 est, vnus dicitur, modò continuus sit. Insuper & 43
 alio modo præter dictos, vnus is dicitur motus,
 qui vniformis est. Difformis enim aliqua ex par-
 te non vnus esse viderur, sedis potius, qui vni-
 formis est, perinde atque linea recta: difformis
 enim, diuisibilis est. Differre autem videntur, vt
 magis tale, minusve differt. Est autem vniformi-
 tas omni in motu, aut difformitas. Etenim alte-
 rari quippiam vniformiter potest, & super vniformi-
 60 tia ferri, vt super circulum aut lineam rectam.
 Et circa accretionem, decretionemve simili mo-

44 do. Diffinitio autem differentiae sunt. Interdum enim est ratio eius, super quod efficitur motus. Impossibile est enim, unum esse motum, si non super unam magnitudinem fiat: qualis est motus super lineam flexam, aut aliam magnitudinem talem, cuius quavis pars ad quamvis partem non accommodatur. Interdum non est ratio spatii, non temporis, non eius, ad quod accedit, sed ratione modi: celeritate enim interdum, tarditateque, motus distinguitur. Cuius enim eadem est celeritas, is est uniformis: cuius vero non eadem est, is est diffinitus. Quapropter celeritas, tarditasque non sunt species, nec differentiae motus: quippe cum omnes motus diversos specie comitentur. Quare neque gradus, leuitasque, quae est respectu eiusdem, ceu terra ad seipsam, aut ignis respectu sui. Vnus est igitur & is motus, qui est diffinitus, continuitatis nimirum ratione: sed minus, quod quidem ei latiori accedit, quae super lineam flexam sit. Id autem, quod est minus, multo magis contrarij semper est tale. Quod si omnis motus vnus, & vniformis, & non vniformis esse potest, hi, qui diuersi sunt specie, atque harent, non vnus erunt, atque continuus motus. Qui nanque fieri potest, ut is sit vniformis, qui ex alteratione, latiorve consistat: accommodatur enim necesse est.

Exposuit quis motus sit vnus numero, ac verè sit nunc qui sint contrarij motus, & qui non sint.

Cap. v.

46 **D**Einceps definiendum est, Quisnam motus, cui motui contrarij est: & de quiete simili modo. Primum autem diuidendum est, utrum contrarij motus sit is, qui est ex eodem, ei, quo itur ad idem: ut is qui ex sanitate, ei, quo petitur sanitas: quales & generatio, & corruptio esse videntur. An is, qui ex contrariis est: ut is, qui ex sanitate, ei, qui est in morbo: An is, quo ad contraria pergitur: ut is, quo ad sanitatem itur, ei, quo ad morbum acceditur. An is, qui est ex contrariis, ei, quo ad contrarium itur: ut is, qui est ex sanitate, ei, quo morbus petitur. An is, qui ex contrariis in contrarium pergit, ei, quo est contrarij in contrarium itur: ut is, qui est sanitate in morbum proficitur, ei, quo ex morbo acquiritur sanitas. Vnum enim horum modorum quendam, aut plures esse necesse est. Non sit enim, ut 47 alio modo motus oppositi disponantur. Is igitur, qui est de contrariis, non est ei contrarij, quo in contrarium itur: ut is, qui est ex sanitate, ei, quo itur ad morbum. Est enim vnus idemque: esse tamen ipsorum non idem est, quemadmodum non idem est, ex sanitate mutari, atque ad morbum. Neque is motus, qui est ex contrariis, ei contrarij est, qui ex contrariis est. Simul enim accedit de contrariis, & in contrarium, aut in medium ite. Sed postea de hisce dicemus. Enimvero in contrarium mutari, causa potius contrarietatis esse videbitur, quam de contrariis mutari. Hoc enim abiectio contrarietatis, illud assumptio est. Dicitur etiam quisque motus ex eo potius, in quod itur, quam ex eo, ex quo

fit mutatio. Sanatio enim is dicitur, quo acquiritur sanitas: agrotatio is, quo ad agrotationem itur. Restat igitur is, quo ad contraria pergitur, & is, quo ad contraria ex contrariis itur. Fortitan igitur sit, ut is, quibus ad contraria proficitur, & ex contrariis sunt. Sed esse fortasse non idem est, eundi, inquam, in sanitate, atque ex morbo, & eundi in morbum, atque ex sanitate. Cum autem à motu mutatio differat, (Ea nanque mutatio motus est, qua ex subiecto in subiectum itur) is profectò motus, quo e contrariis in contrarium pergitur, contrarij est ei, quo e contrariis ad contrarium itur: ut is, quo ex sanitate in morbum itur, ei, quo sanitas è morbo acquiritur. Pater autem & ex inductione, qui contrarij esse videntur. Agrotare enim ipsi sanari, & discere ipsi decipi, non per se ipsum contraria videntur. Ex contrariis enim in contraria sunt. Ut enim scientiam per se quisquam, & per alium consequi potest, sic & deceptionem. Latior etiam, qua supera loca peruntur, ei contraria est latiori, qua ad infera loca itur: haec enim in longitudine contraria sunt. Et ea, qua itur ad dextra, ei, qua sinistra peruntur: haec enim in latitudine contraria sunt. Et ea, qua pergitur ad ea, qua sunt ante, ei, qua itur ad ea, qua sunt post. haec enim in profunditate contraria sunt. Is autem, qui solùm ad contrarium est, non motus, sed mutatio est: velut album fieri, non ex aliquo, 30 quibus etiam non est contrarium, ea mutatio, quae est ex ipso, ei mutationi contraria est, quae est ad ipsum. Quapropter generatio corruptioni contraria est, abiectioque acceptioni. Haec autem mutationes, non motus sunt. Hi vero motus, quibus ad medium itur, in quibus contrarij motus est medium, in contrariis quodam modo sunt ponendi. Motus enim ad vtrum extremorum catur, medio ipso utitur, ut extremo. Velut è fusco quidem itur in album, tanquam è nigro: è nigro vero in fuscum, tanquam in album. Medium enim ad vtrumque extremorum, contrarij rationem quodam modo subit, ut & prius dictum est. Motus igitur hoc pacto motui contrarij est is, quo e contrariis in contrarium pergitur, ei, quo e contrariis in contrarium itur.

Quae sit contraria quieti motui, an quietis in loco, ad quem motus est, an vero in eo, à quo est, motus motu proponatur. Et dubitationes aliae exposita, atque absoluta.

Cap. vi.

48 **Q**uam autem motui non solum motus esse contrarij, sed quietis etiam videatur, hoc definiamus oportet. Absolutè nanque, motus motui contrarij est. Opponitur autè & quietis: priuatio enim est. Priuatio vero quodam modo contraria dicitur. Quae autem cuiusque contraria est? an ei motui, qui est in loco, ea quietis est contraria, quae est in loco? Verum, hoc nunc simpliciter dicitur. Vtrum enim is motus, qui est ex hoc, ei quietis, quae est hinc opponatur, an is, quo ad hoc itur? Pater igitur, cum duobus in subiectis sit ipse motus,

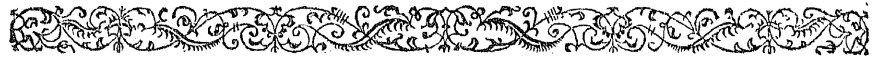
489 **t**us, ei quidè motui, qui est ex hoc in contrarium, oppositam eam esse quietem quae est in hoc. Et verò, qui est ad hoc, è contrariis eam, quae in contrariis est. Simul autem haec, & inter sese sunt contraria: Etenim absurdum est, si motus quidem contrarij sunt, quietes vero contrariae non sunt. Sunt autem ea, quae in contrariis sunt. Ea nanque quietes, quae est in sanitate, ei quieti contraria est, quae est in morbo: & ei motui, quo ex sanitate in morbum itur. Et nanque, quo è morbo itur in sanitatem, contraria est, siue egreditur rationis. Motus enim in ipsum, in quo latuit, profectò potius est ad quietem, quam accidit fieri simul cum motu. Hunc autem, aut illud, esse contrarium illi necesse est: non enim ea quietes, quae in albedine est, ei motui contraria est, quo ad sanitatem acceditur. Quibus autem non est contrarium, eorum mutatio quidem opposita est, ea, quae est ex ipso, ei, quae est ad ipsum. Motus vero, non est: velut ea, quae est ex ente, ei, quae est ad ens. Et quietes quidem horum non est: mutationis autem vacuitas est. Arque si subiectum quidem quippiam sit, ea mutationis vacuitas, quae est in ente, ei, quae est in non ente, contraria est. Sin id, quod haud est, non quippiam sit: dubitauerit quisquam sanè, cuiusnam sit contraria ea mutationis vacuitas, quae est in ente, & siue quietes. Quod si est, aut non omnis quietes motui contraria est, aut generatio, corruptiove motus sunt. Pater igitur, quietem illam non esse dicendam, nisi & ipsa sint motiones: sed simile quid quietis, atque mutationis vacuitatem. Contrariam vero, aut nulli profus, aut ei mutationis vacuitati, quae est in non ente, aut corruptioni. Haec est enim ex ipsa, generatio vero in ipsum. Dubitauerit autem quippiam, cur in mutatione quidem, quae est in loco, tam quietes, quam motus secundum naturam sunt, praeterque naturam, in ceteris vero non sunt. Ut alteratio, alia sit secundum naturam, alia praeter naturam. Non enim sanatio magis, quam agrotatio, secundum naturam est, aut dealbatio, quam denigratio. Similiter & in accretione, decretioneve: neque enim haec inter sese contrariae sunt, ut altera sit secundum naturam, altera praeter naturam. Neque accretio accretioni, simili modo contrarium est, decretiove decretioni: In generatione quoque, corruptioneve eadem ratio est: neque enim generatio quidem est secundum naturam, corruptio autem praeter naturam. Senescere enim, secundum naturam est. Neque generationem aliam secundum naturam, aliam praeter naturam esse videmus. Quod si id, quod est vi, praeter naturam est: & corruptio sanè corruptioni contraria erit, ea, quae est vi, quia est praeter naturam, ei, quae est secundum naturam. Sunt igitur & generationes violentae, fatòque non definitae, quibus ea, quae sunt secundum naturam, contrariae sunt. Et accretiones itidem violentae, decretioneve: ut eorum accretiones, qui ob delicias citò pubescunt: & ea frumenta, quae citò adole- 50 scunt, incrementaque suscipiunt, antea quam humo bene compressa stirpium eliciunt fibras. In alteratione vero quomodo res se habet? An modo eodem? Esse enim possunt alterationes par-

59 **t**im violentae, partim naturales. Qui namque in non diiudicantibus diebus liberantur, ij praeter naturam alterari videntur. Qui vero in diiudicantibus, ij secundum naturam alterantur. Ipsa igitur corruptiones inter sese erunt contrariae, non solum generationi. At quid prohibet? Sunt enim aliquo modo contrariae. Etenim si altera voluptatem, altera dolorem afferret, erunt hoc quoque pacto contrariae. Quare non absolute corruptio corruptio est contraria, sed ut altera ipsarum est talis, altera talis. Omnino igitur motus, qui est, dicto modo subeunt contrarietatem. Motus enim, quo ad supera pergitur, contrarij est motui, quo ad infera itur: loci enim, haec sunt contrarietates. Fertur autem ignis latiorne, qua supera petuntur, natura: terra autem latiorne, qua ad infera loca acceditur: atque latiorne ipsorum, contrariae sunt. Ignis autem sursum quidem fertur natura, deorsum vero praeter naturam. Atque motus ipsius secundum naturam, contrarij est ipsius motui praeter naturam. Quietes etiam simili modo sese habere videntur. Quietes enim in superis, motui, quo in deorsum itur, contraria est. At quae terra quietes quidem illa praeter naturam est: hic autem motus secundum naturam. Quare motui quietes contraria est ea, quae est praeter naturam, ei, qui est secundum naturam eiusdem. Etenim motus eiusdem hoc modo contrarij est. Alter enim secundum naturam erit, aut is, quo sursum itur, ut is, quo infera loca petuntur: alter praeter naturam. Exiit autem dubitatio, si est quietis omnis, quae non semper est, generatio, atque haec est stare. Eius igitur quod praeter naturam quiescit, ceu terra supra, erit profectò generatio. Quando igitur sursum ferretur, stabat. At id quidem, quod stat, semper celerius ferri videretur: id autem, quod vi fertur, tardius. Non factum ergo quiescens, erit quiescens. Praeterca, ipsum stare, de eo proprie dici videretur, quod secundum naturam ad proprium locum pergit: non de eo, quod praeter naturam fertur: & aut omnino id esse, suum in locum ferri, aut simul accidere. Habet autem hic locus dubitationem, si quietes ea, quae hinc est, ei motui, qui hinc est, contraria sit. Cum enim quippiam ex hoc mouetur, aut etiam abiicit, adhuc id, quod abiicitur, habere videretur. Quare si haec quietes contraria sit ei motui, quo hinc ad contrarium itur, contraria simul erunt. An ex aliqua parte quiescit, si adhuc manet. Omnino autem eius, quod mouetur, pars quidè est illic, pars autem est in eo, in quod mutatur. Quocirca & motus magis contrarij est motui, quam quietes. De motu igitur, quieteve, quomodo vnus, vnusque est, & qui & quae quibus aduersantur, satis iam diximus. * Dubitabit autem vtrum quis & de stare: si & quicumque praeter naturam motus, his est quietes opposita, siquidem igitur non erit inconueniens; manet enim violentia: quare quiescens aliquid erit non semper sine fieri, sed palam quod erit: sicut enim mouetur praeter naturam, & quiescit utique aliquid praeter naturam. Quoniam autem est quibusdam motus secundum naturam & praeter naturam, puta ignis, qui sursum secundum naturam, qui 62 autem

* Haec ex Auerrois tractatione inferri potest.

autem deorsum, præter naturã vtrum hic cõtra-
 rius, aut qui terre; hæc enim fertur secundũ natu-
 ram deorsum. Aut palãm quia ambo, sed non
 eodem modo, sed qui quidem secundũ natu-
 ram, secundũ naturam existenti: eius autem,
 qui ipsius, qui sursum ignis, ei, qui deorsum,
 vt secundũ naturam existens præter naturam
 existenti: similiter autem & in mansionibus. For-
 tẽ autẽ quieti aliquatenus opponitur: cum enim
 moueatur ex hoc, & abiciat, adhuc videtur ha-

bere quod abiicitur. Quare si ipsa quies contra-
 ria ei, qui hinc in contrarium motui, simul exi-
 stunt cõtraria: si aliquatenus quiescit, aut adhuc
 manet totaliter autem eius, quod mouetur, hoc
 quidem ibi: hoc autem, in quod mutatur. Pro-
 pter quod & magis motus motui contrarium,
 quã quies. Quis quidem igitur motus simplici-
 ter vnus, dictum est: & de motu quidem, & quie-
 te, quomodo vterque vnus, & qui contrarij qui-
 busdam, dictum est.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICAE AVSCULTATIONIS

LIBER SEXTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri ex Simplicio.

Dictum est antè, quòd libros quinque
 præcedentes Naturales appellant Pe-
 ripatetici, sequentes tres, de motu.
 Quomodo Andronicus libro tertio
 Aristotelicorum, disponit de motu esse inquis.
 Cui accedit Theophrasti sententia de ordine prio-
 rum quinque in epistola quapiam. Aristoteles
 autem ipse octauo libro mox initio ita ait: Exor-
 dium sumamus ab iis, quæ in Naturalibus à no-
 bis prius definita fuerunt, motum, inquam, actum
 esse mobilis, quatenus mobile est. Id autem de-
 finierat in tertio. Rursus: Si quidem positum est
 in Naturalibus, naturam esse principium motus,
 & quietis. Id, quod in secundo fecerat. Ad finem
 verò octauo sic ait: Quòd igitur infinita magnitu-
 do esse nequeat, prius in Naturalibus ostensum
 est. Dictũ est etiã de hoc in tertio lib. Ex hisce ma-
 nifestum est, quinq; libros, eum appellasse Natu-
 rales. Quòd autem postremos de motu voca-
 runt, ipsemet rursus indicat, in primo de Cælo
 sic inquis: At id est manifestum, quòd infinitum
 transire finito in tempore sit impossibile, in
 infinito ergo. Id enim ostensum est prius, in li-
 bris de motu. Rursus in libris de motu dictum
 est quòd nullum finitorum, potentiam infinitam
 habet, neque quicquam finitorum poten-
 tiam infinitam. At qui de his dictum est in tribus
 postremis. Quòd autem tres illi sint de motu,

quinque verò de natura, testatur, etiam Danias,
 qui Eudemam vitam scriptit, inquis: Et ex tra-
 ctatione Aristotelis de Natura, qui de motu
 sunt, tres. Naturales autem appellabant nò octo
 illos solum, sed & eos, qui de Cælo, & de anima
 sunt, atque alios permultos. Peculiariter tamen
 quinque præcedentes ex auscultatione Physica.
 Quòd autem hic liber, sequatur quintum, indi-
 cat Eudemus coniungens iis, qui in quinto pro-
 ponebantur hæc, nullum continuum ex impar-
 tibilibus constitui posse. Et Andronicus eundem
 ordinem huic tribuit. Et Aristoteles ipsemet, iis,
 quæ in quinto exposuerat, de continuo, & cõtiguo,
 atq; eo, quod deinceps, mox initio huius libri vti-
 tur. Quòd autè ante septimum hic sit locandus, ma-
 nifestũ ex iis est, quæ in fine huiusce libri ostendit
 quòd nullũ impartibile mouetur, quòd q; nulla
 mutatio infinita sit, quibus in libro septimo, qui
 hunc sequitur vterur tanquã demonstratis. Eodẽ
 modo, Quòd non sit infinitus motus in tempore
 finito, siue infinitum sit, quòd mouetur, siue fini-
 tum; hic quidem ostendit. In sequente autè vte-
 tur tanquã demonstrato. Sunt autè ferè præcipue
 problemata hæc, quæ demonstrantur: Motũ non
 componi ex indiuisibilibus. Item, motũ non mo-
 mento, sed tempore metiri. Motus finem, non prin-
 cipium assignari. Postremum, indiuisibile non
 moueri, nullamque mutationem infinitam esse.

Quòd autem tres illi sint de motu,
 quinque verò de natura, testatur, etiam Danias,
 qui Eudemam vitam scriptit, inquis: Et ex tra-
 ctatione Aristotelis de Natura, qui de motu
 sunt, tres. Naturales autem appellabant nò octo
 illos solum, sed & eos, qui de Cælo, & de anima
 sunt, atque alios permultos. Peculiariter tamen
 quinque præcedentes ex auscultatione Physica.
 Quòd autem hic liber, sequatur quintum, indi-
 cat Eudemus coniungens iis, qui in quinto pro-
 ponebantur hæc, nullum continuum ex impar-
 tibilibus constitui posse. Et Andronicus eundem
 ordinem huic tribuit. Et Aristoteles ipsemet, iis,
 quæ in quinto exposuerat, de continuo, & cõtiguo,
 atq; eo, quod deinceps, mox initio huius libri vti-
 tur. Quòd autè ante septimum hic sit locandus, ma-
 nifestũ ex iis est, quæ in fine huiusce libri ostendit
 quòd nullũ impartibile mouetur, quòd q; nulla
 mutatio infinita sit, quibus in libro septimo, qui
 hunc sequitur vterur tanquã demonstratis. Eodẽ
 modo, Quòd non sit infinitus motus in tempore
 finito, siue infinitum sit, quòd mouetur, siue fini-
 tum; hic quidem ostendit. In sequente autè vte-
 tur tanquã demonstrato. Sunt autè ferè præcipue
 problemata hæc, quæ demonstrantur: Motũ non
 componi ex indiuisibilibus. Item, motũ non mo-
 mento, sed tempore metiri. Motus finem, non prin-
 cipium assignari. Postremum, indiuisibile non
 moueri, nullamque mutationem infinitam esse.

Quòd motus diuidatur in partes quantas. Et mul-
 tum continuum ex indiuisibilibus compon.



SI autem ea continua sunt, vt antea
 definiuimus, quorum vltima sunt
 vnũ: ea tangentia, quorum fines
 sunt simul, eaque deinceps, inter
 quæ nihil eiusdem generis cadit,
 impossibile est ex indiuisibilibus continuũ quic-
 quam constare: vt ex punctis lineam, si linea
 quidem continuum, punctum autem indiuisibi-
 le sit. Vltima namque punctorum nec vnũ sunt,
 quippe cum indiuisibilis rei non sit hoc quidem
 vltimum, illud autem alia pars quedam: nec
 etiam simul, cum nullum sit prorsus vltimum
 eius, quod partibus caret. Vltimum enim, & id,
 cuius est vltimum, patet esse diuersa. Præterea
 puncta, ex quibus continuum constat, aut conti-
 nua sint, aut se tangant necesse est. Atque eadem
 est de cunctis indiuisibilibus ratio. At continua
 sanè nequeunt esse, propter rationẽ iam dictam.
 Et cum quippiam tangit, aut torum tangit to-
 tum, aut pars partem, aut totum partem. Cum
 igitur indiuisibile partibus careat: totum ipsum
 tangit necesse est. At ex hisce, quæ hoc pacto se
 tangunt, nullum continuum vnquam emerget.
 Continuum enim habet aliam, atque aliam partem,
 & diuiditur in partes eandem subeuntes legem,
 & separatas etiam loco. At verò neque punctum
 ad punctum, neque nunc ipsum ad nunc ipsum
 deinceps erit: vt ex illis longitudo, ex his
 tempus constet. Nam ea quidem deinceps sunt,
 inter quæ non est eiusdem generis quicquam: inter
 verò puncta, semper est linea: & inter ipsa nũc
 tempus. Præterea in indiuisibilia diuidentur,
 si ex quibus vtrunque constat, in ea quoque diui-
 ditur. At nullum continuum in ea est diuisibile,
 quæ partibus caret: nullum autem genus inter
 puncta, & inter ipsa nunc, aliud esse potest. Nam
 si fuerit, aut diuisibile, aut indiuisibile erit,
 si fuerit, aut diuisibile, aut in indiuisibilia diuisibile
 erit, aut in diuisibilia semper. At id, continuum
 esse constat. Patet autem, & omne continuum in
 semper diuisibilia diuisibile esse. Si enim in indi-
 uisibilia diuidetur, indiuisibile nimirum indi-
 uisibile tanget. Cõtinuum enim vltimum vnũ
 est: & ea se tangunt, ex quibus continuum constat,
 eiusdem autem rationis est sanè, magnitudinẽ, &
 tempus, ac motũ ex indiuisibilibus constare, & in
 indiuisibilia diuidi, aut nihil horũ hanc cõditio-
 nem subire. Quòd quidem ex hisce patebit: Nam
 si magnitudo ex indiuisibilibus constat, motus
 quoq;, qui super illa sit magnitudine, ex æquali-
 bus motibus indiuisibilibus profectò constabit.
 Ceu si a b c magnitudo ex indiuisibilibus constat
 a & b atq; c, motus quoq; d e f, quo mobile p su-
 per a b c dimensio est motũ, vnãquãq; sui par-
 tẽ d, in qua, & e, atq; f, indiuisibile habet. Quòd
 si præsentem motũ necesse est quippiam moueri,
 & si quippiã mouetur, necesse est motũ præsentem
 esse: moueri etiam ipsum ex indiuisibilibus sanè
 constabit. Igitur p motũ est per a quidẽ motu d,
 per b verò motu e, & per c partẽ motu similiter
 f. At verò fieri non potest, vt id, quòd ad locũ ex

loco mouetur, simul moueatur, atque sit motum
 ad eum locum, ad quem mouebatur, cum moue-
 batur. Si enim quispian Thebas petit, impossi-
 bile est Thebas cum petere simul & petite. At
 per a partem parte vacantem, cui d motus aderat,
 p mobile mouebatur. Quare si antea quide tran-
 sibat, postea verò trãsiit, motus d diuisibilis erit.
 Cum enim transibat, neq; quiescebat, neq; tran-
 sierat, sed in medio nimirum erat. Sin verò simul
 transiit, atq; trãsiuit, id sanè, quod proficiscitur,
 cum proficiscitur, eò profectum, ac motũ est, quò
 proficiscitur, atque mouetur. Quòd si per totam g
 quidem a b c magnitudinẽ p mouetur, motus q;
 quo per illam mouetur, est d e f, per partem au-
 tem a parte vacantem non mouetur, sed motum
 est, motus profectò non ex motibus, sed ex mo-
 mentis constabit, & motum quippiam erit, quod
 non antea mouebatur. a namq; partem nõ tran-
 sũendo trãsiuit. Quare erit quippiam profectum, 9
 nunquã antea proficiscens. Quòd si omne quod-
 uis moueri, aut quiescere necesse est, p sanè in
 vnaquaque magnitudinis a b c parte quiescit.
 Quo fit, vt quippiam sit, quod continuo quiescit
 simul, atque mouetur, per totam enim magnitu-
 dinem a b c mouebatur, & in vnaquaque parte
 quiescebat eiusdem: quare & in tota etiam quie-
 scebat. Atque si indiuisibiles partes d e f motus
 sint, fit vt præsentem motu p mobile quiescat, &
 non moueatur. Sin verò non sint motus, fit vt mo-
 tus non ex motibus constet. Similiter etiam 10
 tempus, vt longitudo, ac motus, indiuisibile esse
 necesse est, atque ex ipsis nunc, quæ indiuisibilia
 sunt, constare, aut etiam diuisibile esse, ex diuisi-
 bilibusve constare. Nam & si omnis est diuisibi-
 lis, atque minore in tempore minorem magnitu-
 dinem transit, id, quod æqua celeritate mouetur,
 & tempus erit etiam diuisibile. Quòd si tempus
 est diuisibile, in quo quippiam per a magnitudi-
 nem fertur, & a profectò diuisibilis erit.

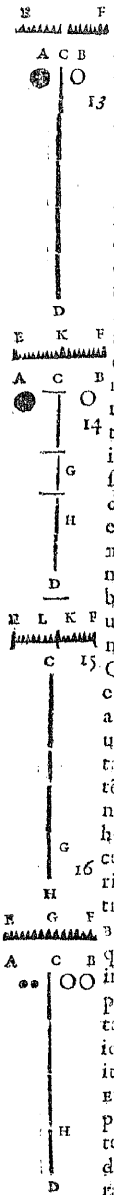
Quòd ad diuisionem temporis sequitur diuisio ma-
 gnitudinis & vice versa: Quòdque finitum, & infini-
 tum similiter inueniuntur in magnitudine ac tempore.



Vm autem omnis magnitudo sit in
 magnitudines diuisibilis, (Demon-
 stratum est enim, continuum ex in-
 diuiduis constare non posse; estque
 omnis magnitudo cõtinuum) necesse est id, quod
 celerius mouetur, maiorem in æquali, æqualem
 in minore, & maiorem insuper in minore tem-
 pore magnitudinem transeat: vt quidam id, quod
 celerius mouetur, definiunt. Sit enim a mobi-
 le celerius b: cum igitur id sit celerius, quod
 prius mutatur, quo in tempore (sitque illud e f)
 mutatum est a ipsum ex c in d, in eo mobile b
 nondum accedet ad d, sed citra illud erit, vt pa-
 teret. Quare id, quod celerius mouetur, plus ma-
 gnitudinis in æquali tempore transit. At verò,
 plus etiam magnitudinis minore in tempore
 transit. Nam in minore tempore e f, quo mobi-
 le ad a ipsum peruenit d, mobile b tardius erit
 in ipso e circa terminum d. Si igitur a toto tem-
 pore e f ad ipsum peruenierit d, erit in minori tem-
 pore e f ad ipsum peruenierit d, erit in minori tem-

A
 B
 C

potest circa D in ipso H, quod esse potest inter G
 atque D: utque illud tempus E K. At magnitudo
 quidem C H, maior est magnitudine C G. Tempus
 autem E K, minus est tempore toto in F. Quare id,
 quod celerius est, maiore magnitudinem mino-
 re in tempore transit. Ex his autem patet, id,
 quod est celerius, minore etiam in tempore ma-
 gnitudinem aequalem transire. Nam cum ipsum ad
 tardius quidem comparatum maiore in minore tem-
 pore, per se autem sumptum maiore in tempore maio-
 re magnitudinem transeat: tempus profecto E K, in
 quo C H magnitudinem transit, maius erit eo tempore,
 quo C G magnitudinem transit. Sit igitur minus illud
 tempus E L. Quare si E K tempus minus est tempore
 E F, in quo B tardius mobile magnitudinem C G
 transit, & E L profecto tempus, E F tempore minus
 erit. Est enim minus tempore E K, quod verò est
 minus minore, minus & ipsum est. Quare mino-
 re in tempore magnitudinem aequalem transibit. Pra-
 terea si omne, quod mouetur, aut in aequali, aut
 in minore, aut in maiore tempore moueri neces-
 se est, & id quidem, quod in maiore mouetur, tar-
 dius est, id autem, quod in aequali, aequè celere
 est, quod verò celerius est, neque celere aequè,
 neque tardius est id profecto, quod celerius est,
 neque in aequali tempore, neque in maiore moue-
 bitur. Restat igitur, tempore ipsum in minore mo-
 ueri. Quare id, quod celerius est, tempore in mi-
 nore magnitudinem aequalem transire necesse est.
 Quoniam autem omnis quidem motus in tempore
 est, & omni in tempore motus fieri potest, omne
 autem, quod mouetur, & celerius, & tardius mo-
 ueri potest: in omni profecto tempore celerior,
 tardiorque motus fieri potest. Quae cum ita sint,
 tempus continuū esse necesse est. Dico autem conti-
 nuū, id quod est diuisibile in diuisibilia semper.
 hoc enim tali supposito, tempus continuū esse ne-
 cesse est. Nam cum demonstratum sit, id, quod cele-
 rius mouetur, minore in tempore spatium aequale
 transire: sit celerius quidem A, tardius autem B, atque
 A transireat C D magnitudinem in tempore E F igitur A,
 quod est celerius, magnitudinem eandem, ut patet,
 in tempore minore transibit: atque sit in E G tem-
 pore motum. Rursus quoniam ipsum celerius to-
 tam C D magnitudinem, in E G tempore pertransiit,
 id, quod est tardius, minore eodē in tempore tran-
 sit. Sitque illa C H. At quoniam B, quod est tardius, in
 E G tempore magnitudinem C H pertransiit, A
 profecto, quod est celerius, eandem in minore
 tempore transit. Quare rursus tempus E G diui-
 detur. Quod si diuidetur, magnitudo quoque C H
 ratione eadem utriusque diuidetur. Quod si magni-
 tudo diuidetur, & tempus itidem diuidetur. Et
 hoc semper erit, si post celerius mobile, tardius,
 & post haec, celerius sumamus, ac demonstratis
 vtamur. Nam celerius quidem mobile, tempus:
 tardius autem, longitudinem diuidet. Quod si
 semper quidem verè conuersio sit, cum sit verò
 conuersio, sit diuisio semper: patet, omne tempus
 continuū esse. Patet etiā simul, & magnitudi-
 nem omnem continuā esse. Eisdem enim, aequa-
 libusue diuisionibus, tam tempus, quam magni-
 tudo diuiditur. Insuper & ex hisce rationibus,
 quae dici solent, patet, si sit tempus continuū,

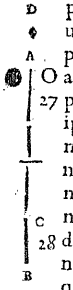


& magnitudinem continuam esse, siquidem in di-
 midio temporis dimidium magnitudinis, & sim-
 pliciter in minore minore transit. Eadem enim
 diuisiones, temporis, & magnitudinis erunt. Atque
 si alterum utriusque ipsorum sit infinitum, & al-
 terum est infinitum, & perinde sanè ut alterum.
 Ceu si tempus extremis sit infinitum, & longitu-
 do extremis est infinita. Si diuisione, longitudo
 quoque diuisione sit utriusque, & magnitudo utrius-
 que. Quapropter & Zenonis ratio falsum sumit,
 fieri, inquam, non posse, ut finito in tempore quic-
 quam transeat infinita, aut infinita per singula
 tangat. Dupliciter enim longitudo, & tempus,
 & omnino omne continuum dicitur infinitum,
 aut diuisione, aut extremis. Igitur & infinita
 quidem quantitate, tangere finito in tempore
 non potest: infinita verò diuisione, potest. Etenim
 ipsum tempus hoc modo est infinitum. Quare
 sit, ut infinito in tempore & non finito quippiam
 transeat infinita, & infinitis non finitis infinita
 etiam tangat. Impossibile est ergo aut infinitum
 finito in tempore, aut finitum in infinito transi-
 re: sed si tempus sit infinitum, & magnitudo erit
 similiter infinita. Et si magnitudo, & tempus,
 Designetur enim magnitudo quaedam A B ter-
 minis definita, & tempus infinitum mente per-
 cipiat: sitque id C: deinde accipiat pars ali-
 qua finita temporis e, quae quidem C D finibus
 claudatur. In hoc igitur corpus, quod super A B
 mouetur, aliquam partem magnitudinis transit
 atque ponatur A E iam partem pertransiuisse. Hac
 autem pars, aut aequè totam A B magnitudinem
 mensurabit, aut deficiet, aut excedet. Nihil enim
 refert. Nam si semper aequalem magnitudinem
 A E parti, aequali in tempore mobile transit, pars
 autem hac magnitudinem totam metitur, tem-
 pus rotum, in quo magnitudinem totam transi-
 bit, finitum erit profecto, in partes enim aequa-
 les diuidetur, ut magnitudo. Praeterea si non
 omnem magnitudinem id, quod mouetur, in in-
 finito tempore transit, sed fieri potest ut aliquam
 finito etiam in tempore transeat, ut A E partem,
 haec autem totam magnitudinem metietur, deni-
 que aequalem in aequali tempore transit, tempus
 ipsum profecto finitum erit. Patet autem, non in
 tempore infinito partem A E transire, si tempus
 altera ex parte finitum fuerit sumptum. Nam si in
 minore parte hanc transit, tempus finitum esse ne-
 cesse est, cum altera ex parte sit temporis finis. Eadem
 sanè fuerit demonstratio, & si longitudinem qui-
 dem infinitam finxerimus, tempus autem sumpti-
 mus contra finitum. Patet igitur ex hisce, quae
 diximus, neque lineam, neque superficiem, neque
 omnino quicquam continuum indiuiduum esse,
 non solum propter id, quod nuper est dictum,
 sed etiam quia fiet, ut indiuiduum diuidatur. Nam
 cum omni in tempore & id, quod est celerius, &
 id, quod est tardius, moueatur, atque id, quod est
 celerius plus aequali in tempore spatij transeat,
 fierique possit ut duplam, scilicet aequaliterque lon-
 gitudine transeat, (Esse namque potest celeritatis
 haec ratio) sequialteram magnitudinem eo in
 tempore transeat id, quod celerius fertur, at-
 que diuidatur magnitudines ambae, ea quidem,
 quam

quam mobile celerius transit, quae est A D, in A
 tres indiuiduas partes continuum: ea
 verò, quam ipsum tardius transit in E F G, duas
 & ipsas indiuiduas partes: igitur & tempus H M,
 in tres sanè partes indiuiduas diuidetur. In a-
 equali namque tempore, magnitudinem transit
 aequalem. Diuidatur itaque in H K L M indiuisibi-
 les partes. Rursus cum mobile tardius magnitu-
 dinem E F G eodem in tempore transeat, diuide-
 tur & tempus duas in partes aequales. Quo fit, ut
 indiuiduum diuidatur, & id, quod mouetur, non
 in indiuiduo, sed in maiore tempore partem in-
 diuiduam transeat. Patet igitur, nullam continui
 partem, parte carere.

*Quod nunc ipsum indiuisibile temporis sit, &
 quod in ipso neque motum, neque quietem
 esse contingat. Cap. III.*

T verò necesse est & ipsum nunc, quod
 per se, primoque, non per aliud dicitur
 indiuisibile esse, atque omni in
 tempore tale inesse. Est enim extre-
 mum transacti temporis quoddam, circa quod ni-
 hil futuri temporis est: & insuper consequentis,
 vltra quod nihil transacti temporis est. Quod qui-
 dem verorumque temporum finem diximus esse.
 Hoc igitur si tale per se, idemque demonstrabi-
 mus esse, patebit etiam indiuisibile esse. Necesse
 est itaque, idem nunc ipsum esse, quod finis utro-
 rumque temporum est. Nam si sit aliud, atque
 aliud, deinceps alterum quidem ad alterum sanè
 non erit, propterea quod continuum non ex in-
 diuisibilibus constat. Si verò sit seorsum utrun-
 que, inter ea medium tempus erit. Omne nam-
 que continuum tale est, ut inter fines aliquid
 sit vniuocum. At si tempus sit illud, diuisibile
 erit, ut patet: demonstratum est enim omne tem-
 pus diuisibile esse. Quare sit, ut nunc ipsum di-
 uisibile sit. Quod si sit diuisibile, erit aliquid
 praeteritum in futuro, & futuri etiam in trans-
 acto. Id enim, in quo diuidetur, praeteritum tem-
 pus, & consequens terminabit. Praeterea nec
 ipsum nunc per se, sed per aliud erit diuisio enim
 non est ipsius, quod est per se. Et insuper ipsius
 nunc aliud transactum, aliud consequens erit: &
 non semper idem, aut praeteritum, aut futurum,
 neque nunc idem. Multis est enim diuisionibus
 diuisibile tempus. Quod si haec ipsi nunc inesse
 non possunt, ipsum profecto nunc, quod est utro-
 que in tempore, idem esse necesse est. At verò si
 sit idem, patet & indiuisibile esse. Nam si diuisi-
 bile sit, ea rursus euenient, quae antea accide-
 bant. Fieri igitur in tempore indiuisibile quid,
 quod ipsum nunc dicimus esse, ex hisce, quae di-
 ximus, perspicuum iam euasit. Atqui nihil in ip-
 so nunc moueri, ex hisce patebit, quae deinceps
 dicemus. Nam si quippiam in ipso moue-
 ri possit, fiet ut celerius in ipso, ac tardius mo-
 ueatur. Sit itaque nunc ipsum D, atque in ipso
 celerius mobile longitudinem transeat A B lite-
 ris designatam. Igitur mobile tardius, minorem
 in eodem longitudinem pertransibit. Designetur
 & ipsa, & sit A C. Quoniam autem mobile
 tardius in toto nunc ipso, longitudinem A C per-



transiit: celerius mobile per eandem in mino-
 re sanè mouebitur. Quare ipsum nunc diuide-
 tur. At erat indiuisibile. Fieri ergo non potest,
 ut quicquam in ipso nunc moueatur. At verò, nec
 in eodem quicquam quiescere potest. Quies-
 cere enim id dicebamus, quod est aptum ut mo-
 ueatur: & non mouetur tunc, cum aptum est
 moueri, & ubi, & quemadmodum moueri est
 aptum. Quare cum in ipso nunc nihil sit aptum
 moueri: patet, nihil etiam in eodem quiesce-
 re aptum esse. Praeterea si nunc ipsum in utrius-
 que temporibus idem est, fierique potest ut in
 horum temporum altero toto quippiam moue-
 atur, in altero toto quiescat, atque id, quod
 toto in tempore mouetur, in quouis ipsius mo-
 uebitur, in quo ipsum moueri potest, & id, quod
 quiescit simili modo quiescet: fiet profecto ut
 idem moueatur simul, atque quiescat. Ipsum
 enim nunc, vltimum utrorumque temporum
 est. Insuper id quiescere dicimus, quod simili-
 ter sese habet & ipsum, & partes, nunc, atque
 prius. At in ipso nunc non est prius, ut patet.
 Quare non sit, ut in ipso quicquam quiescat.
 Quae cum ita sint, necesse est & id, quod moue-
 tur, & id, quod quiescit, in tempore moueatur,
 atque quiescat.

*De diuisione motus & quietis. Quod indiuisibile
 non possit moueri, & quomodo di-
 uidatur motus ipse.
 Cap. IIII.*

Mue autem, quod mutatur, diuisibile
 esse necesse est. Nam cum è quodam
 in quoddam sit omnis mutatio, cum
 est quidem in eo, in quod est muta-
 tum, non vltimus, ut patet, mutatur: cum verò
 est in eo, ex quo est mutatio, & ipsum & omnes
 partes, nondum mutatur. Quod enim eodem mo-
 do se habet, & ipsum & partes, id non mutatur.
 Necesse est igitur, ipsum partim in hoc, partim
 in altero esse: neque enim in utroque, neque in
 neutro esse potest. Dico autem in quod muta-
 tur primum mutatione, ut fulcum, cum ex albo
 mutatur, non nigrum. Non enim id, quod muta-
 tur, in utrovis extremorum esse necesse est. Pa-
 tet igitur, omne, quod mutatur, diuisibile esse.
 Motus autem duobus est diuisibilis modis: vno
 quidem modo tempore, altero verò ratione par-
 tium eius, quod subit motum. Veluti si A C to-
 tum mouetur: & A B, & B C sanè mouebitur.
 Atque sit partis quidem A B, motus D E, partis
 verò B C, motus E F. Torum igitur motum D E,
 ipsius A C mobilis motum esse necesse est. Etenim
 hoc ipso motu mouebitur, quippe cum utraque
 pars utroque moueatur motu, & nihil alieno
 motu, sed proprio moueatur. Quare totus mo-
 tus, totius est magnitudinis motus. Praeterea
 si motus quidem omnis, alicuius est motus, to-
 tus autem D E motus, neque A B, neque B C, est
 partis, (pars enim partis est motus, neque quic-
 quam tribuitur alij. Cuius namque totius totus
 est motus, eius & partium partes sunt: partes au-
 tem D E, partium A B C, & non aliorum, sunt mo-
 tus. Plurimum enim vnus motus esse non potest)





35 totius profectio motus DE, totius AC magnitudinis motus erit. T Insuper h totius AC magnitudinis alius quidam ut motus, cui GK: auteretur ab ipso utraque partium motus, qui quidem aequales erunt motibus DE, & EF. vnus enim vnus est motus. Quare si totus GK motus, in motus partium diuidetur, motus GK motui DE erit aequalis. Sin vero restabit aliquid, vt HK, hic nullus erit motus, vt patet. Neque enim totus, neq; partium: quia motus vnus est vnus. At neq; cuiquam alij tribuetur. Continuus enim motus, continuorum quorundam est motus. Eadem erit profectio ratio, & si DE excesserunt in diuisione motus GK. Quare si hoc esse non potest, eundem, atque aequalem esse necesse est. Hac igitur diuisione ratione partium eius est, quod mouetur, atque cuiuslibet partibilis ipsam esse necesse est. Alia autem est, temporis ratione.

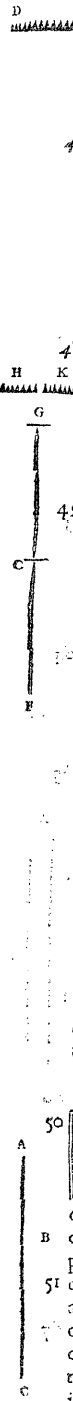
36 Nam cum omnis motus in tempore sit, & omne tempus sit diuibile, minor autem in minori tempore fiat, omnis motus, vt tempus, diuidatur necesse est. Cum autem omne, quod mouetur, in aliquo moueatur, & tempore aliquo, mobilisq; totus sit motus: eadem esse diuisiones, & temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius, quod mouetur, & etiam eius, in quo est motus, necesse est. Verum non omnium similiter, in quibus est motus: sed quantitas quidem per se, qualitatis vero per accidens. T Accipiat enim tempus, in quo quippiam mouetur, & sit A, & motus sit B: Si igitur in toto tempore motus est, in illius dimidio, motu minore est motus. Quo rursus diuiso, minore motu rursus est motus: & sic semper motus diuidetur, vt tempus. Simili modo si motus est diuibilis, & tempus est diuibile. Si enim toto motu toto in tempore motus est, dimidio in dimidio, & minore rursus in minore est motus. Ipsum quoque moueri, modo diuidetur eodem. T Sit enim ipsum moueri C: in dimidio igitur motus minus erit toto, & in dimidio rursus dimidij: & ita semper diuidetur. Licet etiam ipsum moueri, quod est partis vtriusque motus DE, & EF designando, totum totius dicere esse. Nam si sit aliud, plura motus eiusdem erunt moueri, sicut & motus in motus partium prius ostendimus diuibilem esse. Accommodatum enim ipsum moueri parti vtriusque motus, continuum totum erit. Similiter longitudo, & omne id omnino in quo fit mutatio, diuibile demonstrabitur. At si quadam per accidens diuisibilia sunt, propterea quod id, quod mutatur, est diuibile, (nam si vnum diuidatur, omnia diuidentur) similiter sese habebunt haec omnia, infinitionis etiam, atque oppositi ratione. Ab eo autem maxime, quod mutatur, hoc est sequitur, omnia inquam diuidi, infinitaque esse. Continuum enim ei, quod mutatur, diuisibilitas, ac infinitio inest. Diuisibilitas igitur prius est demonstrata; infinitio autem in sequentibus innotescet.

De ordine partium motus, & primo an sit in motu primum.

Cap. VI.



35 Vm autem omne, quod mutatur, & quodam in quoddam mouetur, ipsum mutatum, cum primo mutatum est, in eo esse, in quod est mutatum, necesse est. Id enim, quod mutatur, exit ab eo, ex quo mutatur, aut ipsum relinquere. Atqui aut id est mutari, atq; relinquere, aut sequitur relinquere quidem mutari, reliquere autem esse mutari. Nam ad vtrumq; similiter se habet vtriusq;. Cum igitur vna mutationum sit ea, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem, patet cum mutatum est quippiam in id, quod est ex eo, quod haud est, id iam ipsum, quod haud est, reliquere: quo fit, vt sit in eo, quod est. Omne namque quoduis, aut esse, aut non esse necesse est. Patet igitur ipsum mutatum ea mutatione, cuius termini contradictoria subeunt oppositionem, in eo esse, in quod est mutatum. Quod si in hac ita est, & in ceteris ita erit. Similiter enim in vna, & in ceteris hoc sese habet. Praterea si quaque sumatur, hoc etiam in vniuersis esse patebit: si ipsum mutatum alicubi, aut in aliquo esse necesse est. Quoniam enim id, & quo est mutatum, reliquit, atque ipsum alicubi esse necesse est: aut in hoc erit, aut in alio. At si in alio, vt in C, id profectio, quod in ipsum B est mutatum, rursus in B mutatur ex C. Ipsum namque C non erat ipsi cohaerens B: mutatio enim continua est. Quo fit, vt ipsum mutatum, cum est mutatum, ad id mouetur, in quod est mutatum: quod fieri nequit. Id ergo, quod est mutatum, in eo esse, in quod est mutatum, necesse est. Patet igitur, & ipsum factum esse, cum factum est: & ipsum corruptum tum non esse, cum non est corruptum. Hoc enim & si de omni mutatione est dictum, maxime tamen in ea dilucidum est, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem. Patet igitur, ipsum mutatum in eo esse, in quod est mutatum, cum mutatum est primo. Id autem, in quo primo quippiam est mutatum, indiuiduum esse necesse est. Atque id dico primum, quod non ex eo est tale: quia aliquid ipsum est tale. Sit enim diuisibile literis AC designatum, atque diuisum in B. Si igitur in AB, aut rursus in B C est mutatum, non in ipso primo A C est mutatum: sin in vtroque mutatur, in vtroque enim, aut mutatum esse, aut mutari necesse est, & in toto sane mutatur. at mutatum esse supponebatur. Eadem est ratio, & si in altero mutatur, in altero est motus. erit enim quid, prius primo. Quare non erit id diuisibile, in quo est mutatum. Patet igitur, tam corruptum, quam generatum, in indiuiduo corruptum esse, ac generatum. Bifariam autem dicitur id, in quo primo quippiam est mutatum. Vno modo, in quo primo finita mutatio est. Tunc enim verè dicere licet, illud esse mutatum. Altero, in quo primo mutari caepit. Id igitur, quod in fine mutationis dicitur, primum, est, verèque dicitur esse. Nam & sit, vt finiatur tandem mutatio: & est exitus, siue mutationis, que iam & ostendimus indiuisibilem esse, propterea quod vltimè est. At quod in principio mutationis dicitur primum, id omnino non est. Non est enim mutationis principium, nec id, in quo primo temporis mutatur,



35 abatur. Sit enim primum A D: hoc igitur indiuisibile quidè non est. accidet enim, vt in haren- tia ipsa nunc. Praterea si in A B tempore toto quiescit, (ponatur enim in illo quiescere) & in A quoque quiescit: quare si ipsum A B partibus vacet, simul quiescet, atque erit mutatum. In A. namque quiescit, in B vero, mutatum est. Cum autem non sit partibus vacans, diuisibile necesse est esse, atq; in quouis eius parte mutatum esse. Etenim A D diuisio, si in neutra quidem parte mutatum est, neq; in toto sane mutatum est. Sin in ambabus mutatur, in toto quoq; mutatur. Quod si in altera est mutatum, non in toto primo mutatum est. Quare necesse est in quacunq; esse mutatum. Patet igitur, non esse id, in quo primo mutatum est: quippe cum diuisiones sint infinitae. At verò nec ipius mutari quicquam erit primum, quod est mutatum. Sit enim ipsius DE, mutatum primum DG. nã omne, quod mutatur, demonstratum est, diuisibile esse. Tempus autem, in quo DG mutatum est, sit HK. Si igitur in illo toto ipsum DG est mutatum, in dimidio minus fuit: mutatum, & prius ipso DG, & hoc rursus aliud prius, & sic semper. Quare nihil erit eius, quod mutatur, quod primum est mutatum. Patet igitur ex hisce que diximus, neq; eius, quod mutatur, neq; temporis, in quo mutatur, primum aliquid esse. Ipsum autè, quo mutatur, non eodem modo sese habebit. Tria namq; esse dicuntur in ipsa mutatione, id, quod mutatur, & id in quod, atque id, quo mutatur: vt homo, tempus, atque albedo. Homo igitur, ac tempus, diuisibilia sunt: sed de albedine, est alia ratio. Atque tamen per accidens omnia diuisibilia sunt. Cui namque albedo, vel qualitas accidit, id est diuisibile. Nam neque in his prius, que per se, & non per accidens dicuntur diuisibilia, quales sunt magnitudines ipsae. T Sit enim mobile AB, motus ex B in C primum. Igitur si indiuisibile sit ipsum B C, parte vacans erit harenis parte vacanti. Sin diuisibile, erit aliquid ipso C prius, in quod est mutatum, & illo rursus aliud prius, & sic semper. Nunquam enim diuisio deficit. Quare, non erit quicquam primum, in quod est mutatum. Similiter res sese habet & in quantitatis mutatione. Nam & hac, in continuo, est. Patet igitur in solo qualitatis motu, per se indiuisibile esse posse.

Quo modo ea, quae sunt in motu, sese procedunt.

Cap. VI.



35 Vm autè omne, quod mutatur, in tempore mouetur, mutari vero in tempore licatur, & vt in primo, & vt per aliud, quo pacto in anno mutari dicitur, quia mutatur in die: id sane, quod mutatur, in quacunq; eius temporis parte mutari, in quo primo mutatur, accessit. Id ita esse, patet quidem & ex definitione ipsius primi. Sic enim ipsum antea definiebamus. T Patebit autem & ex hisce, que deinceps dicemus. Sit enim tempus AB in quo quippiam primo mouetur: atque eam omne tempus sit diuisibile, diuidatur in C. In tempore igitur A C, mouetur, aut non mouetur: & eodem modo rursus in ipso CA. Si igitur neutra in parte mouetur, in toto sane quiescit. Impossibile est enim moueri, si nulla in parte eius moueatur. Sin in

35 altera tantum mouetur, non in A B tempore primo mouetur: per aliud enim in ipso mouetur: ergo in quacunq; parte temporis moueatur, necesse est. Hoc autem demonstrato, patet, omne, quod mouetur, prius necessario motu esse. Nã si in A B tempore primo, per F G partium quippiam motus est, id, quod aqua celeritate mouetur, simulq; incipit per dimidium in dimidio temporis erit motu. Quod si id tempore in eodem motu est per magnitudinem aliquam, & alteru per eandem necesse est esse motu. Quare motu est id, vt diximus, quod mouetur. Praterea si in A B toto, vel quouis omnino tempore propterea motu dicimus quippiam esse quod ipsius vltimè nunc accipimus, (Id est enim, quod terminatur, atq; inter ipsa nunc semper est tempus) in ceteris etiam sane simili modo motum esse dicitur. dimidij autè extremum, est ipsa diuisio. Quare & in dimidio motus erit, & in quacunq; omnino parte, semper enim per diuisionem, ceteri nunc tempus ab ipsis nunc terminatu euadit. Quod si omne tempus est diuisibile, & id, quod est inter nunc ipsa tempus est, vt diximus, omne profectio quod mutatur, infinites est mutatum. Praterea, si id, quod continuè mutatur, & non est corruptum, neque cessauit a motu, aut mutari, aut esse mutatum in quocunq; necesse est: vt mouetur autem in ipso nunc fieri nequit, in quocunq; sane tempore puncto mutatu sit ipsum necesse est. Quare si temporis puncta sint infinita, omne nimiru, quod mutatur, infinites est mutatu. Non solu autè id, quod mutatur, necesse est esse mutatu, sed etiam ipsum mutatum prius mouetur necesse est. Omne namq;, quod ex quopiam in quippiam est mutatu, in tempore est mutatum. Sit enim in ipso nunc ex A mutatum in B: in eodem igitur nunc, in quo est, in A mutatu non est. nã & in A, & in B simul erit. Ipsum namq; mutatu, non esse in hoc ipso, cu est mutatu antea demõstrauimus. Quod si in alio sit mutatu, inter illa profectio mediū tempus erit. Non sunt enim harenia ipsa temporis puncta. Cum igitur in tempore sit mutatu, tempus autè omne sit diuisibile: in dimidio sane mutatum est, & in dimidij dimidio rursus, & sic semper. Quare antea mutabatur. T Praterea id, quod dictum est in magnitudine, magis est manifestum, propterea quod magnitudo, continuum est, in qua mutatur id, quod mutatur. Sit enim ex C quippiam mutatum in D: si igitur C D indiuisibile sit, partibus vacanti, partibus profectio vacans harenbit. Quod si id fieri nequeat medium ipsum magnitudinè esse necesse est, diuisibileque esse in infinita: quare prius in illa mutatur. Omne ergo mutatu, prius mutari necesse est. Eadem est enim & in hisce, que non continua sunt, demonstratio, vt in contrariis, & in hisce, que contradictoriam subeunt oppositionem. Sumemus enim id tempus, in quo est mutatum, & eadem rursus dicemus. Quare mouetur ipsa mutatum, & mutatum sit id quod mutatur, necesse est. Atque mutari, prius est ipso mutatum esse, & mutatum esse ipso mutari: at nunquam prius mouetur. Causa autè huius est partibus vacans: non esse vacanti partibus haren. In infinitis enim ipsa diuisio proficiscitur: vt in crescentibus, ac decrescentibus inueneri lineis licet. Quae cum ita sint

ita sint, patet necesse esse & id, quod est factum, fieri prius, & id, quod fit, antea factum esse, modo diuisibilitate atque continua sint. Non tamen semper quod fit, factum est prius, sed interdum aliud, seu illius aliquid, ut in ædibus fundamentum. Similiter fit, & in eo, quod corrumpitur, & corruptio: inest enim ei, quod fit, & ei, quod corrumpitur, infinitio quædam. Quippe cum continuum sit utrunque. Et impossibile est aut fieri non factum aliquid, aut factum esse non liens aliquid. Similiter & in ipso corrumpi, atque corruptum esse. Semper enim corruptum esse, antecedit corrumpi, & corrumpi corruptum esse. Patet igitur, quod id, quod est factum, prius necesse est fieri, & id, quod fit, antea factum esse. Est enim omnis magnitudo, omnique tempus diuisibile tempore. Quare in quocunque sit, non erit in illa ut primo.

De finito, & infinito in motu. Cap. VII.

Motum autem omne, quod mouetur, in tempore moueatur, in maioreque maiorem magnitudinem transeat, fieri profecto non potest, ut magnitudinem infinito in tempore transeat quicquam finitam, modo non per ipsam eandem semper, nec per aliquam eius partem, sed per totam toto in tempore moueatur. Patet igitur, si quippiam æqua moueatur celeritate, necesse esse finitam magnitudinem illud finito in tempore pertransire. Sumpta namque parte, quæ mensurauerit totam, in totæ æqualibus temporibus quot sunt magnitudinis partes, totam illam profecto magnitudinem pertransibit. Quare cum harum quæque finitæ sit quantitates, & omnes numero sint finitæ, tempus etiam ipsum profecto finitum erit. Tantum enim toties erit, quantum est tempus partis toties repetitum, quot sunt magnitudinis partes. Nihil autem interest, & si non æqua celeritate mouetur. Sit enim spatium quidem a b finitum, quod infinito in tempore pertransiuit: tempus autem infinitum c p. Si igitur per priorem aliam alia parte motum esse necesse est, patet in priore temporis parte, posteriorive aliam aliquamve pertransiuisse; semper enim maiore in tempore, per aliam motum erit. Idque non minus fiet, siue æqua, siue non æqua celeritate mutetur, & siue intendatur motus, siue remittatur, siue in eodem persistat. Accipiat utaque pars aliqua spatij, quæ metietur a b longitudinem totam, atque a f literis designetur. Hanc igitur aliqua in parte transeat temporis infiniti: quippe cum impossibile sit, eam in infinito tempore transeuisse, totum enim spatium, in infinito pertransiit. Et rursus, si aliam (sumptero tantam, quanta est ipsa a f: necesse est & hanc eadem ratione finito in tempore transeuisse, & sic usque ad ultimam proficiscatur. Cum igitur infiniti quidem nulla sit pars, quæ metietur ipsum, ut patet (fieri enim non potest, ut infinitum ex finitis æqualibus, & inæqualibus constet, propterea quod ea, quæ multitudine, magnitudinèque sunt definita, siue æqualia, siue inæqualia sunt, mensurari tandem aliquo vno possunt: spatium autem finitum, quantitate partis a f mensuretur)

finito profecto in tempore tale erit in mobile per magnitudinè a b finitam, mouetur. Similiter & de quærendo dicendum est. Quare fieri non potest ut idem vnumque generetur tempore, vel corrumpatur. Eadem sane ratione probabitur, fieri etiam non posse ut finito in tempore quicquam aut infinitam magnitudinem transeat, siue vniuersum, siue difformiter moueatur, aut quiete infinita quiescat. Sumpta namque temporis aliqua parte, quæ totum metietur tempus, in illa partem aliquam magnitudinis, non totam magnitudinem transeat. Totam enim toto in tempore transeat, & rursus in alia parte æquali partem aliam magnitudinis transeat: & in vna quaque simili modo, siue æquales sint primæ parti, siue etiam inæquales; nihil enim refert, modò sit quæque finita. Patet enim exhausto tempore, infinitam magnitudinem exhaustam non fore, si ablatio fiat magnitudine, numeròque finita. Quare non infinitam magnitudinem finito in tempore transeat, atque nihil interest altera ex parte tantum, in ex utraque infinita ut magnitudo. Eadem enim semper accomodat ratio. His demonstratis, patet neque fieri posse ut magnitudo finita finito in tempore transeat magnitudinem infinitam, causam ob eandem. In parte namque temporis finitam partem transeat: & in vna quaque simili modo. Quo fit ut toto in tempore finitam transeat magnitudinem. At verò cum magnitudo finita non transeat finitum in tempore magnitudinem infinitam, patet neque magnitudinem infinitam longitudinem finitam transeat. Nam si infinita magnitudo finitam pertransiit, & finitam infinitam transeat necesse est. Nihil enim interest, vtra sit ea, quæ motu cietur: utroque namque modo, infinita transeat finita. Nam cum a magnitudo infinita, mouetur, erit aliqua pars eius finita in b, seu p c, & alia, atque alia rursus, & sic semper. Quare fiet ut simul infinita per finitam, & finita per infinitam, sit mota. Nec enim fortasse fieri potest, ut aliter infinita per finitam sit mota, quam hoc pacto, ut finita transeat infinitam, vel latiore pergendo per ipsam, vel motiando. Quare cum hoc sit impossibile, infinita sane finitam pertransire non potest. At verò nec infinita infinitam finito in tempore transeat. Nam si transeat, & infinitam finitam sanè transeat. Inest enim in infinita, finita. Preterea & tempore sumpto, eadè demonstratio erit. Cum igitur nec infinitam finitam, nec finitam finitam, nec etiã infinitam infinitam finito in tempore transeat, patet, neque motum infinitum in tempore fore finito. Quid enim interest, motus, an magnitudo sit infinitum? Nam si vtrumuis fuerit infinitum, & alterum infinitum esse necesse est. Omnis enim latio est in loco.

De quibusdam necessariis ad diuisionem quietis. Cap. VIII.

Motum autem id omne moueatur, aut quiescat, quod aptum est moueri, quando & vbi, & quemadmodum aptum est: ipsum profecto stans cum stat, moueri necesse est, nisi non mouetur, quiescat. At fieri non potest ut ad quietem proficiscatur id, quod quiescit. Quo, demonstrato, patet necesse esse & in tempore stare. Omne

Omne namque, quod mouetur, in tempore sanè mouetur. Ipsum autem stans, moueri ostendimus. Quare necesse est, in tempore stare. Præterea ipsum celerius, atque tardius, in tempore dicimus esse. At fit ut tardius, atque celerius stetur. At verò id, quod stat, stetur quocunque in parte temporis eius, in quo primo stat, necesse est. Tempore namque diuiso si neutra in parte stat, neque toto profecto in tempore stat. Quo fit, ut non stet id ipsum, quod stat: in altera, non in toto stat primo. In hoc enim per aliud stat, ut de eo, quod mouetur, antea diximus. Ut autem non est quicquam, in quo primo mouetur id, quod motu cietur, sic neque quicquam est, in quo stat id primo, quod dicimus stare. Neque enim ipsum moueri, neque ipsum stare, quicquam est primum. Sit enim id, quod primo stat, a b literis designatum. hoc igitur vacare partibus impossibile est. Non est enim in eo motus, quod partibus vacat, propterea quod id, quod mouetur, motum esse necesse est. Id verò, quod stat, moueri iam demonstrauimus. Quod si diuisibile est, quocunque in parte ipsius stat. Hoc enim prius ostendimus, in quo, inquam, primo quippiam stat, in eius hoc parte quocunque stare. Cum igitur tempus sit id, in quo primo stat, & non indiuiduum, omne verò tempus in infinitum sit diuisibile, non profecto id, in quo primo stat. Neque igitur id est, in quo primo quiescens ipsum quiescit. In eo namque non quiescit, quod partibus vacat: quia non est in indiuiduo, motus. In quo verò quiescit quippiam, in eo etiam & mouetur. Tunc enim quiescere quippiam dicimus, quando & in quo est aptum ut moueatur, non mouetur. Præterea tunc quiescere quippiam dicimus, eum similiter nunc se habere & prius, non vno quodam, sed duobus hoc minimis diiudicatis. Quare id, in quo quiescit, partibus non vacabit. Quod si partibile est, tempus erit profecto, atque in quavis ipsius parte quiescit. Sic enim hoc ostendetur, ut & in prioribus est demonstratum. Quare nihil erit & in hoc, primum. Est autem huius hæc causa, Omne, inquam, quiescere, atque moueri in tempore: tempus verò nullum esse primum, neque magnitudinem, neque omnino continuum, cum omne sit diuisibile in infinitum, ut patet. Cum autem omne, quod mouetur, in tempore moueatur, atque ex quopiam in quippiam mutetur: impossibile est eo in tempore, quo per se quippiam mouetur, & non in aliquo illius, ipsum in aliquo primo esse. Quiescere namque quippiam, est in aliquo eodem & ipsum, & partem ipsius quocunque tempore quodam esse. Sic enim quiescere dicimus, cum in alio nunc, atque alio verè dicere licet, ipsum in eodem, partemque ipsius esse. Quod si id est quiescere, non sit profecto vbi, quod mutatur, in aliquo sit totum ipso tempore primo: est enim diuisibile, tempus omne. Quare alia in parte ipsius, atque alia verè dicere licebit, in eodem & ipsam, & quancunque partem ipsius esse. Quod si non sit hoc pacto in aliquo, sed vno in temporis puncto, non erit in aliquo profecto tempore vbi, sed in temporis tantummodo sine. In ipso ve-

ro nunc, est quidem semper in aliquo, non tamen quiescit. In ipso namque nunc, neque moueri quicquam, neque quiescere potest. Sed verum quidem est, in ipso nunc non moueri, atque in aliquo esse. In tempore autem ut quiescens esse non potest: eueniret enim ut id, quod fertur, quiescat.

Confirmatio quorundam errorum de motu, ac primis rationum Zenonis negantis profus motum esse. Cap. IX.

Eno verò prauè ratiocinatur. Dicit enim, Si semper omne quiescit, aut mouetur, cum est in sibi æquali, id autem, quod fertur, est in sibi æquali spatio, in ipso nunc semper, immobilè cum esse sagittam, quæ fertur. Hoc autem est falsum. Tempus enim non ex ipsis nunc indiuisibilibus constat, quemadmodum nec vlla alia magnitudo. Quatuor autem Zenonis de motu sunt rationes quæ difficultatem solventibus afferunt. At prima quidem est ea, quæ motus ex eo tollitur, quia prius ad medium, quam ad finem id, quod fertur, peruenire oportet. de qua distinximus antea. Secunda verò est ea, quæ nuncupatur Achilles: quæ motus rursus ex eo tollitur, quia nunquam id, quod celeritate currit, id consequetur, quod tardius currit. Id enim, quod persequitur, eò perueniat antè necesse est, vnde id, quod fugit, fugam arripuit. Quare tardius ipsum, semper aliquo spatio præcedat, necesse est. Est autem & huius rationis eadem vis, quæ in partes æquales sectionis: sed hoc differt, quod magnitudinem, quæ accipitur non in dimidia diuidit. Accidit igitur ut tardius ipsum non attingatur: ex ratione nimirum ipsa. Fit autem ob diuisionem; quæ quidem & antecedens vtriusque ratio. In vtriusque enim sit, ut non perueniatur ad finem magnitudinis subeunte, & si non eodem modo, diuisionem. Sed in hac additur tanquam tragicè decantatum, neque celeritimum vnquam tardissimum attingere, persequendo. Quare solutionem vtriusque eandem esse necesse est. Id verò, quod censet nunquam id attingi, quod antecedit, falsum est profecto: nam cum antecedit, non attingitur. At tamen attingitur eandem, si dabit magnitudinem finitam id, quod mouetur transire. Hæc sunt igitur duæ rationes Zenonis. Tertia verò est ea, quæ quiescere dicit sagittam, cum fertur: de qua paulò antè diximus. Accidit autem id ex eo, quia tempus sumitur ex suis punctis constare. Quod si non dederis, ratio continuo exspirabit. Quarta est ea, quæ de his est æqualibus molibus, quæ propter æquales alias moles æquali celeritate partim è calce stadij, partim è medio contra mouentur. Vbi fieri putat, ut duplo tempore dimidium sit æquale. Rationis autem fallacia, in existimatione illa consistit. Ea namque, quorum alterum fertur propter quiescens, alterum propter id, quod mouetur, æqualem magnitudinem celeritate æquali transire in æquali tempore censet. hoc autem falsum est. Sicut quiescentes quidem æquales moles

per

per has autem moueantur B B B, incipiendo à medio ipsarum molium A, numero, & magnitudine aequales: c c c verò his aequales modo eodem, & aequè celeres super ipsas incipiendo à primis, quæ est in medio ipsarum A, motu contrario moueantur. Accidit igitur primam B, atque c moleni, simul in ipsis esse extremis, & c quidem vniuersas B moles, B verò dimidium ipsarum A pertransiuisse. Quare sit vt sit dimidium tempus. Vtraque enim aequali in tempore, molium vnamquamque transiuit: & insuper accidit B per omnes moles c transiuisse. Prima nanque c & B moles, in contrariis sunt extremis, tanto in tempore per vnamquamque a molium mota, quanto quancq; molium A transiuit, vt dicit, propterea quòd vtraq; aequali in tempore per A moles est mota. Ratio igitur hæc est. Fit autè ob id, quòd diximus, falsum. At verò neque in ea mutatione, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem, impossibile quicquam nobis eueniet. Veluti quippiam si è non albo in album mutatur, atque in neutro est, neque verò sit motus, neque non album esse. non enim si non totum in vtrovis sit, non dicitur album, aut nò album esse. Album enim dicimus, aut non album, non quia totum, sed quia plurimis partibus sit, aut maximè præcipuis tale. Non est autem idem, non esse in hoc, & non esse in hoc totum. Similiter res sese habet & in eo, quòd est, & in eo quòd haud est: atque in ceteris, quæ contradictoriam subeunt oppositionem. Etenim in oppositorum quidem altero necessario erit: totum autem, in neutro semper erit. In circulo rursus, ac sphaera, & in iis omnino, quæ in se ipsis mouentur, non eueniet ipsa quiescere. In eodem enim loco tempore quodam, vt inquirunt, & ipsa, & partes sunt. Quo fit, vt quiescant simul, ac moueantur. Primum nanque partes non sunt eodè in loco tempore vilo. Deinde, totum etiam in alio loco semper locum mutat. Non est enim eadem circumferentia, quæ ab A & B & c sumitur, cæterorumque quolibet puncto, nisi vt misticus homo & homo: & quia id accidit. Quare in aliam alia semper mutatur, & nunquam quiescet. Idem est modus, & in sphaera, atque in ceteris, quæ in se ipsis mouentur.

Quòd indiuisibile non mouetur, aduersus Democritum ponentè atomos per se moueri. Quòdque nulla mutatio infinita sit, contra Heraclitum ponentem omnia semper moueri. Cap. x.

Demonstratis autem his, dicimus id, quòd partibus vacat, moueri nò posse, nisi per accidens: veluti si corpus, vel magnitudo, in qua est, moueatur, quemadmodum si id, quòd est in nauigio, latione nauigij, vel totus motu, pars moueatur. Vacare autem id partibus dico, quòd est indiuisibile quantitate. Partium enim motus & inter sese differunt, & à totius etiam motu. Atque in sphaera maximè differentiam ipsam quispian intuebitur. Non enim eadem erit celeritas earum partium, quæ propinquæ sunt centro, & earum quæ sunt ab eo distantes, totiusque sphaerae. Quo



pater non vnum omnium esse motum. Vt igitur diximus, sic ipsum, quòd partibus vacat, moueri potest, vt is, qui sedet in currente nauis, mouetur, per se autem moueri non potest. Mutetur enim ex A in B C, siue in magnitudinem ex magnitudine, siue in formam ex forma, siue ex termino in oppositum contradictorie terminum. Tempus autem in quo primo mutatur, sit D. Igitur ipsum eo tempore, quo mutatur, aut in A B, aut in B C, aut partim in hoc, partim in altero esse necesse est. Omne nanque, quòd mutatur, sic se habet. At aliquid ipsius, in vtroque non erit: fuerit enim partibile. Neque erit in B C, erit enim mutatum: supponitur verò mutari. Restat igitur, ipsum in A B esse eo tempore, quo mutatur. Quiescet ergo. Quòd enim est in eodem tempore quòdam, id quiescere dicebamus. Quare non fit vt id, quòd vacat partibus, moueatur, aut omnino mutetur. Hoc tantum pacto motus ipsius esset, si tempus suis ex punctis constaret. Semper enim in ipso nunc motum esset, atque mutatum, vt moueatur quidè nunquam, semper verò sit motum. At hoc esse nò posse, prius est demonstratum. Neq; enim tempus ex nunc ipsis, neq; linea ex punctis, neq; motus ex suis momentis constans. Nam nihil aliud asserit qui id dicit, quàm motum ex hisce, quæ partibus vacant, constare, perinde atq; si tempus ex nunc ipsis assereret, aut magnitudinem ex punctis constare. Præterea neque punctum, neque indiuisibile quicquam moueri, ex his etiam patet. fieri nanq; nò potest, vt id, quòd motu cietur, maius se ipso transeat prius, quàm aut per æquale, aut minus se moueatur. Quòd si ita sit, pater & punctum se ipso minus, aut æquale prius transire. At cum indiuisibile sit, fieri non potest, vt per minus antea moueatur, per æquale ergo sibi mouebitur. Quo fit, vt ex punctis linea constet. Punctum enim transeundo sibi semper æquale, totam, quæ transit, lineam metietur. Quòd si id esse non potest, fieri quoque nequit vt indiuisibile moueatur. Insuper si omne, quòd motu cietur, in tempore, & nihil in ipso nunc moueatur, omnèque tempus sit diuisibile, erit vtiq; tempus eo tempore minus, in quo transit id, quòd mouetur, æquale spatium sibi. Id enim, in quo mouetur, tempus erit planè, propterea quòd omne, quòd mouetur, in tempore motu cietur. Tempus autem omne, diuisibile esse prius est demonstratum. Si igitur punctum mouetur, erit aliquod tempus eo tempore minus, in quo motum est ipsum per æquale spatium sibi. At esse nò potest. In minore nanque transeat minus necesse est. Quo continuo fit, vt indiuisibile, in se minus sit diuisibile, quemadmodum & tempus in tempus. Enimuerò vnicè id, quòd partibus vacat, atque indiuisibile, mouetur: si fieri posset, vt in ipso nunc indiuiduo quippiam moueatur. Eiusdem enim est rationis, in ipso nunc moueri, & indiuisibile quid moueri. Mutatio autem nulla est infinita. E quoquam enim in quippiam est omnis, & ea, quæ in contradictoriis, & ea, quæ in contrariis est. Quare mutationum quidè earum, quæ in contradictoriis sunt, affirmatio, atque negatio finis est generationis quidè, id, quòd est: corruptionis autem, id quòd

quòd nò est. Mutationum verò, quæ inter contraria sunt, ipsa contraria sunt extrema. hæc enim vltima sunt mutationis: quare & alterationis omnis. Alteratio nanq; ex contrariis est quibusdam. Similiter & accretionis, & decretionis. Nam accretionis quidè id est extremum, quòd est magnitudinis perfectæ, quæ accommodatur naturæ finis: decretionis verò, casus ab hoc ipso remotior. Variatio autè hoc quidè modo nò erit finita. Nò enim omnis est in contrariis. Sed quonià quòd hoc pacto est impossibile diuisum fore, vt non cõtingat ipsum fore diuisum; id vt diuidatur non potest (multipliciter enim impossibile dicitur) atque, quòd ita est impossibile, secari nò possit. Et omnino quòd factum fore nò potest, id fieri non cõtingit: & id profectò, quòd mutatum fore nò po-

test, in id mutari nequit, in quòd mutatum fore nò potest. Si igitur id, quòd fertur, in quippiam mutetur: & in illud sane fore mutatum potest. Quare motus non est infinitus, neque quicquam per infinitum feretur. Fieri enim non potest, vt illud vnquam pertranseat. Patet igitur hoc pacto nullam infinitam esse mutationem, vt non sit finibus terminata. Verum considerandum est si sic esse possit, vt vna eademque, tempore sit infinita. Nam si non fiat vnus, nihil forsitan prohibet: veluti si alteratio fiat post lationem, & accretio post alterationem, & generatio rursus post illam. Sic enim semper quidem erit tempore motus: sed non vnus, quia non est vnus ex vniuersis. Vt autem vnus infinitus tempore fiat, præter vnum non potest: hic autem est ipsa conuersio.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICAE AVSCVLATIONIS

LIBER SEPTIMVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri.



Hic Septimus liber est Physicæ auscultationis, sed bifaria circūfertur, iuxta dictionem solâ exigui differentiam habens. Nam & questionis, & earum demonstrationes eadem, atque eodem ordine in vtroq; habentur. Atque hic aduertendū id est, vt interpretes vtroiq; admonent, quòd præcipue illæ atq; huic negotio maximè accommodatæ questionibus cõprobata, quæ in hoc libro. Quapropter vltimum est nonnullis omittendū hinc horum esse, vt qui in firmis, quibusdam, & vt Alexander inquit, logicæ magis accommodatis demonstrationibus sit reterus. Atq; adeò Eudemus, cū ad huc vsq; singula totius negotiationis capita persequutus esset, hoc omisso, tanquàm superfluum esset, ad ea, quæ in libro vltimo sequuntur, sese mox cõuertit. Et Theophilus aliorum omnium Paragraphum exhibens, ex

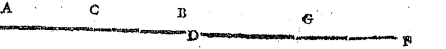
hoc libro pleraq; capita posthabuisse deprehenditur. Verum, quòd is videtur nò adeò dilucere ab iis, quæ in aliis pertractata fuerint, neq; indignus industria Aristotelica rectè quispian affirmare foret ab Arist. hinc primò editū fuisse, postea eadè in sequente lib. sub incudè reuocasse, ac diligentius tradidisse, ac nihilominus priorè etià seruatam fuisse ab aliquibus, quòd minimè videatur nullū vsum habere, quòd pulchre præparat, ac velut præstitit auditoris mentè ad grauiorè doctrinã sequentis lib. quæ maxima, ac pulcherrima quæq; problemata totius disciplinæ cõtineat. Atq; adeò, quòd initio proponitur, quicquid mouetur ab aliquo moueri, exquisitè magis demonstratone illic habet. sunt autè ferè hæc problemata libri totius: Quicquid mouetur ab aliquo moueri. Quicquid mouetur loco, reduci ad primū motū. Quòd motor omnis simul sit cum eo, quòd mouetur, & quo pacto. Et qui motus inter se cõparandi sint,

Quicquid mouetur ab aliquo moueri. Et quòd primus motus quispian sit. primusque motus. Cap. i.

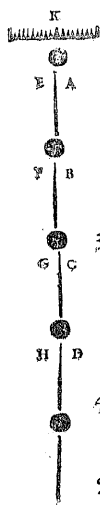


MNE, quòd mouetur, ab aliquo moueatur necesse est. Si igitur in se nò habeat principium motus, ab alio patet ipsum moueri. Si in se habeat, accipiat ipsum A B, quòd quidem moueatur non ex eo quia quid sui cietur. Primum igitur, A B putare à se moueri, quia & totum ab externo nullo mouetur, simile est, atque si quis cū ipsum D C mouerit ipsum G F, simulque cum eo mouetur, ipsum D C F à seipso moueri puta-

ret: quia non percipit vtrum ab vtro moueatur, vtrum D C à G F, an G F ab ipso D C. Deinde quòd à se ipso mouetur, id nunquam ex eo moueri desinet, quia aliquid aliud stetit, moueri que cessauit. Igitur si quid ex eo moueri desinit, quia quippiam aliud stetit, id ab alio moueatur necesse est. Hoc enim pacto, omne, quòd mouetur, ab aliquo moueatur necesse est. Cū enim ipsum A B moueri sit sumptum, diuisibile erit profectò. Omne nanque, quòd mouetur, diuisibile est. Sit igitur diuisum in C.



Igitur



Igitur *b* c quiescente, & ipsum *a* b, quiescat necesse est. Quod si non quiescat, mente sumatur moueri. *b* c igitur quiescente, *a* c mouetur. non ergo per se mouetur, ipsum *a* b. At per se primo moueri, supposebatur. Patet igitur *b* c quiescente, & *a* b quiescere, ac tunc cessare moueri. At si quid ex eo moueri desinit, quia quiescit aliud, ab alio plane mouetur. Patet igitur, omne, quod mouetur, ab aliquo motu fieri. Omne enim, quod mouetur, est, ut patuit, diuisibile: partemque quiescente; & totum ipsum quiescet. Cùm autem omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, necesse est & id, quod in loco mouetur, ab alio moueatur: & id igitur quod mouet, ab alio moueatur necesse est, cùm moueatur & ipsum, & hoc, ab alio rursus. At non in infinitum hoc proficiscitur, sed stabit tandem alicubi, atque erit quippiam, quod primo causa erit ut omnia moueantur. Quod si non sit ita, sed sit in infinitum profectio, moueatur *a* quidem à *b*, ipsum autem moueatur à *c*, & *b* rursus à *d* c. & hoc in infinitum modo proficiscatur. Cùm igitur simul moueatur, & id, quod mouet; simul *a* & *b* mouebuntur. Nam cùm hoc *b* mouetur, mouebitur & ipsum *a*: & item cum *b* mouetur, ipsum *c* sanè mouebitur: & similiter cùm *c* mouetur, mouebitur ipsum *d*: motus igitur ipsius *a*, simul erit cum motu ipsius *b*, & cæterorum cuiusque. & vnumquodque igitur ipsorum, & motum cuiusque poterimus sumere. Nam et si à singulis singula simul mouentur, non minus tamen vniuersusque motus vnus est numero, & non infinitus extremis. Cùm omne, quod mouetur, è quodam ad quoddam proficiscatur. Fit enim ut aut numero, aut genere, aut specie sit idem motus; Numero igitur cum motum dico eundem esse, qui in eodem numero tempore, ex eodem in idem numero sit, ut is, qui hac ex albedine, quæ est vna numero, hanc in nigredinem, hoc in tempore, quod sit vnum numero, sit. Nam si in alio, & tunc alio fiat, vnus specie, non numero motus erit. Genere autem idem est motus, qui eodem in predicamento, aut in substantia, aut in alio genere sit. Specie verò est vnus, quo ex eodè specie ad idem specie pergitur. Ut motus, qui est ex albo in nigrum, aut in malum è bono. Hæc autem & in superioribus dicta sunt. Accipiantur igitur motus ipsius *a*, & sit *e*, & motus ipsius *b*, & sit *f*, & motus item ipsius *c*, atque *d*, & sint *g* atque *h*. Sumatur præterea tempus, in quo *a* mouetur, & sit *k*. Atque cùm definitus sit motus ipsius *a*, definitum erit & *k* tempus, & non infinitum. At *a*, & *b*, & cæterorum vnumquodque, eodem in tempore mouebatur. Accidit igitur, ut motus *b* *f* *g* *h* infinitus, in *k* definito tempore fiat. Eo enim in tempore, quo *a* mouebatur, & ea omnia infinita, quæ post ipsum *a* collocata deinceps sunt, mouebantur. Quare tempore in eodem mouentur. Etenim motus ipsius *a*, aut æqualis erit motui ipsius *b*, aut maior: nihil autem refert. Accidit enim omnino, ut infinitus motus tempore fiat finito. Hoc autem fieri nequit. Hoc igitur pacto, quod proposuimus videbitur demonstrari. Non tamen demonstratur, quia nullum absurdum

dum emergit. Fieri enim potest, ut finito in tempore motus sit infinitus: non tamen idem, sed alius, atque alius, si multa sint ea, quæ mouentur, ac infinita: quod & in hisce, quæ nunc sumptimus, accidit. At si id, quod primo mouet in loco, motusque corpori accommodato, tangere necesse est, id, quod mouetur, aut continuum esse, ut in vniuersis fieri cernimus, totum ipsum, vnum ex omnibus, aut continuum erit. Id igitur, quod fieri potest, esse sumatur: & sit magnitudo quidem aut continuum ipsum *a* *b* *c* *d*, motus autem huius sit *e* *f* *g* *h*: nihil autem interest, infinitum sit, an finitum, similiter enim finito in tempore *k*, aut infinitum, aut finitum in finito mouebitur motus: horum autem vtrunque impossibile. Stabit igitur tandem (ut patet) id ipsum, & non in infinitum proficiscetur, ab alio, inquam, semper moueri: sed erit quippiam, quod primum motu ciebitur, nihil autem interest, aliquo supposito id ostendi. Eo nanque posito, quod esse potest, nullum absurdum accidere oportebat.

Quod mouens sit mobili contriguum.

Cap. III.



D autem, quod primum mouet, non ut id, gratia cuius cætera sunt, vel sunt, sed ut id vnde est principium motus, simul cum eo est, quod mouetur. Atque simul dico, quia nihil est inter ipsa. hoc enim omnibus mouentibus communiter competit, & subeuntibus motum. Cùm autem tres sint motus, is (inquam) qui ad locum, is, qui ad qualitatem, & is, qui ad quantitatem accommodatur: quorum primus est latitudo, secundus alteratio, tertius accretio, atque decretio, & ea sanè, quæ mouentur, tria esse necesse est. Atque primo de latitudine dicamus. Hæc enim primus motuum est. Omne itaque, quod fertur, aut à se ipso mouetur, aut ab alio. Si igitur à se ipso mouetur, patet cùm in ipso sit id, quod mouet, simul esse, & id, quod mouet, & id, quod mouetur, & nihil inter ipsa medium esse. Sin ab alio mouetur, quatuor modis mouetur. Motus enim, qui ab alio afferuntur quatuor sunt, Pulsio, tractio, vectio, vectio. Etenim sit, ut omnes alij ad hos reducuntur. Pulsio igitur, alia est impulsio, alia expulsio. Atque impulsio quidem est, cùm id, quod mouet non deserit id quod mouetur. Expulsio verò, cùm deserit. Vectio autem, in tribus est motibus. Non enim per se, & per accidens mouetur, quod vehitur. Ex eo nanque mouetur, quia est in eo vel super id, quod mouetur. At id, quod vehit, aut pellitur, aut trahitur, aut voluitur. Patet igitur vectio in tribus motibus esse. Tractio verò est, cùm motus trahentis, aut ad se, aut ad aliud celerior eius est motu quod trahitur, neque sciungitur ab eodem. Etenim & ad se ipsum est tractio, & ad aliud. Ad has, & cætera tractiones eadem specie reducuntur: ut in spiratio, & spiratio, & spatio, & ex quibus aut emittuntur corpora, aut accipiuntur. Quarum alia sunt congregationes, alia segregationes. Et omnis igitur ad locum accommodata motio, congregatio est nimirum, & segregatio.

rio. Volutio verò, ex tractione, pulsioneque componitur. Mouens enim, partim pellit, partim trahit, id quod motu hoc agitur. Perpicuum igitur est, si pellens, ac trahens est cum eo, quod pellitur, atque trahitur, nihil esse inter ea, quorum alterum mouetur, alterum mouet. Hoc & ex definitionibus patet. Nam pulsio quidem est, aut ex se, aut ex alio in aliud motus: tractio autem, ex alio vel ad se, vel aliud. Insuper compulsio, atque dispulsio. Proiectio verò est, cùm motus celerior sit naturali motu corporis eius, quod fertur, pulsione vehementiore nimirum facta: quod quidem eouaque fertur, quousque motus is vehementior sit illo motu. Quæ cùm ita sint, patet esse simul id, quod mouetur, & id, quod mouet, & nihil inter ipsa medium esse. At verò nec inter alterans, & id, quod alteratur, medium quicquam cadit. Quod quidem ita esse per inductionem patere potest. In vniuersis enim sit, ut id, quod vltimum alterat, & id, quod primum alteratur, sint simul. Omne enim quale ex eo alteratur, quia sensibile est. Sensibilia verò sunt ea, quibus inter se corpora differunt: ut grauitas, leuitas, durities, mollietas, sonus, huius vacuitas, albedo, nigredo, dulcedo, amaritudo, humiditas, siccitas, densitas, raritas, & ea, quæ inter hæc sunt. Similiter & cætera, quæ sensui subiiciuntur, caliditas, inquam, & frigiditas, & leuitas, & asperitas. Hæc enim affectus sunt qualitatis subiectæ. Et his inter se differunt sensibilia corpora, aut horum gradibus. Atque quia aliquod horum patiuntur, alterari dicimus tam animata corpora, quam inanimata, & animantium partes, quæ animæ sunt expertes. Calescunt enim, aut frigesunt, aut dulcia fiunt, aut amara, aut aliquo alio predictorum afficiuntur. Ipsi quoque sensus alterantur: patiuntur enim: nam ipsorum actio, motus est per corpus patiente aliquid sensu, atque quibus alterantur inanimata, his vniuersis animantia etiam alterantur. At quibus animantia alterantur, hisce non alterantur inanimata. Per sensus enim non alterantur, neque sentiunt inanimata, cùm alterantur. Nihil tamen prohibet, ut & animantia, cùm alterantur, non sentiant, quando non per sensus ipsi accidunt alteratio. Si igitur affectus quidem sensibiles sunt, per hos autem sit alteratio: patet iam simul esse patiens ipsum, atque affectum, & nihil inter ipsa medium esse. Nam huic quidem aër continuus est, aëri verò coniungitur corpus: & superficies quidem lumini, visui verò lumen coheret. Similiter & auditus, ac odoratus primo momenti coniungitur. Sapor etiam simul est modo eodem, & gustus. Simili modo sit & in hisce, quæ sunt expertia animæ, atque sensus. Id etiam, quod augetur, & id, quod auget, eodem modo se habent. Accretio nanque, quædam additio est: quare simul sunt, quod auget, & quod augetur. Et in diminutione eodem modo. Causa nanque decretionis, ablatio quædam est. Patet igitur, nihil esse medium inter id, quod vltimum mouet, & id, quod primo mouetur.

Quod omnis alteratio sit in sensibilibus, & in parte anima sensitiua.

Cap. IIII.



Dinceps autem vniuersa, quæ alterantur, à sensibilibus alterari, & eorum alterationem esse duntaxat, quæ per se ab hisce pati dicuntur, per hæc complemur oportet. Maxime nanque quippiam in figuris, formis atque habitibus, & horum deiectionibus, acquisitionibusque, alterationem esse existimabit. Videtur enim in his alteratio esse, verum non est. Sed cùm quadam alterantur, hæc sunt: cùm densatur, inquam, aut rarefit, aut calefit, aut frigesit materies ipsa. Sed alteratio non est. Non enim statua formam nomine dicimus eius, ex quo forma est orta, nec eius etiam, ex quo est pyramidis, aut lecticæ figura, pyramidem aut lecticam, sed denominantes aliud æneum, aliud terreum, aliud ligneum appellamus. At id, quod alteratur, dicimus. Ipsum enim æs humidum esse dicimus, aut calidum, aut durum. Et non solum hoc pacto, sed etiam ipsum humidum, atque calidum esse dicimus æs, affectus nomine materiam nuncupantes. Cùm igitur id quidem, ex quo est forma, & figura, & id, quod est ortum figurarum nomine non dicatur, id verò, quod alteratur, nomine dicatur affectuum: patet, alterationem in solis sensibilibus esse. Præterea absurdum est & alio modo dicere. Dicere nanque hominem alteratum vel esse, vel domum sumpto sine, ridiculum est, si perfectionem domus, aut parietes, aut regulam alterationem, esse dixerimus: & si cùm parietibus domus clauditur, aut tegitur, ipsam dixerimus alterari. Patet autem, alterationem in hisce non esse, quæ generantur. At qui nec in habitibus alteratio est: habitus enim, virtutes, ac vitia sunt. Virtus autem omnis, & vitium, ad aliquid est: quemadmodum sanitas, temperatio quædam est calidorum, ac humidorum, aut internum, aut ad continens. Similiter & pulchritudo, & robur, ad aliquid sunt: sunt enim dispositiones quædam eius, quod præstantissimum est, ad id, quod est optimum. Atque id præstantissimum dico, quod conseruat, ac circa ipsam naturam disponit. Cùm igitur virtutes quidem, ac vitia sint ex hisce, quæ sunt ad aliquid, hæc autem generationes non sint, nec ipsorum sit generatio, nec alteratio omnino: patet, circa habitus, alterationes non esse. At verò neque circa virtutes animi, vitiaque, alterationes esse videntur. Virtus nanque perfectio quædam est. Vnumquodque enim maxime tum est perfectum, cùm propriam virtutem est consecutum, & maxime secundum naturam: sicut circulus tunc maxime secundum naturam est, quando maxime circulus est. Vitium verò, corruptio est horum, atque remotio. Fit igitur, cùm aliquid alteratur, virtutis accretio, vitiaque deiectione: neutrum tamen horum est alteratio. Alterari autem aliquid, inde patet: nam virtus quidem aut affectuum est vacuitas, aut eorundem mediocritas quædam. Vitium autem est omnis affectuum concitatio, aut est perturbatio virtuti contraria: atque omnino fit, ut virtus motum in voluptatibus, doloribusque constat. Voluptas enim aut cùm agimus, aut cùm recordamur, aut cùm speramus, effecti solet. Atque si cùm agimus prouenit, sensus est causa: Si cùm

Si cum recordamur, aut speramus, ab ipso rursus efficitur. Afficimur enim voluptate, aut recordantes ea, quæ nos delectauerunt, aut sperantes euenire ea, quæ nos afficient voluptate. Atque neque ad partem intellectiuam anima alteratio accommodatur. Sciens enim, maxime ad aliquid dicitur. Hoc autem ita esse, perspicuum inde fieri potest. Per nullam namque potentiam motus fit in nobis scientia, sed prius aliquo ordo. Experientia, namque particularium, scientiam vniuersalem consequitur. At neque ipsa operatio generatio est, nisi visionem, tractumve, generationes quispiam dixerit: tale est enim ipsa operatio. Acceptio autem à principio scientiæ, non est generatio, nec alteratio: ex eo namque, & vniuersiones sedantur, atque tranquillitas fit anima, sciens quispiam, atque prudens euadit. Quemadmodum igitur cum experrectus est tunc quispiam dormiens, aut cum ab ebrietate sese recepit, aut cum à morbo conualuit, non factus est tunc sciens, quanquam antea non uti scientia poterat, operarique per eam, sed extincta perturbatione, mentisque iam inde ad tranquillitatem redacta, aptus, ac idoneus ad scientiæ usum euasit. Sic etiam cum à principio oritur in nobis scientia, simile quid sanè fieri solet: fit enim perturbationis sedatio, quies, atque tranquillitas quedam. Accedit eodem & id, quod in pueris natura fieri solet: non enim discere pueri, neque perinde sensibus, atque ij, qui sunt pronecti magis atate, discernere possunt: est enim vehemens, in eis turbatio, atque motus. Sedantur autem nonnunquam à natura, nonnunquam ab alijs, desinuntque turbari. Atque in vtrisque fit ut aliquid alteretur perinde, atque cum aliquis experrectus, factusque sobrius aptus ad operationem euadit. Patet igitur, alterationem in sensibilibus, & in parte animæ sensitua, & nullis in alijs, nisi per accidens, esse.

Qui motus sint inter se comparabiles.
Cap. III.

Dabitur autem quispiam, si sit omnis motus omni motui comparabilis, necne. Nam si sit, atque id celeritatis sit æquè quod in tempore aequali spatium transit æquale, erit aliqua circumferentia æqualis lineæ rectæ, & maior etiam, atque minor. Præterea alicui latiori alteratio erit æqualis: cum in aequali tempore aliud fuerit alteratum, aliud latius. Affectus ergo, longitudini erit æqualis: at esse non potest. At enim cum in aequali tempore quippiam per æquale mouetur, tum illud æquè celerè est: affectus verò nullus, longitudini est æqualis. Quare non erit alteratio latiori æqualis, nec minor. Quo fit, ut non omnis motus sit comparandus. Sed in circulo, rectaque lineæ, quoniam accidet modo? Nam absurdum est, si non sit, ut hoc similiter super circulo, & hoc super recta lineæ, moueatur: sed continuo, celerius alterum, aut tardius moueri necesse est, quæ si hoc sit declinè, illud accliuè. Præterea nihil refert ad rationem, si quispiam necessitatem dixerit esse, celerius continuo, aut tardius moueri. Erunt enim circumferentia maior, & minor lineæ

rectæ: quare & æqualis. Nam si in eodem tempore, hoc quidem B, illud verò C lineam pertransiuit, maior erit B lineæ profectò, ipsa lineæ C: hoc enim pacto, celerius mobile desinebatur. Et si in minore igitur æqualem transierit, celerius erit: quare pars quedam erit temporis A, in qua celerius mobile partem aliquam transiit ipsius circumferentiæ B, toto in tempore, mobili tardiore transiente totam lineam C. At verò si comparabilia sint, accidit id, quod nuper est dictum, lineam, inquam, rectam æqualem circumferentiæ esse. At comparabilia non sunt: nec igitur motus ipsi, comparabiles sunt. Sed, ut videtur, ea cuncta comparabilia sunt, quæ non æquiuoca sunt: veluti cur comparabilia non sunt, stylus, & vnum, aut vltima fidium vtrum acutius sit? Quia namque æquiuoca sunt, ideo conferenda non sunt. Sed vltima fidium, & penultima comparabiles sunt: quia acutum idem significat in vtrisque. Non igitur idem est celere hic, & ibi: & multò etiam minus in alteratione, ac latiore. An id verum non est, si non æquiuoca sint, comparabilia esse? Multum enim, idem in aere, atque aqua significat comparabilia tamen non sunt. Quod si hoc non sit, at duplum est vnum (est enim id, quod rationem duorum habet ad vnum) non tamen comparabilia sunt. An & in his eadem est ratio? Nam & ipsum multum, æquiuocum est. Sed sunt quorum & rationes æquiuocæ sunt: ceu si quispiam dicat: multum id esse, quod est tantum, ac vltima: & æquale æquiuocum: & si forte fuerit, & ipsum continuò vnum. Quod si hoc est æquiuocum, & ipsa etiam, duo æquiuoca sunt. Nam cur alia comparabilia, alia non comparabilia sunt, si natura est vna? an quia in alio primo sunt susceptiuo? Equus igitur, & canis comparabilia sunt, vtrum ipsorum albus sit: est enim ipsa superficies idem, in qua primò est ipsa albedo. Et de magnitudine modo eodem. At vox, & aqua, comparanda non sunt in alio namque est susceptiuo. An hoc pacto omnia quispiam faciet vnum: vnum quodque autem in alio dicit esse, atque erit idem æquale, & dulce, & album, sed in alio susceptiuo? Præterea susceptiuum non est quoduis, sed vnum vnius primum. At verò non solum ea, quæ comparantur, non æquiuoca esse, sed etiam nec id, quod inest, nec id, in quo inest, differentiâ habere oportet. Dico autem hoc modo: Color habet diuisionem. Non igitur hoc ipso fit comparatio, veluti vtrum magis sit coloratum non aliquo colore, sed colore, ut color est: sed albedine fit. Sic igitur & circa motum, id est æquè celere, quod in aequali tempore per æquale est motum, tantum, inquam, longitudinis huius. Sed si aliquid fuerit alteratum, aliud latius, eritne æqualis hæc alteratio latiori, atque eiusdem celeritatis? At absurdum est sanè. Et causa est, species motum habere. Quare si ea, quæ in aequali tempore per æqualem longitudinem lata sunt, æqualis celeritatis sint, recta lineæ circumferentiæ erit æqualis. Vtrum igitur huius est causa, vtrum latorem, an lineæ genus esse? Tempus enim, semper est idem, ac indiuiduum specie. An simul, illa specie differunt? Etenim latior species habet, si id, super quo fit mo

rit motus, species habet. Præterea si id, per quod fit motus, specie differat: latior quoque erit diuersa. Veluti si pedes sint, ambulatio citius ala, volatio. An non hoc, sed figuris alia est latior? Quare quæ in æquali tempore magnitudinem eandem transeunt, ea celeritatis æqualis sunt. Eandem autem non differentem specie: quæ si est, & motus non diuersus specie erit. Quare considerandum est, quænam sit differentia motus. Atque hic sermo significat genus ipsum non esse quid vnum, sed ob hoc multa latere. Aequiuocationum autem alia nimium distant: alia similitudinem quandam habent: alia sunt propinqua, aut generè, aut similitudine rationis. Quapropter & si æquiuocationes sunt, non esse tamen videntur. Quando igitur diuersa est species, vtrum cum idem in alio, an cum aliud in alio, est? & quænam est definitio, aut quoniam diiudicabimus idem album, vel dulce, aut aliud esse? ex eòne quia in alio diuersum apparet, an ex eo quia omnino non idem est? At verò quoniam modo alterationes æquè celeres sint? Si igitur sanari est alterari, fit autem ut alius celerius, alius tardius sanetur, & aliquid simul: sunt alterationes profectò celeritatis æqualis: in tempore namque æquali, sunt alterati. Sed quid est id, quod ad alterationem accommodatur? Non enim dicitur hic æquale: sed ut æqualitas in quantitate, sic similitudo dicitur hic. Verum sit cum æqualitate temporis idem, in quo celeritas alterationis æqua consistit. Vtrum igitur eo, in quo est affectus, an ipso affectu comparare alterationes oporteat? Atque hic quidem eandem sanitatem esse, quæ neque magis, neque minus, sed similiter inesse, sumere licet. Sed si affectus alius sit, ut si hoc dealberetur, illud sanetur: his nihil est idem, vel æquale, vel simile: ut hæc alterationis species faciunt, nec vna est alteratio, sicut nec ibi latior. Quare sumendum est, quot alterationis, & quot item latioris species sunt. Si igitur ea, quæ mouentur, specie differunt, quorum motus per se sunt, & non per accidens: motus sanè specie differunt: si genere, genere: si celeres, vtrum ad affectum si sit idem, vel similis, an ad id, quod alteratur, respicere oporteat? veluti si huius quidem tantum, huius autem tantum sit dealbatum, an ad vtrumque? Atque eadem est, aut alia, si idem, aut alius sit affectus: æqualis verò, aut inæqualis, si æquale, aut inæquale sit illud. In generatione etiam, & corruptione idem considerandum est. Quoniam modo est æquè celeris, atque celerior generatio? An æquè celeris est, si in æquali tempore generetur idem, ac indiuiduum? ut homo, sed non animal: celerior autem, si in æquali diuersum. Non enim habemus quænam sint ea duo in quibus est, ipsa diuersitas: quemadmodum habemus ea, in quibus est ipsa dissimilitudo. Quod si substantia numerus est, plus erit & minus numeri speciei eiusdem. Sed ipsum commune nomine caret, atque vtrumque quale est. In qualitate quidem, plus affectus aut excedens magis: in quantitate autem, maius.

Quomodo inter se comparentur motus.
Cap. v.



Vm autem omne, quod mouet, & aliquid semper moueat, & in aliquo, & vsque ad aliquod (atque in aliquo dico, quia in tempore: vsque ad aliquid, quia per quantitatem aliquam mouet: semper enim simul mouet, ac mouit: quare quantitas quedam erit, per quam est motus, atque in quanto) Hæc, inquam, cum ita sint, si A quidem sit id, quod mouet, B verò id, quod mouetur, & C sit longitudo, per quam, & D tempus, in quo est motus: In tempore nimirum æquali, potentia æqualis A, dimidium ipsius B, per duplum mouebit ipsius C: per ipsum autem C, in dimidio temporis vsque enim erit rationis similitudo. Et si potentia eadem hoc in hoc tempore per tantum spatium moueat, per ipsum etiam dimidium idem in dimidio sanè mouebit. Et dimidium potentia, dimidium per æquale spatium in tempore mouebit æquali. Ipsius enim potentia A, sit dimidium B, & ipsius B sit dimidium G. Vires igitur ad pondera similiter sese habent, ut patet. Quare per æquale, in tempore mouebit æquali. At si F moueat ipsum G, in tempore D, per longitudinem C: non necessarid sit ut F in æquali tempore duplum ipsius G moueat per dimidium spatij C. Si igitur A per C spatium totum in D tempore, B mouebit, dimidium ipsius A, quod est F, non mouebit idem B totum, in D tempore, aut in eius aliqua parte per aliquam C spatij partem, quæ rationem eandem ad totum habebit C, quam F pars, vel quauis alia ad totam A potentiam habet. Omnino enim si forte fuerit, nullam partem mouebit. Nō enim si totæ vires quippiam per tantum mouerunt spatium, dimidium ipsarum per quantumuis spatij quouis in tempore idem mouebit. Nam vnus eam trahet profectò natum, quam centum traxere, si vires eorum tam in ipsorum numerum, quam in spatij diuidantur partes, quod natum omnes simul traxere. Quapropter Zenonis ratio non est vera, qua concludit, quauis partem milij facere sonum. Nihil enim prohibet, ut nullo in tempore eum moueat aërem, quem totus modius mouit, cum cecidisset. Neque pars, si per se fuerit, id mouebit, quod vna cum toto mouere potest: neque est enim pars vlla, nisi potentia in toto. Si verò duo quedam seorsum per tantum spatium tanto in tempore duo seorsum pondera mouent: & composita per longitudinem æquale, æqualiter in tempore compositum ex ponderibus vtrisque mouebunt. Est enim in eis eadem ratio. Sūntne igitur eadem, & in alteratione, atque accretione? Est enim aliquid id, quod auget, & id etiam quod augetur: atque in tempore tanto, & tantum aliud auget, aliud augetur. Et id, quod alterat, & quod alteratur, similiter est aliquid, & tantum intensio, remissionéve est alteratum, & in tempore tanto. In duplo duplum, & duplum in duplo. Dimidium autè in dimidio temporis, aut in dimidio dimidiū, aut in æquali duplum. Si verò id, quod alterat, aut auget, tantum in tanto auget, aut alterat: non necesse est & dimidium in dimidio, & in dimidio dimidium alterare, vel augere. Sed nihil, si forte fuerit, alterabit, vel augebit, quemadmodum & in pondere.





ARISTOTELIS STAGIRITÆ
PHYSICAE AVSCULTATIONIS
LIBER OCTAVVS.

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri.

LIBER hic octauus Physicæ auscultationis, qui & postremus est, refertus est per multis, & in idem pulcherrimis theorematibus. Si quidem tractationi de principiis naturalibus optimum hinc finem imponens, ostendit primum motum Naturaliū esse æternum. Atque æternitatem Vniuersi ex æternitate motus illustrissimè prædicat. Quod Naturalis contemplatio tota, primam philosophiam attingat, & omnis Naturalis substantia è suprema causa penderet, quando omne corpus Naturale moueri, & quicquid mouetur, ab aliquo moueri, ac primum mouentem, immobilem esse, semperque eodē modō sese habere demonstrat.

Quod motus vtriusque sit æternus.

Cap. 1.

MOTVS NE aliquando est motus, anteaque non erat, rursusque adeo corrumpitur, vt nihil penitus moueatur: an neque factus est, neque corrumpitur, sed semper erat, & semper erit. Atque hoc hisce, quæ sunt immortale, ac incessabile inest, quasi sit vita quædam iis vniuersis, quæ Natura constant. Motum igitur omnes inquirunt esse, qui de Natura aliquid dicunt: eum quia Mundum faciunt, tum quia contemplatio ipsi omnis est de generatione, corruptione, quam impossibile est esse, si non sit motus. Verum qui mundos infinitos esse, & alios ipsorum fieri, alios corrumpi dicunt, ij motum inquirunt semper esse: sint enim generationes, & corruptiones ipsorum cum motu, necesse est. Qui verò Mundum aut vnum, & semper eundem esse dicunt, aut vnum quidem, sed non semper, ij de motu quoque similiter opinantur. Si igitur contingit aliquando nihil moueri, dupliciter id accideret necesse est. Aut enim, vt Anaxagoras censet: Dicit enim, cum omnia simul essent, atque quiescerent tempore infinito, mentem mouisse, ac segregasse. Aut, vt Empedocles dicit, interdum res moueri, interdum quiescere. Moueri quidem, cum aut vnum ex multis concordia, aut ex vno multa discordia facit: quiescere verò in hisce temporibus, quæ inter hæc media cadunt. Dicit enim hoc modo.

Nam quo de multis nasci consueuerit vnum: Atque iterum ex vno generato plura renasci. Hoc sunt, fixumque sibi non permanet æuum. At quo mutantur nunquam cessantē reuersu,

Hoc sic perpetuò stabilem versantur in orbem. Cum enim dicit, At quo mutantur nunquam cessante reuersu: id Empedoclem arbitrandum est intelligere. Hinc, inquam, illuc, & illinc huc fieri motum. Considerandum est igitur de hoc, quoniam modo se habet. Est enim operæpretium, hanc perspicere veritatem, & non solum ad naturalem contemplationem, sed & ad eam doctrinam, quæ circa principium primum versatur, vehementer conducit. Ex iis autem ordiemur, quæ prius à nobis in libris naturalis scientiæ sunt definita. Dicimus itaque motum ipsius mobilis hoc actum esse, quo mobile est. Necesse est ergo, res eas esse, quæ vnoquoque motu moueri possunt. Et sine definitione etiam motus, quiuis profectò fatebitur necessarium esse id moueri, quod singulis motibus moueri potest: ceu alterari quidem id, quod est alterabile: ferri autem id, quod loco mutabile est. Quare sit antea combustibile, quam comburatur, & combustium antea, quam comburatur, oportet. Igitur & hæc ipsa necesse est, aut si non erant aliquando, facta esse, aut perpetua esse. Si igitur vnumquodque mobile ac mortuorum est factū, necesse est ante motum acceptum, aliam mutationem, motumque fuisse, quo quidem ortum id est, quod aut moueri, aut mouere potest. Sin semper erant, motus, tamen non erat: absurdum & ex sese quidem, si animaduertatur, videtur. Magis tamen, si proficiscamur vterius, necesse est euenire. Nam si quædam sunt mobilia, quædam motiua, & interdum est actu quid primum mouens, & aliquid quod mouetur, interdum nihil, sed quiescit: hoc prius mutetur oportet. Erat enim aliquid causa profectò quietis: quies enim est priuatio motus. Quare ante primam mutationem, mutatio prior erit. Nam quædam vnicè, quædam & motibus contrariis mouent. Ignis nanque calefacit, sed non frigidificat: scientia vna contrariorum esse videtur. Illic etiam simile quid esse videtur. Nam frigidum versum quodam modo, atque abiens, calefacit: sicut & hisce qui scit, peccat sua sponte, cum contra scientia vititur. Verum ea quæ agere, aut mouere, & ea, quæ pati, aut moueri possunt, non omnino hæc possunt: sed si sic se habent, atque ad propinqua sibi euadunt. Quare cum id fuerit, aliud mouet, aliud mouetur: & cum id euenerit, vt aliud sit mobile, aliud motiuum. Si igitur non semper mouebatur, non ita sese habebant, vt alterum mouere, alterum

alterum moueri possit, vt patet, sed alterum ipsorum mutari oportebat. In iis enim, quæ sunt ad aliquid, id accideret necesse est: veluti si duplum non erat, & nunc duplum euasit, si non vtrunque, alterum saltem mutatum esse necesse est. Erit ergo quædam mutatio, prior prima. Insuper, quoniam modo prius, atque posterius erit, si non sit tempus, aut tempus, si non sit motus? Quod si tempus numerus motus, aut quidam sit motus, si tempus est semper, & motum perpetuum esse necesse est. At de tempore, vniuersi, præter vnum, consentire videntur. Omnes enim tempus inquirunt ingenitum esse. Atque per hoc Democritus impossibile esse demonstrat, omnia esse facta: tempus enim dicit, non esse ortum. Plato verò solus, ipsum ortum esse ait: etenim vna cum calo dicit ipsum ortum fuisse, calūmq; factum asserit esse. Quod si impossibile quidem est tempus esse, ac intelligere sine nunc ipso, nunc autem ipsum medium est quoddam principij simul, si nunc subiens rationem, principij quidem futuri, finis verò transacti: tempus sit semper profectò necesse est. Vltimum nanque temporis eius, quod sumptum extremum est, in aliquo ipsorum nunc erit: nihil enim in tempore præter nunc ipsum accipi potest. Quare cum ipsum nunc principium sit, atque finis, citra ipsum, ac vltra tempus sit semper necesse est. At si tempus semper esse necesse est, patet & motum necessariò semper esse. Quippe cum tempus, affectus sit quidam ipsius motus, vt patuit. Eadem erit ratio, & qua motū corrupti nō posse probabitur. Nam vt si motus ortus esse dicatur, sit vt prima mutatione sit aliqua prior: sic hic fiet vt vltima mutatione posterior aliqua sit. Non enim moueri desinet, & esse mobile simul: ceu comburi, & combustibile esse. Esse nanque combustibile potest, & non comburi. Nec iidem desinet si mal motiuum, & mouens esse. Et ipsum autem corruptibile, corruptum fore oportebit, cum corrumpitur: & post hoc rursus id, quod huius est corruptiuum. Corruptio nanque, mutatio quædam est. Quod si hæc fieri non possunt, patet motum perpetuum esse: & non aliquando esse, aliquid quando non esse. Etenim ita dicere, potius simile est figmento. Et item dicere, sic esse aptum, atque hoc oportere principium esse, putare. Quod quidem Empedocles dixisse videtur, rebus, inquam, competere necessariò, vt nunc concordia, nunc discordia vincat, ac eas moueat, in medio verò tempore quiescant. Fortasse etiam & qui principium vnum faciunt, vt Anaxagoras, hoc dixerint modo. At verò nihil eorum, quæ Natura, secundumque Naturam fiunt, ordine vacat. Natura nanque vniuersis est ordinis causa. At infinitum, nullam rationem habet ad infinitum. Omnis verò ordo, ratio est. Infinito autem quiescere tempore, deinde aliquando moueri, huiusque differentiam nullam cur nunc magis, quam prius, nec vllum ordinem esse? non est profectò ipsius opus Natura. Nam id, quod Natura sit, aut simpliciter sese habet (vt ignis sursum Natura fertur, & non interdum sursum, interdum non sursum) aut rationem habet, si non

simpliciter se habet, eodēque modo. Quocirca præstabilis est, rem ita sese habere, vt Empedocles, & si quis alius ita dixit, interdum, inquam, quiescere, interdum moueri. Tale enim, ordinem iam quandam habere videtur. Verum & eam, qui ita dicit, non solum id dicere, sed ipsius causam etiam asserere, & non ponere, neque censere vllam sine ratione sententiam, sed aut inductionem, aut demonstrationem asserere oportet. Ipsa enim, quæ sunt supposita, non sanè causas sunt: neque hoc erat concordia, vel discordia esse, sed illius quidem congregare, huius autem disgregare officium est. Quod si in super alsignauerit ipsum interdum, dicendum est, & in quibus sic sit: ceu esse apud nos aliquid, quod congregat homines, amicitiam, inquam, & esse etiam aliquid, quod inimicos sciungit, inimicitiam, inquam, hoc enim & in ipso toto esse supponit: in quibusdam enim sic esse videtur. Per æqualia verò ita fieri tempora, alicuius indiget rationis. Omnino autem hoc principium sufficiens esse putare, semper, inquam, esse sic, aut fieri, non rectè sese habet. Ad quod Democritus causas naturales reducit, sic, inquam, & prius fiebat. Ipsius autem semper, non querere principium censet. In quibusdam hoc rectè dicens, in omnibus autem non rectè. Etenim triangulus suos angulos duobus rectis semper æquales habet. At tamen æternitatis huius est alia causa. Principiorum tamen, quæ quidem sunt perpetua, non est alia causa. Tot igitur à nobis sunt dicta: quibus iam patet, nullum vnquam fuisse, vel fore tempus, quando non erat, aut non erit tempus.

Solutio argumentorum conuenientium, motum æternum non esse.

Cap. 11.

A verò quæ sunt hisce contraria, non est difficile soluere. Nam ex hisce videtur posse maxime motum esse ortum, & antea nunquam fuisse. Primo, quia nulla mutatio perpetua est. Omnis nanque mutatio suapte natura è quopiam ad quippiam est. Quare mutationis omnis finis sint ea contraria, inter quæ sit, & nihil in infinitum moueatur, necesse est. Deinde videmus id posse moueri, quod neque mouetur, neque motum in se vllum habet. Quod intueri licet in expertibus animæ, quorum neque pars vlla, neque totum mouetur, sed quiescentia aliquando mouentur. At oportebat aut semper, aut nunquam moueri, si non oritur primò motus, sed semper erat. Multò autem magis hoc in ipsis animantibus patet. Nullus enim interdum in nobis est motus, sed quiescimus: & tamen aliquando mouemur, & sit in nobis à nobis ipsis principium motus, etiam si nihil profus extrinsecus mouerit. Hoc enim expertibus animæ fieri simpliciter non videmus, sed semper aliquid aliud eorum, quæ sunt extra ipsa, nimirum mouet. Animal autem ipsum, dicimus se ipsum mouere. Quare si aliquando omnino quiescat, fiet in ipso sanè immobili motus à se ipso, & non ab vllō externo. Quod si id in animali fieri potest, quid prohibet vt in vniuerso etiam idem fiat? Nam si in

parvo fit Mundo, & in magno etiam fiet. Et si in
 18 ino, & in immo etiam fieri, si modò fieri possit,
 in inuicem totum moueatur, atque quiescat.
 19 : totum igitur id, quod primò est dictum, eum,
 in quam, non eundem semper, vnumque numero
 motum esse, quo ad opposita itur, rectè admo-
 dum dicitur. Hoc enim fortasse necessarium est,
 si fieri nequeat vt semper is vnus, idèmq; sit
 motus, qui vnus, eiusdèmq; mobilis est. Dico
 autem verum vnus, idèmq; sit sonus vnus chor-
 20 dæ, quæ similiter sese habet, atque mouetur, an
 alius, atque alius semper? Verum tamen vt vnus
 modo id sese habeat, nihil obstat, vt hoc motus
 ali quis idem sit, quo continuus, atque perpetuus
 est. Atque hoc per ea, quæ postèriùs dicentur,
 21 magis patebit. Moueri autem quippiam, quòd
 priùs mouebatur, non est absurdum: si nunc ad-
 22 sit, nunc non ad sit, id externum, quod illud mo-
 uet. Hoc tamen querendum est, quònam sit pa-
 cto, idem, in quam, ab eodem motiuo nunc mo-
 23 ueri, nunc non moueri. Nihil enim aliud dubi-
 tac, qui id dicit, quàm cur non semper alia
 24 reum quiescant, alia mouentur. Maximè verò
 tertium illud dubitationem habere videbitur,
 propterea quòd sit motus nullo alio præceden-
 te: id, inquam, ipsum, quod in animantibus fieri
 solet. Nam animal priùs quiescens, postèa mo-
 uetur, ac ambulat, à nullo (vt videtur) externo
 motu impresso. Hoc autem est falsum: cernimus
 enim semper aliquid eorum, quæ Natura insunt
 in animali, moueri. Huius autem motus causa
 non animal est, sed ipsum fortasse continens. At
 animal ipsum se ipsum mouere dicimus, non om-
 25 ni motu, sed eo, qui ad locum accommodatur.
 Nihil igitur prohibet, quin potius fortasse ne-
 cessarium est, complures à continenti in corpo-
 re fieri motiones, & harum nonnullis mentem,
 vel appetitum moueri, hæc verò totum iam ani-
 mal ipsum mouere. Quale accidit circa somnos.
 Nam tamen nullus tunc sensitiuus in animali-
 bus inest motus, inest tamen aliquis motus, &
 26 animalia rursus expurgantur. At enim hæc
 per ea, quæ sequuntur, patebunt.

*Quòd motus primus sit æternus, quòdque
 primus mouens sit immobile: ac di-
 uiso ad hanc inquisitionem
 necessaria.*

Cap. III.

Rincipium autem considerationis id
 est, quod fuit & dubitationis. Cuius-
 27 nam aliqua eorum, quæ sunt, inter-
 dum mouentur, interdum quiescunt.
 Necesse est itaque, aut vniuersa semper quiescere,
 aut vniuersa semper moueri, vt vult Heracli-
 tus: aut quædam moueri, quædam quiescere. Et
 horum, rursus, aut ea, quæ mouentur, semper
 moueri, & ea, quæ quiescunt, semper quiescere:
 aut vniuersa esse apta simul vt moueantur, atque
 quiescant: aut id esse, quod restat, atque tertium
 est. Eorum, inquam, quæ sunt, alia semper immo-
 28 bilia esse, alia semper moueri, alia vtrunque, mo-
 ueri, inquam, atque quiescere posse: quod qui-
 dem à nobis dicendum est: hoc enim eorum om-
 29 nium, quæ dubitantur solutionem habet, & hu-

iuscè nostræ tractationis est finis. Vniuersa itaq;
 30 censere quiescere, & nuius quærere rationem,
 ipsum posthabendo sensum, & imbecillitas est
 profectò mentis, ac hebetudo: & de toto quo-
 dam, sed non de parte, quædam est controuersia.
 Neque solum est aduersus Philosophum Natu-
 ralem, sed aduersus etiam omnes scientias, vt
 simpliciter dicam, opinionèsq; omnes: pro-
 31 pterea quòd omnes motu viuunt. Præterea, vt
 inquisitiones principiorum in rationibus Mathe-
 maticis, non ad ipsum Mathematicum pertinent,
 in cæterisque simili modo: sic neque id ipsum re-
 32 fellerè quòd nunc est dictum, ad Naturalem Phi-
 losophum atinet: est enim apud ipsum hæc sup-
 positio, Naturam principium motus esse. Affere-
 re autem cuncta moueri, est quidem serè falsum:
 at minùs scientia naturalis fines egreditur. Quæ-
 33 quàm enim in naturalibus posita est Natura mo-
 tus principium, & quiescis, tamen motus natura-
 le magis esse videtur. Atque, inquit, quidam,
 34 non eorum, quæ sunt, alia moueri, alia non mo-
 ueri, sed vniuersa semperque moueri, non tamen
 videri, sed latere id nostrum sensum. Quibus, &
 si non distinguunt quonam motu, an omnibus
 dicant, non est difficile occurrere, falsamque
 hanc sententiam esse ostendere. Fieri enim non
 potest, vt incrementa continuè, vel decremèta
 suscipiantur: sed est & medium ipsum. Est autem
 hæc sententia persimilis ei, quæ est de consum-
 35 ptione lapidis à gutta, & de diuisione saxorum,
 cum à plantis, quæ pullulant, discinduntur.
 Non enim si tantum pepulit planta, aut abstulit
 gutta, & dimidium in dimidio temporis pepu-
 lit, aut abstulit priùs: sed vt in nauis fit tractu,
 sic & tantum tot gutta mouent: pars autem ipsa-
 rum, nullo in tempore tantum mouet. Atque di-
 uiditur quidem id, quod est ablatum, plures in
 partes: at tamen illarum nulla seorsum est mota,
 sed totum simul est motum: Patet igitur, non ne-
 cessarium esse semper aliquid abire, quia diuidi-
 40 tur in infinita decremèta, sed totum interdum ab-
 ire. Similiter & in quauis alteratione dicendum
 est. Non enim si id, quod alteratur, in infinitum
 est diuisibile, ideo & alteratio fit simul per par-
 tes: sed persape fit simul, vt congelatio. Præterea,
 cum quispiam agrotauerit, necesse est, tempus
 in quo sanabitur, fieri, & non in temporis sine
 mutari: atque ad sanitatem, & ad nihil aliud mu-
 41 retur, necesse est. Quare alterari continuè dice-
 re, rebus est perspicuis admodum aduersari.
 Alteratio enim, ad contrarium est transitio. La-
 42 pis etiam, neque durior fit, neque mollior. Atque
 delatione mirabile est profectò, si lapis latuit de-
 orsum ferri, aut in terra manere. Præterea, terra,
 cæteraque singula corpora necessariò suis in lo-
 cis manent, ex his autem violenter mouentur.
 Quòd si quædam ipsorum sunt suis in locis, neq;
 loco omnia moueri necesse est. Ex his igitur, atq;
 43 similibus aliis, crediderit quispiam fieri non
 posse, vt aut omnia semper moueantur, aut om-
 44 nia semper quiescant. At verò neque fieri po-
 test, vt alia semper moueantur, alia semper quie-
 scant, & nihil interdum moueatur, interdum
 quiescat. Atque dicendum est, vt antea dicta esse
 45 non

non possunt, sic & hæc esse non posse. Videmus
 enim dictas mutationes fieri in eisdem. Et insu-
 per is, qui contendit, rebus profectò manifestis-
 46 simis aduersatur. Neque enim accretio, neque
 violentus motus erit profectò, si non præter Na-
 turam mouebitur, priùs quiescens. Præterea, ge-
 47 nerationem hæc sententia, corruptionèmq; tol-
 lit. Penè autem & ipsum moueri, fieri quoddam
 vniuersis, & corrumpi videtur. Ad quod enim
 quippiam mutatur, id fit, aut in hoc. Ex quo verò
 48 mutatur, in id corrumpitur, aut hinc. Quare per-
 spicuum est, rerum esse nonnullas, quæ mouen-
 tur interdum, atque quiescunt. Omnia autem in-
 terdum moueri, interdum quiescere censere, hoc
 iam ad olim dictas rationes est adiungendum.
 Principium autem idem rursus, quod priùs feci-
 mus, post hæc est sumendum, quæ modò deter-
 49 minauimus. Aut enim vniuersa quiescunt, aut
 vniuersa mouentur: aut quædam quiescunt, quæ-
 dam mouentur. Et si quædam eorum, quæ sunt,
 quiescunt, quædam mouentur, aut cuncta nunc
 quiescant, nunc moueantur, aut alia semper
 quiescant, alia semper moueantur, alia inter-
 dum moueantur, interdum quiescant, necesse est.
 Impossibile igitur esse, cuncta quiescere, dictum
 quidem & priùs est: dicamus autem & nunc id
 ipsum, atque probemus. Nam & si verè res ita se
 habet, vt quidam inquit, id, quod est, infini-
 tum esse, atque immobile, non tamen sensu sic
 esse videtur: sed eorum, quæ sunt, complura mo-
 50 uentur. Si igitur sit opinio falsa, vel omnino opi-
 nio, & motus etiam est, & si imaginatio etiam sit,
 & si interdum sic de quibusdam, interdum aliter
 videatur. Imaginatio enim, & opinio, motus qui-
 dam esse videntur. Sed de his quidem considera-
 re, & eorum quærere rationem, quæ melius ha-
 51 bemus, quàm si rationis indigeremus: hominis
 est profectò, malè id, quod est melius, & id,
 quod est deterius, id, quod est credibile, &
 id, quod non est credibile, principium deni-
 que, & non principium, discernentis. Simili-
 52 ter autem est impossibile, & omnia moueri,
 aut alia moueri semper, alia quiescere semper.
 Ad hæc enim omnia, vna est sufficiens fides. Vi-
 demus enim quædam interdum moueri, inter-
 dum quiescere. Quare patet, impossibile esse, si-
 militer cuncta quiescere, & omnia continuè mo-
 ueri, ac alia moueri semper, alia quiescere sem-
 per. Restat igitur contemplandum esse, vtrum
 53 vniuersa talia sint vt moueantur, atq; quiescant,
 an alia quidem talia sint, alia verò semper quie-
 scant, & alia continuè moueantur. Hoc enim iam
 à nobis est demonstrandum.

*Demonstratio problematis necessarij
 ad futuram dispositionem. Quic-
 quid mouetur ab alio
 moueri.*

Cap. IIII.

Eorum igitur, quæ mouent, & quæ
 mouentur, alia per accidens, alia per
 se mouent, atque mouentur. Per acci-
 54 dens quidem ea, quæ sunt in hisce,
 quæ mouent, aut mouentur, & quæ per partem.
 Per se autem, ea, quæ mouent, aut mouentur, non

ex eo quia sunt in hisce, quæ mouent, aut mouen-
 tur, neque rursus ex eo quia pars aliqua sua mo-
 uet, aut mouetur. Eorum autem, quæ per se mo-
 uentur, quædam à se ipsis, quædam ab alio motu
 55 ciuntur: atque alia Natura, alia violentia, præ-
 terque Naturam mouentur. Id enim, quod à se
 ipso mouetur, Natura sane mouetur, vt anima-
 56 lium vnumquodque: animal enim à se ipso motu
 cietur. Ea verò Natura moueri dicimus, quorum
 57 principium motus in ipsis inest. Quam ob rem
 totum quidem animal, Natura seipsum mouet:
 corpus tamen, & Natura, & præter Naturam
 moueri potest. Interest enim, tali, an tali mouea-
 58 tur motu, & ex quo magis elemento constet. Eo-
 rum autem, quæ mouentur ab alio, quædam Na-
 tura, quædam præter Naturam mouentur. Præ-
 ter Naturam, terra sursum, ignis deorsum. Par-
 59 tes insuper animalium sapennumero præter Na-
 turam mouentur, ob positiones, motusque mo-
 dos. Atque maximè quidem perspicitur, id, quod
 60 mouetur, ab aliquo motu cieri, in hisce, quæ præ-
 ter Naturam mouentur, propterea quòd ab alio
 moueri patet. Postea verò, quæ præter Naturam
 mouentur, perspicitur in hisce, quæ Natura qui-
 dem mouentur, à se autem ipsis motu ciuntur, in
 animalibus, inquam. Non est enim obsecrum, si
 animal ab aliquo moueatur, sed quònam pacto
 61 distinguere oportet id, quod mouet ipsum, & id,
 quod mouetur. Nam vt in nauigijs, & in hisce,
 quæ non Natura constant: sic & in animalibus,
 quod mouet, & quod mouetur, diuisum esse vi-
 detur: Atque hoc pacto, totum ipsum animal se
 ipsum motu cieri. Maximè verò dubitatur reli-
 quum dictæ diuisionis vltimè membrum. Eorum
 enim, quæ motu ciuntur ab alio, quædam præter
 Naturam moueri diximus, quædam Natura mo-
 ueri. Hæc autem sunt, quæ dubitationem affe-
 runt, à quònam mouentur, ceu leuia, grauiaque.
 Hæc enim, ad opposita quidem loca vi pulsa mo-
 uentur: ad propria verò, leuia quidem ad supera,
 62 grauia verò ad infera suapte natura feruntur. A
 quònam autem mouentur? Nam impossibile est
 à se ipsis ipsa moueri: est enim hoc officium vite,
 ac animantium proprium. Consistere etiam à se
 63 ipsis possent. Nam si quippiam sibi causa sit am-
 bulandi, est etiam causa sibi non ambulandi.
 Quare si collocatum esset in igne moueri sur-
 sum, esset in ipso situm, deorsum etiam ferri. Me-
 64 tas quoque rationis egreditur, & vno motu dū-
 taxat à se ipsis moueri, si ipsa se ipsa moueant.
 Præterea, quæ fieri potest, vt continuum quid, co-
 65 pulatumve se ipsum moueat? Nam quo quip-
 piam vnum, atque continuum est, non tactu, hoc
 passionis est expers. Quo verò separatum est, eò
 nimirum aliud agere, aliud par est aptum. Neq;
 ergo quicquam ipsorum se ipsum mouet (quip-
 66 pe cum copulatum sit) neque aliud continuum
 vllum: sed in vnoquoque diuisum sit, quod mo-
 uet, & quod mouetur, necesse est. Quod intru-
 67 licet in expertibus anima, cum quippiam ani-
 mantium ipsa mouet. Verùm sit, vt hæc etiam
 68 semper ab aliquo moueantur. Quòd quidem pa-
 tebit, si causas diuidamus. Atque licet & in mo-
 uentibus ea, quæ dicta sunt, sumere. Alia nanque

præter Naturam motiua sunt, vt est vectis, motius ponderis, non natura. Alia sunt motiua natura: vt calidum actu, motiuum est eius, quod est potentia calidum. Similiter & in huiusmodi cæteris. Mobile etiam id est natura, quod est potentia quale, vel quantum, vel vbi, cum in se ipso tale principium, & non per accidens habet: erit enim idem, & quantum, & quale: sed accidit alterum alteri, & non per se competit. Ignis igitur, atque terra, mouentur ab aliquo: vi quidem, cum præter naturam: natura verò, cum sub potentia 10 suos ad actus mouentur. Quoniam autem esse potentia multipliciter dicitur, hæc est sanè causa, vt non sit perspicuum à quoniam talia moueantur: vt ignis sursum, & terra deorsum. Diuerso autem modo potentia sciens est, qui discit, & qui iam scientiam habet, & non contemplatur. Cum autem actiuum, atque passiuum sint simul, euadit interdum id, quod est potentia, actu tale, vt id quod discit, & ex eo, quod est potentia, sit aliud potentia rursus. Qui nanque scientiam habet, & non contemplatur, est potentia quodam modo sciens, sed non vt erat antea, quam didicisset. Atque cum ita sese habet, nisi quid prohibeat, operatur, ac contemplatur, vel in contradictione, ignorantiaque erit. Simili modo sese habent hæc, & in ipsis naturalibus rebus. Frigidum enim, est potentia calidum: cum autem est mutatum, iam est ignis, atque comburit, nisi quid prohibeat, atque impediatur. Similiter res sese habet, & circa graue, & leue. Ex graui nanque, fit ipsum leue: vt aer ex aqua: hoc enim erat primò, potentia, & iam est leue. Atque continuo operabitur, si non aliquid obstat. Actus autem leuis, est alicubi esse, atque in supero loco prohibetur verò, cum est in loco contrario. Et hoc similiter sese habet & in quanto, & quali. Queritur igitur, propter quid leuia, grauique, ad sua loca mouentur? Est autem causa, ipsa apta esse aliquid moueri: atque hoc est ipsius grauis, leuisque, esse infero loco, superoque distinctum. Leue verò, graueque potentia, pluribus est modis, vt diximus. Nam cum est aqua, leue potentia quodam modo est: & cum est aer, adhuc potentia est. Fieri enim potest, vt ob impedimentum non sit supero in loco: sed si id, quod impedit, fuerit sublatum, operatur, semperque superius fit. Similiter & quale ipsum, ad actu tale mutatur: continuo nanque contemplatur & is, qui scientiam habet, nisi quid obstat. Et ipsum etiam quantum extenditur, si nihil sit quod impediatur. Qui verò id, quod sustinet, prohibetque; dimouit, partim mouet, partim non mouet: vt qui columnam diuellit, aut ab vtre, qui est in aqua, lapidem prementem dimouit: per accidens enim mouet. Quemadmodum & pila reflexa, non à pariete, sed ab eo, qui proiecit, est mota. Nihil igitur horum, vt patuit, se ipsum mouet: sed motus quidam habet principium, non mouendi tamen, atque agendi, sed patiendi. Quod si omnia, quæ mouentur, aut natura, aut præter naturam, & violentia 30 motu cietur, & ea, quæ vi, præterque naturam mouentur, ab aliquo quædam, atque ab alio mouentur, vt patet: & ea rursus, quæ natura mouentur, ab aliquo motu cietur, siue à se ipsis moue-

antur, vt animalia, siue non à se ipsis, vt leuia, grauique (nam aut ab eo mouentur, quod generauit, ac leue fecit, vel graue, aut ab eo, quod ea, quæ prohibent, obstantque dimouit) vniuersa, quæ motu cietur, ab aliquo profectò mouentur.

Quod necesse sit pergentes aut ad aliquid deuenimus quod sit immobile, aut quod moueat se ipsum.

Cap. v.

AD autem, quod mouet, est duplex. Aut enim non per se ipsum mouet, sed per aliud, quod quidem id motu ciet, quod mouet, aut per se mouet. Et hoc, aut primum post vltimum, aut per plura media mouet: vt baculus mouet lapidem, & mouetur à manu, quæ quidem ab homine motu cietur. At is non vltimus ex eo mouet, quia ab alio ipse motu cietur. Vtrunque igitur mouere dicimus, & vltimum mouentium, & etiam primum: sed magis primum. Hoc enim, vltimum mouet: sed vltimum, primum non mouet. Et sine primo quidem, vltimum non mouebit: sine verò hoc, primum mouere potest. Baculus enim, si homo non moueat, non mouebit. Si igitur omne, quod mouetur, ab aliquo moueri necesse est, & aut ab eo, quod mouetur ab alio, aut ab eo, quod non mouetur ab alio, & si ab eo mouetur, quod ab alio motu cietur, mouens aliquid esse primum, quod non ab alio moueatur necesse est. Sin verò tale est primum, non necesse est alterum esse. Fieri enim non potest, vt in infinitum proficiscatur id, quod mouet, atque mouetur ab alio: quippe cum infinitorum nihil sit primum. Si igitur (vti diximus) omne quidem, quod mouetur, ab aliquo motu cietur, id verò, quod primum mouet, mouetur quidem, at non ab alio, ipsum profectò primum à se ipso moueatur: necesse est. Præterea, hoc etiam rationem hanc eandem transigere licet. Omne nanque, quod mouet, & aliquid, & ab aliquo sanè mouet, aut enim se ipso, aut alio mouet: vt homo aut se ipso, aut baculo mouet: & aut ipse ventus deiecit, aut lapis, quem pepulit ventus. Fieri verò non potest, vt id, quod motus affertur, moueat absque eo, quod mouet se ipso. Sed si id quidem sit, quod motum affert se ipso, non necesse est aliud esse, quo motus affertur. Sin verò sit aliud, quo motus affertur, est aliquid profectò, quod quidem non aliquo, sed se ipso mouebit, vel in infinitum abibitur. Si igitur mouet quippiam, atque mouetur, stetur, & non in infinitum pergatur necesse est. Nam si baculus moueat, quia mouetur à manu, manus ipsa profectò baculo motum affert. Quod si manus etiam quippiam aliquid moueat, & illud identidem manu mouet. Cum igitur id, quod motum affert, aliud, aliquo mouet, tum id sit prius, quod se ipso mouet, necesse est. Quod si hoc motu quidem cietur, ab alio autem non mouetur, necesse est ipsum profectò se ipsum motu ciete. Quare hac etiam ratione, aut ab eo statim, quod se ipsum mouet, id, quod mouetur, motu cietur.

36 cietur, aut ad hoc ipsum tandem, acceditur. Insaper si sic etiam considerabimus, eadem accidunt vniuersa. Nam si omne, quod mouetur, ab eo mouetur, quod motu cietur: aut hoc ipsis rebus per accidens competit, vt quippiam moueat quidem motum & ipsum suscipiens, non tamen quia mouetur, aut non per accidens, sed per se inest. Si igitur per accidens competit, non necesse est moueri, quod motu cietur. Quod si id sit, patet posse aliquando nihil eorum, quæ sunt, moueri. Non enim est necessarium id, quod accidit, sed potest non esse. Si igitur id esse posuerimus, quod esse potest, nullum accidet impossibile, sed forsitan falsum. At non esse motum, est impossibile. Id enim iam demonstratum est, motum, inquam, necessarium semper esse. Atque id ipsum, cum ratione etiam accedit. Tria nanque necesse est esse: id, quod mouetur: id, quod mouet: & id insuper, quo mouens mouet. Id igitur, quod mouetur, moueri quidem necesse est: at non necesse est, motu ciete. Id autem, quo motus affertur, & mouere necesse est, & moueri. Cum enim sit simul cum eo, quod motu cietur, vna cum ipso mutatur. Quod intruere licet in hisce, quæ loco mouent: nam aliquo in tempore tangant ea, quæ mouentur, necesse est. At id, quod ita mouet, vt eius non subeat rationem, quo motus affertur, immobile nimirum est. Cum igitur sit & vltimum ipsum, vt cernimus, quod motu quidem cieri potest, principium autem motus non habet, & id item, quod mouetur quidem, sed ab alio, non à se ipso cietur: rationi consentaneum est (necessarium dicam) & ipsum tertium esse, quod mouet quidem, immobile autem est. Quapropter & Anaxagoras rectè dicit, mentem inquiring passionem vacare, & non mixtam esse, quippe cum motus ipsam principium faciat. Hoc enim pacto solum mouebit, nullum suscipiens motum: & vincet, mixtione penitus 38 vacans. At verò si non per accidens, sed necessarium mouetur id, quod motum aliis affert, atque adeo vt non moueat, si non mouetur: necesse est ipsum, vt vt motum subit, aut eadem specie motus, aut alia moueatur: ceu vt si calefaciat calefiat, & si sanet sanetur, & si ferat feratur: aut si sanet feratur, & si ferat accrescat. At primum (vt patet) fieri nequit: nam dicere, hæc oportet, vsque ad indiuidua descendendo. Ceu si quid geometriam doceat, id eandem geometriam doceri: & si proiciat, eodem projectionis proici modo. Nec etiam sic, vt motus alio genere moueatur: ceu vt id quidem, quod fert, incrementa suscipiat. Id autem, quod hoc auget, ab alio alteretur: & id, quod illud alterat, alio motu quodam itidem moueatur: nam stetur: necesse est. Motus enim finiti sunt. Qui verò redire dicit, idque, quod alterat, ferri: perinde facit, atque si statim id ferri dicat, quod fert, & id doceri, quod docet. Patet enim, omne, quod motu cietur, & à superiore moueri mouente, atque magis ab eo, quod cætera antecedit. At id fieri nequit: accidit enim vt id discat, quod docet: quorum alterum habere scientiam, alterum non habere necesse est. Hoc præterea magis, quam dicta, rationis

fines egreditur: omne, inquam, motiuum mobile esse: quod accidit, si id omne, quod mouetur ab eo mouetur, quod motu cietur. Erit enim mobile perinde, atque si quispiam dicat, omne sanatiuum, ac sanans, sanabile, & edificatiuum edificabile esse, aut statim, aut per plura. Ceu si moueri quidem ab alio motiuum omne, sed non eo motu, quo mouet propinquum sibi, sed diuerso moueri dicat, vt sanatiuum discere, non sanari. At id, ascendens perueniet tandem ad eandem speciem motus, vt antea diximus. Horum igitur alterum est impossibile, alterum figmentum. absurdum est igitur alteratiuum accrescens necessarium esse. Non ergo necesse est, id, quod mouetur, ab eo semper moueri, quod ab alio motu cietur. Erit igitur exitus huiusce tandem processionis. Quare quod primò mouetur, aut à quiescente mouebitur, aut ipsum se ipsum motu cietur. At verò si considerare etiam oporteat vtrum sit causa motus, atque principium, vtrum id, quod motu se ipsum ciet, an id, quod ab alio agitur: illud omnes vti que ponent. Quod enim per se causa est, id semper prior est eo causa, quod per aliud rationem causæ subit. Quæ cum ita sint, considerandum est alio principio sumpto, si quid se ipsum moueat, quoniam modo se motu ciet. Omne itaque, quod mouetur, in semper diuisibilia diuisibile esse necesse est. Demonstratum est enim prius in hisce, quæ de Natura vniuersaliter dicebamus, omne, quod per se mouetur, continuum esse. Fieri igitur nequit vt id, quod motu se ipsum ciet, se totum penitus moueat. Vnum enim, ac indiuiduum specie, feretur totum, feretque latrone eadè, & alterabitur, & alterabit: quare docebit, atque docebitur, simul & sanabit, atque sanabitur, eadem vti que sanitate. Præterea definitum est antea, id moueri, quod mobile est: hoc autem est potentia, cum mouetur, non actu. Sed quod est potentia, proficiscitur nimirum ad actum. Motus autem, actus est mobilis imperfectus. At id, quod mouet, actu iam est, vt patet: calefacit enim id, quod est calidum actu, & omnino generat id, quod formam iam habet. Quare simul idem, eodèque, calidum erit, atque non calidum: & vnumquodque cæterorum similiter, quæ terminos habeant eiusdem nominis, rationisque, necesse est. Eius ergo, qui motu cietur interno, & suo, aliud mouet: aliud mouetur. Esse autem impossibile se ipsum quicquam hoc pacto mouere, vt ab vtroque moueatur vtrunque, ex hisce sanè patet. Nam si vtrunque mouebit vtrunque, nihil erit profectò, quod moueat primum. Id enim, quod prius mouet, causa magis est vt moueatur id, quod motu cietur, quam id, quod illi coheret. Duplex est enim id, quod motu ciet, vt diximus. Quoddam enim mouet, ab alio suscipiens motum: quoddam se ipso mouet. Atque id, quod longius ab eo distat, quod motu cietur, propinquum est magis principio motus, quam id, quod in medio collocatur. Præterea, quod mouet, non necessarium mouetur, nisi à se moueatur: per accidens ergo, mouet alterum contra. At acceptam, posse ipsum non mouere: aliud ergo mouebitur, aliud mouebit immobile. Præterea, non est necesse

cessarium, id, quod mouet, contra moueri: sed necesse est aut immobile quippiam moueat, aut quod a se ipso motu cietur, si motu esse semper necesse est. Præterea, mouetur etiam eo motu profecto, quo mouet. Quare calefit id, quod calciauit. At verò neq; aut vna pars eius, quod primo se ipsum mouet, ut plures se ipsas mouebit. Totum enim ipsum, si a se ipso mouetur, aut ab aliqua sui parte, aut a toto totum mouebitur. Si igitur quia pars aliqua mouetur a se ipso, totum ipsum se ipsum mouet: illa pars erit id planè, quo primum se ipsum mouet. Separata namq; se ipsam illa mouebit: totum autè, non se ipsum mouebit. Sin verò totum a toto mouetur, per accidens ipse partes se ipsas sanè mouebit. Quare si se ipsas non necessarid mouent, sumantur non a se ipsis moueri. Ipsi ergo rotius, non quædã pars mouebit immobilis, quædã mouebitur. Hoc enim pacto duntaxat, aliquid se ipsum mouere potest. Præterea, si totum se ipsum mouet, aliud ipsius mouebit, aliud sanè mouebitur. Ipsum igitur A, B, a se ipso, & ab ipso mouebitur A. Cùm autem eorum quidem, quæ mouent, quoddã ab alio moueatur, quoddã immobile sit, eorum verò, quæ mouentur, aliud moueat, aliud non moueat quicquid: id, quod se ipsum mouet, ex eo sanè quod mouet, & non mouetur, & ex eo quod mouetur, & nõ necessarid mouet, sed interdum mouet, interdum nõ mouet, constare necesse est. Nam sit A quidem mouens immobile, B verò id, quod ab A mouetur, & mouet etiã C: hoc autem moueatur quidem, sed non moueat quicquam: nã & si sit vt per plura quoq; perueniatur ad ipsum C, per vnum tamen solum nunc accedatur. Totum igitur A, B, C se ipsum mouet: sed si auferam C, ipsum quidem A, B se ipsum motu ciebit: quippe cū A moueat, B moueatur, vt patet. At C non se ipsum motu ciebit, neq; omnino mouebitur. At verò nec ipsum B, C sine A se ipsum mouebit. Nam ex eo B mouet, quia ab alio motu cietur, & nõ ex eo, quia mouetur a se, parte sua mouente. Ipsum igitur A, B solum, se ipsum mouet. Quæ cū ita sint, id omne, quod se ipsum mouet, habeat necesse est & id, quod mouet, & est immobile, & id, quod motu cietur, non autè necessarid mouet: quæ quidem aut sese mutuo tangunt, aut alterum alterum tangit. Quod si id, quod mouet, continuo sit (Nam id, quod motu cietur, necessarid continuo est) patet, totum se ipsum motu cietur, non ex eo quia aliquid ipsius est tale, vt ipsum se ipsum moueat, sed quia totum se ipsum mouet. Mouetur autem, & etiam mouet, ex eo sanè quia ipsius est aliquid, & id, quod mouet, & id, quod mouetur. Nõ enim totum mouet, neq; totum mouetur, sed mouet quidè A, mouetur autem tantummodo B, ipsum verò C non necessarid mouetur a B. Est enim hoc impossibile. Existit autem dubitatio hoc loco quædam, si quispiam aut ipsius A, si continuu sit id, quod mouet quidem, sed non mouetur, aut ipsius B, quod mouetur, aliqua auferat partem, mouebitne reliquu ipsius A, aut reliquu ipsius B motu ciebitur? Nã si mouebit, aut mouebitur, non erit A, B profecto id, quod a se ipso primo mouetur: ablatã enim ab eo parte, reliquu A, B se ipsum adhuc mouebit. An nihil prohibet vt rû-

que, aut alteru, id, inquam, quod mouetur, diuisibile quidè esse potentia, indiuisibile autem actus. Si verò diuisum fuerit, non vterius potentiam eandè habere: Quare nihil obstat, vt in ipsis diuisibilibus aliquid insit potentia primo tale. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, esse id, quod primo mouet, immobile: nam siue statim ad ipsum primum immobile, siue ad id, quod mouetur quidè, ipsum verò se ipsum mouet, sicutq; gradum, cùm liber, fiat ex eo, quod mouetur, ab aliquo verò mouetur accessio: vtroq; modo nimirum accidit id, quod primo mouet, in omnibus iis esse, quæ mouentur, immobile.

Quod primum mouet, incorruptibile esse, & neque per se, nec per accidens moueri.
Cap. VI.

QUod autem semper esse motum oporteat, & nullas eius intercapedines teri, esse quippiam primo mouens perpetuum, immobilèq; aut vnum, aut plura necesse est. Vnum quodque igitur eorum, quæ immobilia sunt, atque mouent, perpetuum esse, non ad presentè sermone pertinet. Est autem aliquid necessarid, quod semper omnis quidè sit mutationis tam absolutè, quàm per accidens expers, aliud autem moueat, perspicuè, in hoc pacto considerabimus, fiet. Atq; ut ita, si cui placeat, in aliquibus fieri posse vt aliquando sint, aliquando nõ sint, sine generatione, corruptione ve: forsasse namq; necessarium est, si quid partibus vacans aliquando est, aliquando non est, omne tale sine mutatione esse, atque non esse. Et hoc insuper concedatur, fieri posse vt principioru immobilium motuorum quædam aliquando sint, aliquando non sint. Sed impossibile est, hanc omnia conditionem subire. Nam aliquam hisce causam esse patet, quæ ipsa se ipsa mouent, vt aliquando sint, aliquando non sint. Etenim id quidè, quod se ipsum mouet, magnitudinem habeat omnem necesse est, si nihil partibus vacans mouetur. Id autem, quod mouet, nulla necessitate est tale. Vt igitur alia generetur, alia corrumpantur, idque continuo sit: nihil eorum est causa, quæ immobilia quidem sunt, tamè non semper sunt. Neq; rursus eoru, quæ semper quidem hæc mouent, alia verò alia mouent. Perpetui enim atq; continui, nec vnum ipforum est causa nec vniuersa. Nam sic sese quidem habere, perpetuu, ac necessarid est. Vniuersa autem sunt infinita, & non simul omnia sunt. Patet igitur, & si infinities nonnulla principia immobilia mouentia, & multa eoru, quæ se ipsa mouent, partim corrumpuntur, partim insuper generantur, atq; hoc quidè hoc, aliud autè hoc mouetur: nihil minus aliquid esse, quod hæc omnia cõtinet. Idq; præter vnumquodq; istorum aliud quid esse, quod quidem est causa, vt alia sint, alia nõ sint, & mutationis continua: atque hoc quidem hisce, hæc autem ceteris motus causam esse. Si igitur motus perpetuus est, perpetuum erit & mouens primum, si vnum sit. Quod si sint plura, plura quoque perpetua erunt. Vnũ autem potius, quàm plura, putandũ est esse, & finita, quàm infinita. Semper enim finita

533
iinita potius, quã infinita sumenda sunt, si modò eadè fiant. In iis enim, quæ sunt Natura, finitum sit potius, & id, quod melius est, oportet, si modò esse possit. Suficiens autem est & vnum: quod cùm primũ immobilium sit, perpetuu ve, ceteris erit principium motus. Ex hoc etiam patet, aliquid esse necessarid vnum perpetuu ve, quod primo mouet. Demonstratũ est enim, semper necessarid motum esse. Quod si necesse est semper esse, necesse est & continuum esse: semper enim esse, continuum est: deinceps autè esse, non continuum est. At si continuus est, vnus nimirum est. Vnus autem motus, a mouete proficiscitur vno, & vnus mobilis est. Nam si aliud atque aliud mouebit, totus ipse motus non continuus, sed deinceps erit. Ex his ergo quispiam esse primum quid immobile crederet. Et rursus, si ad eorum principia, quæ mouent, respexerit. Esse igitur quædam eorum, quæ sunt, quæ aliquando mouentur, aliquando quiescunt, luce clarius extat. Atque per hoc ipsum iam patuit, nec vniuersa moueri, nec vniuersa quiescere, nec alia semper quiescere, alia semper moueri. Ea namque, quæ potentiam habent vt interdum moueantur, interdum quiescant, veras hæc sententias esse demonstrant. Cùm autem talia cunctis sint manifesta, ostendere volumus, & vtranque duorum naturam, esse, inquam, & quæ semper sunt immobilia & quæ semper mouentur. Atq; ad id ipsum proficiscentes posito hoc, omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, idq; aut immobile esse, aut moueri, vel a se ipso, vel ab alio semper: ad hoc sumendũ tandè processimus, eoru, inquam, quæ mouentur, principium esse subeuntium quidem motum, id, quod ipsum se ipsum mouet, omnium autem id, quod immobile est. Cernimus autem, atq; ad modum clarè, res esse tales, quæ quidem se ipsas mouent, quale est animantium, ac animalium genus. Hæc igitur & opinione nobis præbebant, ne fortasse contingat, motum omnino non esse, deinde oriri, quia in se ipsis id accidere cernimus. Nam prius immobilia sunt, vt videretur, deinde mouentur. Hoc autem nos sumamus oportet, vno, inquam, hæc se ipsa motu cietur, atque illo non propriè: quippe cū non in ipsis eius sit causa. Sed insunt animalibus naturales alij motus: quibus ipsa nõ per se ipsa mouetur: vt accretio, decretio, respiratio: quibus, vt patet, animaliu vnum quodque mouetur, cū quiescit: & non mouetur eo motu, quo ipsum se ipsum ciet. Atq; horum causa est continens ipsum, & eorum multa, quæ corpus ingrediuntur: vt nonnullorum ipsum alimentum. Cùm enim digeritur, dormiit, cùm disgregatur, expergiscuntur, & se ipsa mouent, ac ipsum primum principium est eternum. Idcirco non semper continuè a se ipsis mouentur. Aliud est enim id, quod mouet ipsum subiens motum, atque mutationem, ad vnumquodque eorum, quæ se ipsa motu ciet. In vniuersis autè his, id, quod primo mouet, & quod est causa vt ipsa se ipsa moueat, a se ipso mouetur, per accidens tamè. Corpus enim mutat loci, vt patet: quare & id, quod in corpore est, & motione vectis, se ipsum mouet. Ex quibus credi potest impossibile esse, si quid immobi-

le quidè est, mouet autem & ipsum subiens per accidens motum, id continuo motu mouere. Quare si necesse est continuè motu esse, sit aliquid oportet primum mouens immobile, neque per accidens subiens motum, si oportet in hisce, quæ sunt, incessabilem quandam esse motum, & immortalem, vt diximus, atque ipsum, quod est, in se ipso, ac in eodem persistere. Manente namq; principio, & vniuersum ipsum maneat necesse est: quippe cùm ad principium ipsum continuum sit. Non est autem idem, per accidens a se ipso moueri, atque ab alio: hoc enim nonnullis etiam, quæ sunt in celo, principijs inest, quæ rationibus pluribus feruntur: alterum autè corruptibilibus solum competit. At verò si sit quippiam semper tale, mouens quidem aliquid, immobile autem semper manens, atq; perpetuum: & id sanè, quod ab ipso primo mouetur, perpetuum esse necesse est. Hoc autem vel ex eo patere potest, quia secus non esset ceteris in rebus generatio, corruptio ve, atq; mutatio, nisi quippiam moueret subiens motum. Id enim, quod immobile est, eodè, ac vno motu profecto, modòq; semper eodem mouebit, cùm nullo pacto mutetur ipsum ad id, quod motu cietur. At id, quod mouetur ab eo, quod motu quidem cietur, mouetur autè iam ab eo, quod est immobile: quoniam aliter ad res, atq; aliter sese habet, nõ eisdem erit causa motus. Sed quoniam contrariis in locis est, atque formis, contrario modo quanque ceterarum rerum motu disponet: atque interdum quiescentè, interdum subeuntem motum præbebit. Perspicuum igitur iam euasit ex hisce, quæ diximus, & id, quod initio dubitabamus: Curnam non vniuersa aut quiescunt, aut mouentur, aut alia semper mouentur, alia semper quiescunt, sed quædam interdum mouentur, interdum quiescunt. Huius enim causa, vltro sese offerre videtur. Quædam enim ab immobili sempiterno mouentur: quocirca semper mouentur. Quædam ab eo, quod mouetur, atq; mutatur: quare & ipsa mutantur necesse est. Id autem, quod est immobile, cùm simpliciter, eodèmq; modo, ac in eodè semper permaneat, vno motu, simpliciterque mouebit.

Quod latius sit primus motus.
Cap. VII.

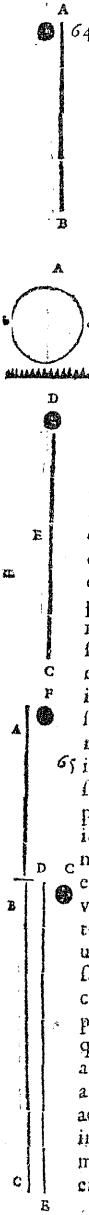
QUod si principium etiam aliud considerationis fecerimus, de hisce magis patebit. Est enim considerandum, si possit aliquis continuus motus esse, necne: & si possit, quisnam hic sit, & quisnam motuum primus sit. Etenim si motum quidè semper esse necesse est, primus autem hic, atq; continuus est: patet, id, quod primum mouet, hoc sanè motu mouere, què vnum, & eundem, & continuum, ac primum esse necesse est. Cùm itaque tres sint motus, in magnitudine, in affectu, atque in loco, quem quidem rationem confuimus appellare: hunc primum motuum esse necesse est. Fieri namque non potest vt accretio sit, nisi alteratio antecedat. Etenim id, quod incrementa suscipit, tum simili, tum dissimili crescit. Contrarium namque, contrarij nutrimentum dicitur esse.

Add

Additur autem alimentum omne, cum sit simili simili. Sit igitur alteratio necesse est ea mutatio, qua ad contraria proficiuntur. At verò si alteratur, sit id oportet, quod alterat, & ex potentia calido calidum actu facit. Patet autem id, quod mouet, non sese habere simili modo, sed interdum esse propinquius ei, quod alteratur, interdum remotius ab eodem. At hæc absque latione nequeunt esse. Si igitur semper motum esse necesse est, & latio sit semper motuum prima necesse est. Quod si lationis & alia prior, alia posterior est, prior nimirum omnes antecedit necesse est. Præterea, denitas raritasque, principium omnium affectuum est. Etenim graue, ac leue, molle & durum, calidum denique, frigidumque, denitasque, ut quæ raritates esse videntur. Denitas autem, raritasque, congregatio est, ac segregatio, quibus, ut inquit, substantia generantur, ac corrumpuntur. At ea, quæ congregantur, ac segregantur, loco mutentur necesse est. At verò magnitudo, etiam eius loco mutetur, quod accrescit, atque decrescit. Insuper & hinc, si animaduertamus latione primum motum esse patebit. Primum enim ipsum, ut in aliis sic & in motu multipliciter dici potest. Dicitur autem prius & id, quo sublato cetera tolluntur, ipsum autem, aliis sublatis, est: & id, quod tempore præcedit: & id denique, quod substantia præstat. Quare si necesse est, continuè motum esse, erit autem continuè, aut is, qui continuus est, aut is, qui est deinceps, magis autem erit is, qui est continuus, præstatque continuum esse, atque id, quod præstat in Natura semper esse putamus, modò possit esse: potest autem continuus esse, ut posterius demonstrabitur, nunc autem supponatur, atque hic nullus alius esse potest, nisi latio tantum: latio profectò motus sit primus necesse est. Nulla namque, necessitas est, ut id, quod fertur, accrescat, vel alteretur, vel generetur, vel corrumpatur. At harum mutationum nulla esse potest, si continuus is motus, quo mouet primum mouens, auferatur. Præterea, primum tempore esse, necesse est: hic enim solus, corporibus ærenis accommodatur. At in vnoquoque quidam eorum, quæ generantur, lationem motuum vltimam esse necesse est: post ortum enim alteratione primum, accretionemve, deinde iam perfectum latione mouetur. Verum aliud prius necesse est esse subiecta lationem, quod & generationis hæc, quæ sunt, causa erit, non ipsum subiecta generationem, ut id, quod genuit, re generatam præcedat. Nam generatio motuum ob hoc prima esse videbitur, quia res sit orta prius oportet. At hoc in vna quidem quavis re generanda ita sese habere videtur: aliquid tamè aliud antè moueatur necesse est, quod quidam ex his est, quæ oriuntur, & occidunt, non subiecta generatione, & hoc item aliud prius. Quoniam autem impossibile est, generationem esse primam (essent enim omnia, quæ mouentur, caduca) patet nec vllum motuum, qui sunt deinceps, priorem esse. Dico autem motus deinceps, accretionem, deinde alterationem, & decretionem, atque corruptionem: omnes hi motus posteriores sunt generatione. Quare si generatio prior latione non est: neque ceterarum profectò mutationum eandem vlla præcedit. Omnino autem id, quod generatur, imperfectum esse videtur, & ad principium proficere. Quo fit ut id Natura ut prius, quod generatione posterior est. At vniuersus hæc, quæ generatur, vltimò latio competit. Quocirca quædam vniuersum omnino, quia instrumentis vacant, immobilia sunt: ut planities, & animalium genera multa. Quædam cum periciuntur, hoc (ut patet) motu cietur. Quare si magis incitatis latio, quæ magis Naturam sunt consecuta, motus hic quoque, ceteris motibus substantia prior erit. Atque hoc ita se habet, non solum ob ea, quæ dicta sunt, sed ob hanc etiam rationem, quia id, quod hoc motu cietur, minimè dum fertur, substantiam suam amittit. Sola namque latione, nihil in hæc, quæ insunt sibi, mutatur: ut cum quippiam alteratur, & cum incrementa, decrementaue suscipit, in qualitate sit (ut patet) atque in quantitate mutatio. Maxime verò patet ex eo, quia id, quod in interno motu se ipsum ciet, eo se maxime motu proprie mouet, qui ad locum accommodatur. Atque hoc dicimus eorum, quæ mouentur, ac mouent, principium esse, & primum eorum, quæ mouentur, id, inquam, quod se ipsum interno motu, suoque ciet. Patet igitur ex hæc, quæ diximus, lationem motuum esse primum. Nunc autem demonstrandum est, quantum sit latio prima. Atque simul eadem via patebit, & id, quod dicitur, & antea supposuimus, continuum, inquam motum, atque perpetuum aliquem esse posse. Nullum itaque ceterorum motuum continuum esse posse, ex hæc sanè patebit. Omnes enim motus, atque mutationes, ex oppositis sunt ad opposita migrationes, ut patet. Nam generationis quidem, atque corruptionis, id, quod est, & id, quod non est termini nos esse constat: alterationis verò, contrarias qualitates, atque affectus: accretionis item decretionisve, aut magnitudinem, paruitatemque, aut perfectionem magnitudinis, imperfectionemve. Contrarij verò sunt motus, quibus ad contrarios fines itur. Id autem, quod non semper hoc motu cietur, (modò sit prius) quiescat prius necesse est. Id igitur, quod mutatur, ut patet, in contrario profectò quiescit. Similiter & in ipsis mutationibus sit. Corruptioni namque generatio, simplici simplex, & euidè quadam opponitur. Quare si fieri non potest ut simul oppositis mutationibus quicquam mutetur, non erit mutatio profectò continua, sed inter ipsas medium tempus erit. Nihil enim interest, contraria sint, an non contraria mutationes earum terminum contradictoriam oppositionem suscipiunt, si modò simul eadem adesse non possint. Hoc enim, non est rationi conducens. Nec si non necesse est in contradictione quiescere, neque est mutatio quæri contrarium (forsitan enim id, quod haud est, non quiescit: corruptio verò ad id, quod haud est, ut patet, mutatio est) sed si solum inter ipsas sit tempus: sic enim continua non erit sanè mutatio. Neque enim in prioribus contrarietas conducebat: sed id ipsum, simul, inquam, inesse non posse. Atque non conturbemur oportet, si contrarium sit pluribus idem: ut motus quieti, & ei motui, quo ad contrarium itur. Sed hoc tantum sumamus, tum motui, tum quieti motum opponi: ut æquale, ac mediocre, ei, quod excedit,

dit, & ei, quod exceditur, aduersatur, & insuper fieri non posse, ut motus oppositi, mutationeque simul eadem insint. Præterea, in generatione, corruptione, penitus absurdum esse videbitur, si corrumpi continuo generatum, nullòque, in tempore permanere necesse est. Quare de ceteris ex his, idem profectò credetur. Est enim naturale, in vniuersis mutationibus similiter se habere.

Quod circularis motus solus possit continuus esse.
Cap. VIII.



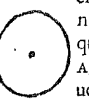
Vnc autem dicamus, motum infinitum aliquem esse posse, qui quidem vnus sit, & continuus: atque hunc esse conuersionem. Omne namque, quod fertur, aut versatur, aut rectè pergit, aut multo motu cietur. Quare si motus rectus non sit continuus, nec is profectò, qui ex vtrifque componitur, continuus esse potest. Patet autem, id, quod recto motu, finitoque fertur, continuè non moueri: reflectitur enim. Sed quod recto motu reflectitur, id contrariis motibus profectò cietur. Loco namque, contrarius est motus, quo deorsum itur, motui, quo pergitur sursum: & is, quo retrorsum itur, ei, quo contraria loca peritur: & is ite, quo dextrorsum itur, ei, quo pergitur sinistrorsum. Hæc enim, sunt loci contrarietates, ut patet. Quis est autem vnus, atque continuus motus, prius est definitum. Est enim is, qui vnus est mobilis, in vnoque sit tempore, atque nullam specie differentiam habet. Triamque sunt id, quod mouetur, ut homo, vel Deus: & quando, ut tempus: & tertium, id, in quo. Hoc autem est, aut affectus, aut forma, aut locus, aut etià magnitudo. Contraria verò, specie differunt, & non vnum sunt. Atque ea, quæ diximus, sunt differentia loci. Indicat autem motum, quo ex A pergitur ad ipsum B, contrariū esse ei, quo itur ex B in A: id, quod ipsis accidit: sese enim mutuo sistunt, si simul fiant. Et in circulo, simili modo. Is enim, quo itur ex A per B, contrarius est ei, quo itur ex A per C: sese enim mutuo sistunt, si continui sint, & non reflexio fiat: quia contraria mutuo se corrumpunt, sibi que sunt impedimento. At is, quo itur in latum, non est contrarius ei, quo pergitur sursum. Maxime autem patet ex eo, motum, qui super lineam rectam sit, continuum esse non posse: quia id, quod reflectitur, consistat, non solum si super lineam rectam, sed etià si super circulo feratur, necesse est. Non enim idem est, super circulo ferri, atque versari. Fieri namque potest, ut interdum prosequatur motum: interdum ad id profectum vnde moueri cepit, redeat, ac reflectatur. Esse verò necessarium stare, non modò sensu, sed ratione etiam credere profectò compellimur: est autem principium, hoc. Cum enim sint tria, principium, inquam, medium, atque finis, medium vtrunque est ad vtrunque: & numero quidem est vnum, ratione autem duo. Præterea aliud est esse potentia, aliud actu. Quare quoduis recta linea punctum, quod inter extrema est collocatum, potentia quidè est mediū, actu verò non est: si non id, quod fertur, eam diuiserit, consistereque, atque inciperit rur-

sus moueri. Hoc autem pacto, mediū ipsum principium sit, & finis: principium quidè posterioris, finis autè prima. Dico autem, si id, quod fertur, atque sit B, in ipso consistere B, & rursum feratur ad C: sed cum continuè fertur, nec affuisse, nec abfuisse in puncto B potest, sed esse solum in ipso nunc in tempore verò nullo, nisi in eo toto, cuius nunc ipsum diuisio est. Quod si affuisse quippiam, & abfuisse posuerit, semper ipsum B stabit, cum fertur. Impossibile est enim, ipsum B in B affuisse simul, ac abfuisse: ergo in alio temporis, atque alio puncto. Tempus igitur id erit, quod est inter puncta temporis illa. Quare B quiescet in B, & in ceteris identidem punctis: quippe cum sit eadem in omnibus ratio. Cum autè B, quod fertur, uteretur B medio, principio, atque fine: consistat ipsum necesse est, propterea quod illud duo perinde facit, atque si illud ita mète perceperit. Sed ab A quidem puncto, ut à principio, abfuit, in C verò fuit, cum moueri desierit, steteritque. Quapropter & ad dubitationem hoc est dicendum: habet enim hic locus hanc dubitationem. Nam si sint duæ lineæ rectæ A B C, & D E, quarum D E sit æqualis B C, & F mobile ex A continuè moueatur ad C, atque cum est in B puncto, C mobile ex D ad E vniformiter, eademque celeritate feratur, C prius accedet ad E, quam F ad terminum perueniet C. Quod enim prius recessit, ac abiit, id prius accedat necesse est. Non ergo F mobile, simul in B puncto fuit, atque abfuit ab eodem: idcirco & posterius accedit ad C. Nam si fuit, ac abfuit simul, non posterius ad terminum perueniet C, sed iter in illo necesse est. Nō est igitur ponendū, cum F fuit in B, simul C ipsum ex D moueri. Nam si F in puncto fuerit B, abfuerit etiam ab eodem, atque non simul. At in diuisione temporis, in illo, & nō in tempore erat. Igitur hæc quidè in continua magnitudine impossibile est, hoc dicere modo. In eo verò, quod redit, atque reflectitur, hoc soluere pacto necesse est. Nā si A feratur à B in C, rursumque rediens à C in B mouetur: ipso C tum extremo, & principio utitur nimirum, & sine, vno, inquam, puncto vti duobus. Quocirca consistat ipsum necesse est, & nō simul accessit ad C, & recessit à C: alioqui ibi simul erit, atque non erit in eodem temporis puncto. At verò non est dicenda ea solutio, quam antea diximus. Dici namque nō potest, a mobile in diuisione temporis in ipso C esse, & nec affuisse, nec abfuisse: ad finem enim accedat necesse est, qui quidem est actu, non potentia, finis. Etenim id quidem, quod est in medio, potentia est: at hoc est actu, atque finis est, cum pergitur sursum: principium verò, cum itur deorsum. Et ipso-rum ergo motuum simili modo. Stet igitur id, quod redit, super linea recta, necesse est. Quæ cum ita sint, continuus super linea recta: perpetuus motus esse non potest. Eodem autem modo & itis est obuiandum, qui Zenonis rationem interrogant, censentque, si semper dimidium transire oporteat, dimidia verò sint infinita, & infinitorum transitio esse non possit, motum non esse, neque posse quicquam moueri. Aut ut quidam hanc eandem interrogant rationem, censes mobile, cum mouetur, dimidia singula, super quæ fertur, enum

enumerare. Quo fit, ut ab eo, cum totum transierit
 68 spatium, enumeratus sit numerus infinitus. Hoc au-
 tem, omnium sententia, fieri nequit. In primis igitur
 de motu sermonibus, ex eo ratione hanc solue-
 bamus, quia tempus infinita in se ipso habet.
 Non est enim absurdum, si infinito in tempore
 transeat quispiam infinita. Infinitio autem inest
 tam in longitudine, quam in tempore simili modo.
 Sed hæc solutio ad interrogantem quidem suffi-
 cienter se habet. Interrogabatur enim si fieri pos-
 sit, ut finito in tempore quippiam transeat, aut enu-
 meret infinita. Ad rem autem ipsam, veritatemque
 profectio non satisfacit. Nam si quispiam omnia
 longitudine, dictaque interrogatione, si fit, in-
 quam, ut finito in tempore pertranscat quippiam
 infinita, hæc de ipso interroget tempore (habet
 enim tempus in unitas diuisiones) non erit suffi-
 cienter hæc sane solutio. Sed ea dicenda est veritas,
 quam paulo ante diximus. Nam si quispiam lineam
 diuidat in duo dimidia, in vno puncto utitur
 ut duobus: faciet enim ipsum, principium, atque fi-
 nem. Sic autem facit, & qui numerat, & qui in di-
 midia diuidit: quo sic diuidente, neque linea est
 continua, neque motus. Continuum enim motus
 continui est. In continuo autem insunt quidem di-
 midia infinita, sed non actu, sed potentia sunt, ut
 patet. Si verò quispiam dimidiam faciat actu, non
 continua faciet, sed modum ipsorum ponet. Quod
 quidem in eo accidere patet, qui dimidia numerat.
 Vnum namque punctum uti duo, numerare ipsum
 necesse est. Alterius enim dimidij principium, al-
 terius finis erit, si non ut vnum ipsum continuum
 lineam, sed ut dimidia numeret duo. Quare ad in-
 terrogantem, si fieri potest, ut in tempore, aut in
 longitudine pertranscat quispiam infinita: partim
 posse, partim fieri non posse dicamus oportet. Si
 enim infinita sunt actu, fieri nequit. Sin verò pot-
 entia, fieri potest. Qui namque mouetur continuè, per
 accidens sanè non simpliciter infinita transiit.
 Accidit enim linea, ut dimidia sint infinita: sub-
 69 stantia verò ipsius, diuersa est, atque esse. At qui
 perspicuum etiam est, si quispiam temporis pun-
 ctum, quod prius posteriusque diuidit, non poste-
 riori tempore, respectu rei tribuat semper idem
 esse simul, atque non esse, & cum est ortum, non
 esse. Punctum igitur temporis vtriusque commune
 est, priori, inquam, posteriorique, & vnum, ac idè
 est numero, ratione verò non idem: alterius enim
 finis, alterius principium est. At respectu rei, po-
 sterioris est semper affectus. Sit tempus quidem
 A C B, res autem D, quæ quidem in A C tempore sit
 alba, in C B verò non alba: in ipso ergo C alba est
 simul, atque non alba. In quouis namque temporis
 A C puncto, licet ipsum D verè dicere album esse,
 si toto tempore illo est album, & in quolibet etiã
 ipseus B C non album esse: C verò est in vtriusque.
 Non est igitur dandum, in omni temporis A C
 puncto, D album esse, sed in quouis, præter vlti-
 mum C: hoc autem iam ipsum posterius est. Et si
 non album fiebat, & si album corrumpatur in A C
 toto, factum est sanè, aut corruptum in C. Quare al-
 bum, aut non album esse, primum in illo verè dice-
 re licet: vel cum est ortum, non est: & cum corru-
 ptum est, erit: aut album & non album, & ens omni-
 tempus



no atque non ens simul esse necesse est. Quod si id
 generatur, necesse est quod prius non est, & cum
 generatur, non est. Fieri profectio non potest, ut
 tempus in diuidua tempora diuidatur. Nam ut in
 A tempore, D ipsum album fiebat, factum est autem
 simul, & est in alio diuiduo tempore B hærente
 tempore A, si in A quidem fiebat, & non erat, est au-
 tem in ipso tempore B, generationem aliquam ni-
 mirum mediam esse oportet. Quare & tempus id
 erat, in quo fiebat. Non enim eadem & his erit ra-
 tio, qui non ex diuiduis inquirunt tempus cõta-
 re. Sed factum est in temporis ipsius, in quo fiebat,
 vltimo puncto: cui quidem nihil hæret, neque de-
 inceps est. Indiuia verò tempora sunt demiceps.
 Quæ cum ita int, patet si in A toto tempore, D hæ-
 bat, non esse maius id tempus, in quo factum est,
 atque fiebat, eo tempore, quo toto solum fiebat.
 Hæc igitur, talisve quedam sunt rationes, ex quibus
 20 perpetuè continuè esse non posse. Hoc idem in
 superita sese habere videbitur, & si differendi mo-
 do id ipsum considerabimus. Omne itaque, quod
 cõtinuè mouetur, modò nihil prohibeat, ad id
 antea fiebatur, ad quod per motum accessit. Cer-
 si peruenit ad B, fiebatur ad B, & non solum cum
 erat propè, sed statim etiã ut incipit motu cieri.
 Cur enim nunc magis, quam prius hoc & ad cere-
 ros accommodabitur motus. At id, quod ex A fer-
 tur ad B, venit rursus ad A continuo motu. Cum
 30 igitur ex A mouetur ad B, tum fertur etiã ad A eo
 motu, quo pergit ex ipso B. Quo fit, ut contrariis
 simul motibus moueatur (recti namque motus con-
 trarij sunt) & insuper ut ex eo mouetur, in quo
 ipsum nõ est. Quod si hoc fieri nequeat, in ipso
 iterum necesse est: non igitur hic vnus est motus.
 Qui namque motus intercipitur statu, is vnus pro-
 fectio non est, ut luce clarius extat. Præterea, ex
 hisce magis vniuersaliter de omni motu perspi-
 cuum idemerit. Nam si omne, quod mouetur, ali-
 40 quo motu dictorum motuum omnino mouetur: id
 quod quiescit, ex his aliqua quies quiescit, qui
 opponuntur. Nullus enim alius in ratione rerum
 præter assignatos, est motus. Id autem, quod non
 semper hoc motu mouetur, eorum motuum, in-
 quam, qui specie differunt, & non motus totius et
 ipsa parte, necesse est opposita quiescat quiete,
 est enim quies, priuatio motus. Si igitur hæc ita se
 habet, & motus quidem recti contrarij sunt, fieri
 verò nequit ut simul quicquã moribus contrariis
 moueatur: id profectio, quod ex A fertur ad B, non
 ex B quoque, simul feretur ad A. Atque cum non si-
 mul motibus vtriusque feratur, moueatur autem di-
 cto motu ex A pergendo ad B, prius in ipso B
 quiescat necesse est. Hic enim est ea quies, quæ
 opponitur ei motui, quo itur ex B ad A. Patet
 igitur ex hisce, quæ diximus, motum nullum re-
 ctum, continuum esse posse. Insuper hoc etiam
 modo, ratio magis erit accommodata. Simul
 enim corruptum est non album, & ortum est al-
 bum. Si igitur alteratio, qua itur ad album, atque ex
 albo, continua sit, & nullo in tempore maneat: si-
 mul profectio corruptum est non album, & factum
 est album, atque non album. Horum enim tritium,
 idem tempus erit, ut patet. Præterea, non si tem-
 pus



pus cõtinuum est, & motus continuus est, sed de-
 inceps est. Quo namque pacto contrariorum mo-
 tum, ut de albarionis, ac denigrationis, idem fue-
 rit finis? Patet igitur, motum rectum, continuum
 73 perpetuè esse nõ posse. Motus autem is, qui semper
 circulearem lineam fit, vnus, atque cõtinuus erit:
 nullum enim impossibile accidit. Etenim id,
 quod ex A mouetur, simul ad ipsum mouebitur:
 A, eadè nimirum appetitione. Ad quod enim per-
 ueniet, ad id & mouetur: sed non simul cõtrariis
 ciebitur motibus, neque oppositis sanè. Non enim
 omnis motus, quo pergitur ad hoc, contrarius ei,
 quo itur ex hoc, aut oppositus est. Sed contrarius
 quidem est, rectus: huic enim motus loco accom-
 modatus contrarius est: ut is, qui per diametrum
 fit: termini enim plurimum distant. Oppositus
 autem est, qui per eandè fit longitudinem. Quare
 nihil vetat, ut talis motus cõtinuus sit, nullas-
 que proflus intercapedines habeat. Etenim con-
 uersio quidem, a se ipso in se ipsum: rectus autem
 motus, a se ipso in aliud transitio est. Et is quidè
 motus, qui fit in circulo, nunquam fit in eisdem:
 rectus autem, saepe fit in eisdem. Is igitur motus,
 qui semper in alio, atque alio fit, continuè fieri po-
 test: at is continuè fieri non potest, qui saepe fit in
 eisdem. Moribus enim oppositis, id, quod mouetur,
 simul moueatur necesse est. Quare fieri nõ po-
 test, ut aut in semicirculo quicquã, aut in alia vlla
 circumferentia continuè moueatur. Sape enim in
 eisdem moueatur, & contrariis mutationibus mu-
 74 retur, necesse est. Non enim coniunguntur hic,
 principium, atque finis, circuli autem coniungun-
 tur: & hic est solus motus profectus. Ex hac au-
 tem diuisione patet fieri non posse, quo cetero-
 rum motuum quicquam continuus sit. Accidit
 enim in vniuersis, ut per eandè motus fiat: in
 alteratione, per medium ipsum: & in motu, qui
 quãtitati accommodatur, per magnitudines me-
 dias: & in generatione, corruptioneque, similiter.
 Nihil enim interest, pauca quispiam, an plura fa-
 40 ciat ea media, in quibus est ipsa mutatio, & addat
 quid, an auferat. Fit enim vtroque modo, ut per
 eandè saepe motus efficiatur. Ex his igitur patet,
 nec eos naturales bene sensisse, qui res vniuersas
 sensibiles inquirunt semper moueri. Nam motuum
 iam dictorum aliquo moueant, maximèque secun-
 dum illos alterentur necesse est: fluere enim in-
 quiunt eas semper, decrementaque suscipere. Præ-
 terea, generatione, atque corruptionem, altera-
 tionem esse dicunt. Ratio verò nostra tunc dixit,
 nullo quicquã omnino motu præter conuersio-
 nem cõtinuè moueri posse. Quare nec alteratio-
 ne, nec accretione, decrectioneque. Hæc igitur satis
 sint dicta, ad demonstrandũ nullam infinitam ef-
 se mutationem, aut continuam, præter ipsam so-
 lam conuersionem.

Quod motus circularis possit continuus in
 infinitum esse, ac primus.

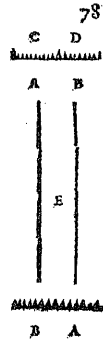
Cap. IX.
 75 Ipsam autem conuersionem, rationum
 omnium esse primam, perspicuum in-
 de fieri potest. Omnis enim latio, aut
 circularis est, aut recta, aut mista: sicut
 & antea diximus. At hac quidè, illas priores esse

necesse est: ex illis enim constat, ut patet. Recta ve-
 rò, circularis est prior: est enim simplex profectio-
 que magis. Fieri igitur non potest, ut super infi-
 ta linea recta quicquã feratur. Non est enim id in
 ratione rerum, quod hoc pacto dicitur infinitum.
 At neque si esset, moueretur quicquam omnino.
 Nõ enim id fit, quod impossibile est. Impossibile
 autè est, ut patet, transire quippiam infinitum. Et
 verò latio, qua super finita recta linea fit, si refle-
 ctatur, composita erit profectio, duòque motus: si
 nõ reflectatur, imperfecta, ac corruptibilis. At im-
 perfectio profectio, & incorruptibile corruptibili
 natura prius esse, & ratione, atque tempore collat. Is
 præterea motus, qui perpetuus esse potest, prior
 est eo, qui perpetuus esse nequit. At conuersio qui-
 dem, perpetua esse potest. Ceterorum autem mo-
 tuũ nullus, perpetuus esse potest. Status enim fiat
 oportet, qui cum est, corruptus est iam ipse motus,
 atque euauit. At qui rectè, cum rationeque acci-
 20 dit, conuersionè vnus esse motum, atque conti-
 nuum, & nõ eam lationem, qua super recta linea
 pergitur. Huius enim principium, & finis, & me-
 diũ definitum est, & vniuersa hæc sunt in ipsa. Quo
 fit, ut id sit vnde incipit quod mouetur, & id sit,
 ad quod peruenit, definitque moueri. In ipsi-
 namque finibus quiescit id omne, quod motu recto
 cieitur, aut in eo, ex quo incipit motu cieri, aut in
 eo, ad què accedit. Sed in circumferentia sunt hæc
 (ut patet) indefinita. Quod enim ipsius punctum,
 30 finis potius ratione, quam principij subit: atque
 enim quo dicitur punctum principium est, & me-
 dium, atque finis: ut semper id, quod mouetur, in
 principio sit, & medio, atque fine, & nunquam in
 vno tantum. Quapropter ipsa sphaera mouetur,
 & aliquo modo quiescit: eundem enim occupat
 locum. Causa autem est, hæc omnia accidisse ipsi
 centro: nam principium est, & medium magni-
 tudinis, atque finis. Quare fit, ut quia hoc extra
 circumferentiam est, non sit id, in quo quiescit id,
 quod fertur, quasi transierit: semper enim circa
 medium, sed non ad vltimum fertur. Quia verò
 semper hoc manet, ideo totum ipsum continuè
 partim quiescit, partim mouetur. Accidit autem
 hæc conuersio, ut econtra conuersio motuum sit
 prima, atque mensura. Quia namque motuum est
 mensura ipsa conuersio, ideo primus sit ipsa mo-
 tus necesse est. Ipso enim primo omnia mensu-
 rantur. Et quia rursus primus est omnium mo-
 tus, ideo ipsa mensura est ceterorum. Præter-
 50 eã, vniformis etiam motus, sola conuersio esse
 possit. Quæ namque recto motu cieitur, diffor-
 miter sanè fertur: discrepant enim partes motus
 propinque principio, ab hisce partibus, quæ pro-
 pinque sunt fini. Etenim vniuersa, quæ supra
 natura feruntur, quod magis ab eo loco recedunt,
 ex quo moueri cœperint, ed celerius moueri
 videntur. At sola in conuersione neque princi-
 77 pium est, neque finis: quippe cum non sit in ipsa
 circumferentia quicquam tale, sed extra. At ve-
 rò sententia huius, lationem, inquam, primum
 motum esse, testes sunt vniuersi, qui motum
 motus fecerunt. Principia enim ipsius hinc
 buunt; quæ motu istiusmodi cieunt. Segregatio
 namque, congregatioque, motus in loco sunt: hæc
 autem

autem modo, concordia, atque discordia mouet. Altera nãque ipsarum segregat, altera cõgregat. Anaxagoras quoque, mentes, quæ mouit, peius discernere dicit. Eade & ij sentiunt, qui nullã aliam talem causam ponunt, sed ob vacuũ inquit res moueri. Et hi nanq; Naturã eo motu, qui loco ac cõmodatur, moueri dicunt. Motus enim, qui fit ob vacuũ, latius nimirũ est, & vt in loco motus, vt patet. Ceterorum autẽ motuum nullum ipsis inesse primis, sed in hisce dũtaxat, quæ constant ex illis, putant. Accrescere enim hæc, decrescereq; ac alterari congregatione, segregationemque subeuntibus indiuiduis corporibus dicunt. Eadem & ij censent, qui densitate, raritateve generationem, corruptionemve conficiunt. Congregatione nanque, segregationeue, hæc vniuersa disponunt. Accedit ad hæc eorũ quoque sententia, qui causam motus animam faciunt. Id enim, quod se ipsam mouet, eorum, quæ mouentur, principium esse dicunt. Animal autem, omnẽque animans, motu ad locũ accommodato se ipsum mouet. Id præterea solũ propriè moueri dicimus, quod eo motu cietur, qui ad locum accommodatur. Quod si quippiam quiescat quidem eodem in loco, incrementa verò, vel decrementa suscipiat, vel alteratur: id ali qua ex parte, & non absolute, moueri dicere consueuimus. Motum igitur omni in tẽpore semper fuisse, semperque fore, & quid est principium perpetui motus, quis præterea primus est. motus, & quis solus perpetuus esse potest, & id insuper, quod primum mouet, immobile esse, satis iam hinc, quæ dicta sunt, explicauimus.

Quod primum mouet, indiuisibile esse, nullamque prorsus magnitudinem habere.

Cap. x.



Vnc autẽ partibus hoc vacare, magnitudinemque nullã prorsus habere necessarium esse dicamus, ac demonstramus oportet, prius hisce definitis, quæ hanc sententiam antecedunt. Atque horũ vnum est hoc, fieri, in quã, non posse, quod finitum quicquam tẽpore moueat, infinito. Tria nãque esse in omni motu cõstat: id, quod mouetur: id, quod mouet; & tertium, ipsum tẽpore. Atque aut hæc omnia infinita sunt, aut finita, aut horũ aliqua, vt duo, aut etiam vnũ. Sit igitur A quidem mouens, B autẽ id, quod mouetur, & tẽpore infinitum sit C. Pars itaque ipsius A, quæ quidem sit D, moueat partẽ aliquam ipsius B, sitque illa pars E: atque patet, non toto tẽpore ipsam mouere. In maiore nanque, maius nimirũ mouet. Quare fit, vt tẽpore illud infinitum non sit: designetur, atque sit F. Hoc igitur pacto addens ipsi D, atque E parti partem, totum A tandem, & B similiter totum consumam: tẽpore autem, nunquam, æqualem F parti semper auferes partem: quippe cum sit, vt est, suppositum, infinitum. Quare totum A mouens totũ B, ipsum finito in tẽpore C mouebit. Fieri ergo non potest, vt à finito quicquam infinito in tẽpore moueat. Perspicuum igitur est, fieri non posse, quo finitum, quicquam tẽpore moueat infinito. Fieri verò non posse, vt finita in magnitudine vires sint infinita, ex hisce sanè fuerit notum. Sint enim maiores eẽ semper vires, quæ equa

le minore in tẽpore faciunt, eũ calefaciunt, aut dulcedine afficiunt, aut proiciunt, omninoque mouer. Quod cum ita sit, ab eo quoque profectò, quod infinitum quidem est, infinitas autem vires habet, patiens quippiam patiatur, & magis, quam ab alio patiatur necesse est: infinita nanque vires viribus sunt maiores finitis. At nullum esse tẽpore omnino potest, quod vires vllas mouerent: nam si sit A tẽpore, quo vires infinita calefecerunt, vel pepulerunt, A B verò sit tẽpore id, in quo finita quædam vires mouerunt: hisce viribus si maiores finitas vires semper addidero, ad eas tãdem vires perueniam, quæ mouere in A tẽpore possunt. Finito nanque cuius, si finitum semper addidero, omni quouis illud definito faciam maius: & si abstulero, minus identidẽ faciam. Ergo tẽpore in eodem, aut equali, finita, ac infinita vires mouebunt: hoc autem est impossibile: fieri ergo nõ potest, vt magnitudo finita vires habeat infinitas. Neque igitur fieri potest, vt infinita in magnitudine finita sint vires: atque quanquam fit vt minore in magnitudine plus virium insit, multo tãtamen maiores sunt in maiore. Sit itaq; magnitudo infinita A B, itaque pars eius C B, vires aliquas habet, quibus D mouet aliquo in tẽpore, quod E si teris designetur. Si igitur ipsius C B duplã cepero magnitudinem, (hac enim nunc ratione vtamus) illa tẽporis in dimidio, quod est E G, idem D profectò mouebit. Quod si hoc pacto sumptero partes, A B quidem magnitudinem nunquam transibo: tẽpore verò dato semper accipiam minus. Erũt ergo vires ipsius A B magnitudinis infinitæ. Omnes enim finitas exuperant vires. Omnium autem finitarum virium, tẽpore etiam finitum esse necesse est. Nam si aliquo in tẽpore moueat tanta, maiores minore in tẽpore quidem, at definito, mouebunt conuersione contraria rationis. Sunt autem infinita vires perinde atque multitudine, magnitudòque infinita est ea, quæ multitudinem omnem, magnitudinemque exuperat definitam. Licet autem, hoc idem sic etiam demonstrare. Accipiamus enim magnitudinis finitæ: quippiam potetiam aliquam generis eiusdem cum potetia, quæ in magnitudine est infinita, quæ finitam potetiam infinita magnitudinis metietur. Si iis igitur, quæ dicta sunt, patet, fieri nõ posse, vniuersa in magnitudine vires sint infinita, aut in finita finita. Sed de iis, quæ feruntur, bene sese habet, aliquam primò dubitationem afferre. Nam si omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, quo pacto eorũ, quæ se ipsa mouet, continuè nonnulla mouentur, eo, quod mouerat, nõ tangente, vt eorum ea, quæ proiciuntur? Quod si is, qui mouit, & aliquid aliud simul mouet, vt aerẽ qui quidem mouet subies motum: simili modo profectò fieri nequit, vt illa moueantur, ipso primo non tangente, neque mouente, sed simul omnia moueantur, rursumq; moueri tũ definat, cum id, quod primò mouet, definit mouere, necesse est: & si perinde facit vt magnes, veluti si mouet quod mouit. At enim hoc dicatur necesse est, id, quod primum mouit, facere vt mouere etiam possit aut aer, aut aqua, aut aliquid tale, quod quidẽ est aptum mouere, motumque subire, sed non simul definit

definit mouere, atque moueri: sed definit quidem moueri, cum is, qui mouet, moueri definit, est autem adhuc mouens: quæ propter mouetur alij habens. Et in hoc, eadem ratio est. Definit autem, cum mouendi potentia minor sit in eo, quod haret. Penitus autem definit, cum antecedens non vltimius mouens fecerit, sed motum subiens solum. Hæc autem simul desinere, alterum mouere, alterum moueri, totumque motum, necesse est. Is igitur motus in hisce fit, quæ nonnunquam moueri, nonnunquam quiescere possunt, & non est continuus, sed apparet. Nam aut deinceps collocatorum, aut tangentium est. Non est enim vnum mouens, sed plura, quorum aliud alij heret. Quocirca talis motus in aere fit, & in aqua, quem quidam antiperistaltim esse dicunt. Impossibile autem est, alio modo soluere ea, quæ dubitata sunt, quam dicto modo. Ipsa autem antiperistaltis, cuncta simul mouere, moueri que facit: quare & desinunt simul. Nunc autem, vnum quid continuè ab aliquo moueri videretur, non enim ab eodem mouetur. Quoniam autem in hisce, quæ sunt, continuum esse motum necesse est. hic verò est vnus, atque vnum motum magnitudinis cuiuspiam esse necesse est, (nõ enim id mouetur, quod magnitudinis est expertis) & vnus esse, atque ab vno: alioqui continuus non erit, sed hærens alij, atque diuisus. Id, quod mouet, si vnum est, aut subiens motum mouet, aut immobile est. Si igitur mouetur, simul sequatur ipsum, atque mutetur, & insuper ab aliquo moueatur oportet. Quare stabitur, atque ad id accederetur, quod mouet, & est immobile. Hoc enim non simul mutari necesse est, sed poterit semper mouere. Nam hoc pacto mouere, sine labore profectò est. Et

hic motus, aut solus, aut maximè est vniformis. Id enim, quod mouet, nullam subit mutationem. Id etiam, quod ab illo mouetur, vt motus sit similis, non iubeat mutationem oportet. Atque illud, aut in medio, aut in orbe esse necesse est: hæc enim principia sunt. At ea, quæ propinquissima sunt mouenti, summa cum celeritate mouentur. Talis autem est ipsius totius motus: illic igitur est id, quod mouet. Existit autem dubitatio, si fieri possit, vt quippiam motum subiens continuè moueat, sed non vt id, quod iterum iterumque pellit, ex eo continuè mouet, quia motus deinceps sunt. Aut enim ipsum pellere, vel trahere, vel vtrunque facere oportet: aut aliud, aliudque succedens perinde sit, atque in hisce, quæ proiciuntur, vt antea diximus, si cum facile diuisibilis sit vel aqua, vel aer, aliud semper mouet subiens motum. At neutro modo, motus vnus esse potest, sed plures hærentes erunt. Solus igitur is est continuus motus, quo id, quod est immobile, mouet. Semper enim similiter sese habens, & ad quod mouetur similiter, & continuè sese habebit. His hoc pacto determinatis, patet impossibile esse, primum mouens, atque immobile, magnitudinem vllam habere. Nam si habet, aut finitam, aut infinitam ipsam esse necesse est. At demonstratum est prius in naturalibus, fieri non posse, vt magnitudo sit infinita. Et nunc demonstrauimus, finitam magnitudinem infinitas vires habere non posse: & impossibile insuper esse, infinito in tẽpore quicquam à magnitudine finita moueri. Primum autem mouens, æterno motu, infinitoque tẽpore mouet. Patet igitur, ipsum indiuisibile esse, vacareq; partibus, ac magnitudinem nullam prorsus habere.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITAE de Caelo, Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum librorum De Caelo ex Simplicio.



CORPVM Aristotelicae traditionis de caelo, Alexander ait de Mundo esse: nam caelum in his trifaria ab Aristotele dici, sphaeram, inquam, non errantem, quod & extremum caelum in hoc libro, cum adiectione appellat. Deinde, vniuersum corpus diuinum, & circulare: postremo, Mundum autem caelum illud vniuersum, aut Mundus, aut vicinque aliter vocari potuerit. Atque Theophrastus etiam in testimonio adhibet Alexander, qui in libro de Caelo non solum de diuino corpore differat, sed & de iis, quae generationi, & corruptioni sunt obnoxia, de quibus eorumque principii. His igitur confirmat scopum esse de Mundo, & corporibus, quae illi insunt, edocere, ut de corpore caelesti, & de quatuor iis, quae Luna subsunt, igne, aere, aqua, terra. In hanc opinionem videntur eum induxisse quaestiones de vniuerso Mundo, quae libro primo continentur: velut, vtrum vnus sit Mundus, an plures, & vtrum finitus sit, an infinitus sit, atque non ingenuus, & incorruptibilis, an non. Quodque Aristoteles libro primo loquutus de eo, quod proprie caelum appellatur, in tertio, ac quarto de quatuor elementis sermone facit, tanquam consequentem ad ea, quae de primo corpore dicebantur. Quapropter in exordio libri tertij, docet naturalem considerationem de corporibus esse, ac enumeratis, quae eatenus absolute sunt, ita scribit: De primo igitur elemento, quae Natura sit, & quod ingenitum atque incorruptibile sit, dictum est: superest nunc ut de duobus dicamus. Duo appellas binas coniugationes, leuium videlicet, in qua ignis est, & aere: & grauius, in qua terra, & aqua. Diuus autem Iamblichus ait, scopum quidem huius esse de caelo, atque corpore diuino, sed ad eandem doctrinam adhiberi considerationem de vniuerso Mundo, ut qui ab illo iuxta substantiam pendat, atque eidem pareat ad rerum generationem: sed & de elementis, atque eorum facultatibus, doctrinam hanc fieri, quod ea omnia de caelo pedant, atque ex iis, quae in ipso circumscribuntur. Syrianus vero, ille magnus, quique cum sunt sequuti, de eo, quod proprie caelum appellatur, id est, de perpetuo, atque circulari corpore, hanc doctrinam esse. Inscriptionem hanc, ut sese offert, sequuti, neque acceptant dicentem scopum esse de Mundo, ac simplicibus corporibus. Aiunt enim, quae de simplicibus corporibus fuerint hic disputata, ea non primum, sed tanquam conducetia ad considerationem de caelo, adducta esse. Si quidem ostenderetur, caeleste corpus non ex elementaribus constare, sed simplex esse, neque aliquod ex quatuor illis esse, sed quinta substantia, quae neque grauitate, neque leuitate habeat, ut illa habent, id-

circo sermone de iis fecisse autem, alia quidem graua esse ostendent, alia leuia, & ea propter quatuor illa in bina reduxit, leue scilicet, & graue. Horum igitur vnusquisque diuisionem Naturalem librorum Aristotelis sequutus, scopum per se ipsum tradit. Eorum enim alij sunt de naturalibus principijs, quae rebus naturalibus omnibus communiter insunt, velut de materia, & forma, & de motu, loco, & tempore, deque Natura ipsa, & quae ipsam consequuntur causalibus. Insuper autem de iis, quae videtur quidem inesse naturalibus rebus, cum non insint, ut de vacuo, de infinito, quorum omnium expositionem liber Physicae auscultationis continet. Ceterum post doctrinam de principijs, quae naturalibus corporibus insunt, oportebat de ipsorum corporibus docere. Atque horum, ut Alexander dixit, alia sunt simplicia, alia composita: atque simplicia, aliud perpetuum est, & circulo, alia generationi obnoxia sunt, & recta feruntur. Ac de his omnibus, ait huius disciplinae scopum esse, & de Mundo ipso, qui ex omnibus hisce constituitur. Vt autem alij asseruerint, corporum naturalium alia sunt perpetua, de quibus est praesens traditio: alia generationi, & corruptioni sunt obnoxia, de quibus doctrinam facturum, primum comunc de omni generatione & corruptione sermone fecit: deinde in libris sublimi, de quibus dicitur priuati pergit. Quae vero in terra sunt, composita, alia quidem animata, alia expertia sunt animalium. Porro animalium alia sensum habent, & loco mouentur, ut animalia, alia sensus, & motus sunt expertia, ut plantae: de quibus libri habentur, qui inscribuntur de plantis. Item, qui de animalibus, quorum alij communes sunt, ut qui de generatione sunt, & de partibus animalium: de motu, de comuni animalium gressu, de memoria, de somno & vigilia: alij peculiare sunt cuiusque speciei, velut historia animalium. Cumque eiusmodi sit horum diuisionem, manifestum est, post Physicam auscultationem, ex sententia omnium Aristotelis interpretum, hanc traditionem locandam esse. Siue quis ita inscribat: ut ij, qui de Mundo, atque de simplicibus in eo corporibus hunc appellant: siue ut ij, qui de perpetuo, atque circulari corpore. Atque aduersus Alexandrum, dum ait, Aristotelem hanc sermonem instituisse, & de Mundo toto, & de simplicibus eius corporibus, hanc dicere conuenit. Primum, quod vnus esse scopum oporteat totius traditionis, ad vnum primum respiciendum: deinde ad ea, quae sigillatim ad id referuntur. Deinde quod non videatur de Mundo in his docere, quemadmodum Plato in Timaeo principia Naturalia, materiam, inquam, & formam, & motum, & tempus, atque communem totius constitutionem tradi-

dit: & per partes, de caelestibus, & de sublanaribus docuit: atque de sublimibus multifariam negociatur, de quibus metallis, & de plantis, atque animalibus, ut ad hominis constitutionem, eiusque partes. At in hoc loco de Mundo vniuerso pauca admodum dicta fuere, atque ea omnino, quae illi cum caelo ipso essent communia, videlicet quod sit aeternus, quodque magnitudine sit finitus, & quod sit vnus. Quae omnia ex inquisitione de caelo tradebantur. Ceterum si quis volet, Aristotelis traditionem de Mundo inspicere, dicendum profecto fuerit in omnibus suis libris, de Mundo fuisse negotiatum. Quapropter Nicolaus Peripateticus de omnibus, quae in Mundo sunt, singillatim sermone facit. Sed & Aristoteles ipse libro tertio huius operis, in summa exponens quae in eo proponerentur, & in exordio etiam sublimium, neque villo alio in loco de Mundo ait pertractatum esse, neque ita de caelo, ut de Mundo quamuis apud eum vna significatione caeli, totum Mundum comprehendat. Ceterum paulo post accommodatius apponam, quae ab ipso me de his dicuntur. Aduersus alios interpretes adferri potest, quod non videatur sermo de quatuor elementis, in hoc opere ob necessitatem, neque simpliciter ob contemplationem de caelo propositus fuisse, quod ut alia omittam, feret totius traditionis dimidiis continet. Sed & post doctrinam de caelestibus, quae in duobus libris prioribus tradidit, exordiens tertium nonnulla praefatur, quibus cum praecedentibus continentia facit ea, quae sequuntur, ostenditque Naturalem scientiam de corporibus esse, tanquam eundem scopum habeat duo libri posteriores. Deinde haec subiungit: De primo itaque elemento est dictum, & quale sit Natura, & quod ingenitum sit, ac incorruptibile: reliquum nunc est, ut de binis differamus: bina appellas, grauis, & leuis coniugationes. Atque in proemio sublimium ita scribit, de primis igitur causis Naturae, & de omni motu naturali, insuper de astris in summo corpore, quod conuenit, dispositis, atque etiam de corporeis elementis, quae quae sunt, ac de illorum ipsorum vicisitudine, deque communi generatione, & interitu, iam ante disputauimus. Quibus manifestum euadit, ut post sermonem de naturalibus principijs, in praesenti opere, inquam, neque de Mundo ait disputatum fuisse, ut inquit Alexander, neque de diuino corpore solo, ut posteriores interpretes. Nam & de corporibus elementaribus ex proposito disserit, quae sunt, & quae naturam habeant. Quapropter mihi profecto videtur Aristoteles in hoc opere, & de caelo, & de quatuor elementis, quae Luna subsunt, sermonem habuisse. Verum ne scopus sit diuisus, sed ad vnum quiddam tendere videatur, dicere oportebit quod post sermonem de principijs Naturalibus, quae sunt corporum naturalium principia, in hoc opere de simplicibus corporibus disserit, quae continenter ex principijs illis constituntur, suntque partes vniuersi. Et primum quidem est caelum, a quo, tanquam honorario, opus totum inscripsit: postmodum de iis, quae sub Luna sunt, ac reliquorum omnium elementa sunt, corporibus, sermonem facit. De omnibus, inquam, tanquam primis, ac simplicissimis. Propterea elementa appellat non solum quatuor illa, quae sub Luna sunt, sed & caelum ipsum: ait enim: De pri-

mo igitur elemento, quatenus & ipsum corpus est simplex, cum nunquam proprie appellatum fuerit elementum, caelum ipsum. Cum ex eo nihil constet, atque elementum id sit, ex quo primo constituitur quippiam, & in quod postremum resoluitur. Quod si Alexander non dixisset, de Mundo huius operis scopo esse, sed de solis simplicibus corporibus, non dissentiret ab ipso nostra positio. Aut si de Mundo ita ait esse, quatenus de simplicibus omnibus, quae Mundo insunt, aut tanquam in caelo vniuersus Mundus comprehensus sit, ut Iamblichus inquit, nec de omni Mundo, omnibusque in eo comprehensis corporibus, ut scribit ipse, nec tum quidem dissentio. Quae admodum neque cum illis controuersabor, qui aiunt, scopum esse de caelo, si & illi iuxta sententiam Iamblichi, ita arbitrantur, quatenus a caelo, & iis, quae in ipso versantur, dictum sit de elementis sub Luna locatis. Alexander vero enarrans dictionem, quae non multo post principium sequitur, cuius est initium: De natura igitur vniuersi, aperte in primo libro ut sermone praecipue institutum fuisse de Mundo vniuerso, ac secundum complexum disputationem de caelo, quae admodum tertius, & quartus habet sermonem de quatuor elementis. Quod autem traditio haec de primis, ac simplicibus corporibus sit, sequens physica auscultationem, in qua de principijs Naturalibus agebatur, ipsemet ostendit in exordio duorum librorum praecedentium: atque ita exordiens duos sequentes, dum id, velut nos aliterimus, se peregrisse ostendit, atque scientiam de Natura circa corpora versari ait, atque horum passionem, & motum, tanquam primum de simplicibus corporibus disputationem facturum: quapropter a continuo, quod corporis est genus, mox initio horum doctrinam orditur: deinde doctrinam de corpore absolutissimam ab eodem initio tradit. Quae cumque, insuper in hisce de Mundo toto sunt dicta, quod sit ingenitum, atque incorruptibile, & quod vnus, & quod finitus, ac aeternus, nihilque extra se relinquens, neque corpus vllius, neque vacuum, haec, inquam, omnia competetia primum de caelo, & per ipsum toti vniuerso, recte profecto in his sermonibus, praecipue caelo ipsi ostendit competere, nonnunquam submonens, eadem totum inesse. At non idcirco exultimandum est, scopum esse de Mundo, sed de simplicibus corporibus magis, quorum primum est caelum, propria bona toti vniuerso impertiens. Scopus ergo huiusce operis eiusmodi fuerit, quod a praecipua sui parte, atque e qua caetera pendunt, inscriptionem sortitur. Ceterum ordinem, quo istud sit proponendum, & Aristoteles ipse, & eius interpretes post Physicam auscultationem iure definiunt. Nam siue de simplicibus corporibus scopus sit, siue de perpetuo & circulari corpore simplici, praecedere hunc reliquos libros oportebat, in quibus de compositis, & generationi, corruptionique obnoxiiis sermo haberetur. Sequi autem oportebat Physicam auscultationem, quae de principijs naturalibus disputat. Porro diuiditur traditio haec in partem, quae de diuino, ac circulari corpore, quae duobus praecedentibus libris exponitur, & eam, quae de elementis sub Luna constitutis haberetur, & continetur duobus sequentibus libris.

AUT in primo libro ostēdit ex simplicium motuum differentis, quinq; simplicia corpora, videlicet corpus circulare, & quatuor habētia motum rectum. Quōdque circulare corpus, neq; sit vnū aliquid ex quatuor, neque ex iisdem cōstitutum sit, sed quinea quāpiam substantia, exempta ē numero quatuor illorum, atque iisdem præstātor. Ostendit autē, ingenitam hanc, & incorruptibile esse ex eo quōd generationes, & interitus rerum ex contrariis, & in cōtraria sunt, ac circulari corpori nihil est contrarium. Id autem ex eo declarat, quōd contrariorum, cū contraria sint motiones, circulari motioni nulla sit contraria. Post hoc consequenter ostendit finitum magnitudine cælum esse, & in vniuersum fieri non posse, vt sit corpus aliquid infinitum, & magis quōd moueatur. Ostendit insuper quōd vnum tantum, & non plures, neque infiniti multitudinem sint Mūdi, quibus consequens est, hunc incorruptibilem, & magnitudine finitū, ac numero vnum esse, ex omni naturali, ac sensili corpore cōstitutum, nullo extra cælum relicto neque corpore, neque vacuo. Post hæc repetita disputatione de ingenito, & incorruptibili, ostendit, ingenitum, & incorruptibile cælum ipsum, & ea propter Mundum etiam esse nec genitum quidem, incorruptibilem verō, vt quidam arbitrari solent, neque ingenitum quidē, corruptibilem verō. Atque inde rursus ad vniuersalius sermone conuerso, ostendit quōd sese sequantur generabile, & corruptibile, nam si quid generabile sit, est & corruptibile, & viceversa.

Quid doceat scientia de Natura, quōd corpus sit perfectum a magnitudine, quōdque vniuersum perfectum esse necesse sit. Cap. I.

SCIENTIA naturalis ferē plurima, circa corpora, magnitudines, atque horum affectus, motusque, & insuper circa principia, quæ sunt substantia talis, versari videtur. Eorum enim, quæ Natura sunt, alia sunt corpora, magnitudinesque, alia corpora ac magnitudinem habent, alia principia habentium sunt. Continuum igitur est, quōd in diuisibilia semper diuisibile est. Corpus autem est, quod est diuisibile omni ex parte. At magnitudinis ea quidem, quæ ad vnum est diuisibilis, linea est: ea verō, quæ ad duo, superficies: at ea quæ ad tria, est corpus. Atque præter has nulla alia prorsus est magnitudo, propterea quōd ipsa tria omnia sunt, & ter ipsum omni ex parte. Nam, vt Pythagorici etiam inquit, ipsum omne, ac omnia tribus sunt definita. Finis enim, medium atque principium, ipsius omnis numerum habent: hæc autem, trinitatis. Quapropter hoc à Natura numero sumpto, perinde atque quadam illius lege, & in deorum sacrificiis celebrandis vt solemus. A signamus insuper & appellationes, hoc modo. duo enim ambo dicimus, & duos ambo, atque vtros-

que, non omnes: at de tribus hanc appellationem dicimus primō. Hæc autem ita dicimus, quia sequimur, vt diximus, ipsum sic proficiscentem Naturam. Quare cū omnia, omne, atque perfectum inter sese non differant forma, nisi materia tantum, & hæc, de quibus dicuntur: corpus profectō magnitudinum solum perfectum erit. Solum enim, istis tribus est definitum. hoc autem, est omne, atque cū sit tribus ex partibus diuisibile, omni ex parte, atque omnino est diuisibile. Ceterarum autem magnitudinum, altera ad vnum, altera ad duo est diuisibilis. Nam vt numerum subeunt, sic & diuisionis, continuationisve participes sunt. Alia enim ad vnum continua est, alia ad duo, alia omni ex parte, atque omnino est talis. Quæ igitur magnitudinum sunt diuisibiles, ea continua quoque sunt. At si omnes quoque, continua diuisibiles sint, nondum ex hisce, quæ nunc diximus, patet. Verū illud emerit, in aliud, inquam, genus ē corpore migrationem non esse: vt ex longitudine in superficiem, & ex superficie in corpus. Non enim talis profectō magnitudinis necesse est. At perfectum, defectum habere negant: est enim omni ex parte. Eorum igitur corporum, quæ partis subeunt formam, tale est vni. quōdque per rationem, omnes enim habent diuisiones. Attamen id, ad quod est propinquum, tactu est definitum. Idcirco corporum vni quodque multi quodam modo est. Ipsum autem omne, ac vniuersum, cuius hæc sunt partes, perfectū esse necesse est, & omni ex parte, atque omnino, vt nomen ipsum significat, & non partim esse, partim non esse.

Quōd præter corpora quatuor simplicia, quæ recto motu feruntur sit corpus simplex quōd suapte natura circulo conuertitur. Cap. II.

DE ipsius igitur vniuersi natura, siue sit magnitudine infinita, siue rota mole finita, posterius consideremus oportet. Nunc de partibus ipsius per speciem dicendum esse videtur, hinc exordio sumpto. Omnia nanque corpora naturalia, magnitudinesque, mobiles per se loco dicimus esse. Naturam enim, principium ipsis insitum esse motus asserimus. Omnis autem motus ad locum accommodatus, quem lationem consueuimus appellare, aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mistus. Simplicis enim ij duo sunt soli, propterea quōd & magnitudines hæc solū simplices sunt, recta, & circularis. Circularis igitur is est, qui circa medium sit, Rectus autem, quo sursum itur, atque deorsum. Atque eo sursum ire dico, quōd medio pergitur; eo verō deorsum, quo ad medium proficiscitur. Quare lationum simplicium, aliam ē medio, aliam ad medium, aliam circa medium esse necesse est. Atque hoc cum ratione, ea quæ initio dicta sunt, securum esse videtur. Nam & corp

& corpus tribus confectum est, & ipsius etiam motus. Cū autem corporum, alia simplicia sint, alia ex hisce cōposita, atque ea simplicia dico, quæ motus secundum Naturam principium habent, vt ignem, terram horūque species, & ea, quæ sunt hisce propinqua) motiones etiam alia simplices alia quodam modo mistas esse necesse est: simplicium quidem simplices, cōpositorum autem mistas, mouerique cōposita nutu eiusce simplicis, quod in his ipsis dominatur, ac superat. Si igitur simplex in ratione rerum est motus cōuersio, conuersio autem motus est simplex, atque corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus corporis simplicis est, nam si cōpositi sit, per id illi simplex, quod superat, competit simplex quippiam esse corpus in ratione rerum, profectō necesse est, quod quidem sit aptum circulari motu suapte natura ferri. Etenim fieri potest, vt vi quippiā eo moueatur motu, qui ad aliud & aliud corpus accommodatur. At vt eo moueatur secundum naturam, fieri nequit, si vniuscuiusque corporis simplicis vnus sit motus ei competens secundum naturam. Si is præterea motus, qui præter naturam est, ei, qui secundum naturam est, aduersatio, vnūque vni contrarium est, cū conuersio sit motio simplex, si non secundum naturam ei corpori, quod fertur, inest, præter naturā inest eidem necesse est. Si igitur ignis sit quod aduersatur, aut quippiam aliud tale, naturalis ipsius motus conuersio contrarius erit. At vnum vni contrarium est, atque motus ij, quibus infera, superaque loca petuntur, inter sese contrarij sunt. Sin verō quippiam aliud corpus adit, quod præter naturam in orbem fertur, erit aliud quippiam motus ipsius secundum naturam. At id esse nō potest. Nam si sit is motus, quo sursum itur, ignis, vel aer erit: si is, quo deorsum acceditur, terra erit, vel aqua. At verō talem lationem & primam esse necesse est. Perfectum enim, imperfectum antecedit Natura. Atque circulus quidem perfectū est, linea verō recta nulla est sanē perfecta. Neque enim infinita: terminum enim, atque finem haberet, neque finitarum vlla ratio: est enim quippiam extra omnes, quippe cū fieri possit, vt cuius incrementum addatur. Quare si prior quidem motus corporis sit prioris natura, conuersio verō prior sit recto, atque ipse rectus corporū sit simplicium motus (ignis enim loca recto motu supera petit, & terra corpora eodem ad infera, mediūque feruntur) & ipsam sanē conuersionem cuiuspiam corporis simplicis esse necesse est. Mistorum enim lationem, eiusce nutu simplicis fieri diximus, quod in mistione dominatur, ac superat. Ex his igitur patet, aliam quandam in ratione rerum corporis substantiam esse, præter eas corporum constitutiones, quæ hæc sunt, diuisionem his vniuersis, atque priorem. Præterea, si motus omnis, aut secundum naturam, aut præter naturam est, & qui motuum est cuiuspiam præter naturam, is alij naturalis est. Quod quidem intueri licet in hisce motibus, quibus sursum itur, atque deorsum: alter enim igni, alter terræ secundum naturam, & præter naturam est. Conuersionem etiam, cū horum respectu sit præter naturam,

alij cuiuspiam competere secundum naturam, necesse est. Insuper si conuersio cuiuspiam competit secundum naturam, patet esse quippiam corporum simplicium atque priorum, quod quidem sic suapte natura versatur: vt ignis sursum, & terra deorsum fertur. Si verō corpora, quæ versantur circa medium, præter naturam feruntur, mirabile sanē, metisq; penitus egredi rationis videretur, hunc solum motuum cōtinuum esse, perpetuum: vt, qui quidem præter naturam illis corporibus inest. In ceteris enim ea, quæ præter naturā sunt, citissimē corrumpi, perireq; videntur. Quare si ignis sit id, quod versatur, vt quidā inquit, non minus hæc motio præter naturā est ipsi, quā ea, qua infera loca petuntur. Ignis enim cum esse motū videmus, quo rectā pergatur ē medio sursum. Quapropter ex his omnibus quippiam rationibus, corpus quippiam aliud esse crediderit, præter ea corpora, quæ hæc, & circa nos sunt, separatim, tantō præstabiliorem habens naturam, quā rō plus ab istis corporibus distat.

Corpus simplex, quod circumferri dictum est, neque graue, neque leue esse. Quōdque ingenitum sit, atque incorruptibile, neque augmentum suscipiens, neque decrementum, atque alterationem vllam.

Cap. III.

VM eorum, quæ dicta sunt, alia supposita sunt, alia demonstrata: patet, non omne corpus leuitatem, aut grauitatem habere. Atque supponatur quidnam id, quod leue, & quid id, quod graue nuncupamus, oportet, quoad satis est ad vsum præsentem. Exactius autem rursus dicemus, cū substantiam ipsorum considerandam aggrediemur. Graue igitur id sit, quod aptū est ad medium ferri. Leue id, quod aptum est ē medio ferri. Grauisimum id, quod sub his omnibus collocatur, quæ deorsum feruntur. Leuisimum id, quod super omnia collocatur, quæ sursum pergunt. Omne autem, quod fertur sursum, aut deorsum, aut leuitatem, aut grauitatem habeat, aut vtrunque: at non ad idem, necesse est. Ad alia nanque grauij sunt, leuijque, vt aer ad aquam, & aqua ad terram. Corpus igitur id, quod versatur, impossibile est grauitatem, aut leuitatem habere. Fieri enim non potest, vt ipsum aut secundum naturā, aut præter naturam ad medium, aut ē medio moueatur. Latio enim recta, non competit ipsi natura: nam vniuscuiusque corporis simplicis, vna esse latio dicebatur. Quare erit idem quod ignis, aut ceterorum quippiam corporum, quæ recto motu cidentur. Quōd si præter naturam feratur, si ea latio, qua deorsum itur, sit præter naturam, ea sanē, qua sursum pergitur, ipsi competit secundum naturam. Si præter naturam sit ista, secundum naturam illa competit sanē. Possimus enim, si contrariorum motuum alter est cuiuspiam præter naturam, alterum eidem competere secundum naturam. Cū autem ad idem tota terra, paruaque gleba: primō quidem sit, vt neque grauitatem, neque leuitatem habeat vllam.

Iam. Nam aut ad medium, aut è medio sanè ferri suapte natura possit. Deinde si nequit, ut ipsum moueatur motu ad locum accommodato, aut sursum, aut deorsum subiens detractionem. Neque enim secundum naturam, neq; prater naturam alio motu moueri potest, aut ipsum, aut pars vlla.

20 Eadem enim est ratio de toto, & parte. Simili modo rationi consentaneum est, & ingenerabile, atque incorruptibile ipsum esse existimare, neque incrementa, decrementaque suscipere, neq; alterationibus subijci posse: propterea quod omne, quod generatur, ex contrario, & ex subiecto sit quodam: & identidem quod corrumpitur, subiecta materia & à contrario, & ad contrarium sanè corrumpitur, ut primis in sermonibus diximus. Contrarium verò rerum, & lationes contrarię sunt. Si igitur nihil huic contrarium esse potest, propterea quod & conuersioni nullus est contrarius motus. Natura rectè id à contrariis excepisse videtur, quod ingenerabile, atque incorruptibile est: generatio namq; corruptioq; in ipsis contrariis est. At verò & id, quod accrescit, à propinquo quodam accedente, subeuntq; resolutionem in materiam augetur: hoc autem nò habet id, ex quo est ortum. Quod si neq; accrescere, neq; corrumpi potest, eiusdem est profectio sententia, & alterationibus ipsum subijci non posse putare: alteratio enim, motio est in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem, & dispositio, non sine mutationibus in passionibus sunt, ut sanitas, atq; morbus. Quæ verò naturalium corporum in passionibus mutantur, ea vniuersa incrementa suscipere, decrementaq; videmus: ut animalium corpora, parteq; ipsorum, atq; plantarum etiam, & elementorum simili modo. Quare si corpus, quod versatur, neq; incrementa, neq; decremèta suscipere potest, expers ipsum & alterationū esse, consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt, id, quod primum est corporum perpetuum esse, & neq; accrescere, neq; decrescere, neque senescere, neq; alterationibus, neq; passionibus subijci, si quispiam hisce, quæ sunt supposita, credit. Videtur autem & ratio testis iis esse, quæ apparent, & ea, quæ apparent, testes esse etiam rationi. Omnes enim homines de Diis existimationem habent, & vniuersi, qui Deos esse putant, tam Græci, quàm Barbari, ipsum supremum locum Diis tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum. Alio nanque modo, est impossibile. Si igitur quippiam est, diuinū, quemadmodum & est: ea sanè, quæ de prima corporum substantia dicta sunt, benè, rectèq; sunt dicta. Emergit autem hoc & per sensum, respectu fidei humanae sufficienter. In toto namq; praterito tempore per traditam successione memoriam potestis, non mutatum vlllo pacto fuisse videtur, aut in toto vltimo cælo, aut in suarum partium vlla. Videtur autem & ipsum nomē vsque ad hoc tempus ab antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, successione traditum esse. Non enim semel, neq; bis, sed infinitis eadem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter quia primum corpus diuersum quiddam est à terra, igne, aere, atque aqua, ætherem superum locum appellauit

runt, à semper currendo perpetuo tempore posita appellatione. Anaxagoras verò, hoc nomine abutitur non rectè: pro igne enim, ætherem dicit. Patet autem ex dictis, & cur impossibile est, numero plura esse ea, quæ simplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motum, simplicem esse necesse est. Solos autem motus hosce simplices dicimus esse, circulares, & rectum: & huius duas partes, vnam, quæ à medio, alteram, quæ ad medium pergitur.

Quod motu circulari rectus motus non sit contrarius, nec duorum circularum motus esse contrarios, si ab eisdem signis versus eandem fiant, & alij itidem, qui videntur.

Cap. 1111.

Non autem aliam lationem conuersioni contrariam, ex copluribus quippiam sumere fidem potest. Primum quidem ex eo, quia circumflexa linea rectam opponi maxime ponimus. Cōcauum enim, & curuum, non solum inter sese opposita esse videntur, sed etiam rectè coniuncta, similitq; sumpta. Quare si qua est contraria latio, eum motum maxime, qui sit super linea recta, conuersioni contrarium esse necesse est. At ij, qui super linea recta sunt, inter sese oppositi sunt ob loca. Super enim, & infra, differentia loci, atque contrarietas est. Deinde si quispiam eandem etiam rationem & in recta linea, & in circumflexa, lationem enim ab a ad b, ei contrariam esse dicit, quæ à b ad a pergitur, is eam lationē dicit, quæ super linea recta sit: hæc enim finita est. Circumflexa autem, eadem puncta infinita esse possunt. Similiter & in semicirculo vno, velut à c ad d, & à d ad c, est enim illa, quæ super diametro fit. Semper enim vnū quodq; per lineam rectam distare ponimus. Similiter res sese habent, & si quispiam circulo facta lationem eam, quæ super altero sit semicirculo, ei contrariam posuerit lationi, quæ super altero fit: veluti toto in circulo eam, quæ ab e ad f, dicitur super e semicirculum, ei, quæ ab f ad e pergitur in semicirculo h. Quod si & hæc sunt contraria, at non ea sunt ob hoc inter sese contraria lationes, quæ super toto circulo sunt. Ita verò neq; ea latio circularis, quæ ab a petitur, eī contraria est, quæ ab a ad b proficiscitur. Ad idem enim, hæc ex eodem ea est motio: contraria verò latio, contrarius est locis definita, à contrariore enim ad contrarium itur. Quod si circularis motio, circulari esset contraria, frustra altera esset: ad idem enim sit profectio per vtrasque. Prater ea id id, quod versatur, à quocunq; signo inceperit, ad omnia similiter accedere contraria loca necesse est. Sunt autem loci contrarietates supra & infra, antè & retrò, dextrum & sinistrum. Lationis verò contrarietates, per locorum sunt contrarietates. Si igitur æqualia essent, motus ipsorum non esset. Si alterum superaret, alter profectio non esset. Quare si vtraque essent, frustra sanè corpus alterum esset, suum non subiens motum. Frustra enim calcem eum dicimus esse, cuius vsus non est. At Deus, & Natura, nihil prorsus faciunt frustra. Verum vbi hæc satis est

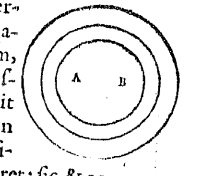
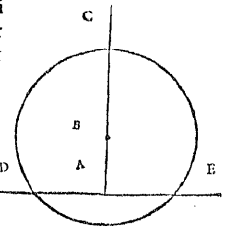
emert

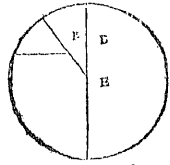
emerferunt, de reliquis consideremus oportet. *Differendum esse an corpus sit infinitum quoddam: quod nullum sit statuendum infinitum, neque simplex neque compositum. Quodque corpus nullum circulo motū infinitum possit esse.*

Cap. v.

Tque primò considerandum est, vtrū sit corpus quippiam infinitū, ut complures antiquorum putarunt, an id ipsum vnum quid sit eorum, quæ fieri nequeunt: hoc enim an illo modo res sese habeat, non parum, sed totum ad veritatis cōtemplationem vtrique refert. Etenim hoc ferè contrarietatum omnium hisce, qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit, & fieri sanè potest. Si quidem & paruus exitus à veritate sit hisce, qui exorbitauerūt, si longè progrediantur, decies milies maior. Veluti si quispiam magnitudinē aliquā minimā dixerit esse. Hic enim minima magnitudinē introducta, maximas rerum mathematicarum vtiq; dimouebit. Atq; huius causa est, principium vni maius, quàm magnitudine esse. Idcirco quod in principio paruus est, id in fine valde magnū emerget. Infinitum autē, & principij vni, & quantitatis maximam habet. Quare nō est absurdum, neque egreditur rationem, admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumptur sit infinitum corpus in ratione rerum quodpiam esse. Quam ob rem à principio repetentes, de ipso dicamus oportet. Omne itaque corpus, aut simplex, aut compositū esse necesse est. Quare & infinitum ipsum, aut simplex, aut compositū erit. At qui patet, si simplicia sunt finita, compositū necessitudo finitum esse. Quod enim ex multitudine finitis, ac magnitudine constat, id & multitudine, & magnitudine est finitum. Tantum enim erit, quanta sunt ea, ex quibus cōponitur, atq; cōstitat. Restat igitur videre vtrum simplicium quippiam corporum infinitum magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat. Atque prius hoc de primo corpore viso ac pertractato, de reliquis deinceps cōsideremus. Corpus igitur, quod versatur, necessario omne finitum esse ex hisce patere potest. Nam si corpus, quod versatur, est infinitum, infinita profectio erunt & recta linea, quæ è medio protrahantur. Infinitarum autem, interuallū infinitum etiam est. Atq; interuallum linearū id dico, extra quod nulla magnitudo tangens lineas sumi potest. Hoc igitur infinitum esse necesse est. Finitarum enim, interuallum semper finitū erit. Fieri praterea potest, ut eo maius semper sumatur, quod datum est. Quare eadem ratio est & de spatio: quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitū, quia maximus non est. Si igitur fieri nequit, ut in infinito transitus fiat, atque si cælum sit infinitum, interuallū etiam infinitum esse necesse est: fieri profectio non potest ut ipsum cælum versetur. At versari cælum videmus, rationēque iam definitiuimus, conuersionem corporis motionem cuiuspiam esse. Praterea si à finito tempore finitum tempus abstuleris, & reliquum finitū esse, principiumq; habere necesse est. Si tempus autē ambulationis principij habet, & motionis etiam

principium est. Quare principij & magnitudinis eius erit, super qua ambulatio fuit. Eadem est & in cæteris ratio. Sit itaque a b c linea, altera ex parte ininita, quæ ipsum est c: & rursus alia ininita vtraq; ex parte d e. Si igitur ab a centro, circulum linea a b c de. Describat, lineam secans d e, in orbem aliquando lato finito in tempore erit. Totum enim tempus, quo versatum est cælum, finitum est: & id ergo tempus finitum est, quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primū a b c linea, d e lineam secuit. At esse non potest. Non ergo fieri potest, ut infinitum versetur, quare neque Mundus, si infinitus esset. Praterea, ex his etiam patet, fieri non posse, ut infinitum motu sit agitatū. Sit enim linea a, quæ prope b lineam feratur, finita, inquam, propter finitatem. Simul igitur a lineam à b, & b ab a absolutam fore, necesse est. Quantum enim alterius altera occupabit, tantum illius, & altera occupabit. Si igitur ambæ in contrarium moueantur, citius absoluentur: sin altera prope manentem altera moueatur, tardius: si modò eadē quod prope illam mouetur celeritate feratur. Verum illud est manifestū, fieri non posse ut finito in tempore quicquam transseat in infinitū, transibit ergo in tempore infinito. Hoc enim est demonstratum prius in hisce, quæ de motu sunt pertractatæ. Nihil autem interest, finita prope infinitam feratur, an infinita prope finitam. Nam cum hæc prope illam mouetur, & illa per hanc transire videtur. Similiter, & si moueatur, & si non moueatur. Verum si moueantur ambæ, citius absoluentur. Quamquam nihil prohibet, eam interdum, quæ prope quiescentē mouetur, citius, quàm eam, quæ fertur contra, transire, si quispiam eas quidem, quæ contra mouentur, vtrasq; ferri tardè posuerit, eā verò, quæ prope quiescentem mouetur, multò celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorsus impedimentum afferetur, si prope quiescentē altera moueatur: cum fieri possit, ut a, si prope b lineam moueatur, motionem & ipsam etiam subeuntem, tardius transseat, uti diximus. Si igitur id infinitū est tempus, quo finita subiens motum absoluitur: & id sanè, quo infinita finitā transiuit, infinitum esse pari ratione necesse est. Ut infinitum ergo sit motum, minimè fieri potest. Nam tempus fiat infinitum necesse est, etiam si per minimū fuerit motum. At cælum tempore finito versatur, totūque fertur in orbem. Quare totam eam transit circumferentiam, quæ est intus, ceu a b finitam. Impossibile est ergo, id infinitū esse, quod subit conuersionem. Praterea, ut esse non potest linea infinita ex ea parte, qua finis est, nisi ad longitudinem sine careret: sic & superficies infinita esse non potest ex ea parte, qua finis est. Cum verò fuerit terminata, nulla ex parte est infinita. Quadratum enim, aut circulum, aut spheram infinitam esse non dixeris, quemadmodum neq; lineam bipedalem. Si igitur





40 tur neque sphaera, neque circulus, neque quadratum est infinitum, atque si circulus non est, conuersio non erit: & si infinitus non est, infinita non erit: si ipse circulus infinitus non est, versari profectò corpus infinitum non potest. Præterea, si c sit centrum, a b verò sit infinita, & e sit erecta ad rectos angulos infinita, & insuper infinita sit c d subiens motum, nunquam ipsa c d ab e linea absoluetur, sed semper perinde, atque, a b linea, sese habebit. Secat enim 41 in ipso puncto. Non ergo infinita versatur. Insuper si celum est infinitum, atque versatur infinitum profectò finito tempore pertransibit. Sit enim celum quidem, quod manet, infinitum: id autem, quod in hoc mouetur, æquale. Quare si versatum fuerit, cum sit infinitum, æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc esse impossibile dicebatur. Atqui dicere contra etiam licet. Cùm finitum sit id tempus, in quo est versatum, magnitudinem quoque finitam esse necesse est eam, quam conuersione transiit. At æquale sibi, conuersione transiit: & ipsum pondus celum 42 finitum est. Corpus igitur id, quod versatur, exitu non vacare, nec infinitum esse, sed finem habere, ex hisce, iam quæ diximus patuit.

Quod nullum corpus sensibile simplex sit infinitum. Quodque Mundus infinitus non sit.

Cap. vi.

44 **A** T verò neque id, quod è medio, neque id, quod ad medium fertur, infinitationem subibit. Lationes enim eas, quibus sursum itur, atque deorsum, contrarias esse constat. Contrariis autem contraria loca petuntur. Atque contrariorum si alterum definitum est, & alterum definitum erit. Medium verò, est definitum. Nam si vndeuis deorsum feratur id, quod sub omnibus collocatur, fieri non potest vt ultra medium ipsum progrediatur. Cū igitur medium sit definitum, & superum locum definitum esse, necesse est. Quod si loca sunt definita, atque finita, & corpora sanè erunt finita. Præterea, si superus, ac inferus locus est definitus, & id, quod est inter hæc, definitum esse necesse est: nam si definitum non est, motus infinitus erit profectò. Hoc autem impossibile esse, antea demonstrauimus, ergo medium ipsum est 45 definitum. Quare & id corpus definitum est sanè, quod in hoc est, aut fore potest. At id corpus, quod sursum, & deorsum fertur, in hoc fore potest. Aliud enim è medio, aliud ad medium ferri suapte natura potest. Ex his igitur patet, corpus infinitum in ratione rerum esse non posse. Et insuper si pondus non sit infinitum neque quicquam horum corporum infinitum esse profectò potest. Infiniti nanque corporis pondus, infinitum esse necesse est. Eadem fuerit ratio & de corpore leui: nam si est grauitas infinita, est & leuitas infinita, si id est infinitum, quod super omnia 47 eminet. Quod quidem ex hisce patere potest. Si enim finitum, atque sumatur infinitum quidem corpus a b, pondus autem ipsius c: ab infi-

A
G
F
E
D
B

nito igitur magnitudo finita auferatur b d, atque pondus ipsius sit e: ipsam igitur b pondus, minus erit ipso pondere c. Minoris enim magnitudinis, pondus minus nimirum est. Minus itaque pondus, maius mensuret numero aliquo repetitum. Itaque vt minus sese habet ad maius, ita b d sese habet ad b f magnitudinem. Fieri enim potest, vt quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines similitudinem rationum subeunt cum ponderibus, & minus pondus minoris est magnitudinis, maius etiam magnitudinis erit maioris, æquale ergo finiti pondus erit, ac infiniti. Si maioris præterea corporis maius est pondus, ipsius b d pondus maius erit pondere corporis ipsius b f. Quare finiti pondus, maius erit pondere infiniti. Inæqualium etiam magnitudinum, idem fuerit pondus. Finitum enim, ac infinitum, inæqualia esse constat. Nihil autem intererit, commensurabilia ipsa pondera, an commensurabilia sint. Etenim eadem erit ratio, si incommensurabilia sint. Veluti si e pondus mensurans c pondus, ter repetitum exuperet. Nam si tres totæ magnitudines b d sumantur, pondus ipsarum maius erit pondere c. Quare idem eueniet impossibile. Præterea, fieri potest, vt commensurabilia ipsa sumantur. Nihil enim intererit, à pondere, an à magnitudine initium fiat. Veluti si e pondus commensurabile sumatur ipsi ponderi c, atque ab initio ea magnitudo auferatur, quæ habet ipsum e pondus, ceu b d. Deinde aliam fuerit alia magnitudo, ceu b f, ad quam ita b magnitudo se habet, vt pondus se habet ad pondus. Fieri enim potest, vt si magnitudo a b sit infinita, quantauis ab ea magnitudo auferatur. His enim sumptis, tam magnitudines, quam pondera inter sese sanè commensurabilia erunt. At verò nihil ad demonstrationem etiam refert, si milis ipsa magnitudo ponderis, an dissimilis sit. Semper enim æqualis corpora ponderis, magnitudinis ipsius b d ponderi quotquotuis ab infinitis sumere, aut auferendo, aut addendo licet. Quare pater ex his, quæ diximus, corporis infiniti pondus finitum non esse: erit igitur infinitum. Quod si hoc esse non potest, nec infinitum quicquam in ratione rerum posse corpus etiam esse potest. Atqui pondus infinitum quid in ratione rerum esse non posse, ex hisce patere potest. Si enim tantum pondus per tantum spatium hoc in tempore motu cietur, tantum & insuper in minore sanè mouebitur. Atque tempora rationem eam, quam habent pondera, contra sanè habebunt. Veluti si dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiusce mouetur. Præterea, pondus finitum omne, finitum spatium finito quodam in tempore transit. Quæcum ita sint, si quodpiam pondus sit infinitum, moueatur ipsum, & non moueatur necesse est. Moueatur enim necesse est, quo tātum est, quantum finitum: & insuper non moueatur rursum necesse est, quo excessuum quidem ratione ipsum moueri oportet. Contra quo maius in minore moueri. Ratio verò infiniti, nulla est ad finitum. Temporis autem minoris, est ad maius tempus finitum, sed in minore semper. Minimum autem

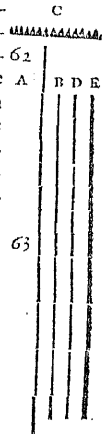
53 autem non est. Neque si esset, vtilitas vlla esset. Sumptum enim fuisset quippiam finitum maius in eadem ratione, in qua respectu temporis infinitum ad minus esset. Quare æquali in tempore, per spatium æquale, finitum, ac infinitum vtrique moueretur: at fieri non potest. At necesse est, si infinitum quantouis, finito tamen, tempore moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem, per spatium finitum quoddam moueri. Impossibile est ergo, pondus infinitum esse, & similiter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia, leuitatemve, in ratione rerum esse non possunt. Patet igitur corpus infinitum non esse: & si hoc modo contemplatio de ipso fiat per rationes particulares, & si vniuersaliter consideretur, non solum per rationes eas, quæ in sermonibus de principiis à nobis sunt, dictæ. Determinatum est enim & illo in loco de infinito vniuersaliter prius, quomodo est, & quomodo non est: sed etiam nunc, alio modo. Post hæc autem considerandum est, si infinitum quidem vniuersum corpus non sit, tantum tamen sit, vt plures sint caeli. Forsitan enim hoc quispiam dubitauerit, nihil ob stare, vt hic, qui nos circumdat, Mundus est constitutus, sic & plures alios esse caelos, plures quidem vno, non tamen infinitos. Prius autem, vniuersaliter de infinito dicamus.

Quod infinitum à finito pari non possit, neque finitum ab infinito, finito tempore: nec infinitum ab infinito aliquo tempore. Quod infinitum aliquo tempore infinitum non mouet.

Cap. vii.

56 **A** Mne itaque corpus, aut finitum, aut infinitum esse necesse est. Et si infinitum est, aut similitum, aut dissimilium partium esse. Et si dissimilium partium est, aut ex finitis specie, aut ex infinitis constare. Patet igitur, ex infinitis constare non posse, si quispiam nobis primas suppositiones manere sinat. Nam si primi motus finiti sunt, species quoque simplicium corporum finitas esse necesse est. Etenim simplicis quidem corporis motio, simplex est. Simplicis autem motiones, finitæ sunt, atque omne naturale corpus motionem habere necesse est. At verò si infinitum ex infinitis erit, & quantæ partium infinitam esse necesse est. Dico autem, aquam, vel ignem. At hoc esse non potest. Demonstratum est enim, neque pondus, neque leuitatem in ratione rerum infinitam esse. Præterea, loca quoque ipsarum, magnitudine infinita esse necesse est: quare & motus omnium infinitos esse. Hoc autem esse nequit, si primas suppositiones posuerimus veras esse, & neque id, quod deorsum, neque id, quod sursum fertur, in infinitum moueri possit. Impossibile est enim fieri id, quod ortum subire non potest, tam in qualitate, quam quantitate, quam etiam in vbi. Dico autem hoc pacto: Si impossibile est, album quippiam fore, aut pedale, aut in Aegypto

esse, & fieri quicquam horum impossibile est: impossibile est igitur, & illuc etiam quicquam ferri, quod nullum corpus peruenire potest subiens lationem. Præterea, & si sciuncta sunt, non minùs tamen hisce, qui est ex omnibus ignis, infinitus esse potest. At corpus est id, quod omni ex parte dimensionem habet. Quare qui fieri potest, vt plura quidem sint dissimilia, vnumquodque autem ipsorum sit infinitum? Omni enim ex parte, quodque infinitum esse oportet. At verò neque finitum partium, infinitum esse potest. Primum enim non est aliud præter hos, motus: horum igitur vnum habebit. Quod si hoc concedetur, eueniet sanè grauitatè, aut leuitatem infinitam in ratione rerum esse. Atqui impossibile est, id, quod versatur, infinitum esse. Fieri enim non potest, vt infinitum ipsum versetur. Nihil enim interest, hoc, an celum infinitum esse dicatur. Hoc autem demonstratum est, impossibile esse. At verò fieri omnino non potest, vt infinitum subeat motum. Aut enim secundum naturam, aut vi motu ciebitur. Atque si vi moueatur, est ipsius profectò & secundum naturam motus. Quare & locus proprius alius erit, ad quem ipsum suapte natura feretur. At hoc, impossibile esse constat. Omnino autem fieri non posse, vt infinitum à finito patiatur, aut in quippiam finitum agar, ex hisce patere potest. Sit enim infinitum quidem a, finitum autem b, & tempus, in quo finitum mouit, ac infinitum tempore motum, c. Si igitur ipsum a calefactum est, aut pullum à b, aut aliud quippiam passum in tempore c, sit d ipso b minus, atque minus æquali in tempore moueat minus: sit autem e, ab ipso d alteratum. Quod igitur d est ad b, id ipsum e ad finitum aliquod erit, puta f. Atque alterare ponatur, æquale quidem æquali in tempore æquale, minus autem in æquali minus, & maius etiam maius, atque tantum sanè, quantum ratio flagitabit, quam habet maius ad minus. A nullo ergo finito, vlllo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud, æquali in tempore à minore mouebitur, ad quod id, quod rationem subit, finitum nimirum erit. Infinitum enim, ad finitum nullam rationem subire potest. At verò neque infinitum, vlllo in tempore finitum, mouebit. Sit enim infinitum quidem a, finitum verò b, tempus autem c. Igitur d in c tempore, minus b ipso mouebit. Sit illud e: atque quam rationem b totum habet ad f, eam habeat e ad d: ergo e mouebit ipsum b f in tempore c. Finitum ergo, & infinitum æquali in tempore alterabunt. At fieri non potest. Supponebatur enim maius, minore in tempore alterare: atque tempus sumptum idem faciet semper. Quare nullum erit tempus, in quo mouebit. At verò fieri non potest, vt tempore infinito moueat, aut etiam moueatur: finem enim non habet: actio autem, atque passio habent. Atqui neque fieri potest, vt infinitum ab infinito aliquid patiatur. Sit enim tam a, quam



s s b inf



est b ab a : pars igitur infinita, quæ est e, quoniam totum a fuit passum, non æquali tempore passa est idem. Supponatur enim minus, tempore minore moueri, sit e motum ab a, in tempore d e. Quod igitur est ipsum f d ad e d, id est ipsum e ad quippiam finitum ipsius b. Hoc igitur ab a, in c d tempore motum esse, necesse est.

67 Supponatur enim, ab eodem in maiore tempore, atque minore maius, minusve pati, quæ quidem diuisa sunt per temporis rationem. Nullo ergo tempore finito, infinitum ab infinito moueri potest: in infinito ergo. Sed infinitum quidem tempus, finem non habet. Id autem, quod est motum, 69 habet. Si igitur omne sensibile corpus, actiuam, aut passiuam, aut utranque potentiam habet, impossibile est, corpus infinitum, sensibile esse. At verò, quæ corpora etiam sunt in loco, omnia sensibilia sunt. Non ergo corpus vllum, extra cælum infinitum erit: at neque etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino est extra cælum. Nam si intelligibile sit, erit sanè in loco. Extra enim, & intus, locum significat. Quare sensibile corpus erit: sensibile autem nullum, est non in 71 loco. Licet etiam & rationes asserre, ad artificem differendi magis accommodatas. Neque enim versari potest infinitum si sit similitum partium, quippe cum non sit medium intiniti: id verò, quod versatur, circa medium mouetur. Neque rectà moueri: oportebit enim alium tantum infinitum esse locum, ad quem suapte natura mouebitur: & alium item tantum, ad quem 72 præter naturam feretur. Præterea, siue natura in motum habeat rectè pergendi, siue vi moueatur, utroque profectò modo mouentes vires infinitas esse oportet. Vires enim infinitæ sunt infiniti, & infiniti vires sunt infinitæ. Quare & id, quod mouet, infinitum esse necesse est. Est autem in hisce, quæ de motu sunt dicta, ratio quadam, qua demonstratur, nihil finitorum potentiam infinitam, neque quicquam infinitorum finitam habere. Si igitur id, quod mouet, secundum naturam mouetur, & præter naturam moueri potest: erunt infinita duo, id, inquam, quod sic 73 mouet, & id, quod mouetur. Præterea, quid est id, quod infinitum mouet? Nam si ipsum se ipsum mouet, animatum erit profectò. Hoc autem, quoniam pacto infinitum animal esse potest? Sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profectò: id, inquam, quod mouet, & id, quod mouetur, forma, potentiæque diuersa. 74 Si vniuersum autem non sit continuum, sed, vt Democritus dicit, ac Leucippus, corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum necesse est, sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnam inquirunt esse, perinde atque si quodque separatum aurum esset. Horum autem, vti dicimus, eundem esse motum necesse est. Quò nanque vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur: & totus ignis, atque scintilla, eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum sunt leue simpliciter erit. Si cuncta sunt leuia, nullum erit 75 particeps grauitatis. Præterea, si pondus ha-

bent, vel leuitatem, aut vltimum quid vniuersi, aut medium erit. Hoc autem esse nequit: quippe cum sit infinitum. Omnino autem vbi medium non est, aut vltimum, neque hoc quidem est suprà, hoc autem infrà: & nullus lationis locus corporibus erit. At hic si non sit, motus non erit. Moueantur enim, aut secundum naturam, aut præter naturam, necesse est. Hæc autem, definita sunt propriis, alienisque locis. Præterea, 76 ea, si vbi præter naturam manet quippiam, aut quò fertur, illum alij locum cuiuspiam competere natura necesse est, quod quidem ex inductione patere potest. Non omniam sanè pondus, aut leuitatem habere, sed quædam habere, quædam non habere necesse est. Vniuersi igitur corpus infinitum non esse, ex iis, quæ diximus, patet.

Si plures sint Mundi, necesse esse ex corporibus similis nature constent. Quòdque non sint plures. Et quòd sit necesse, rerum sensillum loca finita esse, & determinata.

Cap. VIII.

Nunc autem dicamus, cur & plures esse cæli non possunt. Hoc enim considerandum diximus esse, si quispiam demonstratum esse de corporibus vniuersaliter non putet, extra Mundum hunc nihil ipsorum esse posse, sed sermonem dictum esse duntaxat existimet de hisce corporibus, quæ indefinitè ponuntur. Omnia itaque corpora, & vi, & natura, & manent, & etiam mouentur. Atque quo in loco non vi manent, ad eum secundum naturam feruntur: & ad quem non vi feruntur, in eo manent natura. Quo verò in loco vi manent, ad eum & vi sanè feruntur: & ad quem vi feruntur, in eo vi quoque manent. Præterea, si hæc latio vi sit, contraria competit secundum naturam. Atque si ad hoc medium, illinc vi terra feretur, hinc illuc secundum naturam feretur. Et si hic terra non vi manet, & huc natura sanè feretur. Vnum enim cum motum, qui secundum naturam competit, esse constat. Præterea, Mundos vniuersos ex eisdem corporibus constare, cum sint eiusdem nature, necesse est. Corporum etiam vnumquodque potentiam eandem habere necesse est: vt terram, ignem, & ea, quæ inter hæc collocantur. Nam si hæc solo conueniunt nomine, & non forma, eadem ea, quæ illic & hic sunt, dicuntur, vniuersum quoque nomine profectò tantum Mundus dicitur. Patet igitur, ipsorum aliud è medio, aliud ad medium aptum esse suapte natura ferri, si ignis omnis eiusdem est forma, & vnumquodque etiam cæterorum, quemadmodum & ea partes ignis, quæ hoc in Mundo sunt. Hæc autem ita sese habere necessarid, ex suppositionibus hisce patet, quas de motibus prius attulimus. Nam & motiones finitæ sunt, & vnumquodque elementorum per vnumquemque motum dicitur. Quare si motiones eadem sunt, & elementa sint eadem vbiq, necesse est. Partes igitur terræ, quæ in alio Mundo sunt, ad hoc medium aptæ sunt ferri. Et ignis, etiam, qui est ibi, ad hoc vltimum ferri suapte natura potest.

potest. At impossibile est. Si enim hoc eueniat, sursum quidem terram suo in Mundo, ignem autem ad medium ferri necesse est. Simili modo & terram, quæ est hic, è medio secundum naturam ferri, medium illius Mundi petentem necesse est, propterea quòd Mundi inter sese talem 80 habent positionem. Aut enim ponendum non est, eandem corporum naturam simplicium in cælis pluribus esse: aut si eandem esse ponamus, ipsum medium vnum, & vltimum itidem vnum faciamus, necesse est. Quòd si hoc absurdum eueniat, vno plures esse Mundos impossibile est. 81 Censere autem aliam simplicium esse naturam, si minus, aut plus à propriis locis distent, metas egreditur rationis. Quid enim refert, tanta longitudine, an tanta distent? Different enim tantò ratione magis, quantò plus distent: formam 82 autem eandem habent. At verò motum ipsorum aliquem esse, necesse est: patet enim, ipsa moueri. Omnibusne igitur motibus vi moueri, contrariisque dicemus? At quòd omnino moueri aptum non est, id vt vi moueatur fieri nequit. Si igitur est quispiam motus ipsorum secundum naturam, & eorum sanè, quæ sunt eiusdem forme, & singulorum ad vnum numero locum, ad hoc, inquam, medium, & ad hoc vltimum, motionem esse necesse est. Si verò ad eandem specie, 83 plura autem numero, motus ipsorum sit, propterea quòd & singula plura quidem sunt, specie verò non differunt: non huic quidem partium tale, huic autem non tale, sed similiter omnibus idem accommodabitur. Eadem enim omnes inter sese specie constat esse, numero verò 84 quanuis à quauis differre. Hoc autem ideo dico, quia partes, quæ hic sunt, & partes, quæ in altero Mundo sunt, inter sese similiter habent, & ea, quæ hinc est sumpta, nullam differentiam ad eorum partium vllam habet, quæ in alio, & in eodem sunt Mundos, sed eodem se habet ad omnes: quippe cum inter sese non differant forma. 85 Quare aut hæc suppositiones mouere, aut medium vnum, & vltimum vnum esse, necesse est. Quòd si sit, & cælum his eisdem profectò signis, eisdemque necessitatibus vnum solum, & non 86 plures esse, necesse est. Esse autem quippiam, quòd ferri terra est apta, ac ignis, ex cæteris etiam patet. Omnino enim id, quòd mouetur, ex quopiam in quippiam mutatur. Atque hæc, ex quo, inquam, & in quod, specie differunt. Omnis autem mutatio, finita est sanè. Id enim, quòd sanatur, ex morbo it ad sanitatem: & id, quòd accrescit, è quantitate parua ad magnam accedit, & id ergo, quòd fertur, legem eandem subit: etenim hoc ex loco in locum eundo fit. Id ergo, ex quo & id, ad quòd aptum est ferri, specie differre oportet: quemadmodum id quòd sanatur, non quòuis sine vllò discrimine pergit, neque quòd vult is, qui mouet. Et ignis ergo, & terra, non in infinitum, sed in opposita sanè feruntur. Suprà autem, & infrà, sunt ea, quæ in loco subeunt oppositionem. Quibus efficitur, vt hæc lationis sint fines. 87 Nam & conuersio, opposita quodam modo habet ea, quæ per diametrum distant: toti verò, non est contrarium quicquam. Quare & ex hisce mo-

tio, quodam modo in opposita sit, atque finita. Si igitur quispiam extus, & non in fine ferantur, necesse est. Non ferri autem hæc in infinitum, lignum etiam hoc esse videtur. Terra nanque, & ignis, quò propinquiora sunt locis suis, illa quidem medio, ignis verò supero loco, eò celerius porrò feruntur. Quòd si infinitus esset superus locus, infinita nimirum & celeritas esset. Et si celeritas infinita esset, & grauitas etiam, & leuitas infinita esset. Nam vt id, quòd interius pergeret, celeritate differens, grauitate celere esset: sic si infinita esset leuitas accretio, & incrementum sanè celeritatis infinitum etiam esset. At verò neque ab alio, neque vi, vt quidam 89 inquirunt, extrusum, sursum alterum ipsorum, deorsum alterum fertur. Tardiùs enim maior ignis sursum, & maior terra deorsum vtiq, moueretur. Nunc autem contrarium sit. Ignis enim maior, & terra etiam maior celerius semper proprium locum petit. Neque porrò celerius prope finem pergerent, si vi, extrusionèque mouerentur. Omnia nanque, quæ ita mouentur, cum longius ab eo, quò vim attulit, distant, tardiùs sanè feruntur: atque vnde vi pulsa sunt, illuc non vi, sed suo prope nutu feruntur. Quare si 90 des ex hisce, sumi de hisce, quibus de loquimur, satis potest. Præterea, per rationes etiam, quæ ex prima Philosophia adduci possunt, & ex ipsa conuersione (quam quidem hic similiter, & in cæteris Mundi perpetuum esse, necesse est) hoc idem demonstrari profectò potest. Fuerit insuper manifestum, cælum necessarid vnum esse, et si hoc considerabimus modo. Nam cum tria sint 91 elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atque vnus quidem locus corporis eius erit, quò sub omnibus collocatur, qui quidem circa medium est. Alius autem eius, quò orbo fertur, qui quidem vltimus est. Et tertius eius, quò est medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus necesse est, quòd eminet leuitate. Nam si in hoc non est, extrà collocabitur sanè. At fieri non potest. Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet. Locus autem eius corporis, quòd pondus habet, inferior est, si is, qui est in medio, grauis est corporis locus. At neque præter naturam in hoc est loco: competet enim alij, secundum naturam. At nullum est aliud corpus in ratione rerum, vt patuit. In ipso ergo medio, qui est inter dicta loca, hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quænam sint differentia, posteriùs explicabimus. De corporeis igitur elementis quænam, & quot sunt, & quis cuiusque locus, & quot insuper sunt multitudine ipsa loca, ex his, quæ diximus, patuit.

Non solum non esse plures Mundos, sed & fieri non posse vt sint plures. Cælum ex omni sensibili materia constare. Non contingere extrà cælum corpus vllum factum esse.

Cap. IX.

Icamus autem deinceps oportet. Mundum non solum vnum esse, sed etiam plures esse non posse, & insuper perpetuum esse, cum neque corruptionem,



nem, neque generationem subire possit, primo
 92 dubitatione de ipso allata. Nam si hoc pacto
 considerauerimus, impossibile esse videbitur,
 vnum ipsum, ac solum esse. Vniuersis enim re-
 bus, quæ aut à Natura, aut ab arte sunt factæ,
 aliud est ipsa per se ipsam forma, & quæ est cum
 materia mixta: ceu sphaera forma alia est, & au-
 rea, atque aenea sphaera: & circuli rursus alia est
 ipsa forma, & aeneus circulus, ligneusve. Sphae-
 ræ nanque quidditatem, aut circuli assignantes,
 non aurum, non æs in ratione dicimus: quippe
 cum hæc substantiæ hęc non sint. Si verò
 aeneam, aut auream sphaeram, dicimus etiam si
 præter singulare quicquam aliud intelligere, aut
 sumere non possumus: interdum enim vt hoc
 accidit, nihil obstat: veluti si solus vnus circu-
 lus fuerit sumptus. Non minus enim aliud esse
 circuli, & huius circuli erit, & illud quidem for-
 ma, hoc autem in materia forma erit, ac singu-
 lare. Cùm igitur cælum sensibile sit, singulare
 erit profectò. Sensibile enim omne, in materia
 est. Si singulare autem est, aliud esse huiusce cæ-
 li, & cæli simpliciter erit. Est ergo aliud, hoc cæ-
 lum, & simpliciter cælum: atque hoc est vt spe-
 cies, atque forma, illud vt cum materia mixtum.
 Quorum autem forma quædam, & species est,
 eorum aut sunt, aut esse plura singulariter pos-
 sunt. Num si sint, vt quidam inquirunt, forma:
 hoc accidere sanè necesse est. Sin nihil sit ta-
 lium, separatum, non minus idem conuenire ne-
 cessè est. In omnibus enim hęc, quorum sub-
 stantia in materia est, plura esse, & infinita ea,
 quæ sunt eiusdem speciei, videmus. Quare aut
 plures sunt cæli, aut plures esse profectò pos-
 sunt. Ex his igitur quispiam existimauerit, &
 93 esse plures cælos, & etiam esse posse. Confide-
 randum autem rursus est, quidnam horum dici-
 tur rectè, & quid non rectè. Aliam igitur esse for-
 mæ rationem eam, quæ sine materia est, aliam
 eam, quæ in materia est, rectè profectò dicitur:
 atque verum esse ponatur. Nulla tamen ob id
 ipsum Mundos aut plures esse, aut plures esse
 posse, necessitas est: si hic vniuersa ex materia
 94 constat, vt & constare videtur. Hoc autem modo
 forsitan id, quod dicitur magis patebit. Si enim
 similitas, conuenientia est in naso, aut in carne, ca-
 rôque materies est similitatis: si omnibus ex car-
 nibus vna fieret caro, atque in hac similitas esset
 ceteri, nullum aliud simum aut esset, aut fore
 omnino posset. Simili quoque modo si materies
 in homine caro est, atque ossa, si vniuersa ex car-
 ne, atque ossibus fieret homo, atque illa dissol-
 ui non possent, alius homo profectò esse non
 posset. Eadem fuerit & in cæteris ratio. Omnino
 enim quorum substantia in subiecta materia
 quadam est, eorum nihil oriri potest, si non ali-
 qua materia sit. Cælum autem, est quidem sin-
 gulare, & ex materia constat. Sed si non ex ipsius
 materiei parte, sed ex vniuersa materia con-
 stat, esse quidem ipsum cæli, atque huiusce cæ-
 li, aliud est. Non tamen aut aliud erit, aut plu-
 res fieri possunt: propterea quòd vniuersam
 hoc materiam est complexum. Restat ergo hoc
 demonstrare, ex vniuerso, inquam, ipsam na-

turali corpore, sensibilibus constare. Dicamus
 autem primum quidnam cælum esse dicimus, 96
 atque quot modis: quò magis id nobis mani-
 festum, quòd queritur, fiat. Vno igitur modo
 cælum dicimus, substantiam vltimam vniuersi
 conuersionis: aut id naturale corpus, quòd est
 in vltima vniuersi conuersione. Vltimum enim,
 superioremque corpus, cælum maximè confue-
 mus appellare, in quo & vniuersum diuinum
 dicimus esse. Alio modo cælum id corpus dici-
 mus, quòd est proximum vltimæ vniuersi con-
 uersioni, in quo Luna, & Sol, & nonnullæ stella-
 rum sunt collocatæ: hæc enim in cælo dicimus
 esse. Insuper alio modo dicitur cælum, id cor-
 pus, quòd à conuersione vltima continetur: to-
 tum enim, ac vniuersum, cælum dicere con-
 fuecimus. Cùm igitur cælum tribus modis
 dicatur, totum id, quòd ab extrema conuer-
 sione continetur, ex vniuerso naturali, sensi-
 bilique corpore constare necesse est: propterea
 quòd extra cælum neque est quicquam corpus,
 neque esse omnino potest. Nam si extra vltimam
 conuersionem corpus sit naturale, ipsum aut sim-
 plicium quippiam corporum, aut compositio-
 rum esse, & aut secundum naturam, aut præter
 naturam sese habere, necesse est. Simplicium
 igitur corporum quicquam omnino non erit.
 Demonstratum est enim, id, quòd orbe fertur,
 mutare suum locum non posse. At neque id esse
 potest, quòd è medio fertur, neque etiam id,
 quòd sub omnibus collocatur. Etenim Natura
 quidem ibi non erunt: alia nanque sunt ipso-
 rum propria loca. Si verò præter naturam sum-
 aliq cuius corporum exterius ille locus com-
 petet secundum naturam. Qui nanque huic præ-
 ter naturam tribuitur, is alij competat secun-
 dum naturam, necesse est. At nullum aliud præter
 hæc in ratione rerum simplex est corpus. Impos-
 sibile est ergo, corporum extra cælum quic-
 quam simplicium esse. Quòd si corpus simplex
 nequeat vllum esse, neque quicquam mixtorum
 etiam esse potest. Sint enim & simplicia, si si-
 mitum, necesse est. At verò, neque fore etiam
 potest. Aut enim præter naturam, aut secun-
 dum naturam, & aut simplex, aut mixtum idem
 erit. Quare eadem ratio sanè redibit. Ni-
 hil enim refert, si sit, an fore possit, considerat.
 Pater igitur ex dictis, nec esse, nec fore posse
 vllius extra cælum corporis molem. Vniuersus
 50 enim Mundus, ex sua tota materia constat. Ma-
 teria nanque ipsius, naturale est, atque sensibile
 corpus. Quare neque nunc plures sunt cæli, neque
 fuere, neque etiam fore possunt: sed vnicum est
 hoc cælum, atque perfectum. Pater insuper
 neque locum extra cælum esse, neque vacuum
 neque tempus. In omni nanque loco, corpus esse
 profectò potest. Vacuum autem id esse dicunt, in
 quo corpus non est, sed esse potest. Tempus ve-
 60 rò, motus numerum esse constat, & motus, sine
 naturali corpore nullus est. At demonstratum est
 est, extra cælum nec esse corpus, nec etiam esse
 posse. Pater ergo neque locum extra cælum esse,
 neque vacuum, neque tempus. Quocirca neque
 apta sunt ea, quæ illic sunt, esse in loco, neque tem-

pus senescere ipsa facit, neque vllius eorum est
 vlla mutatio, quæ super extrema sunt disposita la-
 tione: sed nullis alterationibus, nullis passioni-
 bus procius subiecta, optimam in vniuersa sem-
 piterinitate vitam, & sufficientissimam habent.
 Diuinè nanque nomen hoc pronuntiatum est ab
 antiquis. Finis enim, qui vitæ vniuersi cuiusque con-
 tiner tempus, cuius nihil est extra secundum na-
 turam, sempiternitas vniuersi cuiusque est nuncu-
 patus. Per eandem etiam rationem finis vniuersi
 si cæli, ac finis is, qui tempus eorum, infinitumque
 continet semper, sempiternitas est, à semper ef-
 sendo appellatione sumpta: immortalis sanè,
 atque diuina, vnde & cæteris, aliis exactius, aliis
 obscurius ipsum esse, viuereque dependet. Ete-
 nim vt in externis circa diuina sententiis, persæ-
 pe rationibus, diuinum omne necessarium muta-
 tione vacare videtur: primum ipsum, ac summum
 ita se habens, testis est dictis. Neque enim aliud
 præstabilius est: quòd quidem moueret: illud
 20 enim porro diuinus esset. Neque prauitatis cu-
 iusquam participes, neque bonorum suorum
 cuiusquam indiget. Et incessabili igitur motu,
 non absque ratione mouetur. Vniuersa enim
 cessant, desinuntque moueri, cum venerint suum
 in locum. Eius autem corporis, quòd verfatum
 idem est locus, in quo incæpit, & in quo finit.

*An mundus sit factus, antiquorum opiniones.
 Quod præter rationem sit opinio dicentium
 mundum esse factum, & non interituum.
 Neque genitum esse, mox interituum rectè
 statuit.* Cap. x.

101 **I**nceps oportet, vtrem Mundus inge-
 nerabilis sit, an generabilis, & incor-
 ruptibilis, an corruptibilis: prius cæ-
 terorum opinionibus recitatis. Demonstratio-
 nes enim contrariorum, dubitationes de contrariis
 sunt. Insuper & dicenda magis credentur, si
 sententiarum earum, quæ in controuersiam ve-
 niunt, iura prius fuerint audita. Absentes enim,
 condemnari minus vtique videbuntur. Etenim
 eos, qui fati iudicauerint veritatem, non aduer-
 sarios, sed arbitros esse oportet. Omnes itaque
 factum quidem asserunt esse: sed factum quidam
 perpetuum, quidam caducum, perinde vt quod-
 uis aliud eorum, quæ Natura constant, inquirunt
 esse. Quidam vicissim interdum hoc, interdum
 alio modo sese habere subeuntem corruptio-
 nem, idque semper hoc fieri modo dicunt, vt
 Agrigentinus Empedocles, vt Ephesius Heracli-
 tus dicit. Igitur factum quidem esse, perpetuum
 tamen esse asserere, ex iis est profectò, quæ ne-
 queunt esse. Ea nanque sola ponenda sunt, quæ
 in multis, aut in omnibus esse videmus. De hoc
 autem, contrarium accidit. Vniuersa enim, quæ
 102 sunt, & corruptionem subire videntur. Præter-
 eà, quòd non habet principium hoc habendi mo-
 do, sed aliter habere prius vniuersa aternitate
 non potest, id & mutari profectò nequit: erit
 enim aliqua causa, quæ quidem si prius esset, ali-
 ter id sese habere posset, quòd aliter sese habere
 non potest. Quòd si Mundus ex aliter prius ha-

bitibus constat, si semper sic se habentibus, &
 non potentibus aliter se habere, tactus ipse pro-
 fecto non est: si verò est factus, & illa aliter sese
 habere posse, & non semper ita sese habere, ne-
 cesse est. Quare & constituta dissoluentur, &
 dissoluta ante constituta: atque hoc infinitis,
 aut sic se habuit, aut poterat ut habere.
 Quod si ita est, non vacabit sane corruptione,
 neque si olim aliter sese habebat, neque si aliter
 10 sese habere possit. Subsidium autem, quòd qui-
 dam eorum, qui dicunt Mundum incorruptibi-
 lem quidem esse, attamen factum esse, ubi ipsi
 enituntur ferre: verum non esse videtur. In-
 quiunt enim, & se, perinde vt geometra, qui deli-
 gnationes describunt, de generatione Mundi
 dixisse: non quia aliquando Mundus est ortus,
 sed gratia doctrinæ, quia discentes magis co-
 gnoscunt, si vt designationem viderint factum.
 Hoc autem non idem est, vt dicimus. Nam in
 20 designationum quidem effectione, omnibus pos-
 sitis esse simul accidit idem. In horum autem de-
 monstrationibus, non idem, sed impossibile
 sanè accidit. Ea nanque, quæ prius, posteriusve
 sumuntur, subcontraria sunt. Ex inordinatis
 enim olim, inquirunt ordinata fuisse. Vt autem
 idem ordinatum sit simul, atque inordinatum,
 fieri nequit. sed generationem esse quæ separat,
 tempusve, necesse est. In designationibus verò,
 nihil est tempore separatum. Esse igitur impos-
 sibile, perpetuum ipsum simul, ac factum esse, ex
 30 his, quæ diximus, patet. Constituire verò Mun-
 dum vicissim, atque dissolueri, nil aliud esse vi-
 detur, quàm ipsum sempiternum quidem, for-
 mam autem mutantem, extruere: perinde atque
 si quis interdum corrumpi, interdum esse puta-
 ret quempiam, qui vir ex puero, & ex viro fieret
 puer. Est enim perspicuum, si elementa inter sese
 conueniunt, non quemuis, sed eundem ordinem,
 eandemque fieri constitutionem: præsertim se-
 cundum eos, qui hanc sententiam dicunt, qui
 quidem vtriusque dispositionis contrarium ipsum
 causam inquirunt esse. Quare si totum quidem
 corpus continuum permanens, interdum hoc,
 interdum illo disponitur modo, ac perornatur,
 constitutio verò totius Mundus est, atque cælum:
 non vtique Mundus, sed dispositiones ipsius
 sunt, ac corrumpuntur. Hoc autem, ortum, in-
 103 quam, Mundum omnino corruptum iri, & non
 redire, si sit quidem vnus, impossibile est. Nam
 50 antea quàm ortus esset, constitutio præcedens
 ipsum, semper nimirum erat: quam quidem
 haud factam, mutari non posse dicimus. Sin ve-
 rò sint infiniti, magis fieri potest. At verò hoc
 etiam si fieri possit necne, perspicuum ex hęc,
 quæ posterius dicentur, euadet. Sunt enim, qui-
 104 bus fieri posse videtur, vt & ingenerabile quip-
 piam corrumpatur, & ortum vacet corruptio-
 ne: vt in Timæo asseritur. Illic enim Timæus
 cælum esse quidem ortum, non tamen esse ca-
 ducum, sed reliquo semper fore tempore dicit:
 ad quos, naturaliter quidem de cælo solum est
 dictum. Si verò de omnibus vniuersaliter con-
 siderauerimus, de hoc quoque fuerit manife-
 stum.

Quòd

Quod cognoscendi sunt modi, geniti, atque ingenti, & corruptibilis, atque incorruptibilis, ad præsentem disputationem. Quod potentia quant a per maximum sit assignanda.

Cap. xi.

Rimam autem distinguamus oportet, quomodo generabilia, & ingenerabilia, & corruptibilia, & incorruptibilia dicimus. Nam cum multipliciter dicantur, & si nihil ad rationem refert, in eadem indeni se habere, necesse est, si quippiam ut indeniabili eo utatur, quod multum diuiditur modis. Nō est enim manifestum, per quam ipsorum naturam id accidit, quod est dictum. Dicitur itaque ingenerabile vno modo, si sit quippiam nunc, quod antea non erat, sine generatione, mutatione uel: ut ipsum tangi quidam inquit, atque moueri. Dicunt enim, non posse tangens generari, neque subiens motum. Alio modo, si fieri, vel ortum esse quippiam possit, & non sit, Nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum subire potest. Alio modo, si quippiam omnino factum esse impossibile sit, ut interdum sit, interdum non sit. Impossibile autem dupliciter dicitur. Aut enim quia non verum est dicere, ortum esse posse, aut quia non facile, nec citò, nec bene oriri potest. Eodem modo & generabile vno dicitur modo, si sit quippiam posterius: quod prius non erat, siue per generationem, siue sine generatione. Alio modo, si possibile sit siue veritate, siue facilitate possibile ipsum sit definitum. Alio modo, si generatio sit ipsius ex eo, quod non est, ad id, quod est, siue iam sit, per generationem autem sit, siue non sit, esse autem possit. Corruptibile etiam, & incorruptibile similiter dicitur. Nam si quippiam prius erat, postea uero non est, aut est quidem, non esse autem potest, siue per corruptionem, mutationem uel, siue sine corruptione, corruptibile illud dicimus esse. Interdum & id, quod per corruptionem non esse potest, corruptibile esse dicimus. Et insuper alio modo, id, quod facile corrumpitur, quod quidem quippiam facile corruptibile dixerit. De incorruptibili, eadem est etiam ratio. Aut enim id, quod sine corruptione interdum est, interdum non est, incorruptibile dicimus: quo pacto tactus incorruptibilis esse dicuntur, propterea quod prius erant, & postea non sunt sine corruptione. Aut id, quod quidem est, non esse autem non potest, aut non est futurum vnquam, nunc autem est. Tu enim es nunc, & tactus est etiam nunc: corruptibiles tamen estis: quia erit aliquando tempus, quando nec te esse, nec hæc tangere uerè dicetur. Id uero maxime proprie incorruptibile dicitur, quod quidem est, non potest autem sic corruptum esse, ut nunc quidem sit, postea uero non sit, aut non esse possit: aut & id, quod nondum corruptum est, non esse autem posterius potest. Dicitur etiam incorruptibile, & id, quod non facile corrumpitur. Si igitur hæc ita sint, considerandum est quomodo possibile & impossibile dicimus. Nam & quod propriissime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur sanè, quia corrumpi non potest, neque

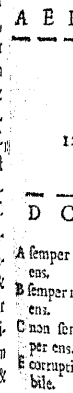
quandoque esse, quandoque non esse. Et ingenerabile id propriissime dicitur, quod sic generari non potest, ut prius quidem non sit, posterius uero ut: qualis est diameter commenturabilis lateri. Si igitur quippiam per decem millia passuum moueri potest, aut pondus leuare, id, quod maximum potest, dicere semper solemus: ueluti centum leuare libras, aut per decem millia passuum ambulare, quamquam & partes, quæ citrà sunt, potest si & excessum potest. Quo patet, id finem, atque excessum, definiti potentiam oportere. Id igitur, quod potest tot per excessum, & ea, quæ sunt citrà, necesse est: ceu si centum libras leuare potest, & duas posse: & si per decem millia passuum ambulare potest, & per duo ambulare posse. Potentia uero, ipsius excessionis est, & si quippiam tantum non potest, eo per exuperationem dicto, & plura non potest. Qui nanque centum passus transire non potest, is & centum & unum non potest. Nihil autem nos conturbet: id enim, quod proprie potest, per finem excessionis sit definitum. Forsitan enim quippiam dicit, id, quod dictum est, non necessario ita esse. Qui nanque magnitudinem decem passuum uidet, is non & magnitudines eas, quæ sunt citrà uidebit: sed contra potius, qui punctum uidere potest, aut paruam audire sonum, is & maiorum sensum habebit. Verum nihil ad rationem refert, ipsa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipsa sit definita. Id enim, quod dicitur, patet. Nam uisus quidem is, qui est minoris, excedit: celeritas autem eas, quæ

Decem questiones. Cap. xi.

Is autem determinatis, dicenda sunt ea, quæ deinceps sequuntur. Si igitur aliqua sint, quæ esse, & non esse possunt, quoddam tempus maximum & effendi, & non effendi, definitum esse necesse est. Atque dico rem esse posse, & non esse posse, in unoquoque predicamento: ut hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliquid aliud tale. Num si non erit definitum quiddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus: idem erit profecto possibile esse tempore infinito, & non esse alio tempore infinito. At hoc esse nequit. Principium autem hinc sumatur: Impossibile enim, & falsum, non idem significant. Est autem impossibile, & possibile, & falsum, ac uerum, ex suppositione. Veluti triangulum impossibile est suos tres angulos duobus rectis æquales habere: si hæc sint, & diameter commenturabilis est. Sunt autem simpliciter & possibilis, & impossibilis, & uera, & falsa. Non est igitur idem, falsum aliquid esse simpliciter, & simpliciter impossibile. Te nanque dicere stare, falsum est quidem, sed non impossibile. Similiter & eum, qui citharam quidem pulsat, nō autem cantat, cantare dicere falsum est, sed non impossibile est. Simul autem stare, atque sedere, & diameter commenturabile esse, non solum est falsum, sed etiam impossibile. Non igitur idem est supponere falsum, ac impossibile. Impossibile autem

autem, ex impossibili accidit. Sedendi itaque quippiam, tandiq; simul potentiam habet: quia quando habet illam, & alteram habet: ac non ut simul iter, atque sedeatur, sed in alio tempore. Si uero quippiam plurimum potentiam habeat tempore infinito, non est in hoc in alio, atque alio tempore, sed simul. Quare si quippiam, quod est tempore infinito, est corruptibile, illud, ut non sit, potentiam habet. Si igitur est tempore infinito, sit id, quod potest. Simul ergo erit, atque non erit actu. Falsum igitur accidit, quia falsum suppositum est. Sed si impossibile non esset, non id utiq; quod accidit, etiam impossibile esset. Omne ergo, quod semper est, incorruptibile simpliciter est. Similiter & ingentium est. Nam si generabile est, erit possibile aliquo in tempore non esse. Corruptibile enim id est, quod prius quidem erat, nunc uero non est: aut quod nunc quidem est, potest autem aliquando posterius non esse. Generabile uero id, quod prius non esse potest. At non est tempus aut infinitum, aut finitum, in quo id, quod semper est, non esse potest. Etenim finito tempore esse potest, quippe cum esse & tempore infinito possit. Non ergo contingit idem ac unum, & semper esse, & semper non esse posse, ac neque non semper esse, quod patet esse negationem. Impossibile est ergo, & semper quippiam esse, & corruptibile esse. Pari modo nec generabile. Nam si duo sint termini, posteriorque sine priore inesse non possit, si ille competere non potest, & posterior etiam competere nequit. Quare si id, quod est semper, non esse aliquando non potest, impossibile est & generabile esse. Cum autem negatio quidem eius, quod semper esse potest, sit id, quod non semper esse potest, contrarium autem id, quod non semper esse potest, & negatio est id, quod nō semper non esse potest: negationes amborum competere eidem necesse est, & esse medium eius, quod semper est, & eius, quod semper non est, id, quod esse, & non esse potest. Vtriusque nanque negatio quandoq; competet, si non semper sit. Quare si id, quod non semper non est, erit quandoque, atque non erit, & id, quod non semper esse potest, sed quandoque est ut & non sit, erit sanè, atque non erit. Idem ergo possibile erit esse, atque non esse. & hoc est medium utroque. Ratio autem uniuersalis hæc est: Nam A & B, nulli eidem inesse possint: A uero aut C, & B aut D, cuilibet insint. Cui igitur neque A, neque B inest, ei C & D cuilibet insint, necesse est. Sit autem id, quod inter A & B medium est, B: id enim, quod neutrum contrariorum est, eorundem medium esse constat. Ambo igitur, C, inquam, & D, huic insint necesse est. Nam aut A, aut C cuilibet inest. Quare & ipsi B. Cum igitur A impossibile sit esse, inest ipsum C. Eadem est & in ipso D ratio. Neque igitur id, quod semper est, neque id, quod semper non est, generabile, aut corruptibile est. Patet autem & si generabile, aut corruptibile sit, non perpetuum esse. Simul enim, poterit semper esse, & non semper esse. hoc autem prius demonstratum est impossibile esse. Si igitur ingenerabile quippiam est, atq; est ens, idne sempiternum esse

necesse est? & pari modo, si incorruptibile est: Dico autem ingenerabile, & incorruptibile, ea, quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidem id, quod nunc est, & prius non erat uerum dicere haud esse. Incorruptibile uero, quod nunc est, & posterius uerum non erit dicere haud esse. An uero hæc mutuo se sequuntur, atque ingenerabile est incorruptibile, & incorruptibile, ingenerabile, ipsum etiam perpetuum utrunque sequatur, necesse est? Et si est quippiam ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile, sit continuo sempiternum necesse est. Hoc ita esse, & ex definitione ipsorum patet. Etenim si corruptibile est, generabile esse necesse est. aut enim ingenerabile, aut generabile est. At si ingenerabile est, incorruptibile esse supponitur: & si generabile est, & corruptibile esse necesse est. Aut enim corruptibile, aut incorruptibile est. At si incorruptibile est, ingenerabile esse sanè supponebatur. Sin uero mutuo se non sequuntur incorruptibile, atque ingenerabile, non necesse est aut ipsum ingenerabile, aut incorruptibile, perpetuum esse. Sequi autem hæc sese mutuo necessario, ex his emergere potest, generabile enim, & corruptibile, mutuo se sequuntur. Manifestum est autem & hoc, ex antea dictis. Est enim id medium inter id, quod semper est, & id, quod semper non est, quod neutrum sequitur, hoc autem est, generabile ipsum, ac corruptibile. Utrunque enim, definito tempore quodam & esse, & non esse potest. Si igitur quippiam aut generabile, aut corruptibile sit, id medium esse necesse est. Sit enim id quidem, quod semper est, A, id autem quod semper non est, B: C uero sit generabile, & D sit corruptibile: C igitur inter A & B medium esse necesse est. Illorum enim ad neutrum vltimum tempus est, in quo A ipsum non erat, aut B ipsum erat. Generabile autem, aut actu, aut potentia necesse est esse: ipsi uero A & B, neutro modo. Tempore igitur quodam, A definito, C ipsum & erit, & rursus non erit. Similiter est dicendum & de ipso corruptibili D. Generabile ergo, corruptibile uel, utriq; est. Generabile ergo, corruptibile uel, mutuo se sequitur. Sit itaq; ingenerabile E, generabile F: incorruptibile G, & corruptibile H. Est igitur demonstratum, & atq; uel sese mutuo sequi. Quando autem sic aliqua ut hæc iacent, uelut quidè, & uel sese mutuo sequuntur, uel uero & F nulli eidem cōpetunt, sed alterum omni cōpetit, & simili modo ipsa G, atque H, tunc & G mutuo se sequatur necesse est. E nanq; ipsum G non sequatur: ergo F ipsum sequetur, quippe cum cuilibet ipsum E aut F cōpetat. At G etiā id sequetur, quod sequitur ipsum F: ergo H sequetur G ipsum. At im possibile esse supponebatur. Eadè ratione & G sequi ipsum E, demonstrabitur. At sic se habet ingenerabile E, ad generabile F, & incorruptibile G, ad corruptibile H. Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam incorruptibile esse, & ingenerabile quippiam corruptum esse, semel illo generato, hoc corrupto, tollere est aliquid corru, quæ data sunt. Aut enim infinito, aut quodā definito tempore, omnia aut agere, aut pari, aut esse, aut non esse possunt, & infinito, propterea quod tempus infinitum



A semper ens. B semper non ens. C non semper ens. D corruptibile. E ingentium. F ingentium. G incorruptibile. H corruptibile.

infinitem aliquo modo est definitum, quo non est maius. Id verò, quod aliqua ex parte est infinitum, neque infinitum est, neque etiam definitum. Praterca cur magis hoc in ligno corruptum est id, quod antea semper erat, aut generatum est id, quod prius non erat tempore infinito? Nam si non magis in hoc, quam in alio, & ipsa signa sunt infinita, erat quippiam; vt patet, generabile, & corruptibile tempore infinito: ergo non esse tempore infinito potest. Simul enim, vt non sit, & sit, potentia sanè habebit, ipsum quidem prius, si corruptibile est ipsum autem posterius, si generabile est. Quare si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt. Atque hoc insuper in omni ligno similiter erit. Quare vt non sit, & sit tempore infinito, potentiam sanè habebit. At demonstratum est, hoc impossibile esse. Praterca si actum potentia antecedit, vniuerso tempore erit, & quod ingenerabile erat, atque non ens tempore infinito, fieri autem potens. Simul igitur non erat, & vt sit potentiam habebat, & vt tunc sit, & postea tempore infinito. Patet autem & alio modo impossibile esse, quippiam corruptibile non aliquando corrumpi. Semper enim simul, & corruptibile, & incorruptibile erit actu. Quare simul erit possibile, semper esse, & non semper esse. Corruptibile ergo aliquando corrumpitur: & si generabile est, ortum est. Possibile enim est, ortum esse, & non semper esse. Possumus autem & hoc contemplari modo impossibile esse, aut si ortum aliquando quippiam est, incorruptibile esse, aut si ingenerabile est, & antea semper erat,

corruptionem subire. Nihil enim casu, aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest. Quod enim casu est, atque fortuna, est prater id, quod semper, aut plerumque, aut est, aut sit. Quod verò infinito tempore aut impliciter, aut ab aliquo tempore est, id aut semper, aut plerumque, est ens. Talia igitur interdum esse, interdum non esse natura, necesse est. Talium autem eadem potentia est contradictionis, & vt sint, & non sint, causa materies est. Quare opposita simul esse actu necesse est. At verò neque verum est dicere nunc, transacto in anno esse, neque transacto in anno nunc esse. Impossibile est ergo, si aliquando non est, posterius perpetuum esse: habet enim posterius, & potentiam non essendi. Verum non vt tunc non sit, quando est (est enim ens actu) sed in anno praterito, temporis; transacto. Sit igitur id actu, cuius potentiam habet. Verum igitur erit, si transacto in anno non esse dicatur. At impossibile est: nulla namque potentia est respectu ipsius fuisse: sed esse, vel fore. Similiter & si prius sempiternum erat, & posterius non est: habebit enim potentiam eius, quod actu non est. Quare si posuerimus id, quod potest, verè dicetur nunc hoc esse transacto in anno, in temporis omnino exacto. Naturaliter etiam, & non vniuersaliter si consideremus, ius possibile sanè videbitur, aut corrupti posterius, quod perpetuum prius erat, aut posterius sempiternum esse, quod prius non erat. Corruptibile enim, & generabilia, & alterabilia sunt vniuersa, quæ sunt natura, ab iis ipsis & corrumpuntur.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE CAELO, LIBER SECVNDVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.
Argumentum Libri, ex Simplicio.

QUOD præfens hæc traditio, vt prius est dictum, scopum habeat post disputationem de principiis Naturalibus, de quibus in Physica auscultatione fuit dictum, de simplicibus corporibus differere, quæ prima ex principiis illis constituuntur, videlicet de orbiculari, & de quatuor iis, quæ subsunt Lunæ. In primo libro quinque esse corpora simplicia ostendit, ex differentiis motionum simplicium. Et id, quod circulo fertur, neque vnum ex quatuor illis esse, neque ex iisdem compositum, sed simplex esse, præstantiusque quatuor illis & substantia, & potestate. Et quod ingenitum sit, atque incorruptibile, siquidem quæ gignuntur, atque intereunt, ex contrariis sunt, & in ipsa desinunt: corpori autem quod in circulum fer-

tur, nihil esse contrarium. Quodque sit finitum per se, tum ex eo, quod nullum infinitum corpus est, demonstrat. Insuper quod sit vnum, & non extra ipsum sit, neque corpus, neque vacuum vllum. Ceterum tanquam consequens ad id, quod actum sit eiusmodi, Mundum etiam ipsum & incorruptibilem: & infinitum, & vnum esse, aliaque, consequenter ostendit, quæ per actum Mundo inesse conspiciuntur, velut, nihil extra ipsum relinquens: sed totum esse ex totius corporis constitutione. Hæc itaque ostensis, ac repetito sermone de ingenerabili, & incorruptibili: multifariam ostendit & celum, & per hoc Mundum totum ingenitum, & incorruptibile esse, & neque genitum quidem, incorruptilem verò, vt quodam sint arbitrati, neque ingenitum, & corruptibilem, sed vtrinque sempiternum.

Sed & vniuersaliter ostendit, quod vicissim se ipsa sequantur hæc, generabile, inquam, & corruptile, & ingenerabile, incorruptileque. Hæc vbi in primo libro multipliciter docuisset, conclusionem ipsorum initium facit libri secundi, in quo reliquas de cælo quæstiones explicabit. Ac primum quidem, quod circularis latitudo, quæque ipsi immanent, secundum naturam cælo insit, neque per vim aliquam. Mox, de localibus ipsis interuallis, atque extremis eorum, videlicet superi, inferi, dexteri atque sinistri, ante & retro. Tertiò de contrario motu errorum, ob quam causam is fuerit insititutus. Quartum, de figura, quod sit sphericum cæli, Quintum, ob quam causam cælum moueatur in eam partem, in quam cõspicitur moueri. Sextum, quod sit æqualis, & inæqualis minimè, primi cæli motio. Septimum, de stellarum substantia, & fi-

gura, atque ordine, & de motu earum. Octauum, ob quam causam, cum prima ipsa vno motu vertatur, quæ ab ea distat non tantò pluribus motibus circumuagantur, quantò plus conspiciuntur distare, veluti Sol, & Luna, sed quæ mediæ sunt, pluribus motibus ciuntur. Nonum, ob quam causam quicquid ex errabundis orbibus vnam habeat stellam, cum suprema tantum numerum habeat. Postremum omnium, de terra, non per se quidem, sed de habitudine, quam ad cælum habet, quod centri rationem obtinens in medio cæli sit locata, figuram habens sphericam, & circum ipsam immotam cælum moueatur, quodque magnitudinem ad cælum comparata minimam habeat. Et, vt summam dicam, tria sunt in vniuersum capita huiusce secundi libri. De cælo, inquam, de astris, & de terra ipsa.

Quod cælum neque sit factum, neque corrumpi possit. Cap. I.

Actum igitur vniuersum neque ortum esse, neque corrumpi posse, vt quidam inquirunt, sed vnum esse, ac sempiternum, principium quidem, & exitum æternitatis vniuersæ non habens, infinitum autem habens, & continens in se ipso tempus: & ex hisce, quæ dicta sunt, & per opinionem eorum, quæ aliter dicunt, ipsamque generant, si de sumere licet. Nam si sic quidem sese habere potest, eo autem modo, quem illi dicunt, non potest, magnum & hoc vti que momentum ad facendam fidem de immortalitate, æternitateque ipsius habet. Quare bene sese habet, quæque sibi persuadere, veteres, & maiorum maxime nostrorum sententias veras esse, quæ quidem aliterunt, esse quippiam eorum immortale, atque diuinum, quæ motum quidem subeunt, talem tamen vt nullus ipsius sit finis, sed potius ipse cæterorum sit finis. Et finem enim ex his esse constat, quæ continent. Et hic, cum sit perfectus, imperfectos continet, & eos, qui finem habent atque cessationem. Ipse namque neque principium, neque exitum vllum habet, sed incessabilis est tempore infinito. Cæterorum autem, aut est principij causa, aut suscipit exitum, cessationemve. Atque superum locum, cælumque veteres quidem diis tribuerunt, propterea quod solum est immortale. Præfens autem oratio, testis est, incorruptibile, ac ingenerabile esse, vacatæque praterca omni difficultate mortali. Et insuper esse sine labore, propterea quod nullius indiget vim inferentis necessitatis, quæ quidem prohibens detineret ipsum a primum alio modo ferri. Omne namque tale, laboriosum est, quod magis perpetuum est, & optima dispositionis expert. Idcirco neque, putandum est, ipsum in sese habere, vt veterum fabula dicit, qui quidem salutem ipsius Atlante quodam inquirunt indigere. Et ij namque, qui hanc sententiam attulerunt, idem, quod posterius, videtur existimasse. Nam quasi pondus haberet supera corpora omnia, terræque essent, necessitatem animæ participem ipsi fabulose supposuere. Neque igitur hoc modo, neque ob conuersionem (propterea quod latationem habet motu suo pte celeriore, vt Empedocles dicit.)

conseruari putandum est adhuc ipsum tempore tanto, neque incolumem esse. At verò nec ab anima cogente sempiternum manere, consentaneum est rationi. Neque enim talis ipsius animæ vita, sine dolore, beataque esse potest. Et motum enim, qui est cum vi, si mouet corpus primum aliter aptum ferri, continuèque mouet, negotiosum, atque ab omni voluptate metis semotum esse, necesse est, si neque vt animæ mortalium animalium requies inest ea, quæ circa somnū sit corporis relaxatio, sed Ixionis fatum cuiusdam ipsam perpetuum, insuperabileque detinere, necesse est. Si igitur (vt diximus) res dicto modo de prima latatione sese habere potest, non solum continuus est ita de æternitate ipsius existimare, sed etiam hoc modo duntaxat consentaneas magis ei vaticinationi, quam de diis habemus, sententias possumus certo proferre. Sed de his hæc tenus.

Quod cælo dextrum & sinistrum sine differentiis sursum & deorsum nequeant aptari. Quod longitudo cæli iuxta polorum distantiam sit sumenda, quorum alter sursum, alter sit deorsum. Qui nobis apparet polus, sursum est, alter deorsum. Quodque hæc differentiæ in aliis orbibus à primo contra sint assignande. Cap. II.

Vm autem sunt, qui dextrum ipsius cæli quippiam, & laeuum inquirunt esse, vt ij, qui Pythagorici nuncupantur, (est enim hæc illorum sententia) considerandum est, vtrum res sic sese habeat vt illi dicunt, an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius vniuersi sunt adiungenda. Continuum namque si dextrum inest ei, laeuumque, priora principia prius in ipso existimandum est esse. Determinatum igitur de his est in iis, quæ de animalium motibus sunt tractata, propterea quod hæc propria sunt illorum natura, atque accommodata. manifestè namque animalibus inesse videntur quibusdam omnes istiusmodi partes, (dextrum, inquam, atque sinistrum) quibusdam nonnullæ; plantis verò, supra, atque infera solum. Quod si cælo tali quippiam est adiungendum, & id ipsi competere, quod primum (vt diximus) in animalibus inest, consentaneum est rationi. Vnumquodque enim trium, (dico autem trium, superum inferumque, ipsum ante, atque oppositum, & dextrum, laeuumque) vt principium

pium quoddam esse videtur. Has enim omnes dimen-
siones, perfectis corporibus inesse consonum
est rationi: atque superiorum quidem longitudinis,
dextrum autem latitudinis, ipsum vero ante alti-
tudinis principium est. Insuper alio modo motuum
ratione, hæc enim principia dico, unde motus iis
incipiunt, quæ hæc habent. Est autem ab ipso quidem
superio accretio, à dextris autem ea motio, quæ loco
accommodatur: ab hisce verò, quæ ante sunt, ea
motio, quæ fit sensu. Atque id ante dico, in quo
9 querendum est superum, atque inferum, & dextrum,
laeuumque, atque ante, & retrò: sed in hisce, quæ
cum animata sint, motus in se ipsi principium ha-
bent. In nullo enim eorum, quæ vacant anima, id
cernimus, unde est principium motus. Quædam
enim omnino non mouentur: quædam mouentur
10 quidè, sed omni ex parte simili modo: veluti ignis
sursum solum, & terra ad medium. Sed in his su-
porum, & inferum, dextrum, laeuumque, dicimus, ad nos
iplos referetes. Nam aut respectu nostri dextri,
laeuusque, ut augures dicunt: aut ea, quæ cõtrario modo
se habent positione. Etenim dextrum quidè id
dicimus, quod opponitur nostro sinistro: laeuum
autem, contrarium, & retrò, ac ante, simili modo.
In his autem ipsis, nullam differentiam cernimus.
Si contra nanq; vertantur, contraria dextra, læ-
uaque, supera, ac infera, & ante, retròque sanè dice-
11 mus. Quapropter & Pythagoricos quispiam mi-
rabitur, sola hæc duo principia dixisse dextrum, in-
quam, atque sinistram: ceteras autem quatuor dif-
ferentias omisisse, non minus rationem principij
subeites. Non enim minorem ad infera superat,
& ad ea, quæ sunt retrò ea, quæ sunt ante, quàm ad
læua dextra vniuersis in animalibus differentiam
habere. Hæc enim vi solù, illa figura etiã differunt.
12 Et superum quidè, ac inferum, omnibus animan-
tibus inest, tam animalibus, quàm etiam plantis.
Dextrum autem, laeuumque, plantis nõ inest. Pra-
terea vt longitudo latitudinè antecedit, sic prius
erit generatioe superiorum, dextro, cum multiplici-
ter prius dicatur. Si longitudinis quidem supe-
rum, latitudinis verò dextrum principium est, at-
que prioris principij antecedit. Insuper si supe-
rum quidem est id, unde est motio, dextrum autè
à quo, & ante ad quod: hoc quoque modo vim quã-
dam principij superiorum ad ceteras species habet.
Increpandi sunt igitur Pythagorici, & quia maxi-
mè propria principia omiserunt, & quia in vni-
uersis hæc similiter inesse putabant. Cum autem à
nobis sit antea definitum, tales potestas iis inesse,
13 quæ principium motus habent. Et cælum sit ani-
matum, atque principium habeat motus: patet, ipsi
superum, inferumque, & dextrum, atque laeuum
inesse. Nõ enim dubitare oportet ob vniuersi ro-
rundam figuram, quõnam pacto aliud ipsius dex-
trum, aliud laeuum erit; si partes sunt similes vni-
uersæ, perpetuòque motu ciantur. Sed intelligere
perinde oportet, atque si quispiam in hisce, quæ
dextri ad læuam, siue utrius quoque differentia habent,
circumposuerit spheram. Habebunt enim poten-
tiam differentiat: ob figuræ similitudinem habe-
re non videbuntur. Eodem modo, de principio

quoque motus intelligamus oportet. Etenim & si
nunquã moueri cælum incipit, principium tamen
habeat ipsum necesse est, unde incipit, si inci-
peret moueri: & rursus cietur motus, si stabit. Di-
co autem longitudinem ipsius quidem eam esse,
14 quæ est inter polos distantiam, & polorum alte-
rum superum, alterum inferum partem. Differen-
tiam enim in solis his hemisphæriorum cernimus,
ex eo quia poli non mouentur: & in super in Mun-
do non ipsum superum, atque inferum, sed ea, quæ
sunt præter polos, latera dicere cõsueuimus. Quo
patet, hanc ipsius cæli longitudinem esse. Id est
enim latus, quod est præter superum, inferumque.
Polorum autem is quidè, qui apud nos videtur,
pars infera est: is autem, qui nobis manifestus nõ
est, partis rationem supera subit. Dextrum enim,
vniuersumque id esse dicimus, unde principij ad
locum accommodatae motionis emerget. Conuer-
sionis verò cæli principium id est, unde oriuntur
20 stelle. Quare hoc erit dextrum: id verò, vbi sunt
occasus, laeuum. Si igitur à dextris incipit & cir-
cunfertur ad dextra, polum eum qui non videtur
superum esse necesse est. Si enim erit is: qui vide-
tur, motus ad partes erit sinistras, quod quidè nõ
dicimus. Patet igitur, eum polum, qui non vide-
tur à nobis cæli partem superam esse: & eos qui-
dem, qui illic habitant, in hemisphærio supero esse,
atque in dextris, nos autè in infero, ac sinistris, con-
trã atque Pythagorici dicunt. Illi enim nos supra
faciunt, dextramque in parte, illos infra, atque in læ-
uis. Contrarium autem accidit. Verùm secunde
conuersionis, veluti vagarum stellarum, nos qui-
dem in superis, dextrisque sumus, illi verò in in-
feris sunt, atque sinistris. Est enim hisce principij
motionis contra, propterea quod latitones cõtra-
riae sunt. Quare fit vt nos in principio sumus, illi
in fine sine collocati. De partibus igitur per dimen-
siones, locòve definitis, tot à nobis sint dicta.

*Quam ob rem plures sint circularum
latitones. Cap. III.*

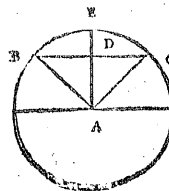
Quia autem conuersio conuersioni motus
sit cõtraria, considerandũ cur plures
sunt latitones. Quoniam e minus fac-
re inquisitione conatur, eminusque
nõ ad eò loco, sed multò magis hoc ipso quod de-
eidentium ipsis cælis per paucorum sensum habet-
mus. Dicamus tamen, atque de ipsis causam hinc
sumamus oportet. Eorum quodque, quorum est
opus, operis ipsius esse gratia constat. Dei verò
operatio, immortalitas est, hoc autè, est perpetua
vita. Quare Deo perpetuũ inesse motũ necesse est.
Cum autè cælum sit tale, (est enim corpus quod-
dam diuinum) ideo corpus rotundũ habet, quod
suapte natura semper conuertitur. Cur igitur re-
tum corpus cæli tale nõ est? Quia corporis eius
quod versatur, aliquid id, in quã, quod est in me-
dio, manere necesse est. Huius autè manere nulla
pars, aut omnino, aut in medio potest. Naturale
enim ipsius motus, ad ipsum medium esse. Ac ip-
sum suapte natura versatur. Motus enim semper
ternus nõ esset, quippe cũ nihil præter naturam sit
semperternũ. Id enim, quod est præter naturam, po-
sterius est eo, quod est secundũ naturam: atque illi
quod est præter naturam, excessus quidam est in
ipsa

ipsa generatione, eius, quod est secundum natu-
ram. Sit igitur terra, necesse est, hæc enim in me-
dio sanè quiescit. Atque nunc quidem hoc suppo-
natur: posterius autè de ipso dicetur. At si terram
esse necesse est, ignem etiam esse necesse est. Con-
trarior enim si alterum est natura, & alterum
esse natura necesse est, si sit contrarium, atque ali-
quam ipsius esse naturam. Est enim eadem cõtra-
riorũ materies: & affirmatio priuatione est prior,
veluti calidum frigidum. Quies verò, ac graue, per
leuitatis, motusve priuationem dicuntur. Atqui
19 si terra est, atque ignis, ea quoque corpora esse,
quæ sunt inter ipsa, necesse est. Elementorũ enim
vnumquodque, contrarietatem ad quodque ni-
mirum habet. Atque hoc etiam nunc supponatur:
posterius autem est demonstrandum. Hæc cum
sint, patet necessariò generatione esse, propterea
quod nihil ipsum perpetuũ esse potest. Argentum
enim inter sese contraria ipsa, mutuoque à sese pa-
tiuntur, ac corrumpuntur. Non est propterea con-
stante ratione, mobile quippiam perpetuum
esse, cuius motus secundum naturam perpetuum
esse non potest. At horum est motus. Ex his igitur
patet, necessariò generationem esse. Quod si ge-
nerationem esse necesse est, & aliam latitorem aut
vnam, aut plures esse necesse est. Nam vt sese ha-
bet totius motio cæli, sic elementa corporum in-
ter sese respectu generationis habere necesse est.
Et hoc etiam in sequentibus dilucidius declarabi-
21 tur. Nunc tantũ patet, quã ob causam plura sunt
corpora, quæ versantur, generationem esse enim
necesse est: & generationem, si & igne esse necesse
est: & hunc, ceteraque, si & terrã: & hanc, propter
eã quod consistat aliquid, maneatque semper nec-
esse est, si moueri quippiam semper oportet.

*Quod cælum figura sit spherica.
Cap. IIII.*

Figuram autè cælum rotundam habe-
re necesse est. Hæc enim est accommo-
datisima substantia ipsius, & natura
etiam prima. Dicamus autè vniuersa-
liter, quoniam & in planis, & in solidis figura sit pri-
ma. Omnis itaque figura plana, aut à rectis lineis,
aut à circumferentiã continetur: & illa quidem à
pluribus, hæc ab vna linea solùm. Cum vnum igitur
in vnoquoque genere prius sit multis natura,
compositòque simplex, figurarum planarũ profe-
23 ctò circulus erit prima. Præterea, si perfectum id
est, extra quod nihil eorũ, quæ sunt ipsius, accipi
potest, quemadmodum prius est definitum, & li-
neæ quidem recta semper additio fieri potest, li-
neæ verò circulari nõ quàm: patet, perfectam eam
lineam esse, quæ ipsum circulum continet. Quare
si perfectum prius est imperfecto, ob hæc & circu-
lus primi erit figura. Eodem & spheram modo, so-
lidarum figurarum prima erit figura. Sola nanque
ab vna superficie cõtingit: rectarum verò linea-
rum figura à pluribus cõtingitur. Vt enim in pla-
24 nis circulus sese habet, sic in solidis spherã. Qui
præterea solida diuidunt in plana, atque ex planis
corpora generant, his testes fuisse viderunt. Solam
enim figuram solidarum spheram nõ diuidunt,

vt non plures superficies, quàm vnã habentem.
Diuisio enim in plana non perinde effici-
tur, vt quispiam diuidens in partes diuidet
torum, sed vt in specie diuersa. Patet igitur,
spheram figurarum esse solidarum primam. Est 25
in super maxime consonum rationi, si ordo
per numerum etiam assignetur, hoc ipsam mo-
do disponere, vnitatem quidem circulo, dua-
litate autem triangulo tribuendo: cum duo-
bus æquales suos angulos habeat rectis. Si ve-
rò vnitatis triangulo tribuatur, circulus non
erit sanè figura. Cum autem prima figura primi 26
sit corporis, primum verò corpus id sit, quod
est vltima in conuersione, rotundum id erit,
sanè, quod fertur conuersione. Et id ergo, quod
illi hæret, quod enim hæret rotundo, id ro-
rundum etiam est. Similiter & ea, quæ in me-
dio collocantur: ea nanque quæ à rotundo cor-
pore continentur, ac tangunt, rotunda esse cun-
cta necesse est. At quæ sunt sub vagarum spherã,
superam spheram tangunt. Quare ipsum vniuer-
sum rotundum erit, omnia nanque tangunt, hæ-
rentque spheris. Præterea cum videatur, ac sup-
27 ponatur, vniuersum ipsum versari, demonstra-
tumque sit extra conuersionem extimam neque
locum, neque vacuum esse, rotundum ipsum esse
ob hæc etiam ipsa necesse est. Nam si rectarum
linearum erit figura, eueniet & locum esse, & cor-
pus, & vacuum extima. Nam cum rectarum linea-
rum figura versatur, nunquã eundem occupa-
bit locum, sed vbi prius erat corpus, nunc non
erit, & vbi nunc non est, rursus ob angulorum
transiitionem erit. Eadem euenient, & si quispiam
aliquam figuram aliam ipsi tribuerit, non habentem
cas lineas, quæ ex medio progrediuntur æ-
quales, veluti lentis figuræ similem, aut oui. In om-
nibus enim eueniet & locum esse, & vacuum
extra cælum, propterea quod totum non eundem
occupat locum. Præterea si cæli latio quidem 28
mensura est motuum, propterea quod sola con-
tinuus est, & vniformis, sempiternusque motus,
in vnoquoque autem genere mensura id est, quod
est minimum, minimus verò motus, is est ce-
lerrimus: patet, cæli motum omnium motuum
celerrimum esse. At eorum, quæ ab eodè ad idem 29
pergunt, minima ipsius circuli linea est, per mi-
nimam autem, est motus celerrimus. Quare si
cælum conuertitur, celerrimèque mouetur, ro-
rundum ipsum esse necesse est. Sumere etiam 30
quispiam & ex hisce corporibus, quæ circa me-
dium collocantur, hanc fidem potest. Si enim
aquã quidem est circa terram, aer autem circa
aquam, & ignis circa aerem collocatur: & supera
corpora per rationem eandem ita se habent. Et-
enim continua quidem non sunt, tangunt autem
hæc. Aquæ verò superficies rotunda est sanè: at-
que quod rotundum tangit, circaque rotundum
est solum, & ipsum tale esse necesse est. Patet hæc
etiam ratione, cælum rotundum esse. At verò 31
superficiem aquæ talem esse patet, si suppositio-
nem sumplerimus, aquam suapte natura semper
ad magis concauũ locum cõfluere, & eum locum
magis concauum esse, qui est propinquior cen-
tro. Ducantur igitur ex centro rectæ lineæ A B,



& A C, & ex B in C linea producat... perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E: patet itaque, lineam A D, minorē esse lineis A B, & A C. ergo hic locus, magis concavus est, quare affluat aqua, quousque fuerit in æqualitate redacta. At A E, æqualis est hisce, quæ à centro sunt ductæ. Quare aquam ipsam in hisce esse, quæ sunt ex centro ductæ, necesse est. Tunc enim quiescit. At ea, quæ tangit eas, quæ sunt ex centro ductæ, circumferentia est. Rotunda est ergo superficies aque, quæ quidem est B E C. Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt. Mundum esse rotundum, atque ad eodē exactè, ut nihil eorum, quæ manu conficiuntur, nec aliud quicquam eorum, quæ apud nos oculis cernuntur, sit tam exactè rotundum. Nihil eorum, ex quibus constat, ad eodē uniformitatem, exactamve rotunditatem suscipere potest, ut ipsius corporis obeuntis natura. Manifestum est enim, rationem eam subire, quam aqua subit ad terram, & elementa ea, quæ plus semper remota sunt, atque distant.

Cur potius calum ab A ad C moveatur, quam contrā, questio.

Cap. v.



33 Vm autem in circulo duo motus fieri possint, ut ab A vnus ad B, alter ad C, non esse quidem hos contrarios; prius est dictum. Sed si nihil in æternis esse fortuitū, aut à casu potest, calū verò perpetuum est, atque ipsa cōuersio, quæ ob causam ad altera, & nō ad altera fertur? Nā C & hoc principiu esse, aut ipsius principium esse, necesse est. De nonnullis igitur, atque de omnibus, enici quippiam dicere, nihilque præmittere, aut insignis stultitiæ forsitan, aut valde parati animi videbitur esse. Nōn tamen omnes similiter sunt increpandi. Sed dicendi causam, quænam sit, videre oportet. Et quo præterea modo se habet in credendo, utrum humanè, an ita ut asserat, atque persistat. Cū igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc hisce, qui inueniunt, gratias agere oportet. Nunc autem id, quod videtur, dicendum est. Natura temporis id facit, quod est optimum eorum, quæ fieri possunt. Ut autem rationum rectorum ea præstabilius est, qua locus superus petitur, (est enim diuinior locus superus infero) sic & ea, qua itur versus anteriora, præstabilius est ea, qua itur retrorsum: siquidem ita sese habent & dextrum, atque sinistrum, ut prius est dictum. Atque dubitatio dicta declarat, prius, posteriusve casum habere, hæc enim causa dubitationem soluit. Nam si sese habet ut potest optimè, hæc erit profectō causa eius, quod diximus. Est enim optimum sanè simpliciter, ac incessabili motu cieri, atque hoc ad id, quod præstabilius est.

Quod celi lationem, & quæ prima lationum est, regularem esse sit confendum.

Cap. vi.



38 Ost hæc motum ipsius vniformem, & non difformem esse, demonstremus oportet. Atque hoc dico de primo celo, de lationeque prima. In his enim, quæ sunt sub illo, plures lationes in vnum iam conuenere. Nam si difformiter mouebitur, patet intentionem lationis, statum, remissionemque fore, omnis enim difformis latio, remissionem intentionem, ac statum habet. Status autem est, aut vnde mobile fertur, aut ibi, quò fertur, aut in medio. Veluti forsitan hisce quidem, quæ natura feruntur, in eo, ad quod mouentur. In his autem, quæ præter naturam feruntur, in eo, vnde mouentur. Hisce verò, quæ proficiuntur, in medio. At conuersionis, neque vnde, neque quò, neque medium est. Neque enim ipsius principium, neque finis, neque medium est absolute. Nam & tempore est sempiterna, & longitudo coacta, nec trangetur. Quare si lationis celi status non est, neque difformitas erit. Difformitas enim ob remissionem, intentionemque fieri solet. Præterea, si omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, difformitas motionis aut ob id, quod mouet, aut ob id, quod mouetur, aut ob vtrunque fiat, necesse est. Nā si id, quod mouet, non eisdem viribus moueat, & si id, quod mouetur alteruter, nec idem permaneat, & vtrunque mouetur, nihil prohibet id, quod mouetur, difformi motu cieri. Nihil autem horum, circa celum euenire potest. Id enim, quod mouetur, & primum, & simplex, & ingenerabile, & incorruptibile, & omnino immutabile, demonstratum est esse. Id etiam, quod mouet longè magis tale esse, cōsentaneum est rationi. Primum autem primum, & simpliciter simplex, & incorruptibile, ingenerabilisve, incorruptibile, & omnino immutabile motiuū est. Cū igitur id, quod mouetur, non mouetur, & si est corpus: nec id, quod mouetur, mutari potest, corpore vacans. Quare impossibile est, lationem esse difformem. Etenim si sit difformis, aut ipsa tota mutatur, & interdum celerior, interdum tardior sit, aut ipsius partes. Patet igitur, partes difformes non esse. Iam enim diuersa stantia stellarum in tēpore infinito fuisset, si alia tardius, alia celerius moueretur. At nulla in diuersis aliter sese habere videntur. At neque, tota mutari potest. Remissio namque cuiusque ob imbecillitatem fieri solet: imbecillitas verò res est præter naturam. Etenim omnes imbecillitates, quæ in animalibus insunt, præter naturam esse videntur: ut senectus, & decemētum. Tota namque fortasse constitutio animaliu, ex talibus constat, quæ propriis differunt locis. Nulla enim partium, est suo in loco. Si igitur in hisce, quæ prima sunt, non est id, quod præter naturam inest simpliciter, namque sunt, & non mista, & suis in locis sunt, atque nihil prorsus est contrarium ipsis, neque profectō imbecillitas erit in ipsis. Quare neque remissio, neque intentio. Nam si intentio fuerit, & remissio

38 & remissio etiam erit. Præterea cancellos etiam egreditur rationis, id, quod mouet, viribus carere tempore infinito, & rursus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam esse videtur: & imbecillitas res est, ut patet, præter naturam. Nec æquali intentione præter naturam, & secundum naturam est, nec omnino potens, ac imbecille. Si verò motus remittatur, infinito in tēpore remittatur necesse est. At verò neque fieri potest in quippiam ut semper intendatur, aut rursus remittatur. Erit enim infinitus, indeterminatusque ipse motus. Omne autem ex quopiam in quippiam esse dicimus, definitumve. Præterea, hoc idem emerget, si quispiam sumpsit tempus quoddam minimum esse, in minore quo celum moueri non potest. (Ut enim neque ambulare quispiam, neque pulsare citharam quouis in tempore potest, sed vnus cuiusque actionis definitum est minimum corpus in non exuperando, sic neque celum moueri quouis in tempore potest.) Si igitur hoc verum est, non erit sanè lationis semper intentio. Quòd si non erit intentio, neque remissio erit. Similiter enim ambo erunt ad alterum, si eadem celeritate, aut maiore intendatur, atque tempore infinito. Restat igitur dicere, motui celeritatem vicissim, ac tarditatem inesse. Hoc autem ratione penitus vacat, & figmēto est simile. Insuper & rationi magis consentaneum est, nos id ipsum, si ita sit, non latere. Ea namque, quæ iuxta se ponuntur, facilius sanè sensu percipiuntur. Vnicum igitur celum esse, & hoc ingenerabile, ac sempiternum, & vniformi semper motu cieri per ea satis, quæ iam diximus, patuit.

Quod rationi consentaneum sit, astræ eius nature esse, cuius sit corpus, in quo sunt fixa.

Cap. vii.



41 E his autem, quæ stellæ vocantur, deinceps dicendum esse videtur, ex quibus constant, quasque figuras habent, & quæ sunt motiones ipsarum. Consonum est itaque maximè rationi, & ea, quæ dicta sunt, comitari, vnamquamque stellarū ex hoc asserere esse corpore, in quo latione habet: cū quippiam esse dicamus, quod aptum est suapte natura ferri conuersione. Ut enim qui dicunt igneas esse, ideo dicunt, quia superum corpus igneum inquit esse. Quippe cū consonum sit rationi, ex iis vnamquamque constare, in quibus est quæque, sic & nos hac in sententia nostra dicimus. Caliditas autem ab ipsis, lumenque ideo sit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim, & ligna, & lapides, & ferrū ignire solet. Magis igitur consentaneum est rationi, id quod est propinquius igni, propinquius verò est aer, quale sit & in hisce sagittis, quæ feruntur. Hæc namque ad eodē igniuntur, ut ipsum plumbum, quod est in ipsis, liquecat. Atque cū in ipsis hoc fiat, circumdans etiam ipsas aer hoc idem patiatur necesse est. Hæc igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur, qui quidem ob ictum motionem sit ignis. Superiorum autem corporum vnumquodque fertur, in spha-

ra, ut ipsa quidē non igniantur: sed aer cū sub obeuntis corporis sphaera sit, ob illius motū necessario calefiat, & maximè hæc, in qua sol est infixus. Quocirca cū propius accedit, ac oritur, & super nos est, sit & calor. Hæc igitur à nobis sunt dicta de ipsis, quibus patet, neque igneas ipsas esse, neque in igne ferri.

Quod astræ non moueantur proprio motu secundum celi circulum.

Cap. viii.



43 Vm autē & stellæ transferri videantur, & totū calū, aut vtriusque quiescentibus, aut vtriusque subeuntibus motum, aut altero quiescente, altero subeunte motum, hinc fieri mutationem necesse est. Ambo igitur quiescere, terra quiescente, impossibile est. Non enim fierent, quæ videntur. At supponatur, terram quiescere. Restat igitur, ambo moueri, aut alterum quiescere, alterum motu cieri. Si igitur ambo mouebuntur, ratione profectō vacat, calidum stellarū, aut circuloū esse celeritates. Vnamque enim æquè celeris erit, atque circulus, in quo fertur. Simul enim cū circulis, in idē redire videtur. Accidit igitur, simul stellam circulum transiisse, & circuli lationem suā egisse, suamque circumferentiam transiisse. Non est autē consentaneum rationi, celeritates stellarum, & magnitudines circuloū, eandē rationem habere. Circulos enim, non est absurdum, sed necessarium, celeritates habere, ratione subeuntibus eandem, quam & magnitudines subeunt. Stellarum autē earum quanque, quæ sunt in ipsis, nullo modo consentaneum est rationi. Nam si necessariò ea celerior erit, quæ per maiorem circuli fertur, patet quòd si circulos stellæ suos mutabūt, alia celerior, alia tardior erit, hoc autem modo motionem propriam non habere, sed ab ipsis orbibus ferri videntur. Sin casu accidit, neque hoc pacto consonum est rationi, ut in omnibus simul & circulus sit maior, & latio stellæ, quæ est in ipso, celerior. Vnam enim, vel duas hoc modo sese habere, non est absurdum. Vniuersas verò simili modo sese habere, figmento est simile. Et insuper in hisce, quæ sunt natura, non est id, quod sit casu, neque id, quod ybique, & in omnibus est, proficiscitur à fortuna. At verò si orbis quiescant, stellæ autem moueantur, eadē absurda & similiter erunt. Eueniet enim celerius eas moueri, quæ sunt extra, & celeritates per orbium magnitudines esse. Cū igitur neque vtraque, neque stellam solum moueri consentaneum sit rationi, restat, orbis quidem moueri, stellæ verò quiescere, & infixas in ipsis orbibus ferri, hoc enim modo duntaxat, nihil accidit, quod rationis fines egrediatur. Et velocitatem enim orbis maioris celeritatem esse, consentaneum est rationi, circa idem centrum in orbibus stellis infixis. Ut enim in ceteris maius corpus celerius latione propria fertur, sic & in orbibus ipsis. Pars enim orbis maioris, maior est hisce partibus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrum extenditur. Quare congruè æquali tempore maior orbis circumferetur: & celum accidet nō diuelli, & propter hoc ipsum, & quia demonstratum est, totum ipsum

48 continuum esse. Præterea, cum stellæ sint rotundæ, quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam ut in nostris cõsonum sententiis dicimus, ex illo corpore ipsas generantes, rotundique ipsius duæ sint per se motiones, volutio, & conuersione mouerentur, at neutra moueri videntur. Si versarentur enim, eodem in loco sanè manerēt, locumve non mutarent. Videntur autem locum mutare, ac omnes dicunt. Præterea, omnes quidem cõsentaneum est rationi eodem motu cieri. Sol autem stellarum solus hoc facere videtur, cum oritur, atque occidit: & hic non per se, sed ob nostri sensus remotionem. Visus enim longè sese extendens, versatur ob imbecillitatem, quæ quidem fortasse causa est, ut & stellæ quidem fixe micare, vagantes autem non micare visus. Vagantes namq; stellæ sunt propè: quare visus sui compos ad ipsas accedit. Ad fixas autem longè valde sese extendens, ob longitudinem tremit. Tremor autem ipsius, facit ut hæc motio stellæ ipsius esse videatur. Nihil enim interest, visus, an id, quod cernitur, moueatur. At verò nec volui stellæ, perspicuum esse videtur. Id enim, quod voluitur, versetur necesse est. At id, Lunæ quod facies nuncupatur, semper videtur. Quare, cum consonum sit rationi, stellæ hisce motibus, qui ad ipsas sunt accommodati, moueri, si per se moueantur, his autem moueri non videntur: patet, ipsas per se non moueri. Insuper nullum ipsis instrumentum ad motum tribuisse Naturam, metas egreditur rationis. Nihil enim casu Natura facit. Neque animalia quidem ipsi curæ fuisse, adeo verò præstabiles res despectis: sed vniuersa videtur, tanquam de industria, abstulisse, quibus per se procedere ipsa possent, atque ab hisce, quæ instrumenta ad motum habent, quàm plurimum se mouisse. Quapropter & totum cælum rotundum cum ratione, & vnaquæque stellarum esse videbitur. Sphæra enim figurarum maximè utilis est ad cum motum, qui eodem in loco sit. Sic enim & cæterum moueri, & eundem maximè loco occupare potest. Ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca, quæ sunt antè, maximè inutilis est. Est enim minimè similis hisce, quæ per se ipsa mouentur. Nihil enim dependens, nihil eminens habet, ut rectarum linearum figura: sed plurimum à corporibus hisce quæ progrediuntur, figura semota est. Cum igitur cælum quidem in se ipso moueri oporteat, stellæ autem nō per ipsas procedere, cum ratione nimirum sit vtrunque, ut figuræ rotundæ sit. Sic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum verò quiescet.

Quod præter rationem sit Pythagoricorum opinio, ponentium corpora cælestia rotari sonum, harmoniamque efficere.

Cap. ix.

His autem patet id, quod dictum est à quibusdam, horum, inquam, latone concentum fieri, sonis emergentibus inde ratione rata distinctis, lepidè quidem esse dictum, atque concinnè, non tanien

esse verum, nec ita rem se habere. Sunt enim, quibus necessarium esse videtur, sonum fieri tantorum corporum latone, quippe cum & eorum corporum motu, quæ apud nos sunt, neq; molem habentium æqualem, neque talem motionis celeritatem, qualis est Solis, & Lunæ, sonus efficiatur: & insuper cum tot multitudine, tantaque magnitudine stellæ, tanta celeritate motus ferantur, impossibile est, sonum non fieri grandem. Hæc autem supponentes, & celeritates in super concentum rationes ex interuallis habere, varios aequaliter sonos, stellarum conuersione fieri dicunt. Quoniam verò rationis fines egressi videbatur, nos hunc sonitum non audire, causam huius inquirunt esse, continuò sonum hunc esse cum oritur, ut non sit ad silentium contrarium manifestus. Vocis enim, silentiue perceptionem, vicissitudine fieri dicunt. Quare ut hisce, qui mulcent ferrum, ob consuetudinem nihil interosse videtur, sic & hominibus idem accidere aiunt. Hoc uti dictum prius est, concinnè quidem mulcèque dicunt: impossibile est autem ita sese habere. Non enim solum hoc est absurdum, nihil, inquam, nos audire, quod quidè solueret aggredientes dicta causam afferunt: sed etiam illud sine sensu nihil omnino pati. Exuperantes enim soni, & inanimatorum corporum moles ostendunt. Tonitruum namq; sonus, lapides, & robustissima corpora scindit. Quod si tot feruntur corpora, atque ad eam magnitudinem, quæ fertur, multiplicem sonitum magnitudinem trahit: huc profectò perueniat ipsè sonus, ac ipsius violentiæ magnæ sint admodum vires, necesse est. Sed non sine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam violentum videtur: propterea quod nullum stellæ motione sonum efficiunt, atque simul istorum causa patet, & testis est hisce, quæ à nobis sunt dicta, veræque esse declarat. Id enim, quod dubitatum est, Pythagoricè se compulit hanc sententiã ferri, stellarum, inquam latone concentum fieri, indicium efficitur nobis. Quæ namque per se feruntur, ea sonitum, ictumve faciunt. Quæ verò in eo, quod fertur, infixæ sunt aut insunt, ut in nauigio partes, ea sonum elicere nequeunt, neque ipsum nauigium, si in fluuio feratur. Et tamen eadem dicere licebit absurdum esse si tantæ nauis malus motione, pupisve, aut ipsum nauigium vehementem non faciet sonum. Quod verò fertur, in eo, quod non fertur, id facit sonum: at quod est in eo, quod fertur, ictumve non facit, id efficere sonum impossibile est. Quare dicendum est hic, si stellarum corpora per ærem fufum per vniuersum, aut ignem (ut omnes aiunt) feratur, necessariò vehementem fieri sonum, atque huc peruenire, & hæc offendere corpora. Sed cum fieri videatur, neque animantis motu, neque violento, vllam stellarum ferri, quasi futuris ipsa prouidete Natura. Quid si hoc modo non sese haberet motus stellarum, nihil prorsus eorum esset: quæ hoc in loco sunt, quod simili modo sese haberet. Stellæ igitur esse rotundas, & per se ipsas non moueri, satis iam diximus.

Ordinem

Ordinem quempiam orbium esse, & illum ex astronomia notum esse.

Cap. x.

DE ordine verò ipsarum, quomodo quæque disposita est, ut quædam sint priores, quædam posteriores, & quomodo sese habet interuallis, ex hisce, quæ in astrologia dicuntur, contemplerur oportet, dicitur enim ibi sufficienter. Accidit autem per rationem singularum fieri motiones, ipsis nimirum interuallis, ut aliæ sint celeriores, aliæ tardiores. Nam cum supponatur, extimam quidem cæli latone simplicem, atque celeritatem esse, cæteras verò tardiores, ac plures, (quæque namque stella, motu fertur contrario atque cælum, suo in orbe) consentaneum iam est rationi, eam quidè, quæ propinquissima est simplicis, primæq; conuersioni, plurimo in tempore suum orbem transire: eam verò, quæ remotissima est, in minimo. Cæterarum autem semper eam, quæ est propinquior, in maiore eam verò, quæ est remotior, in minore. Propinquissima namq; maximè superatur, remotissima verò minimè omnium, ob remotionem. At media, per distantie iam rationem, ut mathematici quoque demonstrant.

Quod æstra spherica figura sint.

Cap. xi.

Tqui figuram vniuscuiusque stellarum rotundam, maximè non absque ratione quæpiã esse existimabit. Nam cum demonstratum sit, stellæ haud aptas esse per se moueri, Naturæque nihil absque ratione, frustra que faciat: patet, eam figuram ipsam immobilibus tribuisse, quæ minimè est motiua. Talis autem est rotunda, propterea quod instrumentum nullum habet ad motum. Quare patet, stellarum molem rotundam esse. Præterea, similiter sese habent omnes, ac vna. At Luna per ea, quæ circa visum accidunt, rotunda esse ostenditur. nō enim accrescens, atque decrescens, pluries quidem altera ex parte curua, altera concava fieret, aut vtraque ex parte curua, semel autem duas in partes æquales bipartita videretur, & rursus per astrologiam, non enim Sol cum deficit, concavus ea ex parte, qua deficit, videretur. Quare si stella vna est talis, patet & cæteras omnes rotundas esse.

Ob quam causam cælestium corporum motus multiplicentur iuxta distantiam à primo orbe. Et quare in primo orbe sint stellæ, in reliquis singula.

Cap. xii.

Vna autem duæ sint dubitationes, de quibus quibus non immeritò dubitauerit, enitatur id dicere, quod nobis videtur. Atque hunc omnium veneratione potius dignum, quàm temerarium arbitri oportet, si quispiam ob philosophiã sit exiguas etiam in hisce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus. Est autem in talibus, quæ multa sunt, non minùs admi-

rabile. Quam ob causam non semper hæc stellæ, quæ plus a prima latone distant pluribus motibus, sed mediæ plurimis mouentur. Consentaneum enim rationi videbitur, primo corpore vnam latonem subeunte, propinquissimum minimis motibus moueri, seu duobus: id autem, quod hæret illi, tribus: aut aliquo alio ordine tali. Nunc verò contrarium accidit: paucioribus enim Sol, & Luna mouentur, quàm stellarum nonnullæ vagarum, quæ tamen longius à medio distant, & propinquiores primo corpori sunt. Manifestum autem hoc de nonnullis etiam ipso visu fuit. Lunam enim vidimus dimidia parte lucidam, Martis stellam subisse, quæ celata quidem fuit in parte obscura, egressa autem per lucidam partem. Similiter & de cæteris stellis Aegyptij & Babylonij dicunt, qui plurimis iam annis antè, hæc obseruauerunt, & à quibus multa fide digna de singulis stellis accepimus. Hoc etiam non in iuria quispiam dubitauerit, quam ob causam etiam in prima quidem conuersione tanta est multitudo stellarum, ut vniuersus ordo subire non posse numerum videatur: in cæteris autem vna solum est stella, duæ verò aut plures eodem in orbe non videntur esse infixæ. De his igitur bene sese habet, & maiorem querere cognitionem, & si parua occasiones habentur, tantæque est eorum remotio, quæ accidunt circa ipsa: si tamen ex talibus contemplerur, non egredi metas rationis videbitur id, quod nunc dubitatur. Sed nos de ipsis, ut de corporibus, ac vnitariis ordine quidem habentibus, inanimatis autem penpen, cogitamus. Oportet autem ipsa viuientia esse existimare, atque actionem habere. Sic enim id, quod accidit, non videbitur à ratione exorbitare. Nam ei quicquid, quod optimè sese habet, inesse ipsum bonum sine actione videtur: ei verò, quod illi est propinquissimum, per paruam, ac vnam. At hisce, quæ sunt remotissima, per plures: quemadmodum & in corporibus fieri solet. Aliud enim bene sese habet, nullum exercitium subiens, aliud leui deambulatione facta, aliud & cursu indiget, & luctatione, ac puluere: alij rursus neque quouis exercendi modo, hoc nunquam incrit bonum, sed aliud quippiam consequitur. Rectè autem agere, aut multa, aut facere, difficile est, veluti talos Coentes mille proicere, impossibile est: sed vnum, vel duos, facilius est. Et rursus cum hoc quidem illius gratia, illud autem ob aliud, & illud item ob aliud est faciendum: in vno quidem, duobusve facilius quispiam finem attinget. Ac quò per plura procedit, eò illum difficilius assequetur: quapropter & stellarum actionem talem existimare oportet, qualis animalium est, ac plantarum. Etenim hic hominis actiones, plurimæ sunt. Multa enim bona consequi potest. Quare multa agit, & aliorum nimirum gratia. Ei verò, quod quàm optimè sese habet, non est opus actione. Est enim id, gratia cuius cætera agunt. Actio verò semper in duobus consistit, quando & id, gratia cuius agit, est, & id, quod huius gratia agit. At cæterorum animalium, pauciores sunt. Et plantarum, parua quædam est, ac vna fortasse. Aut enim vnum quidem

est,

est, quod consequi possunt, quemadmodum & homo: aut & ipsa multa, omnia antecedunt ad ipsum optimum consequendum. Aliud igitur habet optimum ipsum, & particeps est ipsius: aliud per pauca propè accedit, aliud per multa: aliud non aggreditur, sed satis est propè ad ipsum vltimum peruenire. Veluti si sanitas est finis, aliud semper est sanum, aliud macie affectum, aliud cursu facto in maciem deductum, aliud & alio quopiam acto ipsius gratia cursus, quare plures ipsius sunt motiones. Est & id, quod ad sanitatem ipsam accedere requirit, sed ad cursum solum, aut ad maciem: atque horum alterum, est ipsi finis. Nam maxime quidem est optimum omnibus, illum consequi finem. Quod si hoc non fiat, semper melius est, quanto optimo propinquius est. Et idcirco terra quidem non mouetur omnino, propinqua verò paucis motibus mouetur. Non enim ad vltimum ipsum perueniunt, sed quousque consequi diuinissimum ipsum principium possunt. Primum autem cælum, continuò per vnum motum illud assequitur. At ea, quæ sunt in medio primi, ac vltimum, perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt. Illud autem in prima quidem ratione magnam copiam esse stellarum, cæterarum verò stellarum quanque seorsum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda. Ob vnum quidem primum quispiam cum ratione esse putabit. Primæ namque vitæ & principij cuiusque primi, magnam ad cætera intelligere excelsionem esse oportet. Hoc autem accidere per rationem videtur. Prima namque vna quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet: cætera verò multe quidem sunt, vnum tamen quæque tantummodo mouet, vagarum enim stellarum quæque pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto Natura ipsa in æqualitatem hæc redigit, atque ordinem quandam facit, vni quidem lationi multa corpora, vni corpori lationes complures reddens. Et in super ob hoc, vnum cæteræ sphaeræ corpus habent, quod multa corpora mouent, & quæ sunt ante vltimam, & quæ vnam possident stellam. In multis enim speris, vltima sphaera ligata fertur. Sphaera autem quæque corpus est. Illius igitur ipsum opus commune erit. Etenim cuiusque propria natura latio. Ipsa autem quasi adiacet, ad finitum verò, finiti corporis omnis potentia est. Sed de stellis quidem, quæ conuersione feruntur, qualisnam substantia sint, atque figura, & de loco ipsarum, atque ordine, satis iam diximus.

Opiniones antiquorum duodecim de situ, motu, & figura, & quiete terra, & earum examen.

Cap. XIII.

Restat autem de terra dicere, vbi nam iaceat, & vtrum ex hisce sit, quæ quiescunt, an ex his, quæ mouentur, & de ipsius quoque figura. De situ itaque ipsius nõ eandem omnes opinionem habent: sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cælum infinitum inquirunt esse, hi verò, qui Italiam partem habitant, Pythagoricisque vocan-

tur, contrarium asserunt. Nam in medio quidem ignem esse aiunt, terram autem vnam esse stellarum, ferrique circa medium, atque hoc pacto notem, ac diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram conficiunt, quam terram aduersam vocant: non ad ea, quæ videntur rationes, causasque quærentes, sed ad quasdam suas rationes opinionisque ea, quæ videntur, trahentes, atque ornare conantes. Compluribus etiam aliis non ex his, quæ apparent, sed ex rationibus potius sumentibus fidem, locum reddere terra: medium non oportere, videri potest. Præstabilissimum enim corpus, locum occupare præstabilissimum oportere putant: atque ignem quidem præstabilissimum esse. Quare ex his ratiocinantes non ipsam in medio sphaeræ iacere, sed potius ignem putant. Præterea Pythagorici, & quia maxime consensu oportet id, quod est maxime præcipuum vniuersi, medium verò est tale, ideo cum ignem, qui locum hunc occupat, custodiam louis appellant. Quali medium simpliciter diceretur, & medium magnitudinis, & rei medium esset, atque Naturæ. Enimvero vt in animalibus non idem est animalis, atque corporis medium, sic est magis, & circa ipsum totum cælum existimandum. Igitur propter hanc causam non oportet ipsos circa vniuersum turbari, neque custodiam ad centrum adducere, sed illud quærere, medium ipsum quale quid est, & vbi est aptum esse. Illud enim medium, principium est, ac pretiosum. Medium verò loci, simile est magis extremo, quædam principio. Medium enim terminatur: terminus autem est ipse finis. Pretiosius autem est id, quod continet, & finis, quàm id, quod finitur. Hoc enim materies, illud substantia constitutionis est. De loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem, similiter & de quiete, motuque. Non enim eodem modo omnes existimant, sed qui in medio ipsam non esse putant, circa medium moueri dicunt: atque non solum hanc, sed etiam aduersam terram, vt prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse videntur, nobis immanifesta ob terræ obiectiorem. Quocirca & Lunæ defectiones plures, quàm Solis, fieri dicunt. Vnumquodque enim eorum, quæ feruntur, obicere sese Lunæ inquirunt, non solum terram. Nam cum terra centrum non sit, sed per ipsum totum hemisphaerium distet, nihil prohibere putant ea accidere, quæ videntur, similiter non habitantibus nobis in centro, sicut si in medio etiam esset terra. Nihil enim neque nunc ostendit, per dimidiam diametrum distantibus nobis. Quidam autem in centro ipsam iacentem volui, & circa ipsum polum per vniuersum extensum moueri dicunt, vt in Timæo est scriptum. Simili modo de figura quoque ipsius contenditur. Quibusdam enim rotunda esse videtur, quibusdam verò lata, vt tympanum, cui hoc indicium faciunt. Cum occidit enim, atque oritur Sol, per rectam lineam, sed non per curuam celari videtur: quippe cum oporteret, si esset terra rotunda, diuisionem fieri curuam: non aduersitates distantiam Solis ad terram, & circumferentiam

rentiæ magnitudinem, quomodo in hisce circularis, qui parui eminens videtur, linea recta apparet. Propter igitur hanc apparentiam, non oportet ipsos terræ mole credere rotundam non esse. Addunt insuper, atque inquirunt, figuram hanc necessariò ipsam propter quietem habere. Etenim modis, qui de motione, quieteque sunt dicti, complures sunt. Omnes igitur de hoc dubitalle necessariū est, forsitan enim mentis esse vacantis ratione, non admirari, cur nam parua quadam pars terræ, si eleuata dimitatur, fertur, quiescereque non solet, maiorque semper celerius fertur: vniuersa autem terra si quis ipsam sublimè, eleuatamque; dimittat, ferri nõ potest, nunc verò tantum pondus quiescit. At verò si quis ipsam etiam partes ipsius cum feruntur, ante, quàm cadat, auferat terram, deorsum sanè ferentur, si nihil obstitit. Quare dubitare quidem, omnibus ob philosophiam euenit. Operam autem eos nõ dedisse vt solutiones nõ magis absurdas, quàm dubitatio videantur, mirum cuius sanè videbitur. Quidam enim ob hoc infinitam inferam terram partem inquirunt esse, in infinitum ipsam radicam esse dicentes, vt Xenophanes Colophonius dixit, ne molestias habeat, causas queritantes. Quocirca & Empedocles sic increpauit: Infinita est profunditas terræ, copiosusque ether, quæ per multa iam ora, linguasque dicta frustra sunt effusa hominū corū, qui per parū ipsius vniuersi viderunt. Quidam su per aquam iacere dicunt. Hanc enim sententiã veritissimam accepimus, quam Thales Milecium dixisse ferunt, terram inquam, ideo quiescere, perinde atque lignum, aut quippiam tale natat. Etenim nihil horum super aerem manere est aptum, sed super aquam. Quasi non eadem sit de terra ratio, atque aqua, quæ terram vehit. Neque enim aqua sublimis manere est apta, sed super aquam manere, patet & quæque partem ipsius idem aptam esse. Nunc autem fieri nõ videntur, sed quæuis pars in fundum, & celerius maior fertur. At enim vsque ad quandam terminum quærere videntur, sed non quousque; dubitationis inquisitio fieri potest. Est enim nobis hæc omnibus consuetudo, nõ ad rem ipsam questionem facere, sed ad eum, qui contra-ria dicit. Etenim in seipso consueque querit, ultra quod ipse contra seipsum dicere nequit. Quapropter bene questiturum, aptum, idoneumque esse ad inquirendas generi accommodatas inquisitiones oportet. Est autem talis, qui vniuersas differentias est contemplatus. Anaximenes autem, & Anaxagoras, & Democritus, latitudinē causam manendi ipsam inquirunt esse. Nõ enim diuidere, sed operire aerem dicunt inferum, quod quidē latitudinē habetia corpora facere videtur. Hæc enim & à vêtis cum difficultate moueri possunt, propter adhesionem. Hoc idem igitur latitudine terræ inquirunt ad aerē facere, hunc autem non habentem locum, ad quē migrabit, sufficientem, simul infra quiescere, perinde atque aqua in hisce vasibus, quæ surripit aquam. Possit verò aerē pondus magnum, si comprehendatur, inferre, compluribus signis ostendunt. Primum igitur

tur, si non lata figura sit terra, propter hoc non quiescet. Quietis tamen nõ latitudo sola est causa ex hisce quæ dicunt, sed magnitudo magis: propter enim angustiam aeris transitum non habentem, manet ob multitudinem. Aer autem est copiosus, ex eo quia à magnitudine comprehenditur magna terræ. Quare hoc ipsum est, & si rotunda quidem est terra, tanta autem mole, sententia enim illorum manebit. Omnino autem ad eos, qui dicunt ita de motu, non de partibus est contentio, sed de aliquo toto, ac vniuerso. A principio enim est determinatum, vtrum sit quispian motus natura corporibus competens, an nullus sit: & vtrum naturalis quidem nullus sit prorsus, violentus autem sit. Atque cum de his ipsi prius sint definita, quæ pro facultate presentis potuimus, his, vt veris, vtamur nunc oportet. Nam si nullus natura motus cõperit, neque violentus vllus erit profectò. Si verò neuter est, nihil omnino mouebitur. Prius enim est definitum, necessariò hæc euenire. Et in super neque quicquam quiescere potest, nam vt & motus natura alius cõperit, alius est violentus, sic & quies. At si motus quispian est secundum naturam, nõ violenta latio solum, nec quies erit. Quare si terra nunc vi quiescit, violenta quoque latione ob conuersionem ad mediū ipsum accessit. Omnes enim hanc causam dicunt, ex hisce, quæ in huiusmodi feruntur, & circa aerē accidunt. In his enim maiora semper, grauioræque; ad ipsum conuersionis medium pergunt. Idcirco & terram omnes, qui cælum ortum asserunt esse, ad ipsum accessisse medium aiunt. Quia verò manet, causam quærunt: & dicunt partim hoc modo, latitudinem, inquam, ac magnitudinē causam ipsius esse: partim, vt Empedocles cõter, cælum conuersione sua celeriore, quàm est terræ motio, latione ipsius prohibere, vt fit in aqua, quæ in cyathis est. Hæc enim cum cyathus orbe fertur, & si saxe cyathus adeo vertitur, vt supra fundum, infra labra fiat: nõ fertur tamē deorsum apta deorsum ferri, propter eandem causam sanè. At si neque conuersio, neque latitudo prohibeat, quorsum inde, quæso, aere cedente, ac abeunte feretur? Ad mediū enim vi lata est, vique etiã in ipso manet: latione verò ipsius esse quandam secundum naturam necesse est. Hæc igitur est ne ea, qua sursum itur, an ea, qua itur deorsum an alia quadam? aliquam enim esse, necesse est. Quod si nõ magis est ea, qua supera loca petuntur, quàm ea, qua itur deorsum, aer verò superior latione eam nõ prohibet, qua pergitur sursum, neque is sanè, qui est sub terra, eandem prohibere, qua itur, deorsum, potest. Easdem enim causas, eisdem eorundem esse necesse est. Præterea, illud etiã ad Empedoclem quispiam dixerit. Quando enim elementa discordia experta erant, quamnam causa terra quietis erat? non enim tunc, conuersionem causam esse dicit. Absurdum est etiam non intelligere, prius quidē terræ partes ob conuersionem ad medium esse latas. Nunc autem quam ob causam vniuersa, quæ pondus habet, ad ipsam feruntur? Non enim conuersio, nobis propinqua est. Præterea, quam ob causam ignis etiam sursum fertur? Non enim ob conuersionem. Quod si hic aptus est aliquem ad locum ferri, patet puradum esse, terram etiam

83

84

85

86

87

88

89

etiam

etiam identidem aptam esse definitum quendam
 89 petere locum. At verò neque conuersione graue,
 leuèq; est definitum, sed eorum, quæ prius erant
 graui, leuique, alia in ipsum medium veniunt,
 alia super cætera collocantur ob motum. Erat
 ergo & antè, quàm conuersione fieret, aliud graue,
 & aliud leue. Quæ quidem quoniam erant distin-
 cta, & quomodo, aut quorsum apta erant fer-
 ri? Nam si infinitum est, superus locus, inferusque
 esse non potest. graue autem, atq; leue hisce sunt
 90 definita. Plurimi igitur, circa causas hæc ver-
 santur. Sunt autem qui manere ipsam ob simili-
 tudinem dicunt: vt ex veteribus Anaximander di-
 cebat. Id enim inquit, quod est in medio collo-
 catum, & æquè ad extrema se habet, non ad supe-
 ra magis, quàm ad infera, aut versus latera ferri
 oportere, & simul ad contraria moueri nõ posse:
 91 quare necessariò illud manere dicunt. Hoc autem
 eum eleganter quidem, non verè tamè est dictum.
 Hac enim sententia, omne, quod in medio pone-
 tur, maneat in ipso necesse est. Quare ignis quies-
 ceret. Id enim, quod dictum est, proprium terræ
 non est. At verò neque necessarium est, non enim
 92 solum in medio manere videtur, sed ad medium
 etiam ferri. Quò enim quæuis ipsius pars fertur,
 eò totam etiam ferri necesse est: quò verò fertur
 secundum naturam, ibi secundum naturam etiam
 manet. Non ergo similiter quia se habet ad extre-
 ma, ideo manet. hoc est enim vniuersis commune.
 Ferri autem ad medium, proprium ipsius est ter-
 93 ra. Absurdum est etiam hoc quidè querere, cur
 nam terra manet in medio: illud autem non que-
 rere, cur ignis in extremo quiescat. Nam si & illi
 locus extremus natura competat, patet & terræ
 locum aliquem natura competere, necessarium
 esse. Quòd si hic locus natura terræ non compe-
 tit, sed ob similitudinis necessitatem in ipso ma-
 net, (vt ea sententia asserit, quæ de capillo affer-
 tur, cum vehementer quidem, similiter autem in-
 tenditur vtraque ex parte: dicit enim illum non
 ruptum fore. Et item ea, quæ de sitiente vehemen-
 ter, esurienteque dicuntur, cum æquè ab his, quæ
 eduntur, atque bibuntur, distat. quiescat enim nec-
 40 cessè est) quærendum est ipsis de ignis vltimis in
 locis quiete. Mirabile autem est, & de quiete qui-
 dem ipsorum querere, de latiore verò non que-
 rere. Quam ob causam alterum sursum, alterum
 deorsum ad ipsum medium, si nihil impediatur, fer-
 94 tur. At verò neque verum est, necessarium esse
 id omne in medio manere, cui nõ magis huc com-
 petit, quàm illuc moueri. sed propter hanc sen-
 tentiam non manebit, sed mouebitur: non tamen
 95 totum, sed diuisum. Eadem enim & ad ignè ac-
 commodabitur ratio. Si enim positus in medio
 fuerit, maneat perinde atque terra, necesse est. Si-
 militer enim ad extremum quoduis punctorum
 sese habebit: at tamen à medio ipso mouebitur,
 quemadmodum & ferri (nisi quippiam prohibeat)
 ad extremum ipsum videtur, verum non totus ad
 vnum punctum feretur. Hoc enim solù ex ratio-
 ne, quæ de similitudine fit, euenire necesse est, sed
 pars ad extremi partem, eiusdem nimirum ratio-
 nis; veluti quarta pars, ad quartam continentis

ipsius partem. Nullum enim corpus est punctum.
 Vt autem ex magno minore in locum mutari
 potest, si condensetur: sic & in magnum ex mino-
 re, si rarefiat. Quare & terra hoc a medio moue-
 retur modo, per ipsius similitudinis rationem, si
 non natura locus hic competere terra. Quæ igitur
 de figuræ, de loco, de quiete, de motu ipsius
 existimantur, tot ferè esse videntur.

*Quòd terra in medio sita non moueatur cir-
 cum polum in circulum, & quòd
 quiescat, & de figura
 eius spherica.*

Cap. XIII.

Nos autem primò dicamus, vtrum ha-
 beat motum, an maneat. Nam (vt di-
 ximus) quidam ipsam vnà stellarum
 inquit esse, quidam in medio posi-
 tam volui, moueriq; circa polum dicunt. Et ea-
 tem hoc impossibile, patet hinc principio sum-
 20 pro. Si fertur, siue in medio sit, siue extra medium,
 necessariò est, ipsam hoc motu vi ferri. Non enim
 ipsius terra, etenim vnaquæque partium, hanc la-
 tionem haberet. nunc autem ad medium vniuer-
 sa recta fertur. Quocirca cum violenta sit, præ-
 terea naturam, impossibile est, perpetuam ip-
 sam esse. Ordo autem Mundi perpetuus est. Præ-
 terea, cuncta, quæ conuersione feruntur, post resili-
 30 qui videntur, pluribusq; latioribus vna præter
 primam spheram moueri. Ergo & terram, siue
 circa medium, siue in medio sit collocata, duabus
 latioribus moueri necesse est. Quòd si sit, muta-
 30 tiones fieri fixarum stellarum, regressionesq; ne-
 cesse est. Hoc autem fieri non videtur, sed eadem
 eisdem in locis ipsius semper oriuntur, atq; occi-
 dent stellæ. Præterea, latior partium ipsius totius se-
 cundum naturam, ad ipsum est medium vniuersi.
 ob hoc enim, & in ipso centro nunc iacet. Dubi-
 40 tauerit autè quispiam, cum idem sit mediù vtro-
 rumque, ad vtrū ea, quæ pondus habent, partemq;
 est medium vniuersi, an quia est terra? Ad me-
 dium igitur vniuersi ferantur, necesse est. Etenim
 leuia atq; ignis, ad contrarium ponderibus ter-
 50 pergentia locum, ad vltimum eius loci, qui con-
 tineret medium ipsum, feruntur. Accidit autem,
 idem terræ mediù esse, ac vniuersi. feruntur enim
 pondera, & ad medium terræ, sed per accidens, ra-
 tione, qua terra medium suum habet in ipso
 medio vniuersi. Ferri autè grauias & ad ipsum me-
 dium terræ, hoc indicium est. Pondera enim, quæ
 ad hanc feruntur, non æquè distantia, sed ad si-
 milis angulos fertur. Quare, ad vnum medium
 vniuersi terræq; feruntur. Patet igitur, necessariò
 terram in medio esse, atq; immobilem esse, & ob
 eas, quas diximus, causas. Et quia pondera quæ
 sursum iaciuntur in idem rursus per rubricam fe-
 runtur, & si in infinitum vis illa proiciatur. Neque
 igitur terram moueri, neq; extra medium collo-
 60 catam esse, per hæc dilucidum fuit. Insuper causa
 quietis ex his, quæ dicta sunt, patet. Nam si apta
 est ad medium vndique natura ferri, sicut vide-
 tur, & ignis ad extremum è medio simili modo
 fieri non potest, vt vlla pars ipsius è medio fe-
 ratur, vt non illata. Vna est enim vnius latior, &
 simplic

simplicis simplex: sed non contraria. At ea, quæ
 è medio pergitur, contraria est ei, quæ ad medium
 itur. Si igitur fieri non potest, vt vlla pars ipsius
 è medio feratur, patet magis fieri non posse, vt
 ex eodè tota feratur. Quo enim pars apta est mo-
 ueri, eodè & totum aptum est ferri. Quare si im-
 possibile est ipsam moueri nisi à superioribus vi-
 ribus, in ipso medio ipsam manere, necesse est.
 103 Testes sunt hisce & ea, quæ à mathematicis circa
 astrologiam dicuntur. eueniunt enim ea, quæ ap-
 parent, cum figuræ mutantur, quibus ordo stel-
 larum est definitus: propterea quòd in medio
 terra est collocata. De loco igitur, & quiete, mo-
 104 tione terra quomodo sese habent, tot à nobis sunt
 dicta. Figuram autem rotundam, ipsam habere nec-
 esse est. Vnaquæque enim partium, pondus ad
 ipsum medium habet: & minor si à maiori pella-
 tur, egredi nõ potest, sed premitur potius, ac alia
 alij cedit, donec ad medium ipsum perueniat. In-
 telligere autem oportet id, quod dicitur perinde
 fieri, atque si terra fieret eo modo, quo Natura-
 lium etiam quidam ipsam inquit ortam esse.
 Verum illi quidem violentiam, latioris ad infe-
 ra terræ causam esse dicunt. Præstat autem veri-
 tatem ponere, atq; hoc ideo accidere dicere, quia
 naturam habet id, quod pondus habet, ad ipsum
 medium ferri. Cum igitur potentia congrues es-
 set, ea, quæ segregabantur, vndique similiter ad
 ipsum medium ferbantur. Siue igitur similiter
 ab extremis partes diuisæ ad medium sunt con-
 30 gregatæ, siue alio modo sese habentes, idè facient
 105 sanè. Patet igitur, id, quod vndique ab extremis
 similiter ad mediù fertur, simili necessariò omni
 ex parte fieri mobile. Si enim omni ex parte equè
 fuerit additio, æquè extremum à medio distare nec-
 esse est. Hac autem figura, rotunda est. Nihil au-
 tem ad rationem refert, etsi partes ipsius non v-
 ndique similiter ad mediù ipsum concurrant. Ma-
 ior enim semper minorem, quæ ante se est, im-
 40 pellat necesse est, vtriusq; momentum ad medium
 vique habentibus, & grauiore minus pondus ad
 hoc impellente. Id enim, quod quispiam dubita-
 uerit, eandem habet solutionem. Si enim mul-
 106 tiplex pondus additum alteri hemispherio fue-
 rit, terræ medium occupantis, atque rotundam
 habentis figuram, non idem ipsius totius, terræq;
 medium erit. Quare autem non manebit in me-
 dio, aut si manebit, quiescet & nõ habens mediù,
 107 quo & nunc moueri est apta. Quòd igitur dubi-
 tatur, id est. Videre autem nõ est difficile, si parum
 considerauerimus, ac distinxerimus quomodo
 censemus, quantamuis magnitudinem pondus
 habentè ad ipsum medium ferri. Patet enim non
 quousque extremum tangat ipsum centrum, sed
 maior pars vincat oportet, quousque suo medio
 ipsum medium comprehendat: hucusque enim ha-
 bet momentum. Nihil igitur interest, hoc de gle-

ba, & quauis parte, an de tota terra dicatur. Non
 enim ob paruitatem, aut magnitudinem id, quod
 accidit, dictum est: sed de omni eo, quod ad me-
 dium habet momentum. Quare siue tota, siue per
 partes aliquo ex loco feratur terra, eò vsque
 ferri ipsam necesse est: donec vique vndecunq;
 similiter sumat medium, ad æquatis minoribus à
 maioribus propullione inclinationis. Siue igitur
 108 facta est, hoc necessarium facta esse modo: quare
 manifestum quia spherica generatio ipsius, siue
 ingenita, ac semper manens, eodem modo habet,
 quo si oriretur, primò orta fuisset. Et hac igitur
 ratione, figuram ipsius rotundam esse, necesse est,
 & quia omnia grauias similes ad angulos, sed non
 distantia æquè feruntur. Hoc autem aptum est ad
 id, quod natura rotundum est. Aut igitur est ro-
 tunda, aut natura rotunda. Vnumquodq; autem
 tale dicere oportet, quale esse natura solet, &
 quod est, sed non id, quod violentia, & præter
 20 naturam est. Præterea, & per ea, quæ sensu viden-
 tur. Luna namque defectiones, non diuisione sta-
 les habent. Etenim nunc quidem in hisce figu-
 ris, quæ per mensem efficiuntur, diuisiones susci-
 pit omnes. Recta enim sit, vt vtraque ex parte cur-
 ua, & cõcaua. In defectionibus verò, semper cur-
 uam habet lineam, quæ distinguit. Quare cum
 obiectu terræ deficiat, terra sanè circumferentia
 figuræ causa est. Præterea, per ea, quæ videntur
 110 de stellis, patet non solum rotundam esse, sed
 etiam mole magnam non esse. Si parua enim mi-
 gratio Meridicem versus, ac Versam fiat, aliud ma-
 nifestè fit isce, qui terminat orbis: vt stella,
 quæ super caput, mutationem habeant mag-
 nam, & non eadem videantur Meridicem ver-
 sus migrantibus, atque Versam. Nonnulla nan-
 que stellarum in Aegypto videntur, ac circa Cy-
 prum, in locis autem versus Versas non viden-
 tur. Et stellarum ea, quæ semper in locis versus
 Versam videntur, illis in locis occidunt. Quare
 40 perspicuum est ex hisce, terram non solum ro-
 tundam esse, sed etiam magna molis non esse
 rotundæ. Non enim sic citò mutationem facer-
 ret, migratione adeò breui facta. Quapropter
 111 ij, qui locum eum, qui circa columnas Herculeas
 est, coniunctum esse ei loco, qui est circa Indicam
 regionem, existimant, atq; hoc modo vnum mare
 esse asserunt, nõ videntur incredibilia valdè ex-
 50 istimare. Dicunt autem hoc ex barris etiam con-
 iectantes, genus ipsorum circa extrema vtraque
 loca esse, propterea quòd ipsa extrema ita sunt
 ob coniunctionem affecta. Mathematicorum
 112 etiam, qui magnitudinem orbis terræ metiri co-
 nantur, quadringentis terram cingi stadiorum
 millibus dicunt. Ex quibus, si coniectura suma-
 tur, molem ipsius terræ nõ solum rotundam esse,
 sed etiam ad cæterarum stellarum magnitudi-
 nem magnam non esse necesse est.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE CAELO, LIBER TERTIVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri, ex Simplicio.

Nihil forte obliterit, ut etiam hoc loco mentionem faciamus scopi totius huius operis, quod sit de simplicibus mundi corporibus, quaeque ex primis principiis sunt constituta. Ceterum quia haec quinq; sunt, ut ex simplicibus motionibus ostenditur, videlicet id, quod circulo mouetur, & quatuor sublunaria duobus praecedentibus libris omnino generis quaestiones exhibuit, de primo eo corpore, quod circulo agitur: & quaecumque de Mundo videbatur dicere, videlicet quod sit vnum, & finitus, ingenuitque, & incorruptilis, tanquam mundo per Calu ipsam competentia, inter illa exposuit. Sed & quae de terra illic dicuntur, non simpliciter ut de eadem ipsa, proposita fuerit, sed ut habitudinem haberet ad caelum: quapropter de situ eius in vniuerso, de maiore, de figura, & de comparatione eius magnitudinis ad caelum ipsum disputauit. Inde de simplicibus corporibus, quae sub Luna sunt, docere incipit, quod neque infinita sint numero, neque vnum sunt, sed quatuor. Et quod sint generationi obnoxia, & neque ex incorporeo, neque ex corpore villo alio, sed ex sese mutuo generentur. Neque verum id per secretionem, aut concretionem, neque dissolutionem planorum, aut indiuiduorum. Nam de his in praesente libro docebit, quemadmodum libro sequente de ipsorum facultatibus. Quod autem & de hisce sermonem hic facit tanquam simplicibus corporibus, sicut de caelo fecerat, ipsemet ostendit, dum eodem exordio vtitur, esse inquam naturalem traditionem de corporibus.

Opiniones antiquorum quinque de generatione rerum atque interitu. Quod corpus ex superficibus componi nequeat. Cap.

De primo igitur caelo, ac partibus, & de stellis, quae in ipso feruntur, & ex quibus constat, & qualia sunt natura, & insuper ingenua, ac incorruptibilia esse, prius iam pertractauimus. Cum autem eorum, quae natura dicuntur esse, alia sint substantia, alia harum opera, affectusve (atque substantias quidem dico, simplicia corpora, ignem, terram, & quae eiusdem sunt seriei, & ite ea, quae ex his constant, veluti totum caelum, ipsiusque partes, & animalia, plantaeque, & horum partes, Affectus autem, operave, motiones horum cuiusque, ceterorumque, quorum haec elementa vi sua sunt causa, & alterationes) patet, plurimam de Natura scientiam de corporibus esse. Omnes enim substantiae naturales, aut corpora sunt, aut cum corporibus, ac magnitudinibus sunt. Hoc autem patet, & ex

definitione, qua emersere, quae sunt Natura, & ex singulorum etiam contemplatione. De primo igitur elementorum, & quale quid est natura, & incorruptibile, ac ingenerabile esse, satis iam diximus. Revertatur autem, dicere de duobus. Quod si de hisce dicamus, hie & de generatione simul, corruptione, & consideratione. Generatio enim aut omnino non est, aut in hisce duraxat est elementis, atque in hisce, quae ex his constant. Hoc autem ipsum primum est contemplandum, verum sit, an non sit. Hi igitur, qui prius de veritate philosophati sunt, tam in hisce sermonibus, quos nunc nos dicimus, quam inter sese, discordes fuerunt. Quidam enim ipsorum, generationem esse in medio, corruptionemve tollunt. Nihil enim eorum, quae sunt, generari, aut corrumpi, sed solum ita nobis videri dicunt, ut Melissus, atque Parmenides, quos, & si bene cetera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Esse namque rerum aliquas ingenuas, omninoque immobiles, ad aliam magis, atque priorem, quam ad naturalem considerationem spectant. Illi vero quia nihil aliud praeter substantiam sensibilem, esse existimabant, & quaedam primi tales naturas intellexerunt, si cognitio aliqua ut prudentia erit, ad haec illinc accommodatas sententias traduxerunt. Alij vero, quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem. Sunt enim qui nullas rerum ingenerabiles esse, sed omnes fieri dicunt; generatas autem, partim permanere, partim corrumpi. Est autem sententia talis maxime quidem Heliodus, deinde ceterorumque ij, qui primi de natura dixerunt. Quidam autem, cetera quidem omnia fieri, fluereque dicunt, ac nihil prorsus stabile esse: vnum autem quid solum permanere, ex quo haec vniuersa transfigurari sunt apta, quod quidem, ceteraque, complures, & Heraclitus Ephesius dicere velle videtur. Sunt & qui corpus omne generabile faciunt; componentes ipsum ex planis, ac dissolutes in plana. De ceteris igitur, alius erit sermo. Hisce vero qui hoc dicunt modo, omniaque corpora ex planis constituunt, quod accidit contra scientias dicere mathematicas per facile est videre. Erat tamen aequum, aut non dimouere ipsas, aut credibilius rationibus, quam suppositiones sunt, dimouere. Deinde patet, eiusdem esse sententiam, solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quae si ita sint, non necesse est, partem lineae, lineam esse. Sed de hisce, prius in sermonibus de motu considerauimus. Demonstrauimus enim, indiuisibiles nullas longitudo esse. Quae vero de naturalibus corporibus impossibilia accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, parumpetunt.

nunc etiam contemplerur. Ea namque impossibilia, quae in illis accidunt, & in naturalibus sane sequuntur. At non omnia, quae in his sequuntur, in illis accidunt: propterea quod mathematica quidem abstractione dicuntur, naturalia vero additione. Complura autem sunt, quae indiuisibilibus competere non possunt, naturalibus autem necessario competunt: ceu si quippiam indiuisibile esse dixerimus. Indiuisibile enim, diuisibile esse non potest. Affectus autem omnes, diuisibiles dupliciter sunt: aut specie, aut per accidens. Specie quidem, ut coloris, album, & nigrum. Per accidens autem, si id, in quo est, diuisibile sit. Quare qui sunt affectuum simplices, omnes hoc modo sunt diuisibiles. Quapropter impossibile ipsum in talibus est considerandum. Si igitur impossibile est, utraque parte ponderis nihil habente, totum habere pondus, sensibilia vero corpora, aut omnia, aut aliqua pondus habent, ceu terra, & aqua, ut & ipsi etiam dixerint: si punctum nihil ponderis habet, patet neque lineas ipsas habere. Quod si haec non habent, neque plana etiam habent. Quare neque corpus vllum ipsum habet. At verum punctum pondus habere non posse, patet. Graue namque omne, grauius etiam, & leue leuius aliquo esse potest. Grauius autem aut leuius, fortasse non necesse est graue vel leue esse. Quemadmodum & minus quidem est maius, maius autem non omne, magnum esse necesse est. Complura enim sunt, quae absolute quidem sunt parua, quibusdam autem aliis sunt maiora. Si igitur quod, cum graue sit, grauius est, id pondere maius esse necesse est: & omne graue diuisibile sane erit. Punctum autem indiuisibile supponunt esse. Praeterea, si graue quidem est densum, leue autem rarum, & densum hoc a raro differt, quod aequali in mole plura ipsi insunt: punctum sit graue, ac leue, & densum, nimirum & rarum erit. At densum quidem est diuisibile, punctum autem diuidi nequit. Quod si omne graue, molle, aut durum esse, necesse est impossibile aliquid ex his inferri facile potest. Est enim id molle, quod in se ipsum cedit: durum autem id, quod non cedit. At quod cedit, diuisibile esse constat. At verum neque ex hisce, quae ponderis experta sunt, pondus erit. In quorum enim hoc, atque in qualibus accidet, aut quoniam modo definiunt, si haud fingere voluit? Et si omne maius pondere, pondus pondere maius est: & vnum quodque sane partibus vacantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent, quod verum ex pluribus constat quam hoc, grauius grauius est, atque quod grauius est, graue esse necesse est, perinde ut album est, quod albo albius est: id sane, quod maius est vno puncto, grauius erit equali ablato. Quare & vnum punctum pondus habebit. Praeterea, si plana solum ut lineae componi possunt, absurdum esse videtur: nam ut & lineae ad lineam utroque modo, & per longitudinem, & latitudinem componitur, sic & cum plano componi planum oportet: lineae vero componi cum linea potest, si superponatur, non solum apponatur. At si per latitudinem etiam componi possunt, erit quippiam corpus, quod neque est elementum, neque ex elementis, si ex hoc pacto planis

compositis componatur. Praeterea, si planorum multitudinem corpora sunt grauiora, ut in Timaeo est definitum: patet & lineam, & punctum pondus habere. subeunt enim inter sese rationis similitudinem, ut prius etiam diximus. Sin vero non hoc differunt modo, sed ex eo quia terra quidem est graue, ignis autem leuiterit & planorum aliud graue, aliud leue, & linearum similiter, & punctorum. Etenim terra planum, grauius erit, quam ignis planum. Omnino autem accidet, aut nullam vnumquam magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad planum, & hoc ad corpus. omnia enim, si resoluantur, in ipsa resoluuntur nimirum prima: Quare fieri potest, ut sola sint puncta, corpus autem nullum. Insuper si tempus etiam similiter sese habet, tollitur aliquando, vel tolli potest. Ipsum enim nunc, indiuiduum est, perinde atque linea punctum. Idem & iis accidet, qui ex numeris caelum componunt. Quidam enim ex numeris Naturam constituunt, ut Pythagoricorum nonnulli. Corpora namque naturalia, pondus habere, leuitatemque videntur. Vnitates autem, neque corpus facere composita, neque pondus habere possunt.

Quid sit necesse, simplicium corporum aliquem motum naturalem esse, constitatio sententiae. Prima. Quod sursum, aut deorsum mouetur, omnino esse leue, aut graue. Quod motus quippiam naturalis, sit, & quod aliquis violentus.

Cap. II. Sse autem necessarium, corporibus simplicibus naturam motum aliquem vnitatis competere, ex hisce dilucidum fiet. Nam cum moueri videantur, vi nimirum ipsa moueri necesse est, si proprium motum non habent. Idem verum est, vi moueri, & praeter naturam. At si praeter naturam est quippiam motus, & secundum naturam esse necesse est, praeter quam ille est. Et si multi sunt ij, qui praeter naturam sunt, vnum cum esse, qui est secundum naturam, necesse est. Vnumquodque enim secundum quidem naturam simpliciter se habet; praeter autem naturam multos habet motus: Praeterea ex quiete hoc idem patet. Etenim aut vi, aut secundum naturam quiescat, necesse est. Vi autem ibi manent; quo & vi feruntur: & secundum naturam in eisdem ibi manent, quod & secundum naturam feruntur. Cum igitur aliquid in medio manere videatur, si secundum naturam patet, & latitudinem, quae huc ferunt, secundum naturam ipsi competere. Sin vi, quid est, quod prohibet ferri? Si enim id, quod prohibet ferri, quiescit; eadem verba sane volumus. Aut enim id, quod primum quiescit, secundum naturam quiescit, aut in infinitum abibitur: quod quidem est impossibile. Sin mouerit, ut Empedocles terram quiescere dicit conuersione, aliquem in locum sane moueretur, cum impossibile sit in infinitum ferri. Nullum enim impossibile sit. Impossibile autem est, in infinitum transire. Quare ite alicubi, quod fertur

fertur, & illic non vi maneat, sed secundum naturam, necesse est. Quod si est secundum naturam quies, & motus erit secundum naturam ea latro, qua ad hunc itur locū. Quapropter & Leucippus dicat oportet, atq; Democritus, qui prima corpora semper in vacuo, infinitōve moueri dicūt, quōnam motu mouētur, & quis est ipsorū secundum naturā motus. Nā si elementorū aliud ab alio vi mouetur, & secundū naturam etiā aliquem vniuersūscuiusq; motum esse necesse est, præter quem est is, qui violētus est: & id, quod primū mouet, non vi, sed secundū naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur, si non erit quicquā primum mouens secundū naturā, sed semper ipsum prius vi subiens motum mouebit. Hoc idem accidat necesse est, & si, vt in Timæo est scriptū, elementa inordinate mouebātur antea, quāmundus ortus esset. Motum enim aut violentū, aut secundū naturam esse, necesse est. Quod si secundum naturam mouebātur, mundum esse necesse est, si quāspiam velit cum diligentia contemplari. Primum namq; mouens mouere necesse est, ipsum secundum naturā subiens motum; & ea, quæ mouentur non vi in suis quiescentia locis, cum, quæ nunc habent, ordinem faceret: ea quidem, quæ pondus habent, ad mediū; ea verò, quæ leuitatem habēt, à medio suo prætergentia nutu. Hunc autem ordinem mundus habet. Præterea, tantum quāspiam interrogauerit, fieri ne poterat, an nō poterat, vt inordinate subeūtia motum, talibus etiā mistionibus aliqua misceretur, ex quibus ea corpora cōstant, quæ secundū naturam constituuntur, ossa, inquam, & caro, & istiusmodi cetera, quæ admodum Empedocles in cōcordia fieri dicit. ait enim:

23 Complura capita sine collo sunt orta. Apud autem eos, qui infinita in infinito ea, quæ mouētur, faciunt, si vnum est id, quod mouet, vno mouentur motū necesse est; quare nō sine ordine mouebuntur. Sin verò ea, quæ mouent, sunt infinita, & lationes infinitas esse necesse est. Nā si finita sunt, ordo quidem erit. Non enim quia in idem non feruntur, inordinatio accidit. Neque enim nunc in idem vniuersa feruntur, sed ea tantū, quæ eiusdem generis sunt. Præterea, inordinate quāspiam fieri, nil aliud est, quā fieri præter naturam. Ordo enim proprius, sensibilibus natura nimirū est. At verò & hoc absurdū est, ac impossibile, infinitum, inquam, inordinatum motum habere. Est enim ea natura rerū, quam plures, & pluri tempore habent. Contrariū igitur ipsis accidit, inordinatio non quidē esse secundum naturam, ordinē verò, mundūve præter naturam; & tamen nihil eorū, quæ sunt secundum naturam, sit fortē fortuna. Videtur autē Anaxagoras hoc ipsum bene accepisse. Ex immobilibus enim, incipit conficere mundum, eniuntur autem & ceteri cōgregantes, aliter quōmodo rursus mouere, ac segregare. Ex distanribus, ac subeuntibus motum, generationem facere, nō est consonū rationi. Quapropter & Empedocles omittit eum motū, qui est in cōcordia. Non enim calum cōstitueret potuisset, ex separatiss quidem extruens, ob concordiam autē faciens cōgregationem. Ex segregatis enim elementis, mundus est cōstitutus. Quare ex vno fiat, & con-

gregatio, necesse est. Naturalem igitur motū vniuersūscuiusq; corporum esse, quo non vi mouentur, neque præter naturam, ex hisce, quæ diximus, patet. Est autem necessarium, ponderis nonnulla corpora momentum, ac leuitatis habere, ex his dilucidum fiet. Dicimus enim, necessarium esse moueri. Si verò id, quod mouetur, momentū naturam non habet, fieri non potest, vt autē è medio, aut ad mediū moueatur. Sit enim a quidē pondere carens, vt verò habeat pondus, atq; transeat a quidem cōspatiū, vt verò aequali in tempore spatiū cōspatiū: per maius enim spatiū, id, quod pondus habet feretur. Si igitur corpus, quod habet pondus, ea ratione, qua diuisum est cōspatiū, diuidatur, (Potest enim ad partū suarum aliquā sic se habere, vt cōspatiū habeat ad cōspatiū) totū per totū cōspatiū feretur, pars eodem tempore per cōspatiū feratur, pars eodem tempore per cōspatiū feratur, necesse est. Quare id, quod pondere vacat, & id, quod est ponderis particeps, per æquale spatiū tempore eodem ferentur: quod impossibile est. Eadē & in leuitate ratio fieri potest. Præterea, si quippiā corpus & ponderis expers, & leuitatis, motum subibit, vi moueatur, necesse est. Si verò vi moueatur, infinitum efficit motum. Nam cum potētia quadam sit ea, quæ mouet, id autem, quod est minus, ac leuius, plus ab eadem potētia moueatur: sit motum a quidem pondere carens per cōspatiū, vt verò pondus, aequali in tempore per cōspatiū. Si igitur diuisum fuerit id, quod pondus habet, ea ratione, quā cōspatiū habeat, vt id, quod auferetur ab eo, quod pondus habet, aequali in tempore per cōspatiū feratur, quoniam totum per cōspatiū mouebatur. Ceteras enim minoris ad celeritatem maioris ita se habebit, vt maius corpus se habet ad minus. Per æquale ergo spatiū, & id, quod pondere vacat, & id, quod est ponderis particeps, tempore eodē ferentur, quod est fieri non potest. Quare si omnia quouis propolito per maius spatiū id mouebitur, quod pondere caret, per infinitū vtique ferri potest. Patet igitur, omne definitum corpus, pondus, ac leuitatem habere. Cum autem natura quidem sit principium motus, quod est in ipso, potētia autem id, quod est in alio, vt aliud est, atque motus alius sit secundum naturā, alius violētus; naturalem quidem motum celeriorē faciet id, quod potentia mouet, vt eum, quo lapis deorsum feruntur, cum autē, qui est præter naturam, omnino potentia ipsa. Ad vtunque autē vtitur aere ipso vt instrumento: est enim hic aptus, & lenis esse, & grauis. Lationē igitur eam, qua sursum itur, faciet vniuersūscuiusq; leuis, cum pulsus fuerit, principiumque sumptū ad potentia ipsa. Lationem autē eam, qua descenditur, faciet vt grauis: potentia enim, quasi vim impressam tradit vtrique. Quapropter & nō sequente eo, quod mouet, id fertur, quod præter naturam est motum. Si enim nō tale quid corpus esset, violentus motus sanē nō esset. Motui quoque secundum naturam cuiusque, modo eodem conducit, suo ad mobilis terga concursu. Omne igitur corpus, leue esse, aut graue, & quomodo sese habent in hisce motus præter naturā, ex hisce, quæ diximus, patet. Est autem manifestum ex didicis; neque omnium neque nullius simpliciter generationem corporis esse. Impossibile est enim

est enim, vniuersi corporis generationem esse, si non & vacuum esse quid separatum potest. Quo enim in loco id, quod generatur, erit, cum fuerit ortum, in hoc prius vacuum esse, si nullum sit corpus, necesse est. Aliud enim ex alio corpus fieri potest, velut ex aere ignis: sed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri impossibile est. Maximè enim ex potentia corpore, corpus actu fieri potest. Sed si id, quod est potentia corpus, non est prius aliud corpus actu, separatum vacuum erit.

Quibus corporibus generatio conueniat, cum prima sint corporum elementa, quid elementum, & quot, & qualia sint. Verum elementum specie sit indiuisibile, vt voluit aliqui ponentes vnum solum.

Cap. III.

Est autem dicere, quorum est corpus generatio, & quā ob causam est. Cum igitur in omnibus cognitio sit per prima, prima verò eorum, quæ in sunt, sine elementa prius quam, & cur sunt talium corporum elementa, deinde quot, & qualia sunt, conueniendum esse videtur. Hoc autē dilucidum fuerit, si supposuerimus quam sit ipsius elementi natura. Sit igitur id corporum elementum, in quod cetera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia, aut actu. Hoc enim vtro modo se habet, adhuc ambigitur. Ipsum autē, est in forma diuersa indiuisibile. Tale quid enim omnes ipsum elementum, & in omnibus dicere volunt. Quod si id, quod est dictum, est elementum, talia quædam corporū esse necesse est. In carne enim, ac ligno, & similibus, inest ignis potentia, atque terra. Manifestè enim ex illis hæc segregantur. In igne autem, caro, aut lignum, non inest neque potentia, neque actu. Si enim esset, segregaretur. Similiter neque si vnum quid solum sit tale, in illo est: neque enim si caro, aut os, aut quoduis ceterorū erit, inest potentia continud est dicendum, sed antea quā sit generationis modus, est contemplandum. Anaxagoras autem, de elementis contrario modo, atque Empedocles, dicit. Hic enim ignem, & terram, ceteraque eiusdem ferici corpora, elementa corporum esse, ac omnia ex hisce constare dicit: Anaxagoras verò contrariū asserit. Ea enim, quæ sunt similitum partium, ligna, (inquam) carne, & os, & quæque talium, elementa esse dicit: aere autem, & ignem, horum, ac ceterorum omnium seminum mistum esse. Vtrunque enim ipsorū, ex vniuersis indiuisibilibus similitum partium cōgregatis esse dicit. Quapropter & omnia ex his esse censet: ignem enim, & aethere idem appellat. Cum autem omnis naturalis corporis sit proprius motus, motus autem partim simpliciter sint, partim misti, & mistorum sint misti, simplicium simplices: patet, corpora simplicia quædam esse. Sunt enim & simplices motus. Quare & elementa esse, & cur elementa sunt, constat.

Non esse infinita elementa similitum partium, vt posuit Anaxagoras. Neque rectè putare Democritum Abderitem, cuiusque factorem Leucippum, de primis magnitudinibus, ex quibus gignunt omnia.

Cap. IIII.

Consequens autem est, verum sint finita, an infinita, & si finita sint, quem numerum subeant, considerare, ac contemplari. Primū igitur infinita non esse, vt quidā arbitrantur, contemplandum esse videtur. Et primū eos, qui vniuersa, quæ sunt similitum partium, elementa faciunt, vt Anaxagoras, in mediū afferamus. Nemo enim eorum, qui ita censent, rectè accipit elementū. Videmus enim & multa mistorum corporum, vt carnem, ossa, lapidem, ligam in similes diuidi partes. Quare si compositum nō est elementum, nō omne, quod est similitum partium, est elementum, sed id, quod in diuersa specie diuidi nequit, vt antea diximus. Præterea, neque sic elementum sumentes, facere infinita necesse est: omnia enim eadem, est quāspiam sumptis, finita reddentur. Idem enim faciet, etiam duo, vel tria talia solum sint, vt & Empedocles facere conatur. Cum enim ipsis & hoc pacto non omnia ex similes partes habētibz facere accidit, (faciem enim non ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorū, quæ secundum naturam sunt figurata) patet logē melius esse, principia facere finita, & hæc quāminima, si eadē omnia demonstrari possint, quemadmodū & Mathematici censent. Semper enim aut forma, aut quātitate, finita principia sumunt. Præterea, si corpus à corpore diuersum propriis differentiis dicitur, corporū autem differentiæ sint finita (ipsis enim sensibilibus differunt, atque hæc sunt finita, quod quidem demonstratur oportet) patet & elementa necessariò esse finita. At verò neque, vt alij quidam dicunt, vt Leucippus, ac Abderites Democritus, ea quæ accidunt, consentanea sunt rationi. Primas enim magnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autē indiuisibiles esse dicunt: & neque ex vna multa fieri, neque ex multis vnum, sed harum complexione, mutationeue omnia generari. Et hinc atque ex numeris faciunt. Est enim nō dilucidè dicunt, hoc tamen dicere volunt. Et insuper cum figuris corpora differant, figuræ verò sint infinitæ, infinita & ipsa simplicia corpora esse dicunt. Quænam autem est vniuersūscuiusq; elementū figura, nihil definiunt, sed igni solum rotundā tribuere figuram. Aere verò, aquam, ac cetera, magnitudine, paruitatēque diuisere: quia natura ipsorum est, vt omnium, semen elementorum. Primum igitur idem & ipsos error comitari videtur, non finita ipsa principia sumere, cum omnia eadem ipsis dicere liceret. Deinde si corporum differentiæ non sint infinitæ, patet elementa infinita nō esse. Præterea, indiuidua corpora esse dicentes, Mathematicis scientiis aduersentur, complurūque eorum, quæ

quæ sub opinionem omnium cadunt, & eorum, quæ sensu videntur, e medio tollat, necesse est. de quibus antea diximus in hisce, quæ de tempore, motive sunt dicta. Et insuper contraria ipsos dicere sibi ipsas necesse est. Impossibile est enim, si elementa sint individua, aerem, aquam, ac terram, magnitudine, paritateque differre. Est enim impossibile, ex sese mutuo generari. Corpora namque maxima, si segregentur, semper deficient. At hoc pacto, terram, aquam, & aerem, vicissim ex sese fieri dicunt. Præterea, neque horum sententia, infinita ipsa elementa fieri videbuntur: si corpora quidem figuris differunt, figura verò omnes ex pyramidibus constant, rectarum quidem linearum, ex hisce, quæ sunt rectarum linearum: sphaera autem, ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum, necesse est. Quare siue sit unum, siue duo, siue plura, & simplicia corpora multitudinem tantam subibunt. Præterea, si cuiusque quidem corporis motus est proprius quidam, simplicisque corporis motus est simplex, simplices autem motus infiniti non sunt, propterea quod neque simplices rationes plures, quam duas, sunt, neque loca sunt infinita, neque hoc pacto sanè ipsa elementa infinita erunt.

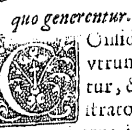
Opiniones antiquorum quatuor de elementis, atque earundem incommoda, & confutatio.

Cap. v.

Quoniam autem finita esse necesse est, considerare restat, utrum plura sint, an unum. Quidam enim unum solum esse supponunt: & horum alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij aquam quidem subtilius, aere verò densius, quod quidem caelos uniuersos, cum sit infinitum, inquit continere. Qui igitur hoc unum aquam, aut aerem faciunt, aut aqua quidem subtilius, aere verò densius, deinde ex hoc raritate cetera, densitateque generantur sanè ignorant, aliquid aliud elemento se facere prius. Generatio enim ex elementis compositio est, ut dicunt: ad elementa vero profectio, dissolutio. Quare id, quod est subtilium magis partium, natura prius esse, necesse est. Cum igitur omnium corporum ignis subtilissimum esse dicant, ignis natura corporum primum erit. nihil autem refert. Unum enim quippiam cæterorum, & non mediū ipsum, primum esse necesse est. Præterea, raritate, ac densitate cetera generare, & subtilitate, atque grossitate, nihil differt. Subtile enim, rarum: grossum autem, densum esse voluit. Subtilitate rursus, atque grossitate, & magnitudine, ac paruitate id est. Subtile est enim, quod paruarum: grossum, quod magnarum partium est. Quod enim ad multum extenditur, id subtile est. tale autem id est, quod ex paruis partibus constat. Quare accidit, ipsos magnitudine, ac paruitate substantiis diuidere cæterorum. Accedit autem ita definitibus, uniuersa ad aliquid dicere. Atque absolute non erit aliud ignis, aliud aqua, aliud aer, sed idem est ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer. Quod quidem & his accidit, qui plura quidem elementa esse aiunt, magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam cum unum quodque, quantitate sit definitum, aliqua ratio nimirum inter ipsas magnitudines erit. Quare eorum, quæ hanc rationem habent, aliud

aerem: aliud ignem, aliud terram, aliud aquam esse necesse est: propterea quod in maioribus rationes minorum inveniunt. Qui vero ignem elementum ipsum supponunt, hoc quidem eadem natura vero ipsi accidere absurdum, necesse est. Quidam enim ipsum, igni figura adiungunt, ut ij, qui pyramidem faciunt. Quorum quidam simplicius dicunt, pyramidem quidem dicentes id esse, quod maxime figurarum incidere potest, ignem autem corporum. Quidam probabilius, corpora quidem uniuersa ex eo composita esse, quod est omnium maxime subtilium partium, solidas verò figuras ex pyramidibus constare dicentes. Quare cum corporum quidem ignis sit subtilissimum, figurarum verò pyramis maxime paruarum est partium, atque prima, primaque figura primi sit corporis: ignis profectio pyramidis erit. Quidam de figura quidem nihil dicunt: subtilissimarum autem partium solum elementum ipsum faciunt: deinde ex hoc compositione subeunte, cetera fieri dicunt perinde ut auri arenae constant. Verisimile autem hæc difficultia accidunt. Nam si primum corpus individuum faciunt, illæ rationes, quas antea diximus, ad hanc eandem materiam, ut patet, redibunt. Præterea, si naturaliter contemplari volunt, hoc dicere nequeunt. Nam si omne corpus ad corpus quantitate comparabile est, magnitudines autem similitudinem subeunt rationis, & similitudinem partium inter se, & elementorum, velut uniuersa aqua ad aerem uniuersum, & elementum ad elementum, & in cæteris eodem modo, & aer maior est aqua, & omnino id, quod subtiliorum est partium, eo, quod est grossiorum, pariter, & elementum aquæ minus, quam aeris, esse igitur magnitudo minor inest maiori, elementum sanè aeris diuisibile erit, & ignis identidem ipsius, & eorum omnino, que subtiliorum partium sunt. Sin diuisibile faciunt ij qui igni figuram tribuunt, eueniet, partem ignis ignem non esse, propterea quod pyramis non ex pyramidibus constat. Et item, non omne corpus elementum esse, aut elementis constare. Pars enim ignis, nec ignis est, nec aliud elementum vllum. Hisce verò, qui magnitudine definiunt, prius quid elemento elementum esse, atque hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile est, & quod paruarum magis partium est elementum. Præterea, & his etiam accidit, idem ad hoc ignem esse dicere, ad aliud aerem, & aquam rursus, ac terram. Commune autem prædicatum uniuersis est, qui elementum unum supponunt, unum naturalem solum, omniumque eundem facere motum. Omne namque naturale corpus, principium habere motus videmus. Si igitur omnia corpora unum quid sunt, vnus omnium motus erit. Et hoc eodem magis quodque moueri necesse est, quod maius sit, quemadmodum & ignis quo maior sit, eodem sua latrone celerius ferri. Quare propter hæc ipsa, & insuper cum definitum, sit prius, naturales plures esse motus, patet unum elementum esse non posse. Cum autem neque infinita sint, neque unum sit elementum, plura esse profectio, atque finita esse necesse est.

Quod fieri nequeat ut elementa sint æterna: Nec esse commune quodpiam corpus diuersum ab ipsis.



Quod generentur. *Cap. vi.* Considerandum est autem primum, utrum sempiterna sint, an generentur, & corrumpantur. Quo demonstrato, & quot, & qualia sunt, patebit sempiterna igitur esse, impossibile est. Et ignem enim, & aquam, & unumquodque simplicium corporum dissolui videmus: dissolutio enim verò, aut infinitam esse, aut stare, necesse est. Si igitur infinita est, & dissolutionis tempus infinitum erit, & tempus rursus compositionis. Vnaqueque enim partium, in alio tempore dissoluitur, atque componitur. Quare, si extra tempus infinitum, tempus sit aliud infinitum: quandoquidem & compositionis tempus est infinitum, & prius hoc dissolutionis tempus, ut extra infinitum sit infinitum: quod quidem impossibile est. Sin stabit alicubi dissolutio, aut id corpus, in quo dissolutio stabit, individuum erit: aut diuisibile quidem erit, non tamen vnquam diuisurum, ut Empedocles velle videtur. Individuum igitur non erit, propter rationes antea dictas. At neque diuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluetur: minus enim corpus, facilius, quam maius, corrumpi potest. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur, ut in minora dissoluatur, corpus minus id pati magis consentaneum est rationi. Ignem autem, duobus modis corrumpi videmus: nam & a contrario corrumpitur, cum extinguitur, & ipse a seipso marcescens. Hoc autem patitur minor a maiore, & eodem celerius, quod minor est. Quare corporum elementa corruptibilia, & generabilia esse, necesse est. Cum autem generabilia sint, aut ex incorporeo, aut e corporeo ipsorum generatio erit: & si ex corpore, aut ex alio, aut ex sese vicissim ipsorum generatio erit. Is igitur, qui ipsa dicit ex incorporeo generari, vacuum facit. Nam omne, quod fit, in aliquo fit: & id, in quo est generatio, aut incorporeum erit, aut habebit corpus. & si habebit corpus, duo corpora simul in eodem erunt, id inquam quod fit, & id, quod præcedit. Sin incorporeum erit, vacuum esse definitum, necesse est: hoc autem impossibile esse, antea demonstrauimus. At neque ex corpore quodam elemento fieri possunt: eueniet enim, aliud corpus elementis prius esse: atque hoc, si pondus, aut leuitatem habet, unum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum, immobile, ac mathematicum erit: si tale autem est, in loco non erit. Quo enim in loco quiescit, in eum & moueri potest. Et si vi quidem, præter naturam: sin verò non vi, secundum naturam. Si igitur in loco, atque alicubi erit, elementorum quippiam erit: sin verò non erit in loco, neque quicquam ex ipso erit. Id enim, quod fit, & id, ex quo fit, simul esse necesse est. Cum autem neque ex incorporeo, neque ex alio corpore fieri possint, ex sese mutuo fieri restat.

Confutatio modi quo Democritus, & Empedocles mutua generationem elementorum ex seipsis ostendunt. Et quod neque transfigurationis, nec superficierum resolutione ex se mutuo fiant. Cap. vii.



Restus igitur considerandum est quibus nam sit mutua generationis ipsorum modus, utrum ut Empedocles dicit, atque Democritus, an ut ij, qui in plana diuisiunt, an alius quippiam ut præter hos modus. Empedoclem igitur, & Democritum præterit, non generationem se mutua, sed apparentem facere generationem. Inesse enim quæque, ac segregari dicunt, quasi e vase sit ipsa generatio, sed non e materia quadam, neque generari per mutationem. Deinde si hoc etiam modo sit generatio, non minus ea, quæ eueniunt, sunt absurda. Eadem enim magnitudo si densetur, grauior fieri non videtur. At hoc dicant ij, qui aquam inesse in aere, & inde segregari dicunt, necesse est: cum enim aqua ex aere est orta, grauior est. Præterea, corporum misturam alterum separatam, non necesse est locum semper occupare maiorem. At cum oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum. Quod enim subtiliorum est partium, id maiorem occupat locum. Patet autem hoc & id ipsa migratione. Euaporante enim humido, spiritique turgente, ea vasa, quæ moles continent, ob angustiam rumpi videntur. Quare si vacuum omnino non est, nec extenduntur corpora, ut ij, qui hæc dicunt, inquit, ipsum impossibile patet. Sin vacuum est, & extensio, vacat hoc porro ratione, id inquam quod separatur, maiorem semper locum necessarium occupare. Generationem etiam mutua deficere tandem necesse est, si finita in magnitudine infinita, finita non infinita. Cum enim ex terra sit aqua, ex terra aliquid aufertur, si generatio est segregatio: & iterum cum e reliqua simili modo oritur aqua. Si igitur hoc semper erit, eueniet in corpore finito inesse infinita. Cum autem hoc impossibile sit, non semper ex sese mutuo generabuntur. Dictum est igitur, elementorum migrationem in sese mutua, segregationem non esse. Restat autem, ipsa mutationem subeuntia in sese, mutuo generari. Atque hoc dupliciter. Aut enim transfiguratione, ut ex eadem cera pila sit, tessellæ. Aut dissolutione in plana, ut quidam aiunt. At si transfiguratione generantur, sit ut ipsa corpora necessarium individua esse dicantur. Si enim diuisibilia sint, ignis pars, ignis non erit, neque terra pars, terra: propterea quod pyramidis pars, pyramis non est, neque tessellæ, tessera. Sin dissolutione planorum, primum quidem absurdum est, non omnia ex sese mutuo generare. Quod quidem ipsos dicere, necesse est: atque dicunt. Neque enim consentaneum est rationi, vnâ partem expertem esse migrationis, neque per sensum videtur, sed omnia in sese mutari videntur mutuo. Accidit autem, eos de hisce, quæ apparent, dicentes, non consentanea hisce dicere, quæ apparent. Huius autem causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opiniones definitas quasdam reducere velle. Sensibilium enim principia fortasse sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia, & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur, oportet. Hi verò propter horum amore idem facere videntur, quod ij faciunt.

faciunt, qui positiones in rationibus conseruant. Omne enim, quod accidit, tolerant, vt habentes principia vera, pèrinde quali non ex hisce, quæ eueniunt, nonnulla, maximèque ex sine diiudicare oporteret. Est autem finis effectiue quidem scientiæ, ipsius opus: naturalis autem id, quod semper propriè per sensus apparet. Accidit autem ipsi, terram elementum maximè esse, solamque incorruptibilem, si id, quod indissolubile est, incorruptibile est, ac elementum. Terra enim sola, in aliud corpus indissolubilis est. At verò neque in hisce, quæ dissoluntur, triangulorum iuxta suspensio consona est rationi. Fit autem & hoc in migratione, qua in sese mutuo migrant, propterea quòd ex inæqualibus multitudi-
 64 dine triangulis constat. Præterea, ij, qui hæc dicunt, non è corpore faciant generationem necessesse est. Cùm enim ex planis fuerit ortum, non è corpore erit ortum. Insuper, non omne corpus diuisibile sit, sed exactissimis scientiis aduersentur, necesse est. Illæ enim & ipsum intelligibile, diuisibile accipiunt. At hi neque omne sensibile diuisibile esse concedunt, propterea quòd suppositionem suam seruare volunt. Qui nanque figuram cuique tribuunt elemento, & hac substantias ipsorum distinguunt, ij indiuisibilia faciunt ipsa necessesse est. Pyramide enim, aut pila aliquo modo diuisa, non erunt ea, quæ restant, pyramis, aut pila. Quare aut pars ignis non ignis est, sed erit quid elemento prius, propterea quòd omne corpus elementum est, aut ex elementis constat; aut non omne corpus diuisibile est.

Quod figura præter rationem accommodat elementis, velut igni spheram, aut pyramidem, reliquis, aliis, & quodque nec ob motum, neque aliam effectiorem villam sint accommodanda.

Cap. VIII

66 **M**inimo autem eniti simplicibus corporibus figuras tribuere, metas egreditur rationis. Primum quidem, quia accider non repleti totum. In planis autem tres figure complere locum videntur, triangulus, quadratum, & sex angulorum figura: in solidis autem duæ solæ, pyramis, atque tessera.
 67 Plures autem hisce sumantur necesse est, quia plura faciunt elementa. Deinde corpora simplicia vniuersa, figuram suscipere in loco continent videntur, & maximè aqua, & ær. Permanere igitur elementi figuram, impossibile est. Non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet ipsum. At si in aliam vertetur figuram, non vterius erit aqua, si ipsa differebat figura. Quare patet, figuras horum definitas non esse. Sed Natura hoc ipsum nobis declarare videtur, quod & consentaneum est rationi. Nam vt & in cæteris informè subiectum ipsum esse oportet, (maximè enim hoc pacto id, quod omnia suscipit, formari, figuramque suscipere potest, vt in Timæo est scriptum) sic & elementa, vt materiam compositorum esse, putare oportet. Quapropter & mutari in sese mutuo possunt, cùm

per affectus ipsorum differentiæ separantur. Insuper quoniam modo generari caro, & os, aut quoduis compositorum corporum potest? Neque enim ex elementis ipsi, quia non sit ex compositione continuum, neque ex planis compositionem subeuntibus. Ipsa enim elementa compositione generantur: & non ea, quæ ex elementis constant. Quare si quispiam exactè tales sententias considerare voluerit, & non sine exacta discussione probare, ac acceptare, generationem ex hisce, quæ sunt, hæc tollere profectò videbit. At verò & ad affectus, & potentias, atque motus, figuræ non sunt accommodatæ corporibus, in quæ maximè respicientes, hoc pacto figuras ipsas distribuere. Veluti cùm ignis facile sit mobilis, & calefaciat, ac vrat, quidam spheram, quidam pyramidem ipsum fecerunt. Hæc enim facillimè quidem mouentur, propterea quòd minima tangunt, minimèque stabilia sunt: maximè verò calefaciunt, maximèque vrunt: quod alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulum habet. Angulis autem calefaciunt, vt aiunt, & vrunt. Primum igitur, vtrique de motu percarunt. Nam tamen figurarum hæc facillimè mobiles sunt, non tamen ignis motu, facile mobiles sunt. Motus enim ignis ad supera, atque recta: hæc verò facile ea motione mobiles sunt, quæ volutio nuncupatur. Deinde si ita ideo tessera est, quia stabilis est, atque manens non autem vbiuis, sed suo in loco manens, alieno verò fertur, nisi prohibeatur, & igitur etiam, & cætera simili modo: patet, & ignis & elementorum quodque in alieno quidem loco spheram, aut pyramidem quidem esse, proprio verò cubum. Præterea, si ignis ob angulos calefaciat, ac vrut, vniuersa elementa calefaciunt sanè, aliud tamen alio forsitan magis. Vniuersa enim angulos habent, vt id, quod octo, & id, quod duodecim sedium est. Democriti verò sententia spheræ etiam vrut, quia quidam angulus est. Quare maiore differentia, minorèque gradu, hoc autem falsum esse patet. Similiter etiam accider, & mathematica corpora calefacere, vrereque (& illa nanque angulos habent, & in ipsis indiuidua, & spheræ, & cubi, & pyramides insunt) præsertim si sint indiuidua magnitudines, vt dicunt. Nam si illa quidem vrunt, illa verò non vrunt, differentia est dicenda. Sed non sic simpliciter dicendum est, vt dicunt. Præterea id, quod vrutur, igitur, ignis, aut spheræ, aut pyramis est, ea, quæ comburuntur, pyramidem fieri, aut spheram, necesse est. Incidere igitur, atque diuidere, sit accidens per rationem figuræ: pyramidem verò necessariò pyramides facere, vel spheram spheras, à metis penitus egreditur rationis: simileque est, atque si quispiam gladium in gladios id, quod diuidit, diuidere censet, aut ferram in ferras. Præterea, ad diuidendum solum igni figuram reddere, ridiculum esse videtur. Ignis enim congregare magis, si nesciat in vnu redigere, quàm segregare videtur. Segregat enim ea, quæ non eiusdem generis sunt: congregat autem ea, quæ sub eodem genere collocantur.

Et con

Et congregatio quidem, per se est (sines enim in vnum cogere, atque vnire, ignis ipsius est) segregatio verò, per accidens. Congregans enim id, quod sub eodem est genere, id, quod alienum est, excipit. Quare aut ad vtrunque, aut potius ad congregandum, figuram igni reddere oportebat. Insuper cùm calidum, frigidumque potentia sint contraria, reddere frigidum figuram aliquam impossibile est, propterea quòd reddere quidem contrariam figuram oportet. Nihil autem contrarium est figura. Quapropter & omnes omittunt hoc: & tamen aut omnia figuris, aut nihil definire oportebat. Nonnulli autem de potentia ipsius dicere conati, sibi ipsi contraria dicunt. Frigidum enim id inquirunt esse, quod

magnarum partium est, propterea quòd premit, & per meatus non transit. Patet igitur, & calidum id esse, quod transiciale autem id erit, quod partium subtilium est. Quare sit vt paritate, magnitudinèque frigidum differat, calidumque, sed non figuris. Præterea, si pyramides sint inæquales, magnæ non ignis erunt, neque figura erit vrendi causa, sed contrarium. Non differre igitur elementa figuris, ex iis, quæ diximus, patuit. Cùm autem propriissima differentia corporum per affectus sint, & operationes, atque potentias, (cuiusque enim corporis naturalis opera, affectus, potentiasque dicimus esse) primum de his est dicendum, vt post horum contemplationem, cuiusque differentias ad vnumquodque sumamus.



ARISTOTELIS STAGIRITAE DE CAELO, LIBER QVARTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri.

CVM SCORVM in hoc opere de cælo totum proposuisset: docere de simplicibus in Mundo corporibus. Primum quidem librum totum de eo, quod circulo vertitur, ac caelesti corpore scripsit. Secundum autem de partibus calidi, vt de orbibus, & de singulis quibusdam, velut de stellis, quæ in illis sunt. In tertio verò proposita disputatione, de hisce, quæ sub Luna situm habent, simplicibus corporibus, ac recto motu agitur, quæ & elementa sunt perpetuò: vbi ostendisset, ea neque infinita esse multitudine, nec etiam vnum esse, sed finita, vno autem plura, & quòd æterna non sint, sed generationi, & corruptioni obnoxia, quòdque generatio earum non sit è non corpore, neque ex corpore alio quopiam, sed ex sese mutuo, non secretione sanè, nec dissolutione in plana, sed per qualitates triariam in iis inspectas, aut iuxta facultatem agendi, aut iuxta actionem, aut passionem, quæ potestate erat, actusque fit in ipso. Recte ait è potestate, & actu, & passione ipso-
 50 rum generationem: vt pote cognituris nobis ex hisce generationem illorum mutuam, & ex modo in venturis quot, & quæ sint elementa. Quemadmodum verò primum ex simplicibus corporibus, è motu inuenit, ita reliqua inquiri è motu recto: siquidem conuenit, Naturalem è motu inuenire naturales res, quando Natura principium motus est. Cùm autem motus rectus per potestatem grauis & leuis insit Naturalibus corporibus, de graui, leuisque prius inquisitionem facit, vt quibus potissimum spe-

ciem suam forriantur, quæ sub Luna sunt simplicia corpora, quæ rectè mouentur, & sunt generationi obnoxia, atque hanc ex sese mutuo habent, quauis alia passionès pleraque, & facultates, & actiones insint illis. Etenim per caliditatem, & ariditatem, & raritatem, & quæ his sunt contraria, aliaque eiusmodi. Nonnulli porò communem sermonum sequelam non aduerentes, eicere hunc librum ausi fuere, tanquam non conueniat scopo huius operis de Cælo, sed potius illius de generatione & interitu. Dictum est autem, corporibus sub Luna locatis familiarissimum esse, graue, ac leue, quòdque corporibus caelestibus non conueniant hæc, exquisitiùs nunc discemus. Quapropter ipsemet initio libri primi, oportere ait supposuisse quid appellemus graue, ac leue, ita sanè vt ad præsentem tunc contemplationem satis esset, diligentius postmodum cognituris: cùm ipsorum substantiam contemplaturus essemus, in præsentem locum nimirum ea differens. Itaque distinguens primum id, quòd simpliciter leue, & graue, & quæ comparatione inter se dicuntur, & tradens ipsorum differentiam, deinceps opinionones antiquorum de graui, ac leui, enumerat, ostenditque vt nullus eorum de simpliciter graui ac leui sermonem fecit, sed de iis, quæ ad aliud sunt. Atque tertium caput est, in quo definit, ob quam causam alia corpora natura sursum ferantur, alia deorsum, atque assignata causa communis, in quarto capite differentiam tradit extremorum elementorum, id est ignis, & terræ, ad ærem, & aquam. Quinque, quòd simpliciter graue sit terra: leue autè simpliciter, ignem esse ostendit, subiecto

medio definito. Sextum, ostendit medium istud definitum esse, atque inde, quod etiam extrema sint definita, atque ob id extrema etiam elementorum, leue, ac graue impliciter: quod perinde est, ac si ignem, ac terram dixeris. Nonum, quod & quæ in medio sunt, ær (inquam) & aqua: quorum vtrunque aliquo modo graue est, & modo quodam leue. Septimum, quod ignis nequaquam grauitatem habeat, terra verò nequaquam habeat leuitatem, media porro in locis propriis quidem nec leuitatem habere, neque grauitatem: at in locis superiorum, grauitatem habent, leuitatem non habent. Octauum, quod elementa quatuor propriis differentiis materia differunt, neque componuntur media ex extremis.

Quid sit graue & quid leue, & quæ vtriusque natura considerandum esse. Cap. I.

DE GRAVI autem, atque leui quid est vtrunque, & quamnam est naturam ipsorum, consideremus oportet: & propter quam causam hæc potentias habent. Contemplatio enim de ipsis, sermonibus est accommodata de motu. Graue enim, & leue ex eo dicimus, quia aliquo modo naturaliter moueri potest: operationibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsum momentum. Quia verò naturalis tractatio est de motu, hæc autem motus quasi fomenta quædam in se ipsis habent: ideo vniuersi quidem potentias ipsorum videntur: non tamen nisi pauci definiuero. Visus igitur hæcce primùm quæ ab aliis dicta sunt, allatis etiam dubitationibus, quæ ad hanc considerationem sunt necessariae, id deinde dicamus quod nobis de ipsis videtur. Grauia, leuique partim simpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim, quæ pondus habent, aliud leuius, aliud grauius dicimus esse, ut æs, grauius dicimus ligno. De his igitur, quæ absolute dicuntur, nihil à veteribus dictum est, sed de hisce, quæ ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum leue, sed quid est ipsum grauius, & quid ipsum leuius in hisce, quæ pondus habent. Id autem, quod dicimus, magis dilucidum hoc pacto fiet. Quædam enim à medio semper, quædam ad medium semper apta sunt ferri. Horum autem id quidem, quod à medio fertur, sursum: id autem, quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri. Absurdum est enim, in cælo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quemadmodum quidam consent. Non enim esse aliud superum, aliud inferum dicunt, si omni ex parte simile est, & vndique quisque gradiens: aduersis ipse sibi pedibus erit. Nos autem ipsum vniuersi extremum, supra dicimus: quod quidem & positione est supra, & ipsa natura primùm. Cùm autem ipsius cæli & quid extremum, & medium sit, patet & supra esse, ac infra, quemadmodum & multi dicunt, verum non satis. Huius autem causa est, cælum ipsos non omni ex parte simile esse, sed vnum tantum id hemisphærium esse, quod supra nos est, putare. Quod si sumpserunt cælum omni ex parte tale, & medium ad vniuersum simili-

ter habere, illud quidem superum, medium autem inferum esse dicent. Id igitur absolute dicimus leue, quod sursum, ad extremumque fertur: id graue, quod impliciter deorsum, atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue, ac leuius id esse dicimus, quod aliquo natura deorsum celerius fertur, vtriusque pondus habentibus, æqualemque molem.

Quod Timæus non sufficienter de graui, ac leui determinauit, neque rectè sensisse antiquos, id graue esse, quod mole maior esset, neque Democritum, qui ex vacui interceptione grauius aut leuius ait, neque plus minusve materis huius causam ponendū esse. Cap. I I.



LORUM igitur, qui prius ad horum considerationem venerunt, plurimum penè de leuibus hoc pacto, grauiusque solis dixere: quorum alterum, vtriusque pondus habentibus, altero leuius est. De hoc autem pacto graui leuique tacta consideratione, de simpliciter etiam leui grauique determinatum à se fuisse putant. Sermo tamen ad ipsa non accommodatur. Hoc autem percipuum magis erit, si vterius progrediamur. Quædam enim de leuiore, grauioreque sic dicunt, ut in Timæo est scriptum. Grauius quidem id est, quod ex eisdem pluribus constat. Leuius autem id, quod ex eisdem paucioribus constat: quemadmodum plumbo plumbum, & æs ære maius, grauius est. Similiter & vnumquodque cæterorum similibus forma. In excessione enim æqualis partium, quodque grauius est. Eodem modo, gnum, & plumbum dicunt. Ex quibusdam enim eisdem omnia corpora, & vna materia esse aiunt, sed non vident. Sic autem definitis, non dicuntur de simpliciter leui, ac graui. Nunc enim igitur quidem, semper est leuis, sursumque fertur: terra verò, ac terrea cuncta, deorsum, atque ad medium ipsum. Quare non ob triangulorum paucitatem, ex quibus quodque ipsorum constat dicunt, ignis aptus est sursum ferri. Maior enim pluribus ex triangulis constat. Nunc autem contrarium sanè videtur. Quod enim maior est, celerius uior est, & sursum celerius fertur. De supero etiam loco deorsum paruus ignis celerius, & tardius magnus fertur. Insuper, cùm id, quod pauciora habet ea, quæ sunt generis eiusdem leuius esse, id verò, quod habet plura, grauius esse dicant, ærem autem, & ignem, ac aquam ex eisdem asserant triangulis esse, sed paucioribus, multitudinèque differere, quapropter aliud ipsorum leuius, aliud grauius esse. Aliqua sunt multitudinis aeris erit, quæ grauior erit aqua. At totum contrarium accidit. Semper enim maioris aeris sursum fertur, & omnino pars quouis aeris sursum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui, leuique definiunt. Quibusdam autem non satis visum est hoc pacto diuidere, sed quauis ætate vetustiores essent, de hisce tamen quæ nunc sunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla namque corpora mole quidem

minora, sed grauiora esse videntur. Patet igitur, non satis esse, ex æqualibus ipsis primis ea, quæ sunt ponderis æqualis, dicere constare: etiam enim æqualia, mole. Maius autem ipsorum, grauius esse, absurdum quidem est hæc dicere; qui prima ipsa, ac indiuidua, ex quibus ea corporum constant, quæ pondus habent, plana inquirunt esse: ij autem, qui solida esse dicunt, magis dicere possunt. Compositorum verò quoniam singula non hoc modo esse habere videntur, sed multa grauiora minorâ mole esse videmus, quemadmodum æs, lana: aliam quidam causam & putant esse, & aiunt. Vacuum enim comprehendunt leuare corpora dicunt, & interdum maiora facere leuiora, cùm plus habeant, ut inquirunt, vacui: propterea & molem habere maiorem ex æqualibus, solidis percipere, aut ex minoribus composita, dicunt. Et omnino, cuiuslibet leuiori plus inesse vacui, causam aiunt esse. dicunt igitur hoc modo de ipsis. Sed addant necesse est, qui hoc pacto definiunt, si sit quippiam leuius, non solum vacui plus, sed & solidi minus habere. Si enim talem rationem excedat, leuius sanè non erit. Ob id enim ipsum & ignem inquirunt leuisimum esse, quia vacui plurimum habent. Eueniet igitur, magnum aurum plus habens vacui igne paruo leuius esse, nisi & solidum ipsum habuerit multiplex. Quare hoc est dicendum. Quidam igitur eorum, qui non inquirunt vacuum esse, nihil de leui, grauique determinarunt, ut Anaxagoras, & Empedocles. Qui verò determinarunt quidem, non dicunt autem vacuum esse, nihil dixere, cur alia corporum leuia, alia grauia sunt, & alia sursum, alia deorsum semper feruntur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt, nonnulla, inquam, corporum maiorem habentia molem, leuiora minoribus esse. Neque patet ex hisce, quæ dicta sunt, quoniam pacto fieri ut ipsi consentanea dicant iis, quæ apparent. Eos etiam, qui leuitatis ignis causam, vacui multitudinem inquirunt esse, eisdem obnoxios difficultatibus esse necesse est. Minus enim cæteris corporibus solidi, & vacui plus habebit. Attamen erit ignis aliqua multitudo, in qua solidum & plenum ea, quæ continentur in aliqua parua terra, solida exuperabit. Quod si & vacui dixerint, quoniam modo definiunt ipsum simpliciter graue? Aut enim hoc, quod plurima solidorum habet, aut hoc, quod vacui minus habet. Si igitur hoc dicent modo, erit quædam terra adeo parua, ut in illa minus sit solidorum, quam magno in igne. Similiter si vacuo etiam definiant, erit quippiam eorum, quæ semper deorsum feruntur, leuius eo, quod simpliciter est leue, semperque fertur ad supera loca. Quod quidem est impossibile. Id enim, quod absolute est leue, leuius est semper hisce, quæ pondus habent, ac deorsum feruntur. Id autem, quod est leuius, non semper est leue: propterea quod & in hisce, quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur esse, ut aqua terra. At verò neque hoc, vacuum, inquam, rationem ad plenum habere, sufficiens ad soluendam dubitationem esse videtur. Accidit enim & hunc modum dicentibus, ipsum identidem impossibile. In maiore enim igne,

atque minore, eandem solidum ad vacuum rationem habent. At maior ignis, minore sursum celerius fertur: & maius aurum, plumbumque, celerius deorsum mouetur, & cæterorum quodque simili modo, quæ pondus habent. At hoc accidere protectò non oportebat, si hoc pacto graue leueque est definitum. Absurdum autem, etiam ob vacuum quidem sursum ferantur, vacuum autem ipsum non sursum feratur. At verò si vacuum quidem aptum est sursum ferri, plenum verò deorsum, atque ob hoc vtriusque rationis sunt cæteris causæ: nihil de compositis considerare oportebat, cur alia corporum grauia, alia leuia sunt: sed de his ipsis dicere, cur leuiciter alterum pondus habet. Et insuper, quamnam est causa ut plenum, vacuumque non dissent. Vacat autem ratione, & locum vacuo facere, quasi ipsum locus quidam non sit. Quod si vacuum mouetur, esse quendam ipsius locum, è quo, & ad quem mutatur, necesse est. Et insuper, quidnam ipsius motus est causa? Non est enim vacuum ipsum. Non enim solum ipsum, sed solidum etiam mouetur. Similiter absurda accidunt, & si quispiam aliter definit, magnitudine, paritateque: faciens grauiora, leuioraque, & alio quouis extrinsecus modo, vniuersis modò eadem materies assignetur, aut plures quidem, subcontraria tamen. Nā si vna sit, non erit graue simpliciter, atque leue, quemadmodum iis accidit, qui ex triangulis constituant elementa. Sin contraria sunt, ut ij, qui vacuum plerumque dicunt: dici non potest quam ob causam ea, quæ sunt inter simpliciter grauia, leuiaque, grauiora, leuioraque sunt inter sese, & simplicibus etiam ipsis. Magnitudine autem, paritateque; definire, figmento quidem magis, quam priora, est simile. Sed quia differentiam elementorum quodque; facere potest, securius ad anteriores dubitationes se habet. Ei verò, qui naturam vnam eorum facit, quæ magnitudine differunt, idem accidere, quæ hisce accidunt, qui materiam faciunt vnam necesse est: & neque leue quicquam simpliciter esse, neque ferri sursum, sed aut posterius ferri, aut extrudere: & multa parua paucis magnis grauiora esse. Quod si hoc erit, accidet, magnum ærem, magnumque ignem aqua, terraque parua grauiorem esse: quod quidem fieri nequit. Ea igitur, quæ ab aliis sunt dicta, hæc sunt, atque hoc modo dicuntur.

Quod vnumquodque sensuum ita in suum locum feratur, ut ad speciem. Cap. I I I.



NOS autem primùm id definiamus oportet, quo de maximè quidem dubitant. Cur alia corporum sursum, alia deorsum semper, alia sursum, deorsumque, secundum naturam feruntur. Deinde de graui, leuique, atque affectibus hisce, qui circa ipsa accidunt, quam ob causam fiunt, dicamus. De hoc itaque, ferri (inquam) vnumquodque; suum in locum, perinde atque de cæteris generationibus existimandum esse videtur. Nā cùm tres sint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco: in horum quoque; mutationem è contrariis in contraria, atque in media fieri, & non in quoduis cuiusuis mutatione esse videmus. Simili modo neque motuum

cuiusvis quoduis, sed vt alterabile, ac accrescibile sunt diuersa, ac & alteratiuum, ac accrescitiuum. Eodem modo & loco motiuum non quoduis cuiusvis mobilis, existimandum est esse. Ad superum igitur locum, ac inferum motiua quidem sunt, id quod ponderis, & id quod leuitatis est effectiuum: mobile autem, id quod potentia graue est, atque leue. Ferri vero quodque suum in locum, nihil aliud est, quam in suam formam ferri. Atque hoc pacto magis quispiam existimauerit, id quod antiqui dicebant, simile (inquam) in simile ferri: hoc enim non omnino accidit. Non enim si quispiam terram eo in loco posuerit, vbi nunc est Luna, quæque partium ad ipsam ferretur, sed cum in locum, vbi etiam nunc est collocata. Omnino igitur similibus, & differentiam non subeuntibus, hoc accidat eodem motu necesse est. Quare quod pars vna quadam apta est ferri, eò & totum aptum est ferri. Cùm autem locus ipsius continentis sit linis, extremum autem, deorsumque contineat, atque hoc forma eius quodam modo sit quod continetur, suum in locum ferri nil aliud est, quam in simile ferri. Ea enim, quæ deinceps sunt collocata, similia sunt. Aqua nanque, aëris, & hic igni similis est. Contra verò dici in medijs quidem potest, in extremis verò non potest: velut aërem aquæ, & aquam terræ. Semper enim id, quod superius est, ad id, quod sub ipso collocatur, sic se habet, vt ad materiam forma, 24 Quare verò cur ignis ad supera loca, & terra ad infera ferretur, idem quod hoc est, cur sanabile, si mouetur, atque mutatur, ea ratione, qua est sanabile, in sanitatem, & non ad albedinem venit. Similiter & cætera alterabilia cuncta. At verò & accrescibile cum hoc mutatur, quo est accrescibile, non in sanitatem, sed in excessionem magnitudinis venit. Similiter & horum vnumquodque, aliud in qualitate, aliud in quantitate mutatur: & in loco, leuia quidem ad supera, graua verò, ad infera loca proficiscuntur: excipitur tamen hoc. Hæc enim graue, inquam, ac leue, in seipsis mutationis principium habere videntur: illa verò non in seipsis, sed foris, seu sanabile, ac accrescibile: quanquam & hæc interdum ex se ipsis mutantur, & paruo facto in externis motu, alterum in sanitatem, alterum in incrementum accedit. Et cùm idem sit sanabile, agritudinisque susceptiuum, si ea ratione, qua sanabile est, moueatur, in sanitatem pergit: sin hoc, quo ægrotabile est, in agritudinem ferretur. Magis tamen graue, leueque in se ipsis principium habere videntur, propterea quod horum materia propinquissima substantiæ est. Signum cuius est, lationem absolutorum esse, & vltimam motuum generatione. Quare motus hic substantia primus erit. Cùm igitur aër ex aqua sit, atque è graui leue, in superum locum venit. Simul autem est leue, & non vterius sit, sed illic est. Patet igitur, cùm potentia sit ad actum proficiscens, venire illuc & ad tantum, & ad tale, vbi est actus, & quanti, & qualis, & vbi. Eadem est causa, & vt terra, ac ignis

iam actu ad sua loca nullo impediente, moueantur. Etenim alimentum cùm prohibens, & sanabile cùm detinens sublatum fuerit, continuo fertur: & mouet etiam & id, quod initio fecit, & id, quod subtraxit: aut id, vnde recessit, vt patris in sermonibus dictum est, in quibus definebamus, nihil horum ipsum seipsum mouere. Dicitur est igitur quam ob causam fertur quodque eorum, quæ feruntur, & quid est, suum in locum ferri. Quod sit aliquod simpliciter graue, & leue simpliciter, & definitio horum. Quodque de terminatum sit medium, ad quod graua feruntur, neque extremum, ad quod leuia. Cap. I. I. I.

Differentias autem, & ea, quæ accidunt, circa ipsa, nunc dicamus oportet. Primum igitur sic definitum vt vniuersis videtur: graue quidem simpliciter id esse, quod omnibus substat: leue autem id, quod super omnia natat. Simpliciter autem dico, in ipsum genus respiciens, & in eas, in quibus ambo non insunt. Ignis enim quauis magnitudo, nisi forte quippiam aliud prohibeat, ferri sursum videtur: & terra etiam quauis magnitudo, deorsum eodem modo: & celerius id fertur, quod maius est. Alio verò modo graua, leuiaque, sunt ea, quibus vtunque incit. Etenim natant super aliqua, & substant, vt aërs, & aqua. Absolutè nanque neutrum horum leue est, aut graue. Terra enim ambo sunt leuioara. Quæ enim pars ipsorum substat igitur. Ad seipsa verò simpliciter aliud est graue, aliud est leue. Aër enim quantauius magnitudine, semper est super aquam: aqua autem quantauius quantitate, substat aëri semper. Quoniam autem & cæterorum alia pondus habent, alia leuitatem: patet eam differentiam, quæ in simplicibus est, horum omnium causam esse. Ex eo nanque quia aliud plus, aliud minus illorum sunt affecta, alia corporum leuia, alia graua erunt. Quare de illis dicendum est. Cætera enim illa prima sequuntur. Quod & eos oportere facere dicimus, qui ob plenum graue esse dicunt, & ob vacuum leue. Accidit igitur, eadem non vbi que graua, leuiaque ob differentiam primorum videtur. Lignum enim centum librarum, plumbo vnius libræ in aëre grauius, in aqua leuius erit. Causa autem est, omnia præter ignem pondus, & leuitatem præter terram, habere. Terra igitur, & quæ terra plurimum habent, vbi que grauitatem habere necesse est: aquam autem vbi que præterquam in aqua, ac terra. Suo enim in loco grauitatem habent omnia, præter ignem. Signum cuius est, vtrum inflatum plus ponderis, quam vacuum habere. Quare si quid plus aëris habet, quam terra, & aqua, id in aqua quidem alio leuius, in aëre verò grauius esse potest: nam non natat quidem super aërem, natat autem super aquam. Esse autem quippiam simpliciter graue, atque simpliciter leue, ex hisce perspicuum est. Atque leue simpliciter id dico, quod semper sursum aptum est, nisi prohibeatur: & graue id, quod semper deorsum aptum est ferri. Sunt enim aliqua

talia, & non omnia pondus habent, vt quidam putant. Nam & alis quibusdam graue esse videtur, semperque ad medium ferri. Est autem & leue simili modo. Videmus enim, vt dictum est prius, terra ipsa sub omnibus esse collocata, atque ad medium ferri. At verò, medium ipsum est definitum. Si igitur est quippiam, quod super omnia eminet, vt ignis in ipso aëre sursum ferri videtur aëre quiescente, patet hunc ad ipsum extremum ferri: quare nihil ipse ponderis habere potest: sub alio enim collocaretur. At si hoc esset, aliquid aliud esset profecto, quod ad ipsum extremum moueretur, quodque super omnia, quæ feruntur, collocaretur. Nunc autem nihil esse videtur. Ignis igitur nullum pondus habet, neque etiam terra leuitatem vllam habet: siquidem substat vniuersis, idque quod substat, ad ipsum medium fertur. At verò medium esse, ad quod latro sit eorum, quæ pondus habent, & ex quo leuia sursum feruntur, ex multis patet. Primum quidem ex eo quia nihil ferri in infinitum potest: vt enim nihil est impossibile, sic neque sit impossibile. Latio verò è quopiam in quippiam generatio est. Deinde ignis quidem sursum, terra verò, & quicquid pondus habet, deorsum, similes ad angulos fertur. Quare ad medium ipsum feratur necesse est. Vtrum autem ad terra medium, an vniuersi feratur, cùm idem medium sit ipsorum, alia ratio est. Cùm autem id, quod omnibus substat, ad medium ipsum feratur, id, quod super omnia natat, ad vltimum capedinis, in qua sit motus, feratur necesse est. Sunt enim contraria, medium & extremum, & substat atque natat. Quapropter & cum ratione duo sunt, graue, & leue: & loca enim sunt duo, medium ipsum, atque extremum. Est igitur quid & id, quod est inter hæc, quod ad vtrumque ipsorum alterum dicitur. Id enim, quod est inter, extremum aliquo modo, & medium est amborum: quocirca est quid & aliud graue, & leue, seu aër, & aqua. Dicimus autem id quidem, quod continet, forma esse: id autem, quod continetur, materici. Atque hæc differentia, vniuersis in generibus est. In qualitate enim, & quantitate, est aliud vt forma magis, aliud vt materies: & in loco simili modo. Superum enim, est definiti: inferum, materici. Quare & in ipsa materia, quæ est ipsius grauis, & leuis, quo quidem tale est potentia, eo grauis materies est: quo verò tale est, eo leuis materies est. Atque eadem quidem est, esse autem non idem est, quemadmodum & egrotabile, ac sanabile, idem est, esse verò nõ idem est.

Quod sint Elementa quatuor. Quodque non omnium vna sit materia, vt vacuum, solidum, aut trianguli, que sit causa diuersorum ipsis motuum. Cap. v.

Digitur, quod talem materiam habet, leue est, semperque sursum fertur: id verò, quod contrarium habet, graue est, semperque deorsum fertur. At ea, quæ diuersas quidem ab his habent, sic verò inter sese habentes vt hæc se habent, simpliciter & sursum, & deorsum feruntur. Quapropter aër, & aqua leuitatem habent, & pondus. Atque aqua quidem vniuersis, terra excepta,

substat. Aër autem super omnia eminet, igne excepto. Cùm autem vnum sit solum, quod super omnia natat, & vnum item, quod substat vniuersis duo alia esse necesse est, quæ & cuiuspiam substant, & super aliquid collocantur. Quare & materias quot hæc sunt, tot esse necesse est, quatuor, inquam, ad eò verò quatuor, vt vna quidem sit omnium communis, præsertim si ex sese mutuo sunt, esse verò diuersum sit. Nihil enim verat, vt inter contraria vnum sit, atque plura: quemadmodum in coloribus. Multis enim modis dicitur id, quod est inter, ac medium ipsum. Vnumquodque igitur eorum, quæ pondus habent, leuitatemque, pondus habet suo in loco, leuitatem autem non habet, nisi in hisce, super quæ natat. Quapropter si subtrahatur, deorsum in id fertur, quod deinceps est collocatum. Aër quidem in locum aquæ, aqua verò in locum terræ. Sursum autem in locum ignis, si ignis ipse tollatur, aër non ferretur nisi vt: sicut & ipsa aqua trahitur, cùm ipsum planum fuerit vnum: atque celerius quispiam traxerit aquam sursum, quam sit ea latio, qua fertur ipsa deorsum. Neque aqua similiter in aëris locum fertur, nisi vt nunc diximus. Terra autem hoc non patitur, quia planum non est vnum. Quapropter aqua quidem in vas ignicum trahitur, terra verò non trahitur. Vt autem terra non ferretur sursum, sic neque ignis deorsum fertur, si subtrahatur aër. Nihil enim ponderis habet: neque suo in loco, quemadmodum neque terra vllius est particeps leuitatis. Feruntur autem duo deorsum, si infera subtrahantur: quia aliud est absolutè graue, quod quidem omnibus substat: aliud ad aliquid graue, quod quidem suum in locum, aut in eorum, super quæ natat, propter materici similitudinem, fertur. Esse autem necessarium, aequales facere differentias ipsis, patet. Nam si vna sit omnium materies, aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut vniuersa sursum, aut vniuersa deorsum ferentur, altera verò latio non erit. Quare nihil erit simpliciter leue, si cuncta inclinantur magis deorsum, ex eo quia aut ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia sunt plena. Hoc autem & videmus, & demonstratum est, similiter (inquam) deorsum semper, & vbi que, ac sursum corpora ferri. Si verò vacuum sit, aut quippiam tale, quod sursum semper feratur, non erit id, quod semper deorsum fertur: & mediorum aliqua celerius deorsum, quam terra, ferentur. Magno enim in aëre, trianguli plures erunt, aut solida, aut plana: at nulla pars aëris deorsum ferri videtur. Similiter & in leui, si illud fecerit quispiam excedere materia. Sin verò duæ sunt materia: veluti si quispiam dixerit esse vacuum, atque plenum, ipsa media, aër, inquam, & aqua, quoniam pacto facient ea, quæ faciunt? Ignem igitur vacuum esse dicunt, quapropter & sursum fertur: terram autem plenum, quocirca deorsum fertur: aërem verò plus ignis habere, & aquam plus terræ. Erit itaque quadam aqua, quæ plus ignis habebit, quam paruus aër: & aër magnus plus terræ, quam

PETRVS ALCYONIVS,
LEONI X. PONT. MAX.
S. P. D.



V M munera, quibus Natura singula genera liberalissimè honestata voluit, necum ipse considero Pontificè Maxime, facile adducor, vt ex illis nullum maius reperiri possè, quam studium, vel cupiditatem potius, quam ita eximiam, & prastantem in homines ingenerauit, vt omnia scire expectant, atq; ex longinquis peregrinationibus multa incommoda perpèssi, duriorè que fortuna conflictati, in scitè & caliginem luce eorum discant, per quos maxima cum gratia, & gloria ad summam amplitudinem perueniant. Et quàm plerique constanti fama, ac omnium sermone celebrantur, qui hac ratione honores consecuti sunt amplissimos, maximamq; dignitatis splendorem obtinuerunt, nullius tamen ordinis homines ex erummosa vita maiores fructus tulisse, amplioraq; laudis, & iudicij testimonia habuisse videmus, quàm qui veterum memoria summis vrbs Romæ sacerdotio præfuerunt. Neq; verò alia causa Numam Regem adductum arbitror, vt primum ex paribus Martium Pontificem haberet, tantæque autoritate sua religioni præficeret, vt illius decretis omnia publica, & præsertim sacra, omnis statarum, solemniumque ceremoniarum ratio, omnis religionum interpretamentum contineretur, nisi quòd viderat hominem sapientiam, morumque laudem maximo studio, labore, atque doctrina esse consecutum. Alij deinceps non dissimili fortuna Pontifices successerunt, quoad Christus nouæ religionis fundamenta ieceret, & vltimè pietatis vinculo mortales coniungeret: qui quidem afflicta fortuna parentibus ortus, nullaque humana potentia natus, cum omnia facta, & dicta sua ad animorum molliorem institutionem retulisset, atque etiam noua causa vitam multis vexatam contumeliis, plerimè iactatam iniuriis, ignominis etiam omnibus appetitam agere voluisset, non dubitauit ad extremum verberibus, vinculis, atque omni supplicio discruciatum sese necandum tradere, quò neque hircorum, neque taurorum immolatione, sed sanguine suo, vt Paulus ait, cum reum omnium honestissimarum disciplinarum famam, tum Christianum Pontificem instituentis omnique virtute, & officio ornatum nobis redderet. Ita non modò ritus, sacra, ceremonias, & religionem virtuti, fidei, ac felicitati illius commendauit, quod item à Numa factum accepimus, verum etiam animos mortalium omnium ad eiusdem ipsius arbitrium, nutumque constituit, vt pro his, quæ rectè, ac prauè acta essent, alij incolumes præstarentur, alij perditii fierent. Quinetiam dei potestatem detulit, vt augustissimas partes agere: & in terris illustriore autoritate munus illius tueri, ac sustinere possent. Itaque verè mihi dicturus videor potius in maximo Christianæ religionis Pontificè animatam Dei imaginem expressam esse, quàm in Rege, cuius Patro decus tale tribui volebat, cum primum Regiam personam, & amplioris Imperij autoritatem sustine

quàm parua aqua. Quare magnam aliquam aeris partem, aqua parua deorsum ferri celerius oportebit: hoc autem nusquam vnquam fieri videtur. Vt igitur & ignem ideo furtum ferri necesse est, quia hoc habet, vacuum, inquam, cetera verò non, & terram ideo deorsum ferri, quia plenum habet: sic & aerem ideo suum in locum ferri, ac super aquam collocari necesse est, quia hoc habet: & aquam ideo deorsum ferri, ac sub ipso aëre collocari, quia hoc habet. Si verò aut vnum quid ambo sint, aut duo, ambo verò insunt vtrique, erit aliqua multitudo vtriusque, qua quidem aërem aqua parum excedet supero, & aër aquam infero, quem admodum saepe est dictum.

Quid figura sit causæ, vt velocius, aut tardior sit motus, non tamen efficiat, vt sursum, aut deorsum tendat. Et cur corpora l. i. vt ferrea, aut plumbea, per aquam non mergantur, rotunda autem, & longa, vt acus, mergantur illico.

Cap. v. r.

43 gura autem causa non sunt, vt aut sursum, aut deorsum absolute ferantur: sed vt celerius, tardiusque ferantur. Propter quas autem causas, non est difficile videre. Dubitatur enim nunc, cur lantum ferrum, plumbumque super aquam natat, alia verò minora, minusque graua, si rotunda sint, aut longa, vt acus, deorsum feruntur: & nonnulla ob paruitatem, vt arena auri, aliaque terrea, puluerisque similia, super aërem natant. Causam igitur omnium horum esse putare, vt Democritus censet, non rectè se habet. Ille enim dicit, ea calida, quæ sursum ex aqua feruntur, grauiora ea, quæ lata sunt, sustinere, angusta verò de labi: pauca enim ea esse, quæ ipsa ostendunt. In aëre autem magis etià id ipsum fieri oportebat, vt obicit ille ipse: obiectione verò allata, mollior soluit. Dicit enim non in vnum, motionem 45 eorum corporum fieri, quæ sursum feruntur. Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi possint. Et diuisua modo eodem, alia magis, alia minus: has esse causas est putandū. Id igitur facile diuisibile est, quod facile terminos futuri scipere potest: & id magis, quod magis. Aër autem magis est tale, quàm aqua, & aqua magis, quàm terra. Minus etiam quodq; in genere corpus, magis facile diuiditur, faciliusque disrumpitur. Ea igitur, quæ latitudinem habent, quia multum comprehendunt, ideo supra manent, propterea quòd non facile illud disrumpitur. Ea verò, quæ contrario modo sese habent figuris, quia parum comprehendunt, ideo deorsum feruntur, propterea quòd facile illud diuidunt: & in aëre multò magis, quòd facilius, quàm aqua, diuiditur. Cum autem & pondus aliquas habeat vires, quibus deorsum fertur, & continua simili modo vt non disrumpatur, hæc inter sese cõferre oportet. Si vires enim ponderis, eas vires, quæ in continuo sunt, ad disrptionem, diuisionemque exuperent, vim inferet ipsum graue, celeriusque deorsum feretur: sin imbecilliores sint, supra manebit, atque natabit. De graui igitur atque leui, & de hisce, quæ circa ipsa accidunt, à nobis hoc modo sit definitum.

sustinere inciperet. Ex tali Pontificū genere multo florētissimi olim fuerūt dignitate, fortuna, gloria, nomine, qui etià posthac nec nimis valde vnam, nec nimis saepe celebrabuntur Pelagij, Alexandri, Gregorij, Nicolai etià Quintus, qui propter splendore, & magnitudinem rerū, in quibus est versatus, fecit, vt tui nominis memoria immortalitati cõsecraretur, & tati honores sibi decerneretur, quāri deberetur: cui acceptū referremus, quòd multis cõmodis frueremur, & quòd animū tum optimarū disciplinarū studiis, tum earū artū sciētia excolere potlemus, quæ ingenuos, & liberaliter educato dignæ sint. Hi sanè omnes, cū antè in magno honore, & gratia fuissent propter longinquas terras lustratas, & eximia ad recta vitæ instituta progressionē facta, Pontifices Maximi renūtiati sunt, sacrisque Christianis publicè præfuerūt. Quæ honorè illi gerentes non minas ornamenti, & splendore ei redderūt, quæ acceperint, declararūtque: se Dei immortalis magis, quàm sua causa illū experitū, vt quæ priuatim singulari pietate, ac summa religione coluissent, reliquos omnes publice ad eūdem ipsum colendū vel suo exēplo cõpelleret. In horū locū tu succedis, Pontifex sapientissimè, tibi enim tribuam quæ tua sunt, & quidè longè diuersa felicitate ab ea, quæ superiores vos fuisse cõstat. Nā cum familia Medica ortus esses, hoc est sapientiæ stirpe, vt M. Brutus de collega suo Scipione apud M. Tullium inquit, & neque remotissima loca lustras, neque exterarū nationū regiones pedibus obies, neque maria transmittes, sed apud populū Ro. & Italos tuos, quod perdifficile est, quantū virtutis laudē, obstupefactis ipsa admiratione mortalibus, præclare aluisses, talis habitus es, vt in magnis rerū asperitatibus, periculosisimisque Italiae temporibus, ea gratè, quæ antè ferè nemo à sacrosancti collegij Antistitibus Pont. Max. Princēpsque Christianus nominare, quò longiorè vitā agens, tantæ rei maiestate diutius tutā prestares, atque orbem terrarum nouis beneficiis in dies tibi magis deuinires, & vicissim ille amplitudinē, & gloriam tuā laude, atque honoribus in perpetuū amplificaret. Atque hæc ferè omnia breui consecuta sunt. Nā & religionis autoritatē anxisti, & Pop. Rom. cõcordiam, & literatis otij, & Christianis prouinciis pacē, & Italiae quietem, & quantū in te fuit, libertatē peperisti. Nec verò id cuiquā mirū videri debet: singulari enim Dei immortalis beneficio, & munere, præcipuè vestro generi, ac familiae datū videmus, ea in nos cõferre, quæ sperari possint ab acerrimis pacis, & otij defensoribus, & ab iis, qui magna animi inductione, summoque studio causam Reip. Christianæ suscipere, & in tuendā salutē, libertatēque communē semper incubentes, orbē terrarū nominis sui gloria implere soliti essent. Laurentius pater, vt alios nūc omittā, qui ipsi etiā tanta in hominū genus beneficia semper contulerūt, quāta hoc in genere suū cuiusque tēpus postulare maxima videbatur) 60 vir sapientiā, virtutē, autoritatē, gloriā, longè omnium, qui post homines natos fuerunt, clarissimus, Italiae intestinis discordiis labefactatā, & potentissimorū principum bellis perculsam, atque

prostratā subleuauit, ad iucundissimamque vitæ, & officiorū omnium conuersionem reuocauit, & vt pace cõciliata in vnu nomen coiret, perfecit: quæ quidè post illius interitū cum perturbata esset, raris malis cõflictatiuimus, vt de salute fuisset iam nobis desperandū, nisi tu filius domesticæ quad, vt ita dicā, felicitate, illā reddidisses, & sic omnia honoris, gloria, nominis insignia, & ornamenta ad nos reuocasses, vt è fluctibus durioris exterarū nationū seruitutis emeris, atque in virtutū officijs, & præclarissimarū artū studiis nō minas maiorū nostrorum laudū emulati, quàm consecuti videamur. Quāquam autē ex his omnibus, haberes, iucundūque fructus capimus, ac te eorū ipsorū authorem & agnoscamus, & libenter prædicamus, tantē in laudibus tuis difficile dictū arbitramur, vt rū salus, quam Italiae peperisti, & dignitas, quam Imperio nostro omnino maximā attulisti, sempiternæ hominū memoriæ commendationem te factura est, an iudiciū, quo maximè excelluisti in rerū omnium clientelis, quas à maioribus tuis accepisti, in primūque literarū confirmadis, & maioribus beneficiis tibi obligadis. Nā laus illa tibi cõmunis est Italiae natura esse videtur, quæ nullos alios pati potest principes, nisi suos, aut externos cū suis consentientes, hæc tota tua est, tuque vnus diuini ingenij, & consilij propria, atque eo admirabilior est, quòd rarior, & latius peruagata in homines tū nostros, tum trāsmarinos. Etenim post susceptā curā, vt Latinae linguæ integritas, & nitor incorruptus conseruaretur, ingenuis pueris è Græcia accitis, egregios liberaliū artū præceptores, vitæque magistrōs, ac educatores adhibuisti. Primū vt quadā magis necessaria ratione in alieno calo viuētes rectè, honestèque adolescerēt. Deīn, vt communi voluntate virtutis, atque officij cū Latinis coniugetur. Postremò ne quemadmodū miserabile euerit, atque afflicti Imperij fortunā dolēt, ita linguæ dignitatem amissam aliquādo lugerēt. Quo præclaro facto author etiā fuisti, vt nō modo patriæ linguæ decus cõseruarent, verū etiā in spem certissimā ingrederetur seruilis ingi deiiciēdi, & pristini Imperij recuperandi, vt tantè in longinquis, & inter se distātibus orbis terræ locis, atque vltimis gētibus tibi vt libertatis vindicij, iniuriarūque suarū vltori, & parēti, & Deo, vitæ, fortunæ, ac salutis suæ aras ponere queat. Tamen hoc testimonio gratiā referre tantā non poterūt, quantum debeāt, tamē habere se putabūt quantā maximam animi gratissimè capere possint. Omnino circūstāt te summæ autoritates, quæ te obliuisci tam recti cõsilij nō sinant, quæ te dies, noctesque domestica laudis cõmoneat: Laurentiū patrē, & auū Petrū existimasse nihil esse, quod aut bonis gratius, aut sibi iucūdius, aut reuera honestius fieri possēt, quàm cuiusque ordinis & fortunæ homines liberalissimè tractare, disciplinarūque doctores omni diligētia, & officio tueri. Cōsmū proauū post annos sexcentos artes, quibus liberales, atque ingenuæ doctrinæ continerūt, primū illustrasse. Quinetiā ingenia Latinorū nulla rerum sciētia, nullaque cognitione ornata ad laudem, ad decus, ad dignitatē, ad omnium disciplina-

rum studia excitasse. Et cum rerum externarum politicissima doctrina illis deesset, praestantissimos etiam in lingua magistros summos propositis praemiis arcesisse, ut quae olim una vi, atque una quasi consensione Naturae constricta habebantur, & temporum culpa distracta fuerant, ipsius auspiciis cum summa elegantia iterum iungerentur. Quapropter quaecumque clarissimorum Graeciae scriptorum apud Latinos cultiora sunt, ea omnia ferè ad tuos maiores missa, & illorum felicitati credita leguntur, etiam non autorum commendatione, solum tuorum nomine sunt in manibus. Ego quoque tum illorum exemplo, tum mea sponte, voluntariòque studio, tum etiam hortatu Altobelli Aueroldi Praefuli Polentis, quem ob singulare animi tui de illius virtute iudicium ad Senatum Venetum legasti, rectum, & gloriosum putavi, ut quaedam Aristotelis Philosophi muneri, & maiestati tuae consecrarem à me nuper de Graeco versa, & Latinis literis, quantum industria, & labore consequi potui, illustrata. Videbam enim in tanta Regum, Populorumque omnium Christianorum societate, & pace, tranquillissimòque rerum statu, in quo tua vnus sapientia parto versamur, eum otij fructum tibi datum esse, quo animum ad praecleara Philosophiae studia referres, easque artes studiosius coleres, quibus à puero deditus fueras. Haec autem sunt volumina duo scripta de generatione, & interitu rerum naturalium: quae quidem ad ea perficienda, & certioribus rationibus instruenda subsequuntur, quae in institutione naturalis auditionis exponuntur, & libris de Caelo demonstrantur. Nam in priore quomodo simplex generatio obeatur, & quae natura eius sit, elegantissimè docet. Deinde qua re differet ab reliquis mutationibus, ab alteratione, & accretione, quoniam complures veteris memoriae philosophi nullum discrimen constituere vili sunt inter eiusmodi mutationum genera, quippe qui affirmabant eadem ipsa differre nominibus, te autem congruere. Proprium etiam institutionis existimauit disputationem de tactu suscipere, quod actionis, & perpeffionis ratio (his enim verbis, & aliis multis veracundius tamen tralatis, aut ex proportionem nouatis uti nos oportet, ne sermonem ad res Philosophiae proprias exprimendas verborum ambitu longius circumductum vsurpare cogamur) nunquam intelligentia penitus comprehendere poteris, nisi id primum cognitum sit, quod inter actionem, & perpeffionem interstitit, & quod tanquam internuntij munere fungens illa duo agendi, & patiendi principia naturali quadam conciliatione deuincta, & vno quasi vinculo constricta adhibet. Itaque veterum non iudicia, sed delirantium somnia de actione, & perpeffione conuellit, meatibusque, & indiuidua corpuscula, quibus illi maximè utebantur ad vtriusque motus reddendam rationem, nullum adiumentum ad id afferre testatur. Nec verò sententiam suam de naturali admiffione praeremittit, imò cum eandem ipsam arbitretur latius patere temperatione, & appositione, contentus esse voluit commemoratione eius, quae in tem-

peratione conficiatur, quippe quae necessarid ac commodaretur ad tractationem eorum, quae ex elementis singulantur, & quae eò magis, quod in ortu simplicis elementi nullum admiffionis genus coalescere putandum ut. Horum omnium vtilitatem auxit posteriore libro, vbi discrimina, vel facultates potius agenteis, patibileque elementorum, & rationem mutationis illorum exposuit, ut intelligeretur vicissitudine, varietate, atque talium corporum commutatione Mundi continuari Naturam, & ad immensum tempus permanere. Ab instituto autem suo alienum putauit agere de operibus, quae ab illis ipsis elementorum facultatibus emanant, eum illorum explanationem quarto libro Meteorarum proponere cogitaret. Quapropter Alexander Aphrodisiensis sapientissimus Peripateticus, omniumque post Theophrastum longe doctissimus, eundem exemplarum librum, scriptum reliquit, omnia ferè, quae deinceps disputatione sua ex Aristotele tractanda susceperet, magis ad hunc posteriorem de generatione librum pertinere, quam ad institutionem Meteorarum, quae rerum duntaxat sublimium praerceptionem continere debeat. Sed in nulla huius operis parte lectanda maiorem latitiam, ac voluptatem capies, quam cum ineam incidideris, vbi de quadripartita causarum varietate bene longam instituit orationem, & pariter numero non solum quae oriuntur, & occidunt, comprehendit, sed etiam quae à tali abharrere natura: quales egleiteis, & primas illas summa diuinitatis compotes res statuimus. Haec voluptatem etiam, atque etiam confirmabit, à singulari quodam modo gloria cumulatibit loca quidam penè extremè paginè, in quo Philosophus idem euolutus, & plane nudatus integritatis ambiguitatis, quibus in proficenda de questionibus difficillimis sententia sua vti constituit, affirmat Deum, cuius vim, & nomen tunc apud mortales tenes, ad eiusdemque naturam beneficentia propè accedis, perpetuam instituisse generationem, ut semper conseruarentur, & animalium genera, & iteripium, aliarumque omnium rerum, quas Natura procreat, sustinet, auget, & ornatur, & ne quid omnino vniuersitati eorum deesset, quae tam prouide, tamque solertis artificis beneficio oriuntur, & ortum eorum mortalitas consequitur. Iam quantum illud est, quod non alibi suis in scriptis, ita perspicue, ut his mentionem fecit, Rationis, quam M. Tullius aetatis similitudine, Plato artem diuinam nominat, quam (inquam) artem cum Natura in suis operibus fabricandis à Deo mutuetur, ut Alexander ait, quaecumque inchoata, & rudia sunt, ab soluit, & perficit, & vndique apta, & coherentia, suisque numeris, & partibus expleta profert, atque interrim omnia in sua aeternitate rata, immutabilemque cursum obtinentia ad finem constituit, & perficit: cui etiam muneri Deum ipsum praefoluit, cum eiusdem Naturae sit parens, dux, rector, moderator, & omnium operum princeps architectus, idemque sapientissimus fabricator, optimusque molitor. Haec quidè omnia, cum incredibili studio, ac summis vigiliis à nobis con-

uersa, & ita ferè digesta essent, superioribus annis statueram illa ipsa tibi legèda tradere Bononiae, cum Franciscum Galliae regem ad pedes admiseram, verum grauiore morbo tentatus sententiam mutare sum coactus, quo quidem cum non multò post leuatus essem, tantisper apud me illa habere volui dum expectatae fidei codicibus, vbi scripturam minus mendosam, & vitiatam competerimus, & diuturna, accuratàque veterum Peripateticorum lectione, Alexandri, Philoponi, Suriani, Plessi, Olympiodori, & magni doctoris Simplicij, multa Graeci codicis loca deprauata restituerim, in quibus doctoris animus, nisi in illis ita elaboratum fuisset, suspensus erat habendus, & omnia, quantum ingenio consequi, & labore contendere potui, ornatiùs explicauerim, & planius expresserim, vt posthac ad vsum vulgaris disputationis, & communem Latinorum intelligentiam facilius accommodari possent: eò quidem magis, quòd illa ipsa ad aliquem forte bonorum fructum elaborantur, & in aspectum, ac lucem nomine tuo ornata, & quali tibi dicata preferenda erant, qui non modò itudiose, atque diligenter haec omnia euoluas, verum etiam pro tua singulari doctrina, & sapientia, ad acrem censuram reuoces, atque talis officij voluntatem, vt perpetuae consuetudini, & naturae tuae debitam libenter declarare soleas. Et haec omnino magna laus tua est, Leo Decime, quòd quauis Pontifex vnus post hominum memoriam & Maximus, & Augustissimus Reipublicae Christianae procuratore, ac summi Imperij administratione ditringaris, tamen ad literarum studia curae, & cogitationis tuae partem transferas. Accedit etià quòd non eo consilio haec praestas, vt a similitate virtutis opinionem de te còcites, cuius specie maxima crudelitaris, & auaritiè exempla prodas, quod multos Pontifices nostrae patriae, maiorumque memoriae plures fecisse accepimus, sed, vt per haec potius testificere, te ad eruditorum vel scripta, vel controuersias cognoscendas accedere, partem censoris suscipientem, & officio arbitri honorarij, eiusdemque munificentissimi fungentem, qui deinde peritos amplissimis honoribus, & praemiis ornas, aeternumque laudis & iudicij testimonium des: imperitis verò tempus, & spatium permittas, quòd suorum studiorum laudem maiorem, clariorèque reddant. Hoc egregium vitae institutum magnitudo animi, constantia, fides, consiliorum felicitas exornant, & admirabile ostendunt. In quibus virtutibus cum priuatus enitesceres, iudicabamus praeclearè nobiscum agi, quibus liceret tum vsu familiaritatis, tum plurimis, maximisque officijs ei coniungi, qui à tantis illarum ornamentis commendationem duceret: sed cum incredibili summorum Antistitum consensu, & maximo vniuersi Populi Romani plausu honorem adeptus esses omnium, qui in terris deferri possunt, multò maximum, non dubitauimus affirmare diuino consilio id nudatum iam, & rescissum esse, quod nonnullorum improbitas firmisimam praedictis munierat, & omni ratione obuallatum

tenebat. Nam cum sic es consecutus, vt nulla fuerit concepta suspicio neque sollicitationum, neque largitionum: sed ita euenit, vt omnia praestantissimaque tuae naturae data iudicemur, & rationem habitam laborum, induarum, ingenij, virtutis, quae difficillimis Reipublicae Christianae rebus, & maximis vrbis Romae periculis cum magna omnium nostrarum laude probasti. Quin etiam in summa rerum omnium potestate non modò expectationem mortalium de praestanti magnitudine animi, & consilij tui sustinuit, verum etiam ita multis rebus gestis auxili, vt comoda, quae ex tanta tua fortuna, & amplitudine omnino maxima sperabamus, longè maiora nos consecutos fateamur. Quam ob rem in controuersia, & summa contentione versari potest, verum superiores multos Pontifices, à te maioribus laudibus ornare, gratioribusque animis profèqui debeamus. Vt enim salutem, opes, gratiam, libertatem, & reliqua eiusdem generis magna commoda, quae dum Imperij sui dignitate illi tuerentur, nobis pepererunt, singulari eorum felicitati accepta referimus, ita excellèti tuae in omni genere virtuti non solum ea ipsa conseruata, sed etiam augeta debere nos praedicamus. Tua enim semper laus erit quaecumque illi tum in Italia, tum in Proincijs vel belli lege, & iure victoriae, vel religionis, & summi sacerdotij autoritate obtinuisse, iurisque sui fecissent, ad maius Pontificij nominis studium esse adducta, aut certe ab omni iniuriarum tutiora facta. Excelsa etiam, & inuicta animi constantia, qua te praeditum esse declarasti, cum maximas opes profunderes, vt Italia nullo exterarum nationum dominarum opprimeretur, communi bonorum praedicatione, literis, monumentisque semper decorabitur. Omnium item seculorum posteritas, incredibilem admirabitur industriam, quam per hosce annos in Romani Pontificatus amplitudine confirmanda, & Imperij tui splendore, ac dignitate augenda posuisti. Siquidem ab vltimis terrarum finibus Christianos euocasti, qui Lateranensem conuentum celebraret, in quo ea sancita, atque omnium consensu decreta sunt, quibus & nomè tuum sempiternè hominum memoriae consecrabitur, & populo Romano antiquum gloriae & maiestatis specimen reddetur: Quare lucubraciones has separatim eo nomine tibi debere intelligebam, quo studiosi & boni omnes communiter ingenij sui monumenta tibi debere praesententur. Et certe si iusti rerum estimatores esse volumus, literati, optimisque studiis, ac disciplinis dediti, nulla alia ratione maiorem suorum laborum commendationem, certiorèque, ac illustriorem vigiliarum suarum immortalitatem sperare possunt, quam si in eius principis nomine illas apparere fecerint, in cuius maiestate bona humani generis pars acquiescit, & qui Pontificiae potestatis magnitudinem fide, dexteritate, diligentia, integritate, innocentia, & consilio sustinet, atque tum autoritate, rerumque gestarum gloria, tum etiam sapientiae laude fruatur. Vale.

ARISTOTELIS STAGI- RITAE PERIPATETICAE DISCIPLI-

næ authoris, liber de Generatione &
Interitu prior,

Latinus à Petro Alcyonio factus.

Argumentum libri, ex Philopono.

IN Aristoteles in Physica aufcultatione egisset de principiis rerum Naturalium, materia, inquam, & forma, & de iis, quæ communiter omnes res Naturales consequuntur, ea sunt, locus, tempus, & motus, reliquum scopum in sequentibus operibus instituit, de rebus ipsis naturalibus tractare. Porro rerum naturalium alie sunt ingenita, & incorruptiles, aliæ generationi, & corruptioni obnoxie. Eorū autem, quæ sunt perpetua, alia iuxta totum, ac partes sunt æterna, ut celestia: alia iuxta tota se æterna sunt, iuxta partes autem generationi, & corruptioni sunt obnoxia: qualia sunt quatuor elementa. De hisce igitur, quæ ex naturalibus rebus sunt perpetue, tam iis, quæ iuxta tota, & iuxta partes, quam quæ iuxta tota quidem cuiusmodi sunt, iuxta partem verò sunt corruptibilia, in opere de Cælo transgreditur: siquidem minimè diffona est doctrina de quatuor elementis, suppositioni de Cælo: ob appellationem de cælo, qua uniuersus Mundus apud veteres significatur. In Timæo igitur Plato inquit, Cælum omne, aut Mundus, aut alia quancūque magis suscipere videbitur, appellatione vocetur. Et in Politico inquit, quem cælum aut Mundū nominauimus. Ita & Aristoteles de Cælo inscriptionem faciens, non suprema corpora solum, sed uniuersum Mundum significare voluit. Ergo in illo ipso opere, de iis differit: quæ utcūque sunt perpetua. In hoc autem, quod illud sequitur, de reliquis considerationem est facturus. Dico autem de iis, quæ generationi sunt obnoxia, & corruptioni, de quibus omnibus, quæ ipsa consequuntur. Rursus autem, consequentium eas res, quæ generatiles sunt, atque corruptioni obnoxie, alia communiter omnes, alia peculiariter quasdam consequuntur. Et quæ peculiariter quasdam ex his sequuntur, alia illas sequuntur, quæ circa terram sunt, alia eas, quæ supra terram, id est, quæ inter terram, ac ipsum cælum sunt, quæ & sublimia dicuntur. Quæ autem insunt iis, quæ sunt circa terram, alia quidem ut inanimatis insunt, alia ut animatis: item animatis, aut ut sensum habentibus, aut ut sensus experibus. Itaque iuxta hanc diuisionem Aristoteles naturalem suam negotiationem partitius est. Quæ admodum enim in Physica aufcultatione, quæ communiter naturales res consequuntur, tradidit, sic in præsentis opere de iis differet, quæ communiter insunt rebus omnibus, generationi, &

corruptioni obnoxiiis. In libro autem de Sublimibus de iis tractabit, quæ supra terram consistunt, quæque illas sequuntur. Porro in libris de animalibus, de iis, quæ tanquam animatis, ac sensum habentibus insunt, & horū plures sunt partes iuxta multiplicem differentiam nature animalium. In opere de plantis, de animatis quidem, ac sensum habentibus. De inanimatis autem in opere de meteoris, & in quarto sublimium. Diuino itaque, rerum naturalium, ac librorū Aristotelis, in quibus hæc expositionem facit, breuiter complectenti, hæc est. Porro autem quādo magna est præsentis disputationis coniunctio ad præcedentem, quæ est de cælo, velut indicat coniunctio 3. id est, verò significans, in exordio statim, ubi ait, Generationis autem & interitus: præcesserat enim ad finem præcedentis libri, De graui quidem ac leui, & de accidentibus illis ipsis, hoc nobis modo sit definitum, motus sequitur, De generatione verò, & corruptione eorū, quæ Natura consistit. Quibus manifestè ostenditur hac tractatio ad præcedentem, eaque propter minimè prætereunda sunt ea, quæ in superioribus libris de cælo exposuit, sed in summa reperiuntur in eorū grauiam, qui illic exercitati prius fuerunt. Est igitur cognoscendum, quod in prioribus libris duobus differit de æternis, in reliquis autem duobus de his, quæ oriuntur, & intereunt. Atque in primo quidem inquisitione facit de substantia corporis celestis, atque diuersam esse naturam ab elementorū corporibus, ingenitam, atque incorruptilem non solum iuxta totum, sed & iuxta quidem iuxta partes, mutationem vllam subeunt, præter eam solam, qua loco sit. Quærit insuper verum sit infinita, an finita, & ostendit finitū esse, idque aliis sermonibus permultis. Quod ubi ostendisset, exinde demonstrat, nihil extra ipsum esse non corpus quidem vllum, & neque locū, neque vacuum: neque enim apta esse, quæ illic sunt, ut fiat in loco: neque tempus facere, ut ea senescant. Hæc quidem in primo libro ostendit. In secundo autem de figura casu totius, & de stellis, quæ in ipso sunt, quod figura sint sphericæ, & de earū motu, quod sit cyclicus. Post hæc de integritate quatuor elementorū docet, inquirens etiam horum figuram, atque ostendens, ipsam sphericam esse. De terra autem longū sermonem facit, de illa quatuor inquisitiones faciens. De magnitudine, figura, situ, & de ipsius motu. De magnitudine quidem, quod non infinita sit, ut quidam sunt arbitrati, sed finitam

plerisque omnibus stellis, excepta tantum Luna, inferior. Figuram verò etiam ipsam sphericam esse ostendit. Positionem etiam, quod in medio sit sita, nulla vi indigens ut sustineatur, sed cōtrariū opus habeat violentia, ut in medio amoueat. Quibus questionibus per primum & secundum horum absolutis, de cælo inquam, ipso, atque elementis iuxta integritatem, qua sunt ingenita, ac incorruptibilia, libro tertio traditurus erat de quatuor elementis, quatenus sunt generationi, & corruptioni obnoxia: sunt autem talia per suas partes, siquidem e partibus ipsorū sunt, quæ gignuntur, & in easdem corrumpuntur, quæ intereunt. Tractaturus igitur de iis, quæ nascuntur, quæque intereunt, ex quibuslibet, & quorū elementis sunt: primum querit, si ne omnino generatio, sicut voluerunt ij, qui astruebant nullū motum, nullamque mutationem esse, ut Parmenides fecit. Atque ita ostendit esse generationem, partim sublati argumentis cōtrariū statuentiū, partim testimonio veterum, quæ pro palam gigni, atque interire videntur. Facit autem questionem, vndē in hanc opinionem descenderint illi, ut putarent nullā generationem esse. Et ait idcirco esse, quod per se ualium haberent, scientiā de rebus esse, hæc autem firmam, ac semper eodem modo habentium, esse aiebant: quapropter supponebāt, vniuersa, quæ sunt, perpetuū immota esse. Verum ipse aduersus hæc ostendit, quod & scientia sit, quodque sit firmorū, atque eodem modo semper habentium: neque tamē ob id adigi quenquam, ut motū tollat, stare res perpetuū arbitratus. Si quidem fieri potest, ut ex vniuersis quæ sunt, alia subiiciamus stare, quæ esse perpetua, quorum sit scientia. Alia verò generationi, & corruptioni obnoxia, quibus insit motus. Sed & in iis ipsis, quæ oriuntur, & intereunt, fuerit firmam quippiam, ac immorū, quatenus ipsorum est scientia. Dico autem formam ipsam, quando eorum, quæ per partes corrumpuntur atque mutantur, forma perpetua successione seruatur. Per hæc itaque, & alia id genus, ubi ostendisset generationem, & corruptionem, & ea, quæ generationi, corruptionique sunt obnoxia, querit ex quo fiant ea, quæ oriuntur, utrum ex incorporeo quopiam, an verò ex corporeo elemento: atque ostendit, quod non ex incorporeis: quando absurdum omnino cōsequeretur, id, inquam, aut vacuum esse, quod capiat id, quod ex incorporeo nascitur: aut, si nō sit vacuum quispiā locus, corpus penetrabit corpus aliud. Relinquitur ergo ex elemento oriri, quæ nascuntur. Quo in loco etiam definit elementum, inquirens, elementum esse corpus, in quod vltimum composita corpora dissoluantur, quibus aut potestate, aut actu insit (id enim quomodo habeat, adhuc est ambiguum) ipsum autem in alia specie differentia, diuidi non posse. Ceterum, nū potestate, an actu insit elementum, ob id ambigū fecit, quod nondū docuerit quomodo fiat generatio. Nā si secretionem, aut ecretionem sit generatio, & corruptio, tunc actu nimirum insunt elementa cōpositis: si mutatione substantia fiant hæc, tum potestate insunt, non actu, elementa. Vbi autem ostendisset, quod nō ex incorporeo, sed ex habete corpus fiat generatio,

deinceps inquiret, num vnum sit elementū istud, an plura, & utrum infinita, an finita. Atque ut sit vnicum, fieri non posse ostendit. Vnde enim tam multiplex nasceretur differentia in iis, quæ fiunt, siquidem ex vno gignuntur? Aut vndēnam motiones tam differentes, aliis sursum, aliis deorsum per gētibuscieri enim non potest, in vno eodemque cōtraria inesse. Atque, iuxta Hippocratis sententiam, si homo vnum quiddā esset, tum profecto non doleret: quod si doleret, vnicum id esset, quod medereretur. Nō igitur ex vno, sed pluribus, non tamen infinitis: siquidem sicut ostensum, fieri non posse ut actu infinitum quiddā consistat. Neque verò id dico solum, fieri non posse ut numero infinita sint elementa, sed neque magnitudine infinita sunt. Quod si ostensum a nobis fuerit, cælum ipsum, quod omnia complectitur, finitū esse, nullum profecto elementum fuerit infinitū. Sunt igitur finita elementa, non vnum tamē sunt. Quorū autem sint, & quæ sint, non astruens, tanquā confessum sumit esse quatuor. Ceterum autē cum ad demonstrandum toridem esse, conduceret consideratio utrum sint genita, an ingenita, mox ad hanc conuertit sermonem, atque ostēso eo, quod nō sint ingenita, sed genita, idque maximè ex actione, siquidem videmus omnē aquam corrumpi, & fieri aerem, & in reliquis eodem modo: deinceps querit quo pacto fiant, an ex se: mutuo, an ex alio quopiam subiecto, quemadmodū supponebant, qui medium inter aerem, & aquā corpus subiiciunt. Ostendit itaque quod nō ex alio quopiam: nam, ut inquit ipse, istud aliud elementum, cum sit corpus, necessarium est in loco. Aut igitur erit supra, aut infra. Quod si sit supra, aut erit secundum naturam, aut præter naturam. Et eodem modo si sit infra, aut secundum naturam erit, aut præter naturam. Quod si supra sit, & secundum naturam, tunc aut ignis erit, aut aer. Si præter naturam, terra erit, aut aqua. Eadem sequentur modo contrario, si subiiciatur, ipsum infra esse. Nam si sit iuxta naturam, terra erit aut aqua: si præter naturam, ignis erit, aut aer. Præterea autem, corpus istud nimirum ex per qualitatē, aut formam non erit, siquidem impossibile est. Id enim materia adest, quæ incorporea habetur, ac nobis corporea elementa inquirere est propositum. Si ergo qualitatem habeat vllam, aut est calidum, aut frigidum, & aut humidum, aut siccum. Quod si calidum sit, & siccū, erit ignis: si calidum, & humidum, aer erit. Insuper autem, si humidum, & frigidum sit subiectū istud corpus, erit aqua: frigidum autem & siccum, terra: quare ex alio quopiam fieri nequeunt: ergo ex se ipsis mutuo fiunt. Quod si ex se mutuo fiant, tunc aut ita fiunt, ut potestate in se ipsis mutuo insint, aut actu. Quod si sint actu, tunc secretionem fiet generatio, ut Anaxagoras subiiciebat. At id inquit esse impossibile. Nam si per secretionem hæc ex se ipsis mutuo gignuntur, veluti si eod quod insint aquæ aeris partes similes, generatur ex aqua aer, necesse erit aut sicuti generationem quandoque, aliis quidem particulis similibus absumpris, aeris, inquam, & ignis, atque terræ, remanentibus solum aquæ portuiculis, ut non amplius ex eo ipso, mutuo aliud quodpiam elem

elementum nasci possit. Aut igitur id, quod dicimus, eueniet, sicut, inquam, generationem ipsam. Aut si concesseris perpetuò gigni ex se mutuo, elementa, necesse fuerit subiacere infinita corpora in eodem actu inefficid quod fieri profus nequit. Reliquum igitur est, ita ex se mutuo gigni elementa, ut potestate sibi ipsis infint. At potestate sibi infint mutuo, aut quia resoluuntur in prima omnium elementa, quæ alij insectilia corpora dixere, velut Leucippus, & Democritus: alij plana, velut Plato: aut quod possint in se mutuo mutari. Quod autem non ob id quia resoluuntur in prima elementa, ostendit ipse, siquidem fieri nequit, ut sint corpora insectilia. Atque in plana resoluere corpus, videtur ridiculū esse. Nam eiusdem fuerit corpora in plana resoluere, & plana in lineas, & has in puncta, ut corpora ex punctis sint constituta: quod profectò absurdum est planè. Reliquū est igitur vt alio modo subiiciantur ex se mutuo fieri, elementa. Cæterum huiusmodi inquisitionem faciens ad sermonē de facultatibus, & passionibus, & motu venit: & vbi libro tertio ad finem eius dixisset, quod oporteat omnes ipsorum inter se differentias exigere, eas, inquam, quæ iuxta facultates ipsorum, atq; inclinationes inquiruntur, & quæ iuxta qualitates tam passiuas, quam actiuas: libro quarto disserit de grauitate, ac leuitate, iuxta quas naturalis ipsorum morio peragitur, locumque propriū quoduis eorum est forti-

Quid in hoc libro sit exponendum. Qui omnia vnum esse aiunt, non posse defendere generationem ab alteratione differre. Qui plures rerum materias ponunt, generationem ab alteratione differre, affirmare quidē, sed ex suis positionibus id defendere non posse. Cap. 1.



GENERATIONIS, & interitus eorum, quæ Natura gignantur, & occidant, omnium in vniuersum causa partiende, rationesq; illorum prescribendæ sunt. De auctione item, & de alteratione disserendum, quidnam utraque sit, ac vtrum vnā, eandēq; naturam alterationis, & generationis, an diuersam, vt nominibus quoque discretæ sunt, statueri oporteat. Itaq; vt rerum alij generationem, quæ simplex vocetur, alterationem esse tradunt, alij generationem ab alteratione omnino diuersam aiunt. Qui enim vniuersitatem rerum vnicam defendunt, & omnium ortum ab vno duntaxat principio, ducunt, iis necesse est confirmare, generationem esse alterationem, & id, quod præcipuè ortum adipiscitur, alterascere. Qui autem materia strata vno plura subdunt, vt Empedocles, vt Anaxagora, vt Leucippus inter generationem, & alterationem interesse putant. At qui Anaxagora suam huiusce rei, propriamque vocem ignorauit, quippe qui afferat generationem, & interitum eiusdem esse naturæ cum alteratione, & non secus, atq; cæteri Philosophi, multa habere elementa: tradat. Empedocles quatuor cecinit elementa, eadēque

tum. Dicturus insuper de aliis differentiis facultatum ipsorum, iuxta quas in illis sit in se ipsa mutua mutatio, per quæ modus etiā mutue ipsorum generationis manifestus euadit, & eorum numerus, quot, & quæ sint, iure profectò ante mutuum elementorū ex sese generationem, de simplici generatione, & corruptione doctrinam facit, in primo huiusce operis libro, vbi non id querit an sit generatio: nam illud in libris de celo tradiderat, sed docēs, & quid sit, & quo pacto differat ab aliis mutationibus, alteratione, inquam, & auctione: demū expeditis omnibus, quæcunq; cum inquirere oportebat, qui de vniuersali generatione sermonem facturus esset, deinceps proponit de mutua ex sese generatione simplicium corporū pertractare, quæ quidem elementa sunt omnium corporum compositorū, obnoxiorū generationi ac corruptioni. Verum quia ad horū doctrinam necessarius est de tactu, actione, passiuēque, & de mutatione sermo, permittit harum rerum inquisitionem. Quibus per primū hūc librum expeditis, in secūdo doctrinam de elementis aggreditur, quærens passiuas eorum, atque actiuas differentias: ac per id, vt est dictum, mutue ipsorum generationis modum indagans, & demonstratōne eius, quod tot elementa sint solūm. A deōque cum initio operis de celo tanquam concessum sumptisset quatuor esse elementa, ad hunc vsque locum huiusce demonstratōnem seposuit.

corporea. Deniq; cum omnia collegisset, sex protulit: atq; in illis ipsis duo mouētia cōprehendit. Sed Anaxagora infinita induxit, vt Leucippus, & Democritus. Anaxagora enim similia subdunt elementa, vt os, carnem, medullā, neruū, & reliqua omnia, quorum singula partes ad singulas partes cognominēs adiunguntur: sed Democritus, & Leucippus ex corporibus indiuiduis cæteri condi sentiunt, atque illa nullo sine circumflectib; vel si copiam, & effigies respexeris, eadem quoque putant inter se tum iis, ex quibus constant eorum ipsorum positione, & ordine differre. Verum Anaxagora sententiā longè diuersam, quam Empedocles, probasse videri potest. Ille enim Ignem, aerem, aquam, terram, quatuor planè elementa simpliciora, intemperatioraque omnino carne, & ossē, ac reliquis eiusdem generis similibus partibus ait: hic verò quæ modò nominauit simplicia, atque elementa esse confirmat, ignem, aquam, aerem, terram composita, quandoquidem illorum seminarium sunt. Et cæteri qui ex vno principio omnia moliantur, necesse habent confiteri ortum, & interitum alterationem esse, præsertim cum asserant rerum substantum idem, & vnum semper substare: quod quidem mutationis genus alterationem esse affirmamus. Qui autem copiosiora elementa proponunt, iis generatio ab alteratione videtur differre: nam ex illorum cōitione, & dissipatione re-
ortus efficitur, & interitus cōsequitur, propter cā Empedocles quoque ita refert:

Nihil natura tenere videtur, Mistio sed solūm, & mistarum fœdera rerum.

Itaque

Itaque perspicuum est de his ita statui oportere, tum quod talia verba eorum præceptionibus familiaria sint, tum etiam quod ita docere conseruauerint. Quamquam autē huiusce sententiæ defensoribus necesse est inter generationem & alterationē diuersitatem dare, tamen id fieri nequit ex iis, quæ exponunt. Nec verò magnū est negotium perspicere, hoc à nobis rectè affirmari. Vt enim aspectu sentimus, quæquā substantia interquiescat, & incolumis sit, tamen in eadem ipsa magnitudinem eam fieri mutationem, quæ auctio & diminutio vocetur, ita alterationē quoque effici, ac induci asserimus. Sed tamen qui plura vno rerum initia excogitantur, alterationem minime ex iis concedere possunt, quæ testata reliquerunt, propterea quod affectiones, quibus hoc ipsum obiri solet, discrimina sunt, quæ inter elementa explicentur: calorē dico, frigus, candorē, nigrorem, liccitatē, humorem, molliē, duritiē, & reliqua omnia, vt etiam Empedocles inquit:

Candidus aspicietur Sol, & feruere videtur:

Alit imber nigricans heret, rigidūq; lacessit. Eodem modo cæteras affectiones præinitas voluit. Quam ob rem si minime fieri potest, vt ex igni aqua oriatur, aut ex aqua terra, neq; album nigrerit, neq; molle obdurerit: quæ quidē ratio in aliis etiam probatur: At huiusmodi mutationis genus alteratio est. Quapropter cōstat, materiam vnā, hoc est subiectū contrariis semper suggerendam, siue per locum, siue per auctio- nem, & diminutiōne, siue per alterationē mutatio fiat. Accedit etiam, quod simili necessitate alteratio subdetur, atq; commune subiicitur stratum, quoniam siue alteratio est, vnum par est elementū subiectum esse, vnāq; materiam omnium, quorum vicissitudo est, siue subiectum vnum est, alterationem esse oportet. Iam verò Empedocles non solūm dicta cum iis, quæ in conspectu sunt, pugnantia videtur proferre, verum etiam se non nihil sibi ipsi contrarium præbet, quandoquidem author est, nullum elementum diuersum ex elemento diuerso gigni, imò ex his ipsis reliqua omnia constari: simul nihil dubitat, quin cum vniuersam Naturam in vnum contulerit, sentiat omnia, excepta simultate, vnā è re, quem Sphærum appellat, iterum oriri, vt ex illo per differentias, & affectiones, quæ sciungantur, modò aquā, modò ignē oriri constet: quemadmodum de Sole scribit, qui tum albus, tum calidus sentitur: & de terra, quæ partim grauitatem, partim duritiem habeat. Quibus quidem differentiis interceptis (habere enim hanc naturam eas vt ortas assererat) necessariò fieri, vt terra ex aqua, & aqua ex terra gignatur, & alia elementa eodē modo, non solūm iam tum, sed nunc etiam, cum per affectiones eorum vicissitudo sit. Ex illius autem disputatione licet intelligere easdem facultatem habere ad accedendum, & recedendum, præsertim cum doceat inter principia illa gratiam, & simultatem magna etiam nunc fieri pralia. Quæ item causa fuit, cur etiam tum vnā ab re omnia constituerētur, quoniam vnum proterum omnium vniuersitate haud recipi posse videbatur, cum ignis, aqua, terra adhuc substaret.

At verò incertum est, oporteatne initium sub- sternerē vnū, an plura: ignem, inquam, terram, & reliqua elementa cognato ordine illis ipsis respondentia. Quæ enim illud, vt materia subster- nitur, & cuius mutatione ignis, & terra per motum gignantur, vnum agnoscunt elementum: sed qua hoc probatur, ex illorum cocuntium cōpositiōne gignitur, & illa ex dissipatione, quādo magis elementaria sunt, & natura priorē statum obtinēt. Omnino de simplici ortu, & interitu disputandum est, illi sint necne, & qua ratione, tum de reliquis simplicibus motionibus præcipiendum, qualis accessio habetur, & alteratio.

Quod Plato de generatione, & interitu non sufficientem determinationem sit excusans. Et quod de generatione atque interitu rectè hic determinandum sit. Cap. 11.



PLATO quamquam de ortu & interitu disseruit, vt rebus vterq; tribueretur, tamē de quouis genere ortus non disseruit, sed de eo duntaxat, quod elementis adscriberemus: de formatione autem carnis, ossis, & reliquorū id genus nullam facit mentionem. Quinetiam nihil de alteratione, & de auctiōne quo pacto in rebus efficerentur, scriptum reliquit. Denique nemo præterea, quæ ad summam adherescunt partem, quicquam intelligētia consecutus est, vnum tamen excipio Democritum. Is enim propter cæteros tum de rerum omnium cogitatione sollicitus, tum initiorum eorū author videtur, quæ ad omnia quadrare possint; idque in aliis etiam mutationibus. At qua ratione efficiantur, à nobis iam dissentit. Siquidē nemo quicquam certi, ac definiti de auctiōne partium eo modo, quo nos, præcepit, nisi quod dixerunt (hoc etiam pronuntiare cuius vni de media plebe in promptu est simile per simile aggestum in maiorem augeri corpulentiam: sed quo modo id fiat, minime adhuc expositum est. Ita de admistione, & de aliis, vt ita dicam, omnibus, nihil explicari habemus, vt de auctiōne, & de perpeffione, quo pacto per Naturā effectiones hoc agat, illud patiatur. Verum Democritus, & Leucippus imagines professi, ex illis ortum, interitū, & alterationem architectantur. Vnā enim re, & alteram concretiōne, & secretiōne fieri putant, tertiā ordine, & situ. Sed cum veritatem rerū fide eorum, quæ appareant, satis probari posse cōseruauerint, hæc planè & cōtraria, & infinita sint, nihil dubitarūt, imagines eiusmodi infinitas ita asferre, vt per immutationem rei compositum constituentis, idem modò huic, modò illi contrariū videatur, ac per pusillam rem immistam diuersus motus agatur, & omnino si qua res immutetur, idem appareat diuersum, quod ex eodem literarum genere Comœdia pangatur, & Tragœdia. Et quoniam vniuersis ferè philosophis generatio ab alteratione diuersa videtur, atque etiam res per concretiōnem oriri, per secretiōnem verò in interitum trahi, eadēque per affectionum mutationes in alterationē incidere existimentur, intel-

ligi

ligi facile potest, diligentiore adhibita obseruatione, hæc omnia in disputationem esse vocanda, quando quidem multiplicibus controuersis, non sine ratione tamè propositis, simplicita sunt. Nam si generatio concretio sit, multa, quæ nullo sanè modo fieri possunt, dabuntur. At contrariè summæ vis rationes intenduntur, quæ non eius generis erunt, vt dissolui facile queant, quippe cum non eueniat, vt aliter se habeat res, siue generatio non sit concretio, siue nulla prorsus generatio, & alteratio sit. Lam vt hoc præstetur, quamuis agrè quaestio explicari possit videatur, tamen in eius explicationem vires ingenij intendenda sunt. Ac disceptatio quidem hæc ab eo initio repetenda videtur, vt cum principes magnitudines nulli dissectionis genus ferre possint, res ita gignantur, alterascant, augeantur, & quæ horum contraria sunt, illis ipsi eueniant, an nulla magnitudo indiuidua habenda sit: permagni enim interest. Ac rursum si magnitudines indiuiduæ afferantur, sintne corpora hæc, vt Democritus, & Leucippus senserunt, an plana, quod quidem in Timæo non obscurè traditur. At verò hæc sententia recepta, vt alio loco demonstrauimus, nulla ratione probari posse videbitur, vt corpora naturalia dissolutionem vsque ad plana ferant. Itaq; magis verisimile erit, corpora indiuidua esse: tamen hoc etiam plurima, quæ rationi minus consentanea sunt, continet, hoc tamen modo alteratio, & generatio, vt præcepimus, contritui possunt, cum imagines, eandem affectionem positione, ordine, & suis ipsarum differentias moueant, & traducant. Quod Democritus sentit esse videri potest: & ob eam causam corporibus nullum ait illiniri colorè, quia positio est, quæ colorem inducat. At qui in plana secant, necdum id probare satis possunt, quoniam compositio per latum nihil aliud efficit, quam solida: nec auctores sunt, vllam affectionem ex his prodire. Et certè nullus rerum vsus causa fuit, cur isti ad ea caligarent, quæ omnium iudicio nota occurrunt, & illustrata. Qui autem rerum Naturæ studia vehementius coluerunt, maiorem omnino facultatem habent ad initia ea subdenda, ex quorum vsu possint multa connectere, causasque explicare rerum, quæ Natura gignantur, cum alij propter magnam rationum mathematicarum copiam, quæ re vera consistunt, minus contemplantur, pauca quedam inspicientes facile sententiâ interposuerint suâ.

8 Verùm ex his quoque perspexeris quantum inter se differant, qui vt interpretes rerum Naturæ, & vt artifices disserendi ad hæc consideranda accesserint. Illi enim indiuiduas magnitudines probando, sentiunt idem triquetrum multa esse. At Democritus vi rationum propriarum, Naturæque familiarium persuasus, ita statuit, quod procedente disputatione planum fieri. Nam æstimatione, & quaestione dignum est, si corpus quoddam, & magnitudo quoquo versus diuidua afferatur, quod potè fieri potest, eequid iam erit, quod dissectionem possit cuitare? Si enim omnem in partem diuidua est, & ad id ipsum subeundum facultas suppetit, simul etiam

omnem in partem ea diuisa esse potest: quam simul omnem in partem non talis agnoscat. Quinetiam si hoc fieret, nihil, quod fieri non possit, eueniret. Itaque si ea media quoque dissecerit, de re idem statuendum erit. Omnino ad dissectionem quoquo versus subeundam apta erat, atque si in id incurreret, nihil, quod fieri non poterat, euenit, cum nullum etiam sequatur incommodum, si magnitudo proponatur, quæ decies milles possit diuidi, & in decem milia partium diuidatur: quamuis nemo fortasse sit, qui huiusmodi conficiat diuisionem. Cum igitur corpus vsquequoque tale sit, diuidatur: quæ iam, quæso, reliqua magnitudo fiet? Certè id fieri non potest. Erit enim aliquid non diuisum, & dissecum: sed alterebatur omnem in partem diuidi posse. Quod si nullum aut corpus, aut magnitudo supererit: & dissecio fiat, vel ex punctis, vel è rebus in nullam magnitudinem distentis, quoniam ex illis conditur, fiet, vel nihil omnino superesse contabit: propterea ex nihilo fiet, compositumque erit. Vniuersum igitur nihil re vera erit, sed aliquid planè, quod appareat. Eodem modo si ex punctis in quibus, nulla distet quantitas. Cum enim in vnus magnitudinis ad hunc se rigeant, & magnitudo vnium erit, omniaq; simul continebantur, nihil maius ipsam vniuersum reddebant, quippe cum in vnium, aut plura puncta continuo diuiso, ipsum vniuersum neque maius, neque minus, quam antè, occurrere poterit. Quam ob rem illa puncta nullam efficiant corpulentiam, quanquam simul congesta sint omnia: atque eadem ratio quadrabit, si affirmetur aliquid perinde, ac scobem è corpore per serram dissecio colligi, atque ita è re quo omnino magnitudo sit, corpus delabi. Quoniam pacto corpus tale diuiduum fuerit? Quid si non corpus esse dicatur, sed vel forma quedam separabilis, vel affectio, quæ iam abierit: que etiam contendant, magnitudinem puncta esse, aut tactiones, in quibus hoc sit, absurdum probet, vt è rebus nulla concretis magnitudine, ab qua coalescat magnitudo. Præterea vbi consistet? immobilis, an mobilia inducantur puncta, cum tactus vnus inter duo intercedat, vt quoddam omnino sit præter tactum, & diuisionem punctum. Ergo si corpus vel quoduis, vel quantumuis omnem in partem diuiduum constituit, hæc omnia consequentur. Accedit etiam, quod si post partitionem lignum, aut quoduis aliud renoues, profectò id rursum æquabile vnus rei habitum recipiet. Itaque sic se habet, etiam si lignum per vnquamque notam partitus fuerit: ergo facultate quoquo versus partitionem subit. Et iam quid, quæso, præter talem partitionem, hoc est puncta, per quæ partitio facta est, relinquatur? At si in continuo aliqua conceditur affectio, qui magnitudo in affectiones & puncta dissoluitur: aut ex illis componitur? aut certè quæ eadem ipsa distrahuntur, & dirimuntur? Quam ob rem si fieri non potest, vt vel ex mutuis affectionibus, vel ex punctis magnitudines constituantur, necesse erit, corpora, & magnitudines omnino indiuiduas esse. Sed isti etiam nihilò minus

nus ea defendit, quæ nulla ratione fieri possunt.

9 Quamquam autem alio loco, hæc accurate disputata, quæritaque sunt, nunc tamen in rationibus illorum dissoluendis pro virili elaborare debemus, ob eamque causam ab initio controuersia reperienda est. Enimvero nihil insulfum, quodcunque sentile corpus per vnquamque, notam tum diuiduum, tum indiuiduum esse, vt alterum facultate diuiduum sit, alterum actu. At fieri non posse videtur, vt corpus simul quoquo versus diuiduum facultate sit. Nam si hoc fieri possit, etiam si factum sit, minimè vtrunq; simul actu esset, vt indiuiduum, & diuisum esset: imò per quauis notam diuisum proponeretur. Ergo nihil reliqui esset, atque corpus in rem corpore vacuum labefactum delaberetur, & iterum aut ex punctis, aut omnino ex nihilo oriretur. Verum quo pacto id fieri potest? At enim perspicuum est, corpus in separabileis, & interiores magnitudines semper diuidi, easque etiam distare, & abiunctas esse. Nec verò si per parteis disseces, infinita fuerit dissecio: nec per quancum que nota vnâ dissectione ferre poterit id enim fieri nequit, sed aliquantisper. Ergo necessum est, magnitudines indiuiduas, aspectabileis non consistere. * si quidem rerum ortus, & obitus est, alter per concretionem alter per secretionem. Hæc quidem est ratio, quæ necessariò cogere videtur, vt indiuiduas ponatur magnitudines. At nunc ad orationem aggrediamur, qua illum fallaci admodum obratiocinatione decipi, & quatenus decipiatur, probemus. Cum enim punctum non tale agnoscat, vt puncto proximum sit, ratio Naturæ omnè in parte diuidua magnitudinibus partim tribuitur, partim non tribuitur: cum autem id fuerit positum, vbicumque, ac omni in parte punctum figi videtur, ita vt necessariò in nihilò penitus magnitudo secerit, quoniam in quouis loco punctum residet. Quapropter vel ex tactionibus, vel ex punctis magnitudo fuerit, hoc autè est, vt in omni indet loco, quia vnù vbicumque, est, & vniuersa vt singula. Verùm vno plura minimè sunt quod consequentia non adhareant: propterea vsquequoque simul indita continentur. Si enim per medium diuidua concedatur, in puncto etiam proximo diuidua erit. Sed hoc fieri nequit. Nullum enim signum signo, aut punctum puncto proximum est: cum tamen id tale aut diuisio, aut planè compositio sit. Quam ob re ex iis, quæ proposuimus, constat concretionem, & secretionem esse, non tamen in indiuidua, neque ex indiuiduis, quoniam res multa interueniret absurdè, neque eo pacto, vt quoquo versus diuisio peragatur. Nam si punctum proximum puncto esset, nimirum id fieret. At secretio in paruas, atque minores abit magnitudines, cōcretio ex minoribus cōficitur. Enimvero simplex, & perfecta rerum generatio non cōcretionem, & secretionem describitur, vt nonnulli inquirunt, commentumutationem, quæ continuo in corpore efficitur, alterationem esse. Verùm hoc est, ad quod omnes talis controuersie disceptatores præcipiti & lubrico errore quouis modo offendunt, propterea quod simplex rerum ortus, & obitus sine vlla concretionem, & secretionem constituendus est. Illi tamen cum alterum in alterum mutatur, totum eiusmo

di mutationis genus existimant alterationem esse, quod sanè a superiori magno opere differet, quadoquidem in subtrato corpore alterum secundum rationem, alterum secundum materiam fieri putamus. Et certè quoties in his noua absoluitur mutatio, toties generatio sit, aut interitus alteratur, si in affectionibus id tale, & per accidens agitur, pro alterationem habendum est. Sed tamen quæ coeuit, & seceruntur, facilius in interitum venire solent.

10 nam si aquam in minores aquæ parteis diuiseris, maturius acr gignetur. Quod si eam vnâ coegeris, tardiùs omnino idem prodibit elementum, quod quidem proxima disputatione planius constabit. Nunc verò tantum explicationis in hoc argumentum conferre volumus, quantum satis esse coniecimus ad probandum fieri non posse, vt qui præcipue rerum ortus dicitur, talis concretio sit, qualem nonnulli ex atomis dederunt.

An contingat aliquid generari, atque interire simpliciter. Quam ob rem semper durent rerum generationes. Quare aliquid simpliciter, aut secundum quid dicitur corrumpi. Cur semper corrupto aliquo generatio fiat. An non ens illud, in quod sit corruptio, atque ex quo generatio sit, alicui sit contrarium. An eadem sit vtriusque materia, & eius quod gignitur, & eius quod corrumpitur. Cap. III.

Rincipio cum hæc ita definita sint, perspicuum, ac disquirèdum videtur, quippiamne simpliciter & gignatur, & occidat, an propriè nihil tale fieri existimare debeamus, sed magis ex quopiam oriri quippiam, vt ex agroto firmum, & ex firmo agroto, aut pusillum ex magno, & magnum ex pusillo, & cætera sic omnia. Etenim si ortus rerum simpliciter esse contendas, aliquid ex non ente simpliciter fieri constabit. Quam ob rem nihil metietur, qui confirmari non ens quibusdam tribui: atque eo magis, quod rerum generatio ex quodam etiâ, quod planè omnis essentia experta est, ponitur, vt ex eo, quod neque candoris colorem, neque pulchritudinis gratiam reddidit: ita simplex generatio proponenda, hoc est è re, quæ omnino absit. Enimvero id quod simpliciter ens dicitur, aut primarium ens in quacunq; categoria, vel summo potius genere indicat, aut commune, omniaque comprehendentem integritatè. Si igitur primum substantia ortus, ac rudimenta à nulla substantia ducuntur, cui autem neque substantia, neque certum aliquid attribuitur, profectò reliquarum etiâ categoriarum nulla ei reddetur, neque quantitas, neque qualitas, neque vbi, quoniam affectiones eam conditionem, & naturam haberent, vt possent substantiam deserere suam. Quod si nullum omnino ens præcurrat, omnium sanè in vniuersum afferetur inficiatio, ergo id, quod ortu efficitur, necessariò ex nihilo efficitur. Et quamuis hæc alio æstimauimus loco, ac multam operam ad eadem ipsa plenius explicanda adhibuimus, tamen hæc quoque illa summarim repetenda, tractandaque putamus. Optimum verò sumetur initium, si dixerimus id tale, quod gignitur, quodam modo simpliciter ex nihilo gigni: alio etiam modo è re, quæ

12 semper substat. Nam potestate ens, actu vero nõ ens anegrediatur necesse est. quod etiã utroque modo accipi, dicique potest. Atq; id, cum hac ita exposita, probataque sint, mirã tamen difficultatis contentionem excitat, quam retractandam cõsemus. hoc est quam ratione simplex generatio sit, siue illa proponatur è re, quæ facultate duntaxat sit, siue quouis alio modo. Etenim quærere poteris, an substantiã generatio sit, & certũ huius, non talis, & tanti, & rerum planè earum, quæ in summo genere vbi, reponitur. Eodẽmque modo de rerum interitu quærẽdum est. Nam si quid gignitur, constat, quandã substantiam potestate esse, quæ actum minime obtineat, ex qua quidẽ generatio efficiatur, & in quam id, quod corruptũ, & labefactum est, necessariõ mutetur, an aliorũ summorum generũ aliquod actu in eo interit: hoc est, aut quantitas, aut qualitas, aut vbi. De eo loquor, quod facultate tantummodo hoc est, & ens planè cõstitit, simpliciter neq; hoc, neque ens est. Si enim nihil penitus actu, sed facultate omnia sint, certè quod actu non ens, separabile dabitur, rerũq; constitutio ex nihilo antè sublatro efficietur, quod primi sapientiã studiosi verebantur ne affirmarent. Sin id ipsum, non hoc certum, aut substantia sit, sed summũ aliquod genus de iis, quæ modò commemorauimus, nimirum affectiones à substantiis disclusã concedentur. id quod etiã suã

13 præ testatũ sumus. Itaque horum omnium, quoad præsentem ad rẽ pertinet, disputatio suscipiẽda, & causã quoq; aperienda est, cur generatio à Natura semper obeatur, eã designo, quæ tum simpliciter, tum per parteis prodit. At cũ vna causa sit, vnde motus exordiũ capitur, altera, vnde materia promitur, constat de hac ipsa agendũ esse, cũ de illa in commentariis, quibus rationẽ motus complexi sumus, scriptũ sit, vbi probauimus perpetuũ quiddã immotũ, & quiddam mobile semper esse.

14 Cũ autẽ principijs philosophiã interisit, de immoto principio differere, de ea profectò re, quæ alia ideo mouet, quòd ipsa continenti motu cieatur, paulò post differendũ erit, quidnã tale causa sit omniũ, quæ tum natia, tum mortalia dicatur. Contentiq; nunc duntaxat erimus, causam in materia genere sitã reddere, cuius beneficio assiduus rerũ ortus, & obitus nõquã à Natura deseratur. Et fortasse vno quali testimonio cõtrouersia probè distrahatur, quæ nunc de simplici rerũ generatione, & obitu allata est, quomodo vtraque de re statuere oporteat. Illud etiã quæstionem nõ parui momenti affert, & quæ causa sit generationis in perpetuũ connectẽde: siquidẽ id, quod interit, in non ens facessit: atque id, quod non ens est, nihil prorsus est: nec enim substantia, nec quantitas, nec qualitas, nec vbi. Si igitur semper quicquã eorũ, quæ re vera sunt, facessit, quare vniuersitas rerũ iam pridẽ cõfecta, & planè cõsumpta non sit, cum præferrim finitũ, & circumscriptũ id erat, ex quo gignuntur omnia. Nec ea ratio cõgruerit, per quã ea nõ desinere probatur, quoniam infinitas id tale est, ex quo generatio cõstituitur. Id enim fieri nõ potest, vel eo ipso, quòd nulla fanè magnitudo infinita actu sit, etiã si facultate in infinitum dimensionẽ patiatur. Idcirco oportebat hanc vnã esse

causam, eandẽmq; omni ratione perpetuã, quod semper aliquid minus liceret. id, quod minime delidem, aut cessantem esse, quoniam alterius occasus, alterius est ortus: quod etiã è cõtrario sit. Ita exillimare debemus hanc idoneam esse causam, quã ob rem cuiusque substantiã generatio, & interitus semper fiat. Sed rursus considerandum videtur, quã ob causam quædam dicantur simpliciter tum oriri, tum interire, quædam non item. Si quidẽ ortus alterius, interitus est alterius, & contra. Nam cõtrouersia non sine ratione proponita videtur. Affirmamus enim interitum nunc simpliciter importari, & nõ solum huiusce rei, & alteri ortum simpliciter, alteri interitum esse, & aliud quamuis gignatur, tamen non simpliciter gigni, propterea quòd asserimus, qui dicit gnatum esse, nõ simpliciter, quòd etiam sapenumero definitimus, per spicue testati, quædam hoc certũ significare, quædam nõ eiusmodi esse: quam ob rem id euenit, quod in disceptatione ponebatur, & cõtrouersia. Etenim ea magnopere inter se differunt, ad quã id trãit, quod mutatur, vt fortasse patens via, quã ad ignem pergitur, simplex generatio cõstituenda sit, alicuius autem interitus, vt terra. At terra generatio quædã omnino generatio est, nõ tamen simpliciter: interitus nimirum simpliciter consequitur, vt ignis, quæ ad modum sentit Parmenida, qui ens, & nõ ens duo esse tradidit ignẽ, & terrã. Sed nihil refert, hæc an talia substantiõ ita statuerit Parmenida, quoniam non substantiõ in quo spectatur discrimina, sed ipsum planè discriminum modum vestigamus. Ergo via, quæ non ens simpliciter ducit, interitus simplex est: quæ verò ad simpliciter ens, ortus, generatioque simplex est. Omnino quibus præfinita sunt, hæc igni, & terra, siue aliis quibusdã, eorũ alteri ens, alteri nõ ens habetur. Et iam is modus vnus est, quo id, quod simpliciter tum gignitur, tum interit, ab eo differt, quòd simpliciter tale nõ est. Alterer modus proponitur per materiã, hoc est, per corpora simplicia, qualiscunq; ea sit. Cuius cuius rei differentia certũ aliquid magis significant, id ipsum magis est substantia. At si orbitatem, nõ ens est, vt calor, qui categoria, hoc est essentia, habitũve locũ obtinet, ac speciei: frigus autẽ orbitatis, quãdo quidẽ hæc ipsa habitus, & orbitatis discrimina inter ignem & terram ponuntur. Sunt etiam multi, quibus hæc potius differre videntur per sensilẽ, & non sensilẽ naturã, vt authores sunt, quoties mutatio in materiã conficitur sensilẽ, toties generationem excitari, & cum in abditam obscurãmq; secedit, interitum asserri, propterea quòd ens à non ente ita distinguunt, vt sensum aut patiatur, aut non patiatur: quemadmodum de entis intelligentia statuunt. Nam id esse inquit, quod cognobile sit id autẽ nõ esse, quod cognobile nõ habeatur: quia sensum perinde valere suspicantur, vt scientiam. Sicut enim illi vitam, & rationẽ suã salutis per sensum, aut per facultatem sentiendi præscribunt, ita ens se habere censent in quo est aliqua ex parte veritatis laudẽ sequuntur, tamen id, quod scribunt, si dẽ caret. Ergo multorum sententia, tum veritate constat, tum ge-

com generationem, & interitum aliter fieri. Flatus enim, & aer sensu minus patet: propterea affirmant, quæ simpliciter intereunt, per mutationem in illum disipari, gigni autem cum intractabile, & in terram mutatio sit. At re vera hoc aliquid, & hæc plenius forma sunt, quam terra. Ita causam satis probatam exillimamus, quam ob rem simplex generatio alicuius occasus, & simplex occasus alicuius generatio cõstituitur, quãdo quidẽ materia diuersa est, aut quòd aliatie substantia, alia non sit, aut quòd plenior, aut quòd parior, aut quòd alia magis sensilis materia sit, de qua in quam mutatio fit, aut quòd minus sensilis. Et certè alia simpliciter gigni dicuntur, alia tantummodo secundũ quippiã, non tamẽ eo mutua generationis modo, quẽ antè proposuimus. At nunc tantum definitũ, explicatũq; volumus, cur rationem generationis, & obitus aqũe iis nõ attribuamus, quæ ex mutuo concursu mutantur, cum omnis generatio alterius sit interitus, & contra. Quæ tamen paulò post exposita sunt, disceptationem hanc non continent, sed eam potius, cur, qui docetur, non dicatur simpliciter fieri, sed peritus, & id, quod pullular, enasci asseratur. Hæc autem per categorias distinguuntur: nam alia hoc certum, alia qualitatem, alia quantitatem indicant. Quæ igitur substantiã significationem non dant, ortum simpliciter ad ipsi non dicuntur, verum secundum quippiã, at tamen generatio eodem modo in iis omnibus non dicitur, quæ referuntur per alterum cognatum ordinem, vt in substantia terram gigni dicendum non est, sed ignẽ, in qualitate non ignarum, sed gnarum. Ita rationem exposuimus cur simpliciter alia gignatur, alia eiusmodi non sint, atque omnino rationem generationis eorum attingimus, quæ in substantiis fierent. Nec verò taciti præteriuimus, quam ob rem substantiõ, vt materia perpetua rerum generationis causa asseratur: quòd nimirum in contraria id commutetur. Item quare in substantiarum ordine alterius generatio alterius interitum parit, quòd etiam cõtrario sit. Sed apud veteres operæpretium non est quærere, quam ob rem vt res interierunt, semper aliquid per ortum exciteretur. Etenim quemadmodum aiunt interitum simpliciter inueni, cum res in naturam non sensilem secedit, & planè non ens: ita ortum ex nõ ente fieri, cum ex sensili natura non sit. Ergo siue detur substantiõ, siue non detur, generatio ex non ente ita asserenda erit, vt res aqũe ex non ente gignatur, & in non ens labefactata decumbat: propterea merito, atque optimo iure nunquam hæc generationis, & interitus vicissitudines intermittuntur, quoniam ortus rerum, vt interitus non entis efficitur, & interitus, vt ortus non entis consequitur. At enim hoc non ens simpliciter in dubium, & quæstionem vocare poteris, alterumne contrarium sit, vt terra, & pondus non ens, ignis & leuitas ens sit, an aliter se habeat res: imò terra quoque ens est, & non ens materia terra, & ignis itidem fuerit: & vtrum materiã vtriusque diuersa sit, an neque ex mutuo ortu, neque ex contrariis prodire possint, quoniam igni, terra, aquæ, aeri natura adscribitur contraria. An quodam modo

eadem, quòdam modo diuersa est, quandoquidem id, quod aliquando ens est, hoc est substantiõ, idem subiternitur. At ratio status planè diuersa est. Hæc ita.

Quòd generatio, atque alteratio diuersæ transmutationes sint. Si in genito aliqua passio maneat, quæ sit in corrupto, secundum illam transmutationem non esse.
Cap. 1111.

SE iam disputandum de generatione, & alteratione, quãnam re inter se differant, propterea quòd tradidimus hæc mutationum genera inter se magnopere discrepare. Itaque cum substantiõ, & affectiõ, quæ suapte natura ita comparata est, vt de eodem ipso subiecto dicatur, magnopere diuersa sint, atque mutatio in vtroque efficiatur. aliteratio est, cum subiectum sensile remanet, atque vel affectionum suarum, vel cõtrariarum, vel mediarum mutationem experitur, vt corpus, quod vegetum, & firmum est, atq; idẽ permanens ægrotat, & grauius afficitur, vt etiam æs, quod rotundum in formam compactũ, aliquando angulis incisum cõcreuit, & interea idem est. Cum verò totum immutatur, & nihil sensile, vt eiusdem subiecti remanet, sed vt ex vniuersa genitura sanguis promitur vniuersus, aut ex aqua aer, aut ex toto aere aqua, hæc mutatio partim generatio, partim interitus est, in primisque si mutatio ex eo, quod sentiri potest, in id, quod sentiri non potest, conficiatur, vel tactu, vel sensibus omnibus, vt cum aqua gignitur, aut in aere perit. aer enim congruè sentiri non potest. In his verò si eadem rei contraria affectio in genito, & labefactato integra seruetur, vt cum ex aere aqua fit, si ambo peripicua, aut frigida sint, nihil oportet huius alterum esse affectionem, in quam mutatio peracta est: si minus alteratio erit, vt cum musicus artifex interit, & artifex omnis musicus expertus suboritur. in quo quidem mutationis genere idem homo remanet. Quòd si neque musicus peritia, neque imperitia per se affectiones eius essent, alterius ortus alterius interitus haberetur. Sed cum talis affectio, nunc vt ante rei permanenti adsignetur, propterea sit, vt homo eiusmodi suscipiat affectiones, atque hominis vel musicus gnari, vel ignari ortus, & interitus sit: * idcirco talis ortus alteratio est. Cũ igitur in quantitate mutatio rei contrariã erit, auctio, & diminutio inducentur, vt per locum, impulsus, & per affectionem, & qualitatem alteratio. At cum nihil relinquatur, cuius alterum aut affectio, aut accidẽs omnino sit, generatio, & interitus erit. Quãquã autem materia, tum maximè, tum propriè eius generis subiectum habetur, vt ortum, atque interitum ferre possit, tamen id etiam, quod reliquis subditur mutationibus, quodammodo tali signamus nomine, cum subiecta omnia rerum quarundam contrariarum capacia sint. De generatione, & interitu sit necne, & si sit, quomodo sit, & de alteratione talia tradita, perceptaque volumus.

An augmentatio ab alijs moribus differat, & de se ipsius conditionibus.

Cap. v.



25 **E**liquum est, ut de auctione differamus, quid inter eam, & generationem, atque alterationem interitum, & qua ratione unguis res, que excrescunt, accessio nem cotesquantur, & que imminuuntur, decessio nem perpetuantur. Ac primam quidem expedere debemus, utrum vna tantummodo res, in qua ver-
 10 santur, diuersæ sint, ut generatio mutatio quidem sit de altero in alterum, ut de substantia, quæ facultate est, in substantiam, quæ actu prædita sit, & mutatio in magnitudine, auctio, atque diminutio habeatur, ut in affectione alteratio. Omnes enim
 20 propositæ mutationes ex his, quæ potestate habentur, in actu sunt: an modus etiâ mutationis diuersus ponatur. Si quidem id, quod alterascit, aut gignitur, per locum, necessariò mutari nõ videtur. Id autem, quod augetur, & decrescit, necessariò mutatur: alio tamẽ modo, atque id, quod defertur. hoc enim totum mutat locum, illud verò tanquam id, quod proceditur. Etenim quanquã hoc remanet, tamen partes per locum non ita mutantur, ut pilæ partes, quæ quidẽ aquabili in loco mutantur, etiã si tota remaneat: contra augetur, & decrescit, per distictio res sunt, ut decrescit, & contractio res.
 26 Itaque perspicuum est, mutationem, quæ in generatione, alteratione, & auctione fieri solet, non solum diuersam esse subiecto, verum etiã modo, quo sic efficiatur. Et quoniã magnitudo id est, in quo auctio, & diminutionis mutatio cõsistit, magnitudinẽ enim accessio nem consequi, & decessio nem perpeti constat, utrumnam modo de his ipsis statuendũ erit: hoc est, num corpus, & magnitudo è re constat, quæ potestate tum magnitudinem, tum corpus habeat, actu verò nihil tale obtineat. Et cum hoc bifariam dicatur, utrumnam modo accessio fiat, è materiã per se distracta, an alio cõclusa corpore, an neutro modo res fieri possit.
 30 Nam distracta nullo cõtinebitur loco, sed tanquam punctũ quoddam, aut inane, corpusve non sensibile erit. Quorũ alterum euenire non potest, alterũ necessariò in quodam inest loco. Semper enim id, quod ex ipso gignetur, alicubi erit. quã ob rem illud etiã, unde gignetur, aut per se, aut ex accidenti alicubi erit. At enim si ipsa vel in quopiam sit, vel ita planè distracta detur, ut nihil illius per se, aut per accidẽs sit, certè multa consequentur, quæ fieri non queunt, ut si dixerim aerẽ ex aqua gigni, nimirum talis generatio ex mutata aqua non efficitur, sed quia materies aeris in aqua, tanquam in vase cõtinebatur, præsertim cum nihil impediatur, quin infinita materiã sint, & præterea actu illa gigni possint. Huc accedit, quod aer perinde ex aqua oriri nõ videretur, ut ex ea remanente. Itaque fatius erit omnibus ita dicere, vel potius omni ratione materiã inde distractam, ubi est, nõ ponere, quando quidẽ eadem & vna numero est, ratione non vna. Eadem quoque causæ faciunt, cur neque puncta, neque lineæ materia corporis constituantur. Id autem, ad quod hæc summa, extremãque adiunguntur, materia est, quæ vel ab affectu, quibus vacua, vel rudis, & informis nõ

quam esse poterit. Ergo alterũ, ut alio docuimus loco, simpliciter ex altero gignitur, atque etiã ab re quapiam, quæ quidem actu eiusdem vel generis, vel formæ particeps sit, ut ignis ab igni, homo ab homine, aut ab actu. Nam durities callum à duritie non obducit, sed ab ipso frigore, si ita contingit, ut ab eo defertur. Cum autẽ materia particeps corporata substantia sit, atque ad eò corporis talis, quia nullum corpus cõmune est, materia profectò eadem magnitudinis, quæ affectiois erit, ratione quidem separabilis, sed loco inseparabilis: nisi affectiones quoque, & disculatas damus. Ex his, quæ in disquisitionem venerunt, comperitur est, auctio nem esse mutationem, quæ ex eo fiat, quod facultate quidem magnitudo est, sed actu per illam distindatur magnitudinem. Nam fieret, ut quiddam commune separatim cognosceret, quod quidem fieri non possit antè probatum est. Quid multat talis mutatio nõ auctio nis propria, sed generationis omnino esset. Nã auctio est partiam, & præsentis magnitudinis adiectio, decrecio verò eius diminutio. Ergo id, quod augetur, magnitudinem quandam habere debet: ob eamque rem auctio ex materia, quæ aliqua careat magnitudine, in actum magnitudinis non efficitur, quod quidem corporis potius generatio esset, quam auctio, & accessio. Sed proponendum à nobis est, ut institutam à principio quæstionem proximis, quãnam re præsentis, causas auctio nis & decrecio nis vestigemus. Itaque videtur ad magnitudinem eius partis eius, quod augetur accessio nem fieri, idẽmque cum decrecio ne imminuitur, atteritur. Præterea constat re aduentitia accessio nem alle ri, eiusdemque decessio ne defectum importari. Itaque necesse est vel re incorporea, vel corpore auctio nem confici. Si incorporea, vacuum erit ab iunctum. At fieri non potest, ut materies magnitudine distingantur, ut etiã supra exposuimus: si corpore, duo profectò corpora vno, eodemque cõtinebuntur loco, augẽs corpus, & id, quod auctio iam est, quod etiã fieri nequit. Sed nec eò modo euenire potest, ut auctio, atque diminutio sine quo aer ex aqua oritur: quanquam maior corpulentiã id reposita aggesta cõspiciatur. Nam tantũ abest, ut hoc auctio sit, ut generatio eius habeatur, in quod mutatio peracta est, obitus verò contrariũ auctio neutriamõ aut nihil excrescit, aut si quid est, quod per nouã accessio nem ampliatum sit, corpus est, quod partim genito, partim labefactato aere suscepta est, quoniam illa interiit, hic ortus est: restat corpus, dummodo aliqua magnitudinis accessio ad ipsum afferatur, quod quidem nullo modo fieri potest. Quoniã rationũ fide salua præstari oportet, quæ necessariò spectatur in re, quantum augetur, tum decrescat. Hæc autẽ etia enumerantur, quorũ vnum est, ut quacunque, augetur, magnitudinis pars amplior efficiatur: ut si caro augetur, cõstet nullam nõ carnis partẽ augeri. Alterũ, ut id tale alicuius rei appulsu cõsequatur. Tertium, ut id, quod augetur, cõseruetur, & remaneat. Cum enim quicquã simpliciter aut gignitur, aut occidit, non remanet. At cũ vel alteratio, vel auctio, decrecioque inducitur, id omnino, quod

quod vel augetur, vel alterascit, manet, incolu-
 meq; seruatur, etiã si in altero non eadẽ affectio, in altero nõ eadẽ penitus magnitudo remaneat. Verum si aqua in aerẽ mutatio, cuius paulò antè mentionẽ fecimus, pro auctione haberetur, accessio per nullius rei appulsu, aut permanens stratum fieret, & decessio nulla re faciente cõsequeretur: & id, quod augetur, nulla dein ratione remaneret, cum debeamus id custodire, & saluũ omnino velle, propterea quod iam constituimus, id auctio nem omnino esse. Veruntamẽ in disceptatione, & quæstionẽ vocare poteris, ecquid sit, quod amplificatur, & accessio nem suscipit: num id, ad quod aliquid adiungitur, ut cruris tibia in ampliore distenditur magnitudinẽ, si quid eam auxit, & alimentũ, succũve, quo distenditur, nõ augetur. Cur igitur vtrumque nõ excrescit? Cũ præsertim tam maius sit, quod accessio nem cõsequitur, quam id, quod eam attulit: ut cum aqua vinũ dilueris, in maiore vim vtrumque ampliat. An alterius remanet substantia, alterius verò non remanet, ut succi, alteriusve rei, cum in hac quoque mixtione id, quod imperat, ut si id vinũ fuerit, excrescit uisẽ dicatur. Omnes enim ipsius mixtionis cõgestæ partes, nõ aqua, sed vini naturã retinent, & illius opera efficiunt. Idẽ quoque, in alteratione seruatur. Nam si caro, & id, quod rerũ Naturæ interpretet, quid res sit appellat, & affectio aliqua per se cõtrahatur, quã antè carebat, tum alterationẽ affectã esse dicimus. At res, per quã talis alteratio inducitur, partim nihil affecta est, partim affecta est. Vis tamẽ alteratã, & mouendi origo corpori, quod vel augetur, vel alterascit, tribuitur, quãdoquidẽ facultas mouendi in eo infidet: quanquã & res, quæ extrinsecus ingeritur, & corpus, quod eius vsum capit, maius fieri potest, ut si ea, postquam recepta est, in aerẽ conuertatur, sed accessio nem cõsecuta nõ est, tũ quia id, quod ita affectũ est, interiit, tum quia vis mouens abest. Cũ autẽ hisce de rebus satis multæ quæstiones iam allatæ sint, inuestigationi dissolutionis illarum nũc studere debemus: qua in re sic id, quod adaugetur, seruandũ est, ut illud ipsum tum maneat, tũ per rem adiectiã augetur, & per deciduã attenuetur, ac decrescat: atque etiã ut sensilis vna queque, nota vel amplior, vel cõtractior efficiatur, nec inane vllũ corpus, nec duæ magnitudines in vno eodemque loco statuatur, nec vlla denique magnitudinis accessio per incorpoream rem fiat. Sed antè, quã auctio nis causa proponatur, ita statuendũ est. Primũ dissimilares partes augeri, *cũ similes item auctiores fiant, omnes enim ex his ipsis concrescunt. Deinde carnem, ossa, & reliquas eiusdem generis partes similiter bifariam dici, atque cæteras, quæ forma in ipsa materia ornentur, quãdoquidem nõ solum materia os, carõve dicitur, verum etiam forma. Itaque, euenit, singulas parteis secundũ formam ex appulsu rei excrescere, secundum verò materiã idem non fieri. Quod quidem haud secus intelligi debet, ac si quisquã eadẽ mensura aquam transfundat. Id enim, quod efficitur, aliud semper, & aliud est. Ita materia etiã carnis amplificatur, nec ad quancunque partẽ accessio affertur, sed altera omnino effluit, altera infundi-

tur, & ad quãvis figurã, & formã partem aliquid adiungitur. In partibus quidẽ dissimilibus hoc ipsum apertius, atque manifestius existit, ut in manu, quæ ex proportione augetur. Materiam enim à forma diuersam esse planius hac in parte declaratur, quã in carne, & in aliis similis naturæ partibus. Quã ob re caro, & in extincto plenius adhuc tale videtur, quã manus, & brachiũ: idcirco quodãmodo datur, quãuis partem carnis excrescisse, quodã modo non datur. Nam secundum formã cuiusque partis accessio facta est, secundum verò materiã nihil tale factum. Sed tamen totum in ampliore distenditur magnitudinem, cum res quẽdam accesserit, quod quidem alimentũ vocatur, & cõtrarium est, & in eandem sit mutata formam, ut si ad siccitatẽ humor accesserit, & siccus post aduentũ sit, redditur, quando quidem cõceditur modò simile à simili accessio nem consequi, modò à dissimili. Nã altercatio oritur, cuiusmodi statuendũ sit id, quo res augetur, cum ex his, quæ disputauimus, cõstet, illud facultate esse, ut si de carne loquamur, nimirũ illa facultate quidem caro erit, sed actu diuersa, quæ planè extrita, & cõsumpta, caro tandẽ effecta est. Id ipsum autem nõ per se fit, quoniã generatio, non auctio foret, cum id, quod augetur, hoc mutetur. Sed id quod excrescit, ecqua re ab augente affectum accessio nem suscipit? Nepe miscetur, ut si vinum aqua diluas, & id eam permistã vinũ reddere queat. Et quemadmodum cũ ignis materiã, quæ sit deutilis, tangeret, ita augendi vis in re excrescenti, quæ caro actu est, condita, id, quod potestate caro erat, exceptũ, actu carnẽ reddit: propterea simul esse oportet. Quod si separatim id accideret, generatio, nõ auctio esset. Ita enim per ligna ad struẽ adhuc stãtè apposita ignis excitari potest, quæ auctio est. At cum sola deflagrãnt, tum generatio est. Com munis porò quãtitas nullum assequitur ortum, quemadmodũ nec animal, quod neque homo, neque aliquid singulare sit: imò quemadmodum in his vniuersitas, sic in illis quantitas fingitur. Caro igitur, & os, aut manus, & nerui, & partes corũ similes quantã redduntur, propter alicuius omnino quãtitaris accessum, sed nõ carnis quãtã: idcirco quoad res nutriens facultate vtrũque est, ut caro quanta, eatenus auget. nam & quantam factã esse, & carnẽ oportet. Quoad autem caro duntaxat est, eatenus nutritur, alimentũque corpori suppeditat. Alimentũ enim, hoc est facultas alendi, ab auctio ne, hoc est facultate augendi ratione differt. Quã ob rem animatum vel in diminutionem decubens tantisper nutritionis vsum capit, dum salutem corporis defendit, non tamen semper excrescit. Quanquam autem alimentũ idem, quod auctio est, tamen ratione discrepat. Nam ut aduentitia res potestate quanta caro est, augenda carnis facultatem obtinet, ut potestate tantummodo caro, alimẽto, & succui est. Hæc etiam forma sine materia, ut potestas quãdam materiã expertis in materia versatur. Quod si aliqua accedat materia, quæ potestate à materia vacua sit, & potestate quantitatẽ habeat, profectò res hæc maiores materiã expertes erunt. Quod si vltra id præstare non poterit, sed quasi copiosior aqua vi-

no permisceatur, ad extremū vinum omnino dilutum reddat, & planè aquam: atque tum attenuata tam reddet quantitatē, etiam si forma remaneat.

Quod sit exigenda quæstio de actione, & passione: & consequenter etiam de tactu ipso. Et de modis tactus ipsius quatuor. Cap. vi.

43 **Q**uoniam in initio de materia, & de iis, quæ vocantur elementa, loqui oporteat, sint necne illa, & utrum eorū vnumquodque perpetuum sit, & sempiternū, an quodā modo ortu nouo prodeat: & si id fiat, utrum omnia eodē modo mutuo fermentur ortu, an inter ea primū quoddam sit constituendum: necessitas cogit, ut primū ea explicemus, quæ perplexa, ac parum distincta nunc vulgò traduntur. Etenim qui elementorum procreationem inducunt, quique res ex elementis fingunt, omnes tum cōcreunt, & secretionem, tum actionem, & perpersionem vtuntur. Cū autē concretio admittio sit, nihil planè expositū est, quomodo res admisceri dicatur, & temperari. Quinetiam nulla ratione fieri potest, ut res alteraleat, secerantur, & contrahantur, nisi aliquid sit, quod vel agat, vel patiatur: & eò magis, quod Philosophi plura cōmenti elementa, generationē per mutua actionem, & perpersionem dant: atque etiā qui ex vno initio omnia moluntur, necesse habent actionem vsurpare: At enim Diogenes Apolloniates illud etiam scire docuit, rationem agendi, & definitio mutuum omnino sequi non posse, nisi vniuersitas ex vno esset, ut calor, qui frigescit, & recalcet, qua in re constat non calorem, & frigus, sed subiectum inter se commutari. Quā ob rem eorū, in quibus actio, & perpersione sit, vna subiiciatur natura necesse est. Quod sic dicat, velim, ut verè de omnibus idē non probetur, sed de iis tantummodo, quibus mutua perpersionis adscribitur natura. Quod si de actione, & perpersione, & admittione disputationem suscipere debemus, de tactu etiam agatur necessarium est: quod magis, quod ea, quibus mutui tactus facultas deest, neque agere, neque pati proprie queunt. Quinetiam minimè fieri potest, ut res cōmiscantur, nisi aliqua ex parte inter eas tactus primū interfuerit. Itaque hæc tria declaranda, quid tactus, quid admittio, & quid actio sit: ad quæ præstantia hinc optimū capi potest exordium. Siquidem necesse est, quæ in admittionē veniunt, mutuo se tagere, si de iis, quæ sunt, aliud pro sua natura aptum est ad agendū, aliud ad patiendū. Pati (inquā) & agere, quod proprie accipiendum est, quā ob rem de tactu initio differendum esse constat. Enimvero nomen hoc, quemadmodum cæteræ res omnia, multifariam dicitur: quorum quidem nomina quadā per nominis duntaxat cōmunionem, quædam alia ab aliis, & quidem prioribus constant. Ita de tactu sentiendum. Veruntamen quæ alicubi sunt tactus proprie dicti sensu afficiunt, quæadmodum ea tantummodo situm habent, quæ locum etiā teneat, quandoquidem rebus Mathematicis similiter tactus, atque locus red dicitur, siue ille singulè distracte, abiunctæ que sint, siue aliter se habeat. Ergo si rerum tangentium ra-

tio talis est, qualem in superioribus cōmentariis explicauimus, ut extrema partes simul iungantur, ea certè mutuum habere tactū statuimus, quæ definitas magnitudines, & positiones habent in extremas partes simul excurrat. Sed cū positio istdem reddatur, quibus etiā locus, & primū loci discrimen summa, & infima parte signetur, atque huiusmodi contrapositione sint, perspicuum est, omnia, quæ inter se tactione iunguntur, aut gravitate, aut leuitate, aut utroque, aut altero separatim: hæc porro agentia, & patibilia sunt. Quapropter constat, ea luapte natura sese tagere posse, quorum extrema, vel si magnitudines diduxerit, vnā coniungantur, cū illa ipsa inter se moueant, & moueantur. Et quoniam mouens non eodem modo modo agit id, quod motu cietur, sed alterū omnino habet necesse, ut moueat, se ipsum quoque mouere, alterum agitatione, & motu vacuū sit, constat, de agente quoque idem confirmandum esse, præsertim cū vulgò dicatur mouere id esse, quod agere, & agere id, quod mouere. Sed tamen non nihil differunt. Itaque rem præfinire oportet, quandoquidem non in vniuersum quæcūque mouent, agendi facultatē habent. Siquidem agens patienti oppositū constituemus. At hoc nimium iis adscribitur, quibus motio affectioni est, actio autem tribuitur, quoad alteratio solū adducitur, ut candor, & calor. sed mouendi ratio melior est agendi ratione. Ex quo illud etiam plurimum factum est, partim dari mouētia, quæ mobilia attingant, partim nō dari. Verū definitio que de tangendi ratione affertur in vniuersum debentibus situm, & de principio tum mouētia, tum mobili probanda est, cū ea inter se mouētia mobilia sint, ad quæ actio, & perpersione accedat. Ergo conceditur, ut magna ex parte, quod tangit, rem, à qua tagitur, tactū foueat, propterea quod omnia ferè, quæ impedimenta sunt, hoc est, quæ sunt apud nos, hæc autem sunt, quæ oriuntur, & occidit, cūm agitur agitatur, mouens, quod accidit quibuscūque necesse est, ut id, quod tagit, rem tagentem percipiat, ut etiā aut percipiat. Licet quoque nobis dicere mouens vniuersum tantum mobilis tactum sentire, & mouens, rem tangentem non percipere. Sed quoniam vno, eodēque genere iuncta quæ impelluntur impellunt, videtur necessarium esse, ea tangentem tangentis tactu affici. Quare si quicquam multo motu actum ciet motum, id ipsum tactu suo mobile comprehendet, nec interim ab vlla re actu afficietur. Nam interdum affirmamus eum, qui nos mœrore afficit, nos ipsos tangere, cū ille nobis omnino intactus sit. Hæc ita de rerum naturalium tactu.

De actione, & passione, aliorum opiniones duntaxat. Quod simile prorsus est, non posse pati ab alio. Neque quod omnino dissimile est, pati posse. Quæ agunt, atque patiuntur in se mutuo, ea partim similia, partim dissimilia esse oportere. Item rationi esse consentaneum, agens simile sibi facere passum. Quod antiqui ad diuersa respicientes dixerunt, alij à similibus, alij à dissimilibus quæ patiuntur, pati. Quæ materiam communem non habent, in agendo non pa-

non pari vicissim. Quod principium à quo motus sit, agat, non sinit ipse. Cap. vii.

46 **D**e ratione agendi, & patiendi mox agendum. Huiusce autē rei sententias contrarias à veteribus accepimus. Maxima enim pars summa animorū cōsentione affirmat, rem nullā simile à simili quicquā pati, quod alterum nihil magis agēs, aut patibile altero sit. Similiter enim omnia eadem similibus attribui, dissimilia verò, & discrepantia suapte natura ad mutua actionem esse apta. Cū enim exitus ignis à nimio absumitur, ob rem cōtrariam id fieri cōtendunt, quia nimium exiguo cōtrariū est. Democritus separatim de hoc quædam præter ceteros excogitauit, qui ppe. qui scribat, agens, & patiens eandem, similesque, induere naturā, nec fieri posse, ut variæ, diuersæque, res perpersionem mutua subeant. Quinetiam si illa quicquam inter se agat, hoc iisdem ipsis nō euenire vt diuersa sunt, sed vt aliquid simile in se insertum habent. Talia sunt, quæ de his nunc circūferuntur. Sed qui ita aiunt, videntur pugnantia dicere. cuius rei causam illud sustinet, quod cū partes illorū essent vniuersum quoddam exponere, satis habuerunt partem attingere. Nam cōsentaneum est, vt simile, & vsquequaque, & omnino indifferēs nihil à simili patiatur. Cuius enim rei presidio alterū magis altero egerit: tam si fieri potest, vt simile à simili afficiatur, profectò idē quoque à se ipso afficietur. Ne si his assentiamur, nihil vindicari poterit nec ab occasu, nec à motu: siquidē simile, quoad simile est, vim ad agendum habet: atque eò magis, quod omne sibi ipse motum allaturū est. Eodem modo absurdū iudicari debet, si res omni ex parte diuersa, & nullo pacto eadem sit, quādo neque cādor ab linea, neque linea à cādorē, nisi ex accidenti, afficitur, vt si calūs ferat lineā candidā, aut atrā protendit, quod quæ nec cōtraria sunt, nec ex contrariis consistit, nequaquā è natura dimoueat sua. At cū non quodcūque, quod fortuitò incidit, apte natura sit ad agendū, & patiendū, sed quæ contraria sint, aut rem contrariā habeat, necesse est dandū esse dicimus, agens, & patiens genere similia, atque eadem esse, forma dissimilia, & magno opere contraria. Nā suapte natura corpus à corpore, color à colore, & denique eodem genere iunctum ab eodem genere iuncto affici potest. Ac huiusce quidem rei causa illa videtur probanda, quod quæ contraria agitantur natura, in idem genus recidunt omnia: cōtraria porro inter se agunt, & patiuntur, quam ob rem necesse est, agēs, & patibile aliqua ex parte eandem obtinere naturam, aliqua ex parte diuersam & dissimile. Sed cū agens, & patiens genere eadem & similia sint, specie dissimilia, hæc autem contraria sunt liquere potest, contraria, hoc est, summa cōtrariorum discrimina, & quæ in mediocritate versantur inter se agētia, & patibilia esse: quando ortus & obitus in his ipsis consistunt. Optima igitur ratione calor calidat, frigus refrigerat, & omnino agēs ad similitudinē suā patibile cōponit. Agens enim, & patibile, contraria sunt, generatōque, in cōtraria pergit: ob eamque, rē necessariò patibile in agens com-

mutatur. ad hanc enim modū generatio rerum in contrarium erit. Et, vt ad veteres redeamus, si vtrique naturā pariter attingant. Communi enim vocabulorum vltū, cōmodum effici perpersionem dicimus, cū subiectū patitur, vt cū homo agrotus cōfirmatur, aut calefcit, & refrigerat, & reliquis ita afficitur: aut cū frigidū calefcit, & morbo cōstictum recreatur, meliusque ei est, vtrunque autem rem rectè affirmatur. Eodem modo de agēte etiā loqui solemus, etenim modò hominē calcacere dicimus, modò calidum: quoniam sit, vt quodā modo materia patiatur, quodam modo contrarium. Ergo qui ad subiectū respexerunt, arbitrati sunt, agens, & patiens oportere idem quippiā fortiri: at qui ad affectionem, contrarium à contrariō affici statuerūt. Idem quoque de actione, & perpersione sentiendū, quod de ratione, qua aliquid mouetur, & mouet. Nam mouens etiam bifariam dicitur, quoniam id, in quo principium motionis situm est, (principiū enim omnium causarum est longè primū) mouere videtur, & id cōtra, quod extremum habetur, hoc est, quod continuū est cum re, quæ aut mobilis est, aut gignitur, mouet. Idem de agēte etiā probari potest. Siquidem affirmamus, medicum, & vinum facultatē habere leuādi morbi. Itaque nihil impedit, quin primū mouens in motione præstada immotum sit: imò in nonnullis, id fiat necessarium est. Ita extremum quoque, motu incitatum mouet, cū in actione primū impatibile sit, extremum verò & ipsum patiatur. Etenim quæ eiusdem materiæ expertia sunt, impatibilia agunt, vt ars curādorū corporū, hæc enim ipsa, quanquā curationē adhibet, nihil tamen ab eo patitur: quod tali afficitur beneficio. Cōtra cibus agit, & interim aliquid patitur: vna enim opera agit, aut calefcit, aut frigescit, aut aliqua eiusmodi re simul afficitur. Atque curādi, ars, vt principium est, cibus vt extremum, atque id, quod tagit. Quæ igitur in materia nullo forma genere figurata incitatur, hæc agentia impatibilia habentur: quæ verò forma posita sunt, hæc patibilia. Materiam enim, vt ita dicā, rerum cōtrāposituram quoquo modo eandē dicimus esse, vt genus. Id verò, quod calidū reddi potest, si fomites caloris proximos ei statuas, omnino calorem recipiat necesse est. Quam ob rē, vt antè præcepimus, agētiū alia impatibilia, alia patibilia sunt: eademque ratio in agētibus seruatur, quæ in motu. In hoc enim primū mouens omni motu vacat, in illis primū agens est perpersionis expertis. Verū efficiēs causa dicitur, vnde initia motus trahuntur, cum causa, quæ his nominibus, cuius rei gratia notatur, agens nō habeatur. quā ob rem valetudo ex abusu efficiēs causa est. Cū enim efficiēs adest, in rei patibilis strato adhuc etiā aliquid efficitur, sed vt habitus omnes acquisiti sunt, non postea quicquam efficitur, quoniam omnes iam recepti sunt. Nam formæ, & cōplemēta habitus quidā habentur, cū materia, quoad materia est, patibilis semper substerna tur. Enimvero ignis suos caloris, & nites in materia habet. Quod si aliquid calor per se distractus esset, nihil pateretur. At fortasse nulla ratione fieri potest, vt ille distractus sit. Quod si aliqua talia

lunt, profecto in illis ipsis quod dicitur, verū erit. Ratio agendi, & patiendi, quæ sit, & quibus attribuatur, atque etiam cur, & quo pacto, ad hunc maxime modum expolita sit.

De modo agendi, ac patiendi, opiniones quatuor: prima Empedocles, secunda Leucippi, tertia Alcibi, quarta Platonis: atque consultatio earum. Cap. VIII.

Natursus dicamus, quomodo id fiat. Quibusdam enim singula pati videtur per ingressum agētis extremi; & maxime proprii in nonnullos meatus: tum hæc etiã ratione nos cernere, audire, & reliquorum sensuum muneribus fungi, certendique minus obiri beneficio aeris, aquæ, & reliquorum corporū, quibus perspicua tribuatur natura, quia tamēti meatus habeant ob paruitatē nō aspectibilibus, tamen illi ordinatim cōferri, & partibus translucidioribus cōstitutes interponantur. Ergo hæc hæc in quibusdam scriptum relinquere, ita planē rem habere: qualis etiam Empedocles fuit, qui vnā cum nonnullis aliis nō solum, inquit per ipsos meatus res agentis, patibilemque, mutuo esse, verum etiã commitionē illorum effici, quorum meatus meatibus demens respondeant, & pares.

Leucippus quidē, & Democritus vnica ratione, ac facili admodū via, quod in vniuersum de omnibus sentirent, explicarunt, originem rerū profectis, vt natura fert, quæ quidem ita etiã se habet.

Sed veterum Philosophorum nonnulli senserūt id, quod est, necessariū vnum, & immotū esse, in rebusque nihil vacans, inanē, interiectum esse. Plenum enim deserte iacere, nullūque motum agi posse, cum vacuum separatum nō sit, nec multa, cum nihil prohibeat, nihilque referre si vniuersum existimes continuū quidem non esse, sed abiunctum mutuo copulari tactū, & affirmes multa esse, nec vacuum haberi. Enimvero si quoquo verus indijudicium constat, vnum nō erit, & ob eam rem nec multa, sed vniuersum vacuum omnino

erit. Quod si partim diuiduum, partim indiuiduū sit, in ista figmenti res se habebit. Nā quouisq; id fieri putaueris; & quid ita pars vniuersi ita se habere cōceditur, & plena est, & pars disiuncta proponitur? Iam eadem ratione motū necessariū excludendum censet. Nonnulli igitur harum rationum vi supergressi sensus fidem, eamque auersa, vt quæ rationē sequi deberet, profitentur vniuersum vnum, idēque, immobile, ac infinitum esse, quoniam finis rerum in vacuitate procumbit, & desinit. Ita; hunc in modum isti talibus adducti causis veritatem protulerunt, Sed quanquam è rationibus hæc fieri videntur, tamen si res expendantur, propemodū furor est ita sentire, quādo quidem nullum vefania tentatum ita de potestate exire posse arbitramur, vt ignem, & gelū vnum esse censeat. Veruntamen pulchra tantum, & quecunq; nimium ob vsum pulchritudinē, speciemque ementiuntur, eadē quibusdam infamiam differre non videntur. Leucippus quidē sententiam de hac re suam ita proferre suspicatus est, vt cum sensu cōsentiret: nec generatio interitus, motio, & rerum copia tolli possent. Qua in sententia iis ad stipulatus est, quæ appareat: nec interea iis, qui

vnum omnia constituūt, fidem abrogauit, quippe cum motus non cietur absq; inani. Tum autē maxime plenum non esse, & ipsius entis nihil esse nō ens, quoniam propriē ens plenum est, quod etiam non sit vnū, sed infinita, & in aspectibilibus propter paruos, qui attenduntur, tumores. Eadem quoque, in vacuitate deseri scribit, quia vacuitas omnino sit, atq; compolita generationem excitare, distinetā verō interitū afferre, agereq; & pati, quoad se per inane tangunt, & ob eam rem non vnū esse, atque etiam quoties componuntur, & inter se implicentur, toties affectiones oriri. Nec enim ex eo, quod verē vnū substat, rerum copia prodire, quæ admodum nec ab iis, quæ re vera multa substant, vnum generatione noua, duci potest id enim fieri nequit. Verum, vt Empedocles, & nonnulli alij tradunt, per meatus res pati, sic ille omnem alterationem, omniūque, rerum perfectionem ita fieri ait, cum per vacuum, dissipatio, interitus, auersio, alteratio, sicut, aliis deinceps succedentibus. Atque qui necessitas cogit, vt Empedocles idē ferē probet, quod Leucippus, nō nulla solida esse, quæ quidem indiuidua sint, nisi omni ex parte meatus cōtinui ponantur: quod certē fieri nō potest. Si quidem nihil aliud solidū, præter meatus, esset, in vniuersum inane haberetur. Ergo necesse est, quæ se tangūt, indiuidua constare, illorumque interualla vacua esse, quod quidem ille meatus appellat. Hoc sanē modo Leucippus suam de ratione agendi, & patiendi testatus est sententiam. Item motū, per quos alia agant, alia patiantur, tales proponi solent. & planum iam arbitror factum, quid Leucippus & Democritus sentirent, & quomodo de ratio quidem agendi & patiendi manifestē Leucippi & Democriti disciplinam ferē consequeretur, aliorum verō sententiam, vt Empedocles ratio minus consequitur, quam probauit in reddendo, quo pacto interitus rebus inuachatur, & alteratio fiat. Democrito enim primaria corpora indiuidua habentur, & per imagines tantummodo diuersa, variæque sunt ex quibus iteque pennis res constituit, & in quorum extremas, summasque partes res solui tradit. Sed in Empedocles disciplina exploratum est, compolita vsque ad quatuor elementa generationem atq; interitum subire, quanquam vt congesta per generationem illorum magnitudo & efficiatur, & deletatur, nec liquet, nec ille probare potest, nisi affirmet atque ignis, ac reliquorum omnium simplicium elementum dari, quod quidē in Timæo Plato etiam scriptum reliquit: qui certē hætenus differet, quin indicat, vt Leucippus, quod hic indiuidua solida, ille plana fingit, & hic quamuis imaginem in infinitis haberi indiuiduis, commemoret, ille in finitis. quando vterque indiuidua attulit, & quidem imaginibus circumfiguratur. Iam ex his tum ortus rerum, tum secretiones excitāt, Leucippus quidem duplici ratione per vacuum, & tactione his enim vnumquodq; diuiduum esse censuit, sed Plato tactione solum, quoniam vacuum è rerum natura excludit. * Ac de indiuiduis quidem planius superioribus in dictatis differemus, de solidis autem nunc plenius agere omitteremus, quid si illi concedantur, accidat, contenti

mentione eorum, quæ soleat afferre, qui paulū egrediuntur. Enimvero necessitas præscribit, vt quoduis indiuiduum imparibile sit: cum perfectio non aliter fieri queat, ac per vacuum, nec affectionem vllam efficiūt, cum neq; durescere, neq; frigescere quicquam possit. Quāquam illud etiã insulsum est, calorem vni figuræ rotundæ reddi, nam illius quoque cōtrarium, quod frigus est, necessariū ad aliquam aprabitur figuram. Absurdū quoque est, calorem, & frigus in illis ipsis contineri, grauitatem, & leuitatem, duriciem, & mollitiē remotas esse: imō vnumquodq; indiuiduum per redundantiam grauius esse Democritus refert, vt compertum sit calidius etiam esse. Verum si eiusmodi ponatur, fieri nō poterit, quin mutua subeant perfectiōnem, vt cum remissum frigus, à calore modum excedente patitur. Et certē si duritiē in illis ipsi dabunt, mollitiē denegaturi non sunt. Mollities enim propterea dicitur, quod aliqua re possit affici, quādo quidem molle ad cedendū est propensum. Quinetiā illud subabsurdum iudicari debet, nihil aliud in iisdē esse, quā figurā: & si insit, singulare quippiam separatim in vnoquoque inesse, vt in alio duriciem, in alio calorem, non enim vna, eadēque natura illorum esset. Ita fieri nequit, vt verum sit, etiam si plures affectiones in vno ingestas det: quia id, cum id indiuiduū facultate sit, eadem in parte præditū erit affectionibus. Quia igitur re afficitur, vt si frigescat, eadē vel ager, vel patietur. Idem etiã non dissimili ratione ceteris in qualitibus probari poterit. In hoc enim nō aliter incurunt, qui indiuidua plana comminiscuntur, atq; qui solida, & concreta, propterea quod illa, cum omnis vacuitatis expertia sint, neq; densiora, neq; rariora diffundentur. Præterea, nimis insulsum est, parua indiuidua omnino constare, magna non item. Ac nunc recta ratione ampliora magis, quàm exilia franguntur, Alia enim facilius resoluitur, vt magna, quoniam allidunt, & ad plura diuidentia offendunt, alia omnino indiuidua cōstitūt, quæ natura quid ita potius paruis, quàm magnis tribuitur? Accedit etiã, quod querendum est, vt vnum omnium eiusmodi solidorum corporum vnā ponant naturā, an cōfirmet alia ab aliis diuersa esse, vt si quædam magnitudine, ac tumore lignea sint, quædam terrena. Si enim vna omniū sit natura, ecquid iam illud est, quod distrahit? aut cur per mutuā tactione omnia in vnū nō coalescunt? vt in aqua sit, cum altera pars alteram tangit. Nihil enim interest inter priorē & posteriorē partem. Sin autē diuersa fuerint, qualitates erūt, per quas diuersa cōstituentur. At perspicuum est, has ipsas commodius dari posse loco principiorū, & causarū eorū, quæ acciderē soleat, quā figurata corpora. Iam verō cum natura differat, talia planē sunt, cum se tangunt, etiã si inter se agāt, aut patiātur. Præterea ecquid mouet? Si enim diuersum sit, patibilia statuētur. Sin autē à se ipsis impellētur, vel diuidua erūt, & alia quidem parte motū ciebut, alia motu ciebutur, vel cōtraria in eodē inerūt, materiāq; nō solum numero, sed potestate etiã vna erit. Quicūq; igitur per meatū motionē affectiones accidere tradūt, si oppletis meatibus id fieri aiunt, meatus

superuacanei sunt. Si enim vniuersum hac ratione afficeretur, nullōq; meatus haberet, imō perperuū esset, eodē sane modo pateretur. Iam minus vidēdi quānam ratione obiri poterit? vt inquit. Nam visus tactionibus per translucida corpora, aut per meatus transire non potest, si quicūq; plenus est. Nam quid ita ab iis differet, quæ meatibus carent? vniuersum enim similiter plenum. Atq; si hæc vacua sint, & corpora in illis ipsis necessariū cōtineantur, de integro idem cōsequetur. Sin autē in eiusmodi magnitudinē distendantur, vt nullū postea recipiāt corpus, admodū ridiculum est arbitrari paruū quidem esse vacuū, magnū non item, quantūcumque sit: aut scribere aliud esse vacuū, quàm ipsius corporis sedē: propterea cuiq; corpori æquale magnitudinis constare vacuitatē perspicuū est. Ad summam meatus profecti curiosum nimis est. Si enim id, quod extrinsecus tangit, per tactū nulla fungitur actione, ne per meatus quidem transiens fungetur. Sin autē per tactū ager, sine vllō meatu vllū alia ager, alia patietur, id est quæ inter se hoc modo suapte natura apta sunt ad agendū, & patiendū. Ex his constat aut falsum, & commentitium, aut certē vanū esse meatus ita profecti, vt quidam suspicantur. Ridiculus enim cum primis est, meatus inducere, cum corpore quoquo versus diuidua sint. Nam quatenus diuidua sunt, disiungi queunt. *Conditioes actionis, & passionis quot sint & quæ. Cap. IX.*

Nos autem quomodo generatio, actio, & perfectio ad ipsas res accommodentur iam dicamus, ita exorsus, vt plerūq; cōseuimus. Si enim aliud potestate, aliud actu tale sit, & nō alia parte pati, alia nō pati suapte natura possit, sed omnino quo ad affectū est, magis tamē, & minus, pro maioris, minorisve facultatis ratione, hoc sanē modo meatus magis inducere poteris, vt in metallis obseruare licet, in patibili quorum parte venæ protenduntur perpetuæ. Itaq; vnumquodq; si natiuū, & in vnū distentū sit, nullam perfectiōnē subire poterit. Talia item sunt, quæ nec se ipsa, nec alia tangūt, quæ tamē ad agendū propensa sunt, & patientia. Hoc autē dixi ad ignē alludēs, qui nō modò proximus, verū etiã remotus calcificat. Ignis enim aëri, aër verò calore corpori indit, cum ille suapte natura ad agendū affectus sit, & patiendū. Verum de tota re statuentes initio exponamus, quæ ad sententiā eam pertineat, qua corpus partim patitur, partim nō pati defenditur. Si enim magnitudo quoquo versus nō diuidua, sed corpus indiuiduū, aut latitudo proponatur, nō vbiq; affici poterit, nec continuū protēderet. Sin autē falsum hoc est, & omnino quoduis corpus diuiduū est, nihil profectō intererit, dicas diuisum quidē esse, sed tamē mutua iūgi tactione, an diuiduū. Nā si per tactiones semoueri, distinguiq; potest, vt quidā aiūt, quāuis diuisum nō sit, tamē diuisum erit, quoniam diuisiōnē ferre potest, cum nihil, quod fieri nō queat, asseratur. Omnino insulsum est iudicare actionē, aut perfectiōnē effici, quia corpora scinduntur: ita enim alteratio omnis tollitur. Videmus etiã vnū, idēq; perpetuū corpus modò humore diffluere,

modò
x 5

modò strictum se colligere, idque non diuisione, & coagmentatione, aut poitione, & ordine, vt Democritus monumentis testatus est suis: nam res, quæ ex humore cogitur, nec transposita, nec per naturã mutata est, nec quæ callo, & gelu magnopere compacta sunt, indiuidua tumore consistunt suo, sed eodem planè modo totus humor talis est, quanquam aliquando durefcit, & gele-
 81 tur. Præterea iidem aut res rationem auëtionis, & diminutionis conuellunt. Nam quæuis pars maior non efficitur, si talis adiectio probetur, & totum non commutetur, vel noua rei admittio-
 ne, vt alimèti, vel mutatione, quam res per se patiatur, vt cum aqua in aërem transit. Hæc ita de mutua ratione, qua aliquid tum gignat, & agat, tum gignatur, & patiatur, & de modo, quo illud fiat, & quo fieri non queat, vt nonnulli aiunt, que probata, & explicata proponeremus, habuimus.

Quod sit inquirendum, quid mistio sit, quid miscibile: & an sit, & quo modo sit. Quod differat à generatione, alteratione, & augmentatione. Quod que tertio insunt mista, non sint actu, sed potest. etc. Iuxta positionem paruum mistionem non esse sine iuxta sensum sunt minima, siue iuxta veram quantitatem. Quorum non eadem est materia non esse mistionem. Multa paucis, & magna paruis apposta mistionem non efficere. Et que tandem sint miscibilia. Cap. x.

Restat vt simili ratione, & via de admittione disputatio instituat, hoc enim tertium tenebat locum inter ea, quæ exponi oportere iam antè proponebamus. Atq; considerandum est, quid admittio, & commistio sit, & quibus in rebus, & quomodo fieri soleat: item sine admittio, an fallum sit, eam esse credere, quia fieri non potest, vt alterum alteri admisceatur, quemadmodum nonnulli aiunt, quod cum permittit, integra adhuc, alterata que non sit, nihil magis nunc mistum esse censeant, quam antea: imò verò simili se habere modo. At ne si alterum quidem perierit, admittionem factam asserunt, imò vnum esse alterum non esse, inquit: permittionem autem eorum esse, quæ similiter se habeant. Eodemque modo dicendum sit, vel si ex duobus, quæ vnà coëunt, vt vnus eorum, quæ permiscetur, in interitum trahatur, nam quæ nulla omnino sunt, in admittionem non recipiuntur. Et certè talis oratio, quæ disceptationem continet, vtrum admittio rerum incolumium, an labefactarum sit, rationem præfiniendi exquirere videtur, qua admittio à generatione, & interitu differat, & res ipsa commistilis à genita, & dissipabili, quæ omnino differre debet, si quidem est. Ex perspicua igitur horum præceptione, quæ ambigüe proposita sunt, facile explicari poterunt. Etenim ligna cum igni non commiscetur, nec quotiescunq; ardent, nec illa copiosiora in flamma inter se commiscetur, quemadmodum nec igni intermiscetur, sed ignis potius oriri dicimus, & ligna cõfici, atq; consumi. Illud etiam pariter testatum volumus, alimoniam cum corpore per admittionem haud coalescere, nec figuratorem cum cera commistam corpus figurare, nec candorem talem esse, cum in corpus in-

ducitur, & allinitur. Denique nec affectiones, nec habitus vlla ratione rebus commisceri, quoniam integri obseruantur, & incoluunt. Candor item, & disciplina, & quæ semoueri non queunt, sunt ab ipsi permittione aliena. Sed qui omnia aliquando simul cõcreta, committaq; fuisse defendunt, nec hoc quidè recte scribit. Nec enim quocunq; cum quocunq; commisceri potest, sed vt vnusq; committum disclusum, nullaq; iunctioe teneri oportet. Inter affectiones porò nulla omnino distrahatur. Et quoniam eorum, quæ sunt, alia potestare, alia actu vtuntur, vsu venit que in mistionem recipiuntur, quodam modo esse, & non esse. Actum id, quod ex illis ipsis constat, est, diuersum agnoscentur. Potestare, cum aliquid sit vtriusq; eorum, quæ ante mistionem fuerunt, nec labefactata sunt, hoc enim ex superioribus verbis in controuersiam veniebat: cum tamen que commiscetur ex antè distictis, atq; eiusmodi, vt rursus diuungi possint, videantur coire. Nec verò actu remanet, vt corpus, & candor: nec alterum, aut vtrunq; delectur, quia eorum ipsorum facultas salua præstat. Ideo has controuersias misistimus, & annexam * diuidamus quæstionem, vtrum permittio commodam facta sit, cum res, quæ in mistionem veniunt, ita minutim secetur, & inter se collocetur, vt nulla earum sub sensum addit, an sensus fide hæc decernenda non sint, sed tum mistionem factã asserere oporteat, cum singula rerum permittarum partes iuxta singulas partes ponatur. Illo quidem modo res perinde conficitur, vt ordeum tritico miscetur, cum quodam granum cuius grano proximũ adhareret. Quod corpus quocunq; diuiduum sit, & corpus, quod corpori admisceri possit, similem habeat naturam, quanuis partem iuxta quãuis partem collocatã esse oportebit. Sed cum minutim secatur, queant, cumq; admittionis, & coagmentationis non eadem, sed omnino diuersa sit natura, cõstat asserendũ non esse, quæ commiscetur partes minutas seruatiã coire, quãdo quidè coagmentatio non temperatio, aut permittio esset, nec pars toto eadè coëniat ratione. Nam id, quod in admittionem recipitur, simile esse oportere censemus, modò in admittionem quaratur, vt in aqua intelligitur, cuius syncera partè, aquã dicimus, & permista partè permittã, & consulam. Verum si permittio esset per minima coagmentatio, nihil horũ eueniret, sed duntaxat sensu admista essent, & idem omnino alij admittum videretur, qui ex quibus oculorum acie non esset, Lynxi verò nihil tale admittum occurreret. Iam neq; diuisione admittio conficitur, quando ipsa magnitudinis diuisio ita fieri non potest, vt singula partes iuxta singulas partes loquentur. Ergo aut nulla admittio concedenda est, aut iterum differendum, quomodo illa confici possit. Rerũ, que substantia, vt in scriptis antè reliquimus, alia ab his patibiles sunt: propterea quæ eadè constãt materia, ea ipsa reciprocantur, vt quocunq; agunt, & patitur, cum quæ illa, impatibiliaq; agunt, eandem non habeant materiam, quorum nullam etiam mistionem esse dicimus. Quare nec * medicina corporibus mista curat, nec cõtrã salus corporibus mi-

bus mista curat. Inter agentia porò, & patibilia, quæ facile diuidi possunt, multa cum paucis, magna cum paucis collocata nullam reddere possunt mistionem. Id tamen quod imperat, amplificant. Alterũ enim ad id, quod imperat, recedit, vt gutta vini, quæ quidem mille aqua pateris nõ admiscetur: species enim vini distatur, & in vniuersam cõuertitur aquã. At cum pari viriũ præsidio æquabilitate quodam modo tenentur, tum vtrunq; ex sua ipsius natura ad imperã trãsit: in qua quidè motione non alterum, sed medium, & cinnus efficitur. Ex iis igitur, quæ scriptura perfecti fumus, intelligi potest, illa cõmistilia esse, quæ inter agètia re cõtraria afficiuntur, hæc enim mutua subeunt perpersione. Attamè pusilla pusillis apposta magis commisceri possunt: facilius enim, & citius illorum vicissitudo post, id tamè in maioribus tardius fieri solet. Quã ob rẽ inter diuidua, eadèq; patibilia, quæcunq; facile definiri possunt, ea cõmistilia sunt, quia nullo negotio talia in minimas secatur partes. Hoc enim in ratione facilis definitio spectatur, qualia humida habetur, quæ itè supra omnia corporũ genera cõmistilia sunt, propterea qd inter diuidua humor maximè definitur, nisi lentus, tenãque sit. Quæ enim tali prædita sunt natura, corpulentiã augent. Sed cum alterum duntaxat, aut vehemèter pati-

bile sit, alterum omnino leuiter tale sit, id, quod ex vtroq; permittũ prodit, aut nihil ampliũ, aut parũ erit, vt stanno, atq; arii accidit. Nonnulla etiam habentur, quæ ancipitem obtinent naturã, & quasi inter se blãsa sunt. Nam illa ipsa quodãmodo admisceri posse, quanuis leuiter, videntur, quodam modo alterum vt capax, alterum vt forma habetur: quod quidem his etiã vsu venit. Stannum enim, cum quadam tanquam affectio arii absque materia sit, obscuratur, atq; penè eua nescit, cum fuerit mistum, & suo tantummodo colore as ipsum infecerit: alia quoque eandem sequuntur rationem. Quæ exposuimus, declarant mistionem esse, & illius naturam: tum cur fieret, & quæ res commistiles essent. Si quidem nonnullæ tales sunt, quales statuimus, quæ inter se patibiles sint, & facile tum certis finibus cõtrineri, tum diuisioni mandari soleant, & eò magis, quod hæc cõmistia necessariò nec delerent, nec possunt simpliciter esse, nec illarum permittio coagmentatio est, nec sensus fide tale mutationis genus cõprobari: imò verò commistilis res commodum est, cum naturam, obtinens, que facile definiatur, patibilis, & agēs est, ac reliquis eiusmodi rebus misceri potest. Nam commistilis res in ea consistit, quæ cognominis sit. Admittio verò est rerum commistilium per alterationem in vnum coitio.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ
 LIBER DE GENERATIONE ET
 INTERITV POSTERIOR,

Latinus ab eodem Petro Alcyonio factus.

Quod post expositionem de mistione, actione, & passione, auëtionem, alterationem, generationem, & interitum, quo modo fiant, atque inter se differant, considerandum sit de iis, quæ elementa vocantur. Opiniones de materiali principio nouem. Quod peccent, qui sensibile quoddam corpus medium, præter quatuor elementa ponunt. Quodque Platonis opinio in Timæo non sit sufficiens. Cap. I.

DE ADMITTIONE, de tactu, de actione, atque perpersione, vt iis, que secundum naturam mutantur, tribui solerent, iam disputauimus: atque etiam simplex generatio, & interitus quomodo efficerentur, cuius essent, & quam ob causam: & de alteratione itidem quid id esset, quod alteraferet, & quo discrimine illorum vtrunque inter se discreparet, iam tractauimus. Reliquum est, vt ea perfequar, quæ corporum elementa appellantur, quoniam neque ortus, neque obitus in substantiis, quæ natura

constituunt, efficitur, nisi corpora etiam adsint, quæ sui sentiendi copiam faciant. Ac materiam quidem illis substratam alij vnã asserunt, vel aërem, vel ignem, vel quiddam omnino aliud inter ea interiectum professi, quod corpus, & separabile sit: alij verò plura, quam vnum, initia attulerunt, in quorum numero sunt nonnulli habitus, qui ignem, ac terram ponerent: nonnulli autem ad hæc duo aërem etiam tertium addiderunt, nonnulli ad hæc tria aquam adiungentes quatuor esse dixerunt, qualis Empedocles, qui ex quatuor omnibus, aut concretis, & secretis, aut alteratis res tum gigni, tum interitu deleri cecinit. Itaque inter omnes constat, rectè institutum esse, vt res illa summa tum initia, tum elementa nominarentur, ex quibus vel per concrecionem, atque secretionem, vel per aliud mutationis genus conuersis euenire soleat, vt res gignantur, ortuque nouo prodeant, & ad nihilum recidant. Sed qui præter quatuor elementa iam proposita materiam vnã, eandemque corpoream, & disiunctam constituunt, graui errore ducunt.

ducuntur, quia fieri minimè potest, ut eiusmodi corpus re careat cõtraria, præsertim cum id sensu parere contendat. Nam infinitum tale, quod nonnulli principium ponunt, necessariò vel leuitate, vel grauitate, vel frigore, vel calore affectum esse oportet. At enim quæ in Timæo edisseruntur, nihil certi, ac definiti cõtinent. Si quid nec enucleare explicatur an principium illud, quod rerum omnium capedo, & receptaculum ab eo vocatur, sit ab elemētis diuisum, nec cum materiâ posuisset elemētorum subiectum, ut aurum operum aureorū, ea ad generationē corporū vitur. Quamquæ hæc quidem scitè hoc modo exponuntur, propterea quod ea, quæ in alterationem incidunt, ita haberi solent, cum fieri non possit, ut quæ oriuntur, & intereant, inde nominentur, unde sui ortus primordia trahunt, etiã si ille ipse longè verisimilium esse profiteatur, vnumquodq; ita calatum aurum vocari item cum elemēta solidi sint, vsq; ad plana dissolutionem trahit. Omnino fieri nequit, ut plana pro materia principe habeantur. Verum nos materiã quandam sensilium corporum esse confirmamus, quæ quidem minimè sit separabilis, imò semper cõtraria re afficiatur: tum eiusmodi sit, ut quæ vocantur elemēta, ex ea gignantur, qua de re alio loco accuratius diximus. Sed quando ita etiã a principe materia corpora prodeunt, de ipsi quoq; rebus cõtrariis agendum videtur. Ac principium quidem summum cõstituire debemus materiã: quæ quidem etiã inseparabilis datur, cõtrariis tamen subternitur, quia calor nō est frigoris materia, nec frigus caloris, imò verò id, quod ambobus subditur: quapropter summum rerum principium potestate sensile corpus est. Alterum, res cõtrarias, ut frigus, ut calorem. Tertium, ignem simul & aquã, & reliqua eiusdem generis. hæc enim cõmeant, & inter se mutantur. Quod hic iuxta ratione fieri censeo, quia Empedocles, & reliqui philosophi arbitrati sunt, propterea quod nulla foret alteratio, atq; eò magis, quod rerum cõtrariarū nulla est vicissitudo. Eodem modo exponendum est, quot, & quales illæ enumerētur, quas omnino corporū principia statuimus. Alij enim ex cõstitutione eas ipsas in vsum recipiunt, nullamq; afferunt rationē cur vel tales, vel totidē reperiātur.

Quod qualitates tangibiles sint principia, & elementorum differentia. Quod hic iuxta grauitatem, & leuitatem non sunt sumenda elemēta. Quod iuxta calidum, frigidum, humidum & siccum sumenda sit & differentia, & numerus elementorū. Cap. 11.

T quoniam sensilis corporis initia perscrutamur, id autem tractabile est, & quidē eiusmodi, ut tactū patiat, cõtrahat, nō omnibus rebus cõtrariis licere corporū genera, & origines asserre, sed tantummodo his, quæ tactionis beneficio percipiuntur, quando quidē primaria corpora, quorū origines exquisimus per rem cõtrariã, & eam quidē tractabilem differunt. Quocirca neq; candor, neq; nigror, neq; dulcor, neq; amaror, neq; rerū sensilium cõtrariarum alia elemēta cõstituire potest: quãquã sensus visus tactu potior sit, & pro-

pterea aspectabilia tractabilibus potiora sunt, affectio tamē corporis tractabilis, quatenus tractabile habetur, non est, sed secundum aliud, hoc est, quatenus aspectabile sentitur, cum etiã sensu visus cõtigerit, ut naturã obtineret nobiliorem. Horum igitur primū tractabilium discrimina prima, relq; cõtraria distinguenda sunt: hæc verò per tactionem enumerantur. Calor, frigus, siccitas, humor, grauitas, leuitas, durities, mollities, lentor, rigiditas, scabrities, lauor, crassitudo, tenuitas. De his quidem grauitas, & leuitas nec agendi, nec patiendi naturam habent: quia non cogant, aut quiquam ab alio patiuntur, nominantur. At cõtraria elemēta inter se & agere & pati oportet. Nam inter se tum miscentur, tum cõmutantur: calor autem, & frigus, & siccitas, & humor alia ab agendi facultate, alia à patiendi nominentur. Calor enim est, qui cõtrahit, ac eodem iuncta genere cogit. Enimvero fecerit vis, quã igni attribuunt, potius facultas est cõtrahendi, quæ eodē contineatur genere, aliena enim re purgari, & eximi accidit. Frigus autē cogit, & eodem iuncta genere iuxta, ac alienigena cõtrahit. Humor est, qui vt nō suis finibus, ita alienis præbe circumferitur. Siccitas cõtrahit se habet, grauitas, crassitudo, lentor, rigiditas, durities, mollities, & reliquæ differentia ex illis ipsi colliguntur. Nã cum vis madefaciendi humori detur, quæ ipse nullo per se terminatus sit, verū facile tenuetur, & rem tãgentē consequatur, & ipsa quoq; tenuitas madore afferat, (ex pusillis enim partibus cõstituitur, & huiusmodi res facultatē madefaciendi obtinet: totū enim tãgit totū, & tenuitas cū primis talis est) cõstat tenuitatē ad humorem crassitudinē verò ad siccitatē pertinere. Item lentor humoris erit, quia lentor est humor alicuius rei perpersione affectus, vt oleū. Rigiditas ad siccitatē refertur, quia est omnino sicca, vt etiã propter humoris defectum cogatur, & densetur. Mollities humoris est, & durities siccitatis. Mollities enim in se cedit, nec obnititur, & cessat, quod quidē ipse humor facit. Quã ob rem humor nō est mollis, imò ipsa mollitudo, ad humorē refertur, durities ad siccitatē: quoniam id, quod hinc est, duritiæ cõtinetur, & quod strictū conuenit, siccū est. Verū tamē siccitas, & humor multatim dicuntur. Siccitati enim humor, & hudor aduersantur: humori cõtraria siccitas, tum gelatus opponitur. Hæc sanè omnia ad siccitatē, & humorē pertinent, quorū autē mentionem fecimus. Sed quãdo hudori siccitas aduersatur, & hudor est, qui summa parte alienū cõtineat humorē, imò autē qui ima parte, & siccitas, quæ ipso humore priuetur, perspicuè apparet hudorē humoris esse, & siccitatē, quæ opponitur, ad principē siccitatis referri oportere. Nec dissimilis ratio est humoris, & gelatus. Humor enim est, qui ima parte rem humentē, quæ propria sit, tuetur: gelatus, qui ea priuatur. Itaq; horū etiã ipsorū aliud humoris, aliud siccitatis erit. Ex his etiã perspicuum est, reliquas omnis differentias ad primas quatuor referri, quæ quidē quatuor in cõtractiōe numerum non rediguntur. Nã calor nō idem, quod humor, aut siccitas: nec humor idem, quod calor, aut frigus.

Alludit ad eum librum, in quem ipse Aristoteles multas Platonis sententias non scripsit, sed dicitur et pronuntiatas retulit, sub nomineque Platonis divulgauit, ut Alexister ait, & ex illius aueritate Philosophus, & Philus repetunt.

frigus: nec hoc, & siccitas vicissim commeant: nec sub calore, & humore conduntur, necessitas igitur præscribit, vt quatuor duntaxat colligantur. *Quod quatuor sint elemēta, ostensio: & de sex eorum proprietatibus. Cap. 111.*

Sed cum res cõtraria quatuor enumerentur, & ex illis sex paria cõnectantur, & cõtraria vna iugari suapte natura non queant (nã fieri non potest, vt calor, & frigus idem sint, nec contra siccitas, & humor) satis liquet, elemētorum paria tantummodo quatuor esse cõficienda: caloris, & siccitatis: caloris, & humoris: frigoris, & siccitatis: frigoris demum, & humoris: atq; etiã optima ratione corpora sequi, quæ simplicia existant, ignem (inquã) aërem, aquam, & terram. Si quidem ignis calidus, & siccus est: aër calidus, & humidus: quia tale elemētū quasi euaporatio quædam est: aqua frigida, & humida: terra frigida, & sicca: vt consentaneū sit, hæc differētiã inter primaria corpora explicari, atq; illarū copiã rationis fide haberi. Enimvero ex omnibus, qui corpora simplicia elemēta proponunt, alij vnū, alij duo, alij tria, alij quatuor ea esse lingunt, atq; etiã qui vnū duntaxat cõstituunt, & reliquorū omniū generationē ex densitate, atq; raritate excitant, is accidit duo tantummodo initia probare, raritatem, & densitatem, vel potius calorem, & frigus: hæc enim illarum procreandarū facultatē habent, & vnum, vt materia subiiciuntur. At qui statim duo fecerūt ignem, & terrã, quæ admodum Parmenidæ, quæ media intercedunt, vt aër, & aqua, illorū ipsorum cõmissionē faciunt. Nec verò ab istorū præceptis videntur abhorre, qui tria profertur, qualis Plato in cõmentario diuisionū deprehenditur. Is enim mediū congeriã facit. Atq; eadē propemodum sentiunt, qui duo inducūt principia, vt qui tria: nisi quod alij mediū in duo distrahunt, alij verò vnum tantummodo cõstituunt. At enim non defunt, qui quatuor initia esse censeant, vt Empedocles, quæ tamē in duo cõtrahit. Igni enim reliqua omnia cõstituit aduersa. Ignis porro, aër, & cætera, quæ diximus, nō simplicia, sed mista sunt: atq; simplicia talia ponuntur, nō autem eadem, vt id, quod simile ignis est, ignis faciem refert, non tamen ignis est: & id, quod aëris simile est, speciem aëris præbet, non tamē aër est. Similis aliorum quoq; ratio est. Ignis autem caloris redūdãtia cõstituitur, & gelu frigoris, quãdo gelatio, & efferuescētia redūdãtiã agnoscuntur, altera quidē frigoris, sed altera caloris. Ergo si gelu est densitas humoris, & frigoris, ignis etiã feruor caloris erit, ac siccitatis. Quapropter neq; ex gelu, neq; ex igni, quem ad vsum vitæ adhibemus, quicquã gigni, procreariue potest. Cum autē cõpora simplicia quatuor ponantur, ad verūq; duplum vterq; accommodatur locus. Ad ignē quidem, & aërem locus, qui sursum efferatur, sed ad terram, & aquam, qui deorsum demittatur: atq; ignis, & terra suis momētis extrema, & ea quidē purissima sunt: aqua, & aër media, magisq; admixta, & vtraq; vtriusq; cõtraria sunt: igni aqua, aëri terra, hæc enim ex cõtrariis constant affectionibus. Et quoniam sunt ea, quæ speciei corporibus

largiuntur, singula corpora singulis qualitatibus præcipuè insignia redduntur. Terra siccitate potius, quàm frigore: aqua frigore magis, quàm humore: aër humore potius, quàm calore: ignis calore magis, quàm siccitate.

Quod simplicium corporum mutua sit generatio, & quoduis ex quouis gigni possit. Quod eorum, quæ symbola sunt, etiam mutatio est, aliorum tardior. Quod ex duobus elemētis, & symbolis reliqua gigni possunt. Quod in elemētis symbolis alterorū ex altero gignatur, non reliqua. Cap. 1111.

Um autē traditum, probatumque sit, 24 corpora simplicia vicissim gigni, si minus, alteratio nō esset, id autē sensus fide agi simul cõstat (per affectiones enim tractabilium, alteratio fit,) nunc exponere cõuenit quanam vicissitudinis sit ratio, & vtrū quodcunq; ex quocunq; fieri possit, an nōnulla ita fieri queat. Cum igitur generatio ex cõtrariis in cõtraria tendat, cumq; elemēta omnia idcirco rebus cõtrariis, iisdemq; mutuis afficiantur, quod inter ea differentia ponuntur cõtraria, perspicuum est, illa ipsa omnia ad vicissitudines subeundas suapte natura apposita esse. Aliis quidē elemētis vtraq; differentia cõtraria est, vt igni, & aqua. Alter enim siccus, & calidus, altera humida, & frigida est: sed aliis altera tantū cõtraria adscribitur, vt aëri, & aqua. Alter enim humidus, & calidus, altera frigida & humida est, vt cõpertum sit, in vniuersum, quoduis elemētū ex quouis suapte natura gigni possit. Iam ne magnum quidē negotiū erit perspicere singulatim quomodo id fiat, etiã si tum per celeritatē, & tarditatē, tum per facilitatē, & difficultatē nō nihil in hoc discrepēt. Nam quæ cognatione inter se cõtinentur, eorum transitus admodū velocis est, quæ quidē si caruerint, tardus est, propterea quod facilius vnum, quàm multa, cõmutatur, vt ignis, ex quo aër prodibit, cõtrario altero solum immutato, alterius enim calor & siccitas, & alterius verò calor, & humor erat. Quam ob rem si ab humore siccitas dometur, & cõprimatur, aër exierit. Item ex aëre, aqua, si à frigore calor vincatur. Ille enim humidus, & calidus erat, hæc verò frigida, & humida: itaq; per immutationē caloris aqua emanabit. Eodem modo ex aqua terra, ex terra ignis: vtrunq; enim cum altero cognatam habet naturam. Nam aqua humida, & frigida, terra autē frigida, & sicca, vt si humor superetur, terra sit futura. Itē cum ignis calidus & siccus vigeat, atq; terra frigida, & sicca iaceat, si frigus elidatur, ignis ex terra orietur. Itaque præclarè intelligi potest corporū simplicium generationē in orbē flecti, atq; eiusmodi vicissitudinis rationē facillimã esse, propter cognationē, quæ iūgi ea solēt, quæ deinceps cõsequuntur. Et quãquã ex igni oritur aqua, & ex aëre terra: & cõtraria ex aqua, & terra aër, & ignis, tamen difficilius id conuenire solet, quoniam pluramutanda sunt: & eò magis, quod necesse est, frigus, & humorē absumi, si ex aqua oriturus est ignis. Sin autē ex terra aër exiturus est, pari necessitate frigus, & siccitas in interitū redigēda est. Eadem ratione

ratione si ex igni, & aere oriatur aqua, & terra, necessitas cogit ut utraq; commutentur. Et hæc quidem generatio longior est, & prolixior. Quod si utriusque alterum perdat, facilius quidem id consequitur, sed tamen transitus mutui non est: imò ex igni, & aqua, erunt terra & aer: contra, ex aere, atque terra, ignis, & aqua. Cum enim frigus aqua, & ignis siccitas in interitum agitur, aer emanat, quoniam alterius calor, alterius humor manet. Sed cum ignis calor, & aqua humor disperditur, terra oritur, quia illius siccitati, huius verò frigori sedes etiam relinquuntur sua. Ex aere itidè, & terra, ignis, & aqua per novum ortum effluit. Nam quoties ipsius aeris calor, & terræ siccitas dissipatur, toties aqua exit. Illius enim humor, huius frigus relinquuntur. At cum aeris humor, & terra frigus deletur, ignis emicat, quia illius calor, huius verò siccitas illi, sicut custoditur, quæ duo ad ignem pertinent. Etenim ignis ortum vel sensus hinc certum esse animadvertimus. Flama enim cum primis ignis est, quæ quidem nihil aliud est, quam deflagrans fumus: hic porro ex aere, & terra cõstans respicitur. Nec verò in iis, quæ deinceps consequuntur, transitus in vllum corpus fieri solet, altera in utroque qualitate deleta, propterea quod utrobique eadem, aut contraria omittuntur, cum ex neutris corpus formari possit. Ut si ignis siccitas, & aeris humor elidatur, profectò apud utrunque calor adhuc vigebit. Sin autem utriusq; evanescat calor, contraria servabuntur, quæ sunt siccitas, & humor. Idem quoque de aliis statuas. Nã in omnibus, quæ deinceps consequuntur, partim idem, partim contrarium inest. Quare simul constat, quæcunq; ex vno ad vnum recedunt, eadem vno tantum consumpto gigni: quæcunq; ex duobus ad vnum, pluribus labefactatis.

Quod elementa non sine materia rerum naturalium, neque elementum elemento.

Quodque non in infinitum procedant iuxta rectitudinem, sed finita esse sit necesse.

Cap. v.

Ed quanquam supra docuimus, quavis ex quovis oriri, talisq; vicissitudinis rationem attrigimus, eadem tamen ipsa nunc quoque ita tractanda sunt. Nam si naturalibus corporibus, ut nonnullis etiam placet, aer, & aqua, ac eiusdem generis alia pro materia subiiciuntur, profectò necesse est, vel vnum, vel duo, vel plura esse. At omnia vnum esse, ut aere omnia, aut aquam, aut ignem, aut terram, non licet. Siquidem in contraria mutatio efficitur. Nã si aer esset, ac remaneret, non generatio, sed alteratio foret. Nec hoc modo aqua, & aer, aut quodvis aliud videtur posse simul versari. Quædam enim omnino res contraria, & differentia ponitur, cuius alteram partem, ut calorem, ignis obtinebit. Sed ne ignis quidem aer calidus est, quoniam hoc mutationis genus alteratio esset, quod constat non videtur: & contra, si ex igni aer fieri per immutationem caloris, in contrarium fiet. Ergo aeri hoc reddetur, & tale elementum frigidum quiddam erit: propterea fieri non potest, ut ignis aer calidus sit. Nam idem simul calidum, & frigidum

esset. Aliud ergo præter utrunq; idem erit, & alia omnino materia communis habebitur. Eadem ratio in reliquis omnibus probanda, nullum eorum esse, ex quo omnia oriuntur. Neq; verò asserere oportet præter ea, aliud corpus esse medium inter aërem, & aquam, aut aërem, & ignem, quod aere quidè, & igni crassius amplietur, sed in aëtiorem tenuitatem, quam cætera colligatur. Aer enim & ignis re contraria affecti illud essent, imò verò alterum contrariorum orbitas est. Itaq; illud per se nunquam consistere poterit, cuiusmodi esse id, quod tum infinitum est, tum continet, nonnulli senserunt, ergo similiter aut quoduis illorum est, aut nullum. Et certè si nullum his prius sensibile occurret, hæc omnia consequuntur: propterea necesse est, elementa vel semper manere, & inter se non commutari, vel commutari, & vel omnia, vel quædam ita affici, quædam eiusmodi non esse, ut Platonem in Timæo literarum monumentis prodidit. At nos eadem ipsa inter se necessario mutari, eademq; velocitate aliud ex alio non fieri, quæ cognatione iungitur, celerius ex mutuo ortu prodire, & que talia non sunt, tardius ita affici docuimus. Quapropter si res vna contraria esset, per quæ elementa vicissitudines subeunt, duo elementa contraria haberentur. Materia enim, quæ rei contraria subiecta est, tum nulli sensui obvia, tum inseparabilis est. Sed cum plura cernantur, res contrariae duæ ad minimum reperiantur, cumq; totidè sint, elementa tria redigi non queunt, imò quatuor supputantur, ut etiam constat: tot enim paria connectuntur. Nam cum sex enumerentur, nulla tamè ratione fieri possunt, ut duo illarum sint, quoniam inter se contrariae sunt. Sed quoniam hæc iam antea disputata sunt, iis, quæ mox tractabimus, perspicitur fieri nec posse, ut elementorum principium constituantur extremis, hoc est, in igni, & terra, aut certè in aëre, hoc est, in aere & aqua. Non in extremis, propterea quod omnia ignis, aut terra essent: eadem ratio cogrueret, ut si diceret ex igni mutato, aut ex terra omnia gigni. Nec media principium continet, quod nonnullis placet, ut aer in ignem mutetur, & aqua, hæc autè in aere, & in terra: atque extrema post hæc inter se non commutantur, quoniam eiusmodi mutationem consistere oportet, nec recto cursu ad utrunque latus procedere. Infinita enim res contraria in vno versabuntur. Itaq; terra sit in a, aqua in b, aer in c, ignis in d, si in a & b commutetur, res nimirum contraria inter c & d intercedet: atq; illa ipsa sit candor, & nigror. Rursum si in a & c mutatio fiat, alia erit, quoniam in idem non recidunt a & d. Sint siccitas, & humor, & illa per s, hic verò per h, designentur. Ergo si candor manebit, aqua tum humens, tum candida erit. Similiter, nigrum reddet colorem: nam in contraria conficitur mutatio. Itaq; necessario aqua colida vel candidum, vel nigrum reddet. Primum candidum reddat, æque propterea ipsi etiam i siccitas, quæ per s exprimitur, inerit: quapropter ipsius etiam quod ignis intelligitur, in aqua mutatio erit, quoniam contraria sunt. Ignis enim primus nigror erit, deinde siccus: aqua verò humens, deinde candida. Perspicuum igitur est, vicissitudinem omnium fieri, atq; ad hoc eorum, quæ commemoravimus, quandoquidem in r

tum cætera insunt, tum duo attribuantur, quæ cognatione inter se continentur, nigror, & frigus, hæc enim nondum connexa sunt. Sed ex iis, quæ præcipimus, constabit minus licere in infinitum excurrere. Quod quidè cum proposuissimus hic demonstrare, accidit, ut antè illud sit expolitum. Nam si rursus ignis, cuius nota i est, in alterum mutetur, & replicatio non agatur, ut in notas p s, alia omnino à superioribus res contraria, igni & p s reddetur, quando constituitur p s non eisdè esse ut id, quod vel per r, vel per a, vel per l, vel per i, notatum expressimus. Itaq; assignentur i ipsi h o, hoc est honestum, & t v k, hoc est turpe ipsi p s & h o, certè omnibus his t a l reddetur, quandoquidem illorum vicissitudo est. Sed hoc necdum demonstravimus, cum illud tamen exploratum sit, si de integro p s in alterum commutatur, rem alteram contrariam ipsis etiam p s, & igni, qui per notam i declaratur, reddendam esse. Ita semper cum appendice res contraria in superioribus inerit: propterea si elementa interminata erunt, in vno etiam interminata res contrariae inerunt. Quod si hoc fieri, nulla rerum interminatarum definitio, aut generatio erit. Nam si aliud ex alio est futurum, tot res contrariae, atq; adeò plures transiliendæ sunt. Ob eamq; causam nulla quorundam erit vicissitudo, si qua media inter sit, infinita prouehantur. Quod certè necesse fuerit, si infinita itaruantur elementa. Quinetiam nulla mutatio ex aere in ignem fiet, si res contrariae infinitæ sunt: atq; etiam omnia vnum reddentur. Cum enim sit necesse, omnes inesse inferioribus quidem ipso i res superiorum contrariae, sed superioribus res inferiorum contrariae, omnia in vnum coagmentata proponuntur.

Errores Empedoclis. Cap. vi.

Erantamen illos demirabere, qui ita plura vno corporum elementa statuunt, ut nulla eorum ipsorum sit vicissitudo, è quorum numero Empedocles extitit, quo pacto ex sua disciplina affirmari possint, elementa comparabilia esse. Atqui ita ait, — hæc sunt æqualia cuncta.

Nam si per quantitatem eam comparari posse iudicat, necessario idem erit, & in omnibus, quæ comparantur inerit, quo metiri possumus, ut si ex aquæ hemina decem aëris impleantur, ergo ambo idem essent, si eadem re metiamur. Quod si per quantitatem ita comparabilia non sint, ut quantitas ex quantitate, sed quoad facultatem habent, ut si aquæ hemina tantundem frigoris inde-re potest, quantum decem aëris, & ita per quantitatem fiat, certè quoad habent quantitatem, non comparantur, sed quoad aliquid valent. Enimvero fieri potest, ut facultates non quantitatis mentione, sed proportionem cõparentur. Exempli gratia, sicut hoc album, ita illud calidum est. At ipsum, sicut hoc in qualitate similitudinem, in quantitate æquabilitatem indicat. Itaq; per absurdum videtur, si corpora, quorum nulla datur vicissitudo, non proportionem, sed facultatum mentione comparabilia sint, & in ea ratione, qua sit æque calida, aut similiter ignis tanta pars, & aëris multiplex. Idem enim quanuis paulò auctius sit, cum

eodè genere iungatur, tamen huiusmodi servabit rationem. Neq; verò u Empedoclem audiamus, vllū aliud accretionis genus, quæ per adiectionem erit. Ignis enim ignem auget, atq; ut ille cecinit, Ipsa suum genus auxit tellus, ætherq; æther.

Sed huiusmodi res per appolitionem ampliantur. Et certè quæ augetur, non ita accretionem consequi videntur. Quinetiam multò difficilius causæ generationis, quæ secundum Naturam obcatur, asserri possunt. Siquidem omnia, quæ Natura gignuntur, aut semper talia sunt, aut magna ex parte. Quæ verò nec semper, nec magna ex parte gignuntur, ea sponte, & fortuito prodeunt. Et iam quid causæ fuerit cur ex homine homo semper, aut magna ex parte proueniat, & ex tritico triticum, non olea: aut certè si hoc modo compositio fiat, os formetur? Non enim quoquo modo facta congressione, ut ille inquit, sed ratione aliqua ita fit. Quamnam igitur horum causa asseritur? Nec enim ignis, aut terra, nec gratia, & similtas, quandoquidem altera cogendi, altera discernendi causam duntaxat sustinet. Quod autem quaeritur, cuius rei substantia est: nec ut ille ait, — nihil Natura tenere videtur,

Mistio sed solum, & mistarum fœdera rerum. Fortunam enim hisce in rebus nominamus, non rationem: quandoquidem fieri potest, ut casu, & fortuito permistio fiat. Natura autem rei causa est, ita se habere, hoc est ratione sic fieri. Et hæc vniuscuiusque rei natura est, cuius quidem ille omnem supprimit mentionem, nihil ergo de natura locutus est. Quinetiam hoc idem, de ratione loquor, rectum rei, bonumq; est. Ille tamen laudibus mistionem tantummodo effert. Atqui non similtas, sed gratia elementa secernit: quæ quidè per Naturam vel ipso Deo priora sunt. Dij autè illa etiam sunt. Iam verò de motu simpliciter differit, qua in re non satis est dicere gratiam, & similtatem mouere, nisi talis motionis ratio gratia, talis autè similtati præscribatur. Deniq; vel definire, vel cõstituere, vel demonstrare debebat, aut diligèti, aut molli, pinguiue Minerua, aut alia ratione. Præterea, cum corpora naturalia, & vi, & præter naturam, & secundum naturam moueri videantur, ut ignis sursum quidem subuolat non vi, quod cum deorsum truditur, euenit. Cùmque id, quod violentum ingruit, & id, quod secundum naturam est, contraria sint, nimirum si ignis motio videtur, secundum naturam etiam crebitur, atq; eiusdem ipsius motionis gratia, & amor autor est, necne? Cùm enim terra in infimum defertur, contrarium suæ naturæ subit, & secretioni similis videtur. Atque etiam similtas potius causa est motionis secundum naturam, quam gratia, & amor. Itaque gratia causa præter naturam omnino magis erit. Atque sine controuersa nisi gratia, aut similtas mouerit, nulla corporum motio, aut quies fuerit, quod certè absurdum est. Præterea, moueri etiam videntur. Similtas enim secreuit, & disclufit. Aether item ab eadem ipsa similtate in sublime elatus non est. Verum aliquando censet id fortuito fieri, & temerè. Celeriter enim, inquit, sic pergere ei contigit, saepe verò alio agetur motu. Ignemq; aliquando suo pte nutu

nutu petere supera tradit, etiam si cecinerit, Radices ather telluri credidit altas.

45 Et simul Mundum æque nunc simultatis tempore se habere scribit, atque olim gratia tempore. Et quid iam princeps erit motor principisq; motionis causa? Non gratia, & similitas, quando quidem certæ motionis hæc probantur causa, siquidem illa principium est. Absurdè quoque asseritur, animam ex elementis constare, aut vnum eorum esse. Alterationes enim, quæ animæ adscribuntur, quæ erunt? vt musices pericia, & musices imperitia, memoria, & obliuio. Nam si anima ignis esset, constaret, omnes affectiones ei reddi posse, quæ igni tribuantur, quoad ignis est. Similita sit, affectiones corporeas ei adscribi oportebit, cum nulla omnino talis sit. Verùm hæc tractanda suscipere, alterius interest disputationis.

Cum ex igne fiat aqua, & ex hac rursus ignis, quia subiecta natura vtriusque communis est, quomodo ex igne, aqua, & reliquis elementis fiat mixtum aliquod, vt caro, nervus: Quæstio.

Cap. VII.

46 **N** explicanda natura elementorum, ex quibus corpora constitui solent, omnes, qui existimant vel aliquid commune illis subesse, vel inter se cõmutari, necesse habent asserere, si alterum eueniat, alterum itidem euenire. Verùm qui mutua generationem non proponunt, & ex singulis res nullo alio modo oriri posse cõtendunt, nisi quo ex pariete lateres finguntur, absurdum autem se autores probant. Quo enim pacto ex illis ipsis caro, ossa, & alia eiusdem generis omnia formari poterunt? Sed quæ diximus, in disceptatione verfantur, apud illos præfertim, qui mutua rerum molitionem affirmant, quonam modo ex illis quicquam aliud extra hæc gignatur, vt si ex igni oriatur aqua, & ex hac ignis, subiectum enim quoddam commune est. Sed cum ex his etiam caro, & medulla formantur, quæ hæc sunt? Nam ex illorum autorum sententia, quæ supra à nobis recitata est, vt Empedoclis, ecquis erit modus, quo composita habeantur? Etenim ita coagmentatio sit, necesse est, vt materia ex lateribus & lapidibus extruitur: & quemadmodum substructio eiusmodi vna ex integris quidem elementis, sed inter se per minutas partes compositis, & commixtis est, ita carnem, & reliqua omnia formari constabit. Imò verò accidit, non ex quacumq; carnis parte ignem, & aquam gigni: haud secus, atq; in cera obseruare licet, ex cuius altera parte globus fingitur, ex altera verò figura, quæ in longum 47 protendatur. Sed fieri etiam potest, vt ex vtraq; parte vtrunq; formetur, atque hoc sanè modo ex quauis parte carnis vtrunq; fingitur. At quomodo illi contendunt, nihil tale sit, nisi vt ex pariete lapides, & lateres, vbi ex diuersis locis, & partibus vtriusque probè extruuntur. Eodem modo qui vnicam rerum materiam subdunt, quendam sibi ipsis scriptulum iniiciunt, & dubium, quo pacto ex vitroque aliquid gigni possit, vt ex frigore & calore, aut ex igni & terra. Nam si caro ex vtroque formatur, & neq; alterum eorum est, neq; com-

positio ex incolumibus excitatur, quid iam, quæio, relinquatur, nisi vt materia id ipsum sit, quod ex illis constituitur, præfertim cum alterius interitus vel alterum, vel materiam cum pariat? An cum calor, & frigus maiorem, minoremve cõsequantur accessione, quando simpliciter alterum actu est, alterum potentia erit, & quoties id omnino tale non est, sed calor, vt frigus, & frigus, vt calor sit, quia in permutatione alterum alterius redundantiã delet, toties neq; materies, neq; illorum cõtrariorum alterum simpliciter actu, sed medium erit. Sed tamen qua ratione potentia magis calidum est, quàm frigidum, aut contrã, ea duplo vel calidior potentia erit, vel frigidior, vel triplo vel eiusmodi alia proportione. Reliqua item vel ex mixtis contrariis, vel ex elementis cõstituitur. Atq; etiam elementa ex ipsis mixtis ita per facultatem quodam modo se habentibus procedunt: quanquam non tanquam materia, sed quo supra diximus modo, habentur: ita mixtum sit. Quod si illos audiamus, id, quod gignitur, materia est. Cui autè contraria, vt ex eis percipiunt, ac intelligi licet, quæ paulò antè definita reliquimus, inter se patiuntur, actu enim calidum, potentia frigidum est, contrã frigidum actu, calidum potentia est. Hinc accidere solet, vt eorum ipsorum vicissitudo sit, nisi æquabilitate teneatur, similis aliorum quæ contrariorũ modus. Ac primum quidem elementa non aliter immutantur, & ex illis caro, ossa, & reliquæ eiusdem generis partes formantur, cõtrã calor refrigerit, & frigus caluerit, ad medium peruenierint, vbi neutrum est. Medium autem multiplex est, nec indiuiduũ constat. Eodem modo humor, siccitas, & reliqua eiusmodi fecerunt mediocritate carnem, & reliqua similia formant.

Quoduis mixtum, quod circa medium Mundi sit, ex congressu omnium elementorum gigni.

Cap. VIII.

48 **I**sta verò corpora, quacumq; etiã medio in loco versantur, ex vnicis simplicibus compacta sunt. Terra enim ad omnia adaggregata quia singula in primis, & ea quidè amplissimè laribus cõtinentur suis. Aqua item cõditur, quoniam composita definita sunt. Aqua porro simplicium omnium vim definiendi, & facile terminandi obtinet. Accedit etiã, quod omnis factitas eripitur terræ sine humore permanendi, in humore ipso contineri solet. Si enim ex terra humor omnino eximeretur, nimirum dilaberetur, & dissiparetur. Terra quidè, & aqua propter hæc causas insunt: sed aer, & ignis, quoniam aqua, & terræ contrarij sunt, terra aëri, aqua igni contraria est, non aliter sanè atq; contingit substantiã substantiæ contrariã esse. Itaq; cum rerum ortus ex cõtrariis sit, cumq; vbi contrariorũ extremities adesse, necesse sit alterũ quoq; adesse, sit propter eã, vt in quouis cõposito simplicia omnia corpora ingesta reperiãtur. Testimonio quidem est, potest vel cuiusq; mixti alimentum. Omnia enim ex quibus cõstant, iisdem aluntur, & sustentantur. Omnia autè rebus aluntur cõpluribus, atq; si ipsæ eiusmodi sunt: quæ quidè ex vnicis elemẽto, hoc

est ex aqua victum petere videri possent, sed terra aquæ commista est: quam ob rem cultura etiã agrorum studiosi permissione facta irrigant. Sed cum alimentum materia sit eius, quod alatur, & id, quod alitur, forma sit, quæ cum materia iungatur, eidemque connectatur, nihil ab ratione distrepat, si ignis vnus omnium nutritia allequatur commoda. Cum enim omnia sibi mutuos ortus extorqueant, quod veteribus etiam placuit, solus ignis ad formam pertinere maximè videtur, propter eã quod suapte natura ad terminum, & fines petendos aptus est. Siquidem naturali propensione omnia ad sedes suas adeundas comparata sunt, species autem, & omnium forma finibus maximè septa continetur. Ita probauimus, nulla corpora esse, quæ ex simplicibus omnibus non constituerentur.

Quòd expediat inquisuisse causas generatiliũ, atque corruptiliũ: & de his erroribus antiquorum.

Cap. IX.

49 **V**m quãdam in rerum Natura ita agnoscantur, vt genita, & mortalia sint, & generatio medio in loco excitari soleat, orationem de vnaquaque generatione similiter instituendam arbitramur, & explicandum quot, & qualia illius principia constituta sunt: quando quidem sic minore difficultate afficiemur in singulis rebus tractandis, cum vniuersitas antè proposita erit. Illa autem totidem enumerantur, & genere eadem redduntur, ac quæ rebus æternis, primasque tenentibus tribuuntur. Aliud enim vt materia, aliud vt forma redditur. At par est, tertium quoque adiungere, cum duo tantum ad generationem cõstituendam satis non sint, quæ ne rebus quidem primas tenentibus satis sunt. Ergo materia genitis causa adscribitur: materia, inquam, quæ tum esse, tum non esse potest. Alia enim ex necessitate sunt, vt perpetua, atque æterna, alia non ex necessitate. Atque horum ipsorum quãdam fieri non potest, vt non sint: quædam fieri non potest vt sint, quod non accidat res aliter se habere atque necesse sit. Sed quãdam & esse, & non esse possunt, vt ea, quæ oriuntur, & illorum ortum mortalitas cõsequitur: nam hæc partim desiderantur, partim non desiderantur. Quapropter necesse est, ortum, & interitum rerum consistere in iis, quæ esse & non esse possunt. Idcirco vt materia hæc genitis causa asseritur, vt autem id intelligitur, quod cuius rei gratia appellare consueuimus, forma, & species habenda est, quæ quidem ratio vnicuique essentia redditur. Sed tertiam quoque adhibere oportet, quam tamen omnes somniant, nemo tamen eam exprimit: cum alij ipsam formarum Naturam causam ad res procreandas satis idoneam arbitrati sint, vt in Phædone Socrates, qui cum reliquis Philosophis successisset, vt nihil de hoc locutis, constitutum voluit, eorum, quæ sunt, alia formas esse, alia per communionem haberi capacia formarum, atq; hæc singula dici per formas consistere, per communionem autem earum ipsarum oriri, & per amissionem labefactari, atque interire. Quòd si hæc, vt vera defenden-

da sunt, existimare cogitur, formas necessariũ, tum generationis, tum interitus causas esse: quãquam alij, materia hoc tribuunt, quia motus ex ea prouenit. Neutri tamen perite dicunt. Nam si formas pro causis habeas, quid ita semper, & cõtinuè generationem nõ excitare? Sed partim hoc efficiunt, partim non item: cum semper formas sint, & res earum particeps probè suggerantur. Præter eã in nonnullis aliis diuersam quãdam causam perspicere licet. Medicus enim curat, & peritus docet: cum bona valetudinis, & doctrinæ rationes, & res, quæ talium bonorum particeps sunt, agnoscantur. Similis quoque ratio aliorum est, quæ per facultatem, hoc est habitum, actiones obeunt suas. Verùm si dixeris, materiam propter motũ gignere, profectò magis è Natura causam reddes, quàm illi fecerint, qui superiorem modũ probarunt. Nam id, quod alterandi & transfigurandi vim habet, magis rerum gignendarum causam sustinet. Quinetiam efficientis nomine in Natura iuxta ac artis operibus id prosequi solemus, quod vel mouendi facultatem obtinuerit. Verùm isti quoq; non rectè sentiunt. Nam proprium est materiæ affici, & moueri: alterius verò facultatis afficere, & mouere. Quod perspicuè ea declarant, quæ tum Natura, tum arte finguntur. Etenim aqua nullum ex se ipsa format animal, nec lignum fabricatur lectulum, qui certè ab arte conficitur. Ita constat, tum propter hæc ipsa, tum quia potiorẽ causam definiunt, nimis insulse de tota re ab istis esse disputatum. Illam enim, quam appellamus, quid res sit, adimunt, & formam. Huc accedit, quod facultates, per quas res gignantur, valde instrumentarias corporibus attribuantur, atque inter eã causam, quæ ad formam pertinet, auferunt. Cum enim calor, vt inquit, suapte natura affectus sit ad seccandũ, & frigus ad cogendum, & reliquorum omnium aliud agat, aliud patiat, ex his, & per hæc aiunt reliqua omnia oriri, & interire: quanquam ipse quoque ignis & moueri, & pati videtur. Ad eã illud etiam, quod nõ aliter agunt, ac si causam rerum, quæ conficiantur, ferræ, atque aliis eiusmodi instrumentis attribueres. Materia enim per adactã ferram seccetur, & per adhibitam asciam lauigetur, atque expoliatur, necesse est: quod pariter in aliis quoque confirmandum est. Ergo ignis, quãquam maximè agit, & mouet, illi tamen non obseruant, quomodo id præstare soleat: vehementius nimirum, & deterius, quàm instrumenta. Ac nos quidem iam antè in vniuersum de causis orationem suscepimus, & nunc pro tempore de materia simul, & forma præcepimus: atque cum demonstratum sit, impulsus æternum esse, necesse est, rerum generationem perpetuam propagari, quando hæc sunt. Nam impulsus propter eã cõtinuam parit generationem, quod Solem procreandarum rerum autorẽ admoueat, & remoueat. Quinetiam simul constat, nos admodum sciẽter antè docuisse, cum impulsus non generationem principem mutationem omnium diximus. Nam multò probabilius est, vt id, quod re vera est, potius causa generationis eius sit, quod minimè est, quàm contrã. Sed quoniam id, quod impellitur,

est, & id, quod gignitur, non est, ideo vel ipse impulsus generationem antecedit.
Quod generationis, & corruptionis series sit perpetua. Et quod ad id confirmandum, ostendendum, non satis sit duxisse latitudinem primi circuli, sed & alias ponere oporteat. Quod tempus generationis aequalis sit tempori corruptionis; & quod continuus esse oportet, ne deficiat unquam.
 Cap.

56 **R**atereâ cum constitutum, & demōstratum sit, res haud intermissio opere oritur habere, & obitu deleri, cumq; affirmemus; impulsus causant esse ortus, statuius etiam, fieri non posse, quando cuiusmodi impulsus vnus est, vt vterq; efficiatur, qui contrarij sunt. Nam id, quod idem est, atque semper eandem retinet naturam, ad idem ipsum efficiendum suapte natura accommodatum est: propterea semper vel ortus, vel interitus fiet. Motiones autem numerosas, & contrarias aut impulsu, aut inaequalitate esse debent, quandoquidem reru contrariarū contrariae sunt causae.
 57 Itaque non princeps conuersio causa est ortus & interitus, sed qua per obliquam agitur orbem. Hinc enim vnus continuationis genus annectitur, & duplex cetera motio: quia necesse est, si reuoluat, & interitus perpetuus est futurus, perpetuum quoq; ceteri motum, ne eiusmodi vicissitudines intermitterentur. Sed dicitur nimirum motiones aguntur, ne alter solum fiat. Continuari operis nullam aliam agnoscimus causam, quam vniuersi impulsus. Incuruus autem obliqui orbis habitus, profectiois, & reuersionis autor est: ita enim accidit, Solem modò remotum; modò propinquum exillere: atque etiam cum interualum inaequale interiectum sit, motus inaequalis agitur. Itaque si aduentu, propinquitatēque sua reuoluit excitat, & digressu, longinquitatēque sua interitum in eadem ipsas importat, atque si crebro aduentu vsque ad vigorem aetatis auget, & crebro discessu vsque ad obitum attenuat, & infirmitate rerum enim contrarium causae sunt: contra. * Auctio quoque, & diminutio, quae naturae praescriptione sunt, aequali temporis mensu circumscribi solent. Quocirca animalium omnium vita, temporaq; numeris cluduntur: atque hisce numeris singula illorum genera distinguuntur. omnia enim suo stant ordine, ratāque dispositione nituntur. Quinetiam vniuersum tempus, & vitam suus metitur ambitus, & traiectione: sed non eadem traiectione omne tempus, quoniam aliud maior, aliud minor circūscribit. Nam traiectione mensu ipsa suo, alia annuo. duntaxat tempore, alia longiore, alia breuiore comprehendit. Verum quae rationibus nostris plana facta sunt, eadem ipsa, sensus etiam fide, comprobati queunt. Videmus enim, aduentante Sole generationem excitari, eodemque recedente interitum inuehi, ac vtrunq; pari temporis circumscriptione agi. Nam obitus, & ortus naturales aequalibus temporis momentis continentur. Sed tamen plerunq; vsu venit, vt animalia propter mutam elementorum concretionem breuiore occidat tempore. Cum enim materia inaequalis,

& non vbiq; eadem substernatur, necesse est, ortus etiam rerum inaequalis esse, atque alios, maturius, alios tardius effici: propterea ex huiusmodi generatione interitus alius importatur. Etenim uerò generatio, & interitus, vt supra docuimus, contento semper opere efficiuntur, & propter causam, quam ante reddidimus, nunquam intermitterentur. Atque id optima ratione accidit. Cum enim affirmemus, Naturam omnibus in rebus semper id, quod melius sit, expetere, meliusq; esse, quam non esse (quod hoc dicitur, alio loco explicatum est) id autem in omnibus ineffe nequit, quoniam longe ab ipso principio abluat, ideo Deo modo deficienti consulens vniuersum compleuit, cum generationem instituit continuam. Hoc enim modo status rerum post finem connexus erit, quandoquidem perpetua generatio substantiam proximè accedit. Cuius rei causa, vt saepe etiam diximus, ipsa planè conuersio est, quae quidem sola prouehit continuam. Itaque alia etiam, quae cuiusque per affectiones, vel per se ipsas, & facultates in vicissitudines incidit, vt simplicia corpora, rotundam mutantur agitatione. Cum enim ex aqua oritur, & ex aere ignis, & rursus ex igni aqua, generationem in orbem volui asserimus, quia in se currit. Itaq; directus etiam impulsus conuenientem imitatur, perpetuum intenditur. Atque si nullid planum est factum, quod nonnullis ambiguum erat, cur corpora iam diuisa non sint, illorum quodcumq; per infinitum tempus ad se contenderit suam. Huiusmodi quidem reuersione est illorum vicissitudo: nam si suis in locis, gula se continerent, & à proximis non mutarentur, distincta iam essent. Itaque mutantur, generati duplex impulsus genus est, nullumque rerum propter eiusmodi mutationem praeparat in sede continere se potest. Ex iis, quae praeparamus, iustitiam, ortum, atq; interitum rerum esse, quam ob causam, tum quid genitum, & motum sit. Cum sit necesse, motorem quempiam praeparat si motio eo modo cietur, quo alia tradidimus institutione: & si haec perpetua est, motorem quoque perpetuum esse oportet: & si continuus prodatur, idem vnus à motione, ab ortu, ab alteratione alienus est. Sin conuersiones plures agantur, causae etiam mouentes plures omnino enumerari poterunt: quae tamen omnes quodam modo vni sub principio condantur, necesse est. Cum vero tempus continuum sit, necesse quoq; est, motum nem continuari. Siquidem tempus absque motu esse nequit, & ob eam rem tempus continuatur, numerus est. Ad conuersionem igitur referuntur in primis exposuimus libris. At verum motus continuatur, quod mobile continetur, an quod id, in quo motus cietur, tale sit? locus inquam motus affectio. Sed constat, motum perpetuari ex mobilis perpetuitate. Nam qui affectio perpetuabitur nisi res, in qua contrahitur, perpetuetur? Quod id quoq; continuū est, in quo motus agitur, eandem locum talis erit, quia in magnitudine multiplicatur. Sed quādo huiusce magnitudinis corpus rotundum tantummodo continuū est, propterea illud sibi ipsi semper continuum est. Atq; corpus quod

quod in orbem versatur, est id, quod continuum reddit motum, hic ipsum tempus.
Quaestiones quinque. Et de resurrectione, opinio Platonis, atque Peripateticorum.
 Cap. x i.

63 **S**ed quoniam in iis, quae vel per generationem, vel per alterationem, vel per quancunque aliam mutationem continuum obrinent motum, videmus ordine aliquid deinceps esse, & ita aliud post aliud confici, vt nulla intermissio fiat, estimandum est, vtrum sit aliquid, quod necessarium erit, an nihil, sed euenire possit, vt nullus rerum ortus sit, cum praesertim constet, quaedam tales esse atq; id, quod statim erit, & id, quod futurum est, propterea sunt diuersa. Nam id, quod reuera dicitur esse, confirmandum est, aliquando re vera esse, vt sit. In eo autem, quod modo certum asserimus futurū esse, nihil impedit, quin fiat. Etenim qui iam iam ambulaturus est, facile non ambulabit. Ad summam cum eueniat, vt ipsarum reru nonnullum esse, tum non esse possint, patet quae gignuntur ita etiam se habere, idque nulla necessitate.
 64 Quam ob rem habendum videtur, vtrum omnia eiusmodi sint, necne, sed quaedam necesse sit simpliciter gigni. Et vt in rerum statu in quibusdam fieri non potest, quin illa sint, in quibusdam fieri potest, ita de generatione statuendum sit. Exempli gratia, necesse est Solstitia consequi: certe fieri non potest, quin illa reuocentur, & consequatur. Sed num quicquam si praepositum sit, necessarium id & id, quod consequi debebat, erit? vt domus, & fundamenta, & si haec iacta sunt, lutum restagnauerit: tum si fundamenta posita sunt, aedes necessarium adificatae sint? An hoc euenire nequit, nisi illas quoq; superstructas fuisse simpliciter necesse sit? Quod si hoc necesse est, subditis fundamentis domū superstructam fuisse necesse erit. Sic enim prius ad posterius comparatum est: propterea si hoc consequetur, necesse est, illud antecessum esse. Atq; si necessarium posterius eueniet, & prius antecessum necesse est, & contra: sed non antecessus opera, imò quia consequens ex necessitate constitutum est. Quam obrem illa recipiuntur, in quibus necessarium posterius consequitur, atq; antecessus semper consecutio excipit. Et certe si in immensum, quae consequuntur, procedunt, nihil necessitatis interueniet, vt id, quod consequitur, aut simpliciter, aut ex constitutione obeatur. semper enim alterū necessarium antegreditur, vt illud quoq; necessarium consequatur. Itaq; nisi infinitionis origo sit, nullū erit initium, quo aliquid necessarium fiat. Sed ne in iis quidem, quae terminata sunt, illud re vera confirmari potest, necessarium simpliciter domū extructum iri, postquam fundamenta subdita sunt. Cū enim quippiam confectum est, nisi semper necesse est id confici, nimirum eueniet semper esse id, quod contingit non semper esse. At verò generationem perpetuas comiteretur oportet, si ex necessitate generatio rei efficitur. Nam id, quod ex necessitate prodit, semper & idē prodit. Id enim, quod necesse habet esse, non potest non esse: propterea si ex necessitate est, perpetuitate nitetur,

& si tale, ex necessitate esse agnosceretur. Atq; si rei generatio ex necessitate efficitur, sempiterna quoque illa fuerit: im sempiterna, certe necessaria habebitur. Itaque si ex necessitate simpliciter alicuius rei generatio efficitur, necesse est, eam in orbem verti, atq; recurrere, quandoquidem necesse est generationem aut exitu terminari, aut non terminari. Si non terminatur, vel directo cursu, vel in orbem agetur. At in directum tendere non potest, si perpetuitate nititur, cum nulla illius origo sit. Nec id probatur in iis, quae consequuntur, vt futura intelligamus, nec in iis, quae planè antegressa iam sunt, vt praeterita comprehendamus. Verum necesse est, illam ipsam & originem habere, & sempiternam esse, cum nullo concludatur fine. Necessitas igitur cogit, vt in orbem circunferatur. Pari ergo necessitate haec recipiuntur, si aliquid ex necessitate est, aliquid omnino praecessit, & contra, idque continue fieri oportet: nihil enim refert per duo, an per plura reciprocatio, necessariaque consecutio designetur. Ergo id, quod simpliciter necessarium est, in rotunda motione atque generatione consistit: atque siue rotunda illa est, siue singula necesse est oriri, & orta esse: siue necesse est quaedam oriri, eorum ipsorum ortus necessarius est. Recta igitur ratione haec proposita sunt, cum alio etiam loco demonstratum à nobis sit, rotundam motionem, calique conuersionem sempiternam esse: propterea ex necessitate haec ipsa oriuntur, & orientur, & quotquot eius sunt motiones, aut quotquot propter illam aguntur. Nam si semper quadam mouet, quod versetur, eadem quoque ipsa necesse est ad volubilitatem reuocari, vt cum summa conuersio agitur, Sol hoc planè modo lustret. Quae cum ita sint, nihil mirum, si temporum vicissitudines conuertantur, & reuocentur, atque his ita cedentibus de in regresso quae ab illis emanant, sic prodeant. Sed quid ita nonnulla in orbem oriri videntur, vt aqua, & aër, atq; adeo nebulae, quae si obtendatur, aquas pluias mittere oportet: & si illa decidant, nubium quoque caelum antecessisse par est? Homines verò, & reliqua animalia in se ipsa ita non recurrant, vt recursus, & replicationis beneficio eadem renascantur? Siquidem necesse non est, si pater procreatus sit, te itidem procreatum vivere, sed contra. Haec enim generatio in directum prouehi videtur. At enim ipsius disceprationis exordium iterum capiendum est, quod erat vtrū omnia aequè cursus, & recursus conficiat necne, sed potius alia numero, alia specie tantummodo replicentur. Quae igitur naturam mobilem, eandemque immortalem obrinent, haec ipsa numero etiam eadem esse constat. motus enim mobile comitatur. At quorum non talis, sed mortalis planè, & dissipabilis est, illa specie, non numero replicentur, necesse est: ob eamque rem aqua ex aère, & aër ex aqua specie conueniunt, numero differant. Quod si conuenientia numeri in elementis etiam esset, certe illorum substantia non gigneretur: quae quidem talis est, vt ei quoque contingat non esse.



Tsi multa sunt, Antoni, quae Italos homines adducere possint, ut erga vestram gentem optimo animo, atque egregia voluntate sint, nullumque finem faciant cogitandi de iis, quae pertinere videantur ad vos honoribus, & laude afficiendos, aut gratia, & autoritate ornandos, tamen tria potissimum sunt, quae vel alienissimos ad id trahere solent. Primum, quod vident vos secum religione coniungi, archaisimisque huiusce Christianae pietatis vinculis adstringi, atque a Maioribus illis omnibus rebus clarissimis, & amplissimis viris procreatos esse, qui certatim Romanorum Pontificum dignitatem defenderint, religionis auctoritatem amplificaverint, Christi nomen propagaverint. Deinde, quod intelligunt vestrum istud bellicae laudis, militarisque gloriae studium restingui, & terminari iis receptis, quae vestra olim fuerunt, ut a Maioribus vestris condita, aut iure possessa, non quae virtuti nationis omnium fortissima debeatur: ac propterea ex societate, quam vobiscum coeunt, animorumque coniunctione maiores in dies fructus, & iucundiores capiunt, sentiuntque ob animum vestrum tum magnum, & excelsum, tum apertum, & facilem, nullaque malevolentia suffusum, & avaritia inquinatum sibi maiora quam velint, plura, quam sperare possint, deterreri. Postremo, quod animadvertunt vos ita scientia omnium artium, quae ad rectam viuendi rationem pertineant, deditos esse, ut dubium esse possit, verum magis cum Italorum laude contendatis, reconditarum literarum cognitione, & studio, an re militari, in qua cum virtute multum valetis, tum plus etiam disciplina. His omnibus de causis, Antoni, aliquot anni sunt, cum te vnum ex tota Gallia elegi, quem praecipue colerem, & admirarer, ut eum, qui praeter omnes suos haec praecelata vitae instituta persequeretur, & omni cuiusmodi virtutum genere ita vteretur, ut excelleret, nullumque aliis locum relinqueret illarum augendarum. Etenim cum Francisco Rege inuicissimum, & singulari pietate, ac virtute praedito saepe numero egilli, ut exemplo Gotfredi, Balduini, Rhaimundi, Rhoertorum, Vgonis Galliae Principum, & Ludouici sanctissimi Regis arma aduersus Transmarinos Christi hostes sumeret, & quantum maximum posset exercituum compararet, ipseque Imperator in prouinciam exiret, & si opus esset, in acie pro religione mortem oppeteret, cum in religione sanctissimè semper vixisset. Nec minor industria tua viget in excitandis quotidie ad hoc tam necessarium, tamque gloriosum bellum Regulis omnibus, & Transalpinis tuis populis, suadescitque ut robur illud, quod Cicero Gallorum proprium esse ait, conuertant ad imperium, & spiritus frangendos eorum, qui nostrae dignitati illudunt, & reli-

gioni. Quinetiam post egregiam illam, & memorabilem de Heluetiis victoriam, citriorumque Galliam receptam tuo potissimum consilio perfectum est, ut Rex ipse victor, iratus, & armatus ad Pontificis Romani auctoritatem, cui semper deditus fuerat, studiosius se conferret, exercitumque ille fortissimus, & bellicosissimus, accerrimorumque hostium strage cruentus non solum arma deponeret, verum etiam abiiceret. De ingenuarum artium studium, & doctrinae quem magis ornauerunt? aut quem illustriore laude, gratia, honore, & gloria decorauerunt? Nam videmus primos iuuentutis annos attingens in Gallia tua, cum plena optimarum disciplinarum esset, eruditissimisque hominibus, & liberalissimis studiis afflueret, docendo, commentando, discipulando dignum te praebuisti, quem Carolus Rex Aruernis praeficeret, ut in clarissimorum populorum vel flore, vel robore is summam praestantiam haberet, qui in doctrina, atque humanitate percipienda, virtutemque colendam omnem operam a pueritia posuisset, & studium: in illis gereret tandem prouincia illa tota iurisdictionem administrari ab eo, qui abstinens esset, contineret omnes cupiditates, iuris aequabilem neret rationem, prudentemque se in controuersis diiudicandis, facilem in hominibus tumendiis, tum admittendis se gereret. Nec tantam hanc animi moderatio, & laudum decorem Ludouicum, qui post Carolum regnum tenuit, nisi in Tolosano in Senatu, vel potissimum in concilio, vbi & Narbonensis Galliae, & Aquitanicae, & aliarum complurium prouinciarum res ageretur, te vnum legit, qui suam causam, dignitatemque, cum res postularer, defenderes, proferesque, sese quauquam honore, auctoritate, & fortuna omnium principum esset, libertate tantum, ut hominem Christianum deceret, cum reliquis esse parem. Deum cum videret te ad omnes partes bene audiendi animum excitasse tuum, & regitare in omnibus rebus, quas statueres, & ageres quid tantis hominum opinionibus, tantisque iudiciis, tantis honoribus deberetur, te à libellis declarauit, summoque honore affecte confirmatione, de impetiis mandandis, existimauerunt autem regum gloriam, tum maiestatem suam, domesticamque illam sanctam, & patriae religionis laudem multo fore clariorem, si admirabilis tuae doctrinae, incredibilisque fidei, & industriae, summamque sapientiae splendore illustraretur. Harum virtutum gloriam auxisti, cum multo post ille ipse Rex magni ad honorem suum interesse putauit, si principem in Parisiensi concilio locum tibi decerneret, ut in amplissimo ordine, & altissimo gradu dignitatis, atque in illa totius Galliae arce collocatus, quali signum aliquod bonis omnibus ad bene sperandum

dum tolleres, fructusque maximos capiendos ex virtute, & probitatis laude, quam omni studio secuti essent. Itaque omnia plena gratiae, plausum, & clamor fuerunt, digna denique iis artibus, quarum scientiam primam in scholis Gallicis, mox Italicis perceperisti: conseruatae ciuitates, cumulate Regulis, & Optimatibus satisfactum, offensus contumelia nemo, decreto iusto, & seuerio perpauci, ita tamen ut aequi, & placati sint omnes dimissi, contra quos statueris. Hinc nimirum es consecutus, ut cuncti Galliae populi, & principes amplissimis monumentis consecrarint memoriam nominis tui, nec destiterint predicare suum in regnum diuinum quendam hominem esse caelo delapsum, qui omnium commodis, utilitati, & saluti seruiret, atque gereret ea, quae ipsius fides, amplitudo, grauitas, constantia, & iustitia postularent. Quarum laudum fama adductus Ludouici generis Fraciscus, idemque Rex virtute, gloria, rebus gestis omnium gentium, omnium seculorum, omnis memoriae facile princeps, simul ac Rex saluatus est, te Diis, hominibusque placendibus Maximum Galliae, ut vulgo aiunt, Cancellarium dixit: qui honos non inferior potestate habetur eo, quem vel Nompophylaces apud Athenienses, vel Praefecti praetorij apud Caesares Romanos gerere consueuerant. Et hoc quidem clarissimi Regis iudicium de aequitate, modestia, benignitate, & magnitudine ingenij, ac consilij tui amplissimum fuit, aptumque ad declarandum excellentem animi tui virtutem, & perfectam omni in genere sapientiam. Videmus enim postquam personam istam sustinere coepisti, suum cuique tribui, afflicto recreari, iacentibus dexteram istam tuam officio, pietate, & fide praestantem porrigi, de bonorum commodis, & ornamentis cogitari, omnes denique praestanti ista liberalitate, immortaliusque beneficiis tibi deuinciri. Quod quidem ita futurum ipse etiam Rex ab initio & sperarat, & prospexit, cum intelligeret eum à se ornari, qui fundamenta existimationis, & dignitatis suae posuisset innocentiam, liberalitatem, mansuetudinem, pudorem, & quem aliis in magistratibus nullius gratia, nullius opes, nullius summa fortuna ab summa abstinentia, iustitia, & virtute deduxissent. Et quauquam multa praecelata tui animi monumenta extant, quae declarant te maiore semper honore dignum esse eo, quem tuerere, nulla tamen illustriora, & ad commemorationem nominis tui cum omni posteritate adaequandam aptiora esse iudicamus, quam subsidia, quae ingenuis disciplinis, praecelatisque artium institutis in Gallia ferè perditis comparaueris. Siquidem existimasti, te pro tua fortuna posse, & pro acerrimo ingenio, singularique iudicio debere, ut curares ad Parisiense istud gymnasium doctissimos humanarum, diuinarumque rerum interpres vocandos, qui rectae sapientiae disciplinam elegantè exponerent, & naturam rerum omnium aperirent, & intelligendi iudicium, atque artificium traherent. Quod cum literis multorum, & sermone omnium ad nos perlatum esset, incredibile est, quanto gaudio omnes affecti si-

mus, qui in Italia veterum autorum doctrinam in priuam dignitatem attulerimus, atque eorum ipsorum laudem iam propè senescentem, quantum possumus, ab obliuione hominum, & identio vindicamus: eoque etiam magis, quod Ioannes Pinus Tolosanus, exquisita doctrina, summoque ingenio vir, quem Rex ad Senatum Venetum Legatum miserat, affirmabat breui fore, ut tuo vnus conatio, & iudicio libri Aristotelis Graeci, aut elegantè in Latinum verli in exedris publice praegerentur. Atque id cum vir ille ordine, loco, nomine, & virtute ornatissimus praedicabat, eximium, & singulare suum studium in omni genere officij, quod ad amplitudinem, & gloriam tuam pertinebat, se declarare arbitrabatur, & nos vicissim intelligebamus te studiosè ea sequi: ex quibus vera laus nasci potest, rectèque facere, quod nomen tuum tot etiam, & tam praecelaris testimoniis, monumentisque virtutis ad omnem memoriam commendatum velles. Quapropter ego primus eorum, qui ne de facie quidem te norint, quod sine suspitione aucupanda gratia tua dictum velim, accuratè operam dedi, ut hac maxime in re animum tibi, atque industriam probarem meam. Nam Meteorologicos quatuor libros ad te nunc primum mittendos censui: qui quidem de Aristotele in Latinum superioribus annis à me translati fecerunt, ut acriores fuerimus ad multa etiam alia hoc in genere & instituenda, & perficienda, praesertim cum viderem illos non improbari ab iis, quos posse iudicare arbitrabar. Non parua autem afficiebar voluptate, cum tale opus in manibus haberem, tamque excellentis Philosophi sententias Latinas exprimerem; tum quod animaduertebam pleraque ab illo confutari, quae superiores Philosophi & crediderunt, & posteris tradiderunt: tum etiam quod necesse habebam compluribus Graecos interpretes euoluere, ut meras quorundam Mauritanorum scriptorum fabulas, vix anicularum lucubratione dignas, & Latinorum ineptias, pueriliisque deliramenta exploderemus, quibus tantum Philosophum contaminarunt: nihil enim ab istis tractatum est, quod Peripateticae disciplinae non aduerteret, aut si cum ea faciat, non importunè, & praeter causam dicatur, de quibus singillatim omnibus non tam quia longam, quam quia perspicuum, hoc in loco dici nihil necesse est; & eò quidem magis, quod studiosis omnibus non multo post licebit perspicere, quem sensum verborum, nos ex Aristotele attulimus, magnopere differre à nugis, quas olim isti Philosophiae corruptores probauerunt, & impudentissimè effutiuerunt. Et certi auri hi libri earum rerum continent praecceptionem, quas Natura produxit, & ut blanda conciliatrix, & sui lena ob oculos quotidie ferè nostros versari voluit, ut si quis in explicanda earum causa hallucineret, indignus omni penitus laude habeatur, quam ex Naturae cognitione, & interpretatione consequi potest. De iis enim se disputaturum clarissimus Philosophus profertur, quae magnopere varia, & mutabilia oriuntur, nec Natura ita rato ordine moderata sunt,

vt caeleste illud corpus semper idem constans, semper eximium, semper diuinum, semper admirabile, quales habentur flamma accensa, stellarum per aërem traiectiones, Trabes, Caprae, Hiatus, Foucae, & Cruenti colores, quorum omnium causam duci ex aspirationibus necis aut ex humidis verò constitui pruinas, grandines, rores, aquas pluuias, quæ ita coalescant partim Lunæ, partim Solis Iustrantis beneficio. Causa quoque aperiuntur Crinitarum, Lactei orbis, vel ipsorum etiam Poëtarum carminibus decantati: unde venti, statûsque omnes originem trahant, quam explicationem in primo intermissam libro, in secundo repetit, & quasi ad suum munus, pensamque sese renouans, plenius absoluit: unde flumina orientur: qua ratione terra, quæ olim cultores aluit, habitatorisque sustinuit, aquis operiatur, & quæ a iuis operitur, in continentem patebit, suæque animalia edet, vestieturque floribus, herbis, arboribus, frugibus, quorum omnis incredibilis multitudo insatiabili varietate distinguetur. Deinde contra veteres exardet, de omni que autoritate deiicit Poëtas, quos Theologos appellat, in primisq; Orpheû, Hesiodum, Homerum, suos maris, propriosque fontes constituentes, atque etiam Platonis dignitatem labefactur, qui Tartarum commentus erat, unde flumina, aliæque omnia aquarum genera originem traherent suam: docetque præterea aquas omnibus mari potius terminari, quam inde ortum ducere, illudque salugine infici propter commistionem siccitatis maximè calidæ, & deusta cum humore dulci, & potulento. Ventorum etiam ortum, naturam, descriptionem proponit, atque vnde cum duntaxat agnoscit, etiam si ex posteriorum sententia duodecim Libanorum Alexander Aphrodisiensis addat: cuius ad stipulatores deinceps fuerunt Ammonius, Pselus, & recentiore memoria Scholarius Byzantius, Aristotelis contra ciuem suum Platonem Gemistum defensor, qui omnes tantam doctrinam in explanandis hęc Aristotelis voluminibus præ se tulerunt, vt multa ab illo didicisse, nō ipsi reperisse videantur. Disputationem quoque de motibus terræ instituit, omniæque illorum genera, & naturam persequitur, causasque reddit, cur tum iidem ipsi ciantur, tum multa etiam illos consequi soleant. Mox de tonitru, de fulgure, de vortice, de accenso turbine, de procella, de fulmine disserit, probatque illa omnia ferè vna, eademque constare natura: atque etiam tantum vi reflexionum progreditur, vt non minus perspicuè declaret coronam, arcum, Solem geminatam, virgas è reflexione conosci, quàm Lacteam orbem, qui solus in cælo verus est orbis, non fictus, & commentitius, vt alij quinque, quibus cælum distingui Mathematici demonstrant. Denique tribus his Meteorologicis libris (quartus enim magis ad posteriorem de ortu, & occasu librum adiungendus videtur, quàm ad horum tertium, vt alio etiam loco diximus) sublimium omnium operum causas, quæ in diuturna obscuritate latuerant, sic aperuit, vt eas non minus oculis cernere videamur, quàm ipsa opera: atque, vt

rem complectar vniuersam, magna ex parte eleganter, ac præclarè docet ea, quæ olim Publius ille Vergilius Maro Poëta ingenio, doctrina, & iudicio omnium seculorum, gentiumque principis discere à Musis expetebat, cum hæc pronuntiaret:

Me verò primum dulces ante omnia Musæ,
Quarum sacra sero ingenti percussus amore,
Accipiant, cælique vias, & sidera monstrant,
Defectus Solis varios, Lunaque labores,
Vnde tremor terris, qua vi maria alta tumescant
Obicibus ruptis, rursusque in se ipsa residunt,
Quid tantum Oceano properent se tingere Solis
Hyberni, vel qua tardis mora noctibus obstent,
aut qua Ioppa ille ex Atlanticis disciplina
menturam fidibus canere retinam de eo quoque
ita scriptum reliquit:
Hic canit errantem Lunam, Solisque labores,
Vnde hominum genus, & pecudes, vnde imbes,
& ignes
Arcurum, pluuiasque Hyadas, geminasque
Triones.

Quare horum librorum fructus tam suauiter
huberè fore confido, vt exillimem eloquentiam
studiosos ex hac ipsa lectione summam
ptuos voluptatem, & philosophiæ deditos
mediocrem suis studiis allaturos adiuuentur:
quod vt verum esse credam, facit studium & opera,
quam in defectu verborum habendo multum
posuimus. Hic enim vrbana illius eloquentiam
origo est, vt ad M. Tullium scripsit is, qui elegantissimè
id facere potuit C. Cæsar, & labores, & incredibiles
sustinuimus in illis verendis, & ex fide Græcorum
narratorum interpretantur. Quamquam nescius non sum
auctoris Aristotelis diligentiam accusari, ex illa
magnopere conuelli solere in iis, quæ de ortu
quorundam fluiorum, & de mari Hyæantæ Oceanique
ventis memoriæ prodidit, nunquam tamen illum
propterea existimaui reum perij oportere: imò semper
iustam habere causam contendit, tum quòd illius seculi
erant vitia, quæ tamen vitia componit exquisita
multarum rerum, quam primus tradidit, cognitione,
tum etiam quòd orbis terrarum res posterioribus
temporibus compertiores sunt, cuius rei fidem faciunt
Strabo, & Plinius, qui interiora Asiæ regna
Alexandri Macedonis armis primùm patefacta fuisse
tradunt. At vniuersa Aegyptus ab Sacerdotibus tenebatur,
& sua lingua, & moribus à Græcis magno perit
alienis utebantur. Africa Punicæ ditioris erat
quæ non solum Græcorum artes oderat, sed illorum
etiam coniunctionem, & fidem suspectam habebat.
Europæ pars, quæ ad Austrum, quæque ad Septentriones
est, penitus incognita, nihil mirifica Ponti loca,
quorum res magis tenerentur quàm qui posterioribus
seculis vixerint, vt Græciæ vniuersa, quæ in Europa,
aut in Asia mai apposta est, quandoquidem hæc
alterius Græciæ commercia expetebat, atque illius
mores, instituta, disciplinam, opes, & bellicas
laudes admirabatur. Postremò ne illud quidem
silento prætereundum arbitror, me plerisque huius
operis locis

locis notam asterisci adscripsisse: quod commodum præcipuè factum esse iudicium, cum e multis, quas veteres Peripatetici afferbant expositiones, eam delegimus, quæ verbis Aristotelicis magis quadrate videbatur: atque hac in re consilium sequutus sum Ioannis Pini, cuius supra memini. Is enim superioribus annis Venetiis Legatus, quannis toto publici muneris tempore liberalitate, & vitæ splendore clarissimus fuerit, ita tamen doctrinæ, ac eloquentiæ laude floruit, vt distictè dictum sit, vtrum harum virtutum decus, an illarum maiorem ei studioforum omnium benevolentiam conciliari, & gratiam. Equidem, vt de me ipso dicam, per sapientissimum illum virum id sum consequutus, vt digni studiis, & exercitationibus nostris videamur, & prædicare verè possimus nosmet ipsos non adumbratam, sed expressam, & eminentem virtutis effigiem consecratur, & liberalissimum, ac doctissimum esse, rectissimisque studiis, atque optimis artibus præditum. Nam & amplissimis me affectu muneribus, & singulare hominis ingenium, ac iudicium perspexi, cum in omni literarum genere, tum in Græcis auctoribus intelligendis, & Latinè reddendis: cuius quidem rei documentum hinc alij etiam summum capere poterunt, quòd decem Dionis libros de rebus Romanis à duum viru Augusti, & M. Anronij post circumscriptum Lepidum, vsque ad Neronem Cæsarem confusos primus disposuit, accuratèque recognitos Latinos fecit, quos etiam ad te iam iam missurus est. Atque vir ille omnium officiosissimus, & gratissimus nondum intelligit se satisfecisse immortalitati laudum tuarum, aut aliqua ex parte potuisse magnitudinem tuorum erga se meritum assequi, etiam si proximis annis multa alia ad te elegantissimè perscripserit: imò verò nunquam destitit cohortari cum aliis omnibus, qui hanc amplissimam rectè intelligendi disciplinam literis persequuntur, tum me ipsum in primis, vt quæcumque excuderem, tibi excuderem, maximèque vellem ea condi in thesauris tuis, quandoquidem à te ob id ipsum amplissima laudis testimonia, summus gloriæ splendor, præcla-

raindustriæ ornamenta, & maxima vigilarum nostrarum præmia essent profectura: quarum omnium rerum, atque adeo paterni huiusce animi, & voluntatis ipsosores esse dicebat Antonium & Gulielmum filios tuos, duas planè effigies comitatis, facilitatis, modestiæ, probitatis, fidei, & ingenij tui: qui cum omnem animum, curam, & cogitationem ad virtutem, & ad eas actiones, quæ virtuti consentaneæ sunt, contulissent, tantum breui tempore profecerunt, vt docuerint progressum ætatis à flagranti studio, præstanti, diuinoque ingenio, & admirabili industria expectari non oportere. Quapropter vtriusque laudes mox illustriores fore speramus, cum ab vniuersa Galliæ Regulis, & Optimatibus plurimis, & ornatissimis iudiciis celebrantur, & infinita posteritati, sempiternæque hominum memoriæ prodentur: digni patre filij, dignus pater filijs, qui paterna vel amplitudine, vel felicitate iam nunc iis honoribus propemodum fruuntur, qui clarissimis eorum virtutibus debiti omnino referuabantur. In illis nimirum gratia cum dignitate, dignitas cum humanitate, & beneficentia contendit, quæ quidem his miseris temporibus, ac perditis moribus ita occurrere solet calamitosi omnibus, nullius ratione euocata, vt cum à te parente discesserint vno omnium & humanissimo, & beneficentissimo, eos proximos habeant, à quibus opem afflictæ suæ fortuna petant, & in quibus ornamenta etiam paterna maiora, & clariora se omnia visuros confidant. Atque illa vna vox omnium est, nisi tu, cui dulci commendatione naturæ sunt charissimi, eosdem ipsos vel imitatione tui sic erudisses, nunquam illos potuisse harum laudum decus cum tam eximiis humanæ felicitatis insignibus coniungere, nec nos audere optare, vt in quibus filijs nunc summa spes, summa ingenij indoles, summa virtus est, in iisdem propediem non solum Galliæ, & Italia, sed vniuersis etiam terrarum orbis amplissimos honores, illustrem rerum gestarum gloriam, summamque fortunam admiretur.

Vale.

Y 4 A R I S



ARISTOTELIS

Stagirita Meteoron Liber Primus,

Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, ex Alexandro.



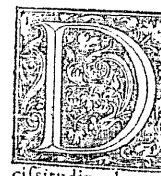
NITIVM faciens sublimium, quae Meteorologica dicuntur, primum nos comonefacit eorum, quae in consideratione de Natura, simulq; ordinem praescribit nobis totius naturalis negotiationis, tum eius, quae absoluta fuit, tum quae deinceps exponenda sit. Primum autem Physica auscultationis meminit, quae prima pars totius operis de Natura est. In illa enim de primis principiis & causis Naturae, deque omnibus, quae communiter ad interpretationem de motu conducunt, disseruit. Deinde operis de Caelo meminit, in quo in summo corpore, quod conuertitur, dispositis, quot & qualia sunt, sermonem fecit, appellatque supremam lationem, tanquam diceret extimam, & circularem agitationem. Nam in ea ipsa Siderum dispositio habetur, de quo corpore, & quod a quatuor simplicibus, elementaribusque corporibus aliud sit, & quod ingenitum sit, ac incorruptibile, quodque augmentum, alterationemve non suscipiat, in primo eius operis volumine exposuit. Sed & de elementis corporeis eo ipso in opere docuit, & quot sint, & quantum sint. Siquidem ostendit vniuersa quinque esse, & quae sint ea: nam quatuor illa supra quintum corpus, quod circulo vertitur, habentur: atque haec totius elementa sunt. Appellat autem corporea elementa, ad differentiam materiae & formae, quae & ipsa elementa cum sint, & principia omnium, corpora tamen non sunt, adeoque haec quatuor priora sunt: quapropter simpliciter elementa sunt. Tertio, meminit partis eius, quae de generatione, & corruptione inscribitur. In hac enim de primorum corporum mutua in se mutatione est locutus, proposita prius quoque de iisdem quaestione libro tertio de Caelo, quam hic absolutam, ac perfectam tradit. Sed & de communi generatione, corruptioneque isthic disserit, tum ipsam esse ostendens, & quid sit, quove pacto ab aliis mutationibus differat. Quartam constituit praesentem negotiationem, quam de sublimibus inscribit, quando, ut ipse ait, Maiores omnes Meteorologiam hanc partem naturalis philosophiae appellauerunt. Porro autem physicam traditionem, scientiamque, methodum appellauit: atque huiusce partis esse de iis contempleri, quae secundum Naturam stant quidem, ordine tamen inferiore, quam quae de primo elemento corporeo. Primum corporeum elementum appellans orbiculare, & caeleste corpus: ordinem inferiorem quam quo latius caeli peragitur, quod non idem ordo exquisitus per naturam, in diuino corpore cernatur, & in iis, quae ab ipso sunt. Quod autem

ait in propinquissimo potissimum loco, perinde est, ac si dicat minore ordine praeditam, quaeque maxime eo loco fiat, qui sit vicinus astrorum lationi. Quis autem hic locus sit, aut quantum minore eum ordine gerantur, ex iis, quae natura sunt, ipsemet ostendit, cum ait, ut Lac, & Stella Crinitae, & imagines tum ignitae, tum motum obtinentes, quales sunt stellae volitantes dictae. Siquidem ea in loco sunt diuino corpori vicino, ac abique ordine sunt. Post haec ordinem habere videmus, quaecumque passiones aeri & aquae communes sunt, cuiusmodi sunt impressiones, & transparentia, quarum utraque aeri & aquae inest, per quae manifesta euadunt, quae de fascibus, ac pareliis tractantur, & quae de halo, atque iride, & si quae haec similia. Subiungit quoque terrae genera, & partes, ac earum ipsarum partium passiones sunt: partes terrae forte dicens, quae ad ortum, aut occasum, septentrionem, aut meridiem, vergunt: genera vero, quatenus alia caua subtus est, aut laxa, alia solidior, quae compacta, & si quae sunt aliae haec similes, & differentiae. Passiones quoque, exhalationes uentorum appellat ex ipsa sublatis, & aquarum generationem, ac spirituum: quibus exhalationes sunt nubium causa efficiuntur, & pluuia, item, & diuinis, & niuis, pruinae, ac rosis, tonitruum, & aurum, & tum ventorum, tum eorumdem differentiarum. Nam iuxta differentias terrae partium, ventorum etiam differentiae habentur: comenones autem, aquarum sane, fontium initia sunt: spirituum autem, terrae motus. Quod deinceps sequitur, & omnium, quae ex horum agitationibus conficiuntur, sensum habet, deque aliis, quae sunt per passiones partium ac specierum terrae. Nam enim spirituum tantum, & terrae motus meminit, neque dum ait, quae ex horum agitationibus conficiuntur, de duobus hisce solis id intelligitur. Nam propria quaedam a ventis, & terrae motibus symptomata oriuntur: veluti cum dissidet terra, sonus editur, tranquillitas ventorum praesens: haec in terrae motibus sunt. A ventis autem, velut Caeciam eodem nubes propulsare unde fiat, reliquis ventis in contrarium pellentibus. Aut et horum agitationibus conficiuntur, non solum de terrae partibus, ac speciebus, sed de omnibus corporibus, quae post diuinum corpus sunt locata, dixit. Siquidem in Cometis, ac stellis cadentibus, item in fascibus, & pareliis nonnulla symptomata videre licet ipsorum motiones consequentia. Nam quae in his geruntur, alia dubitationem habent, velut quo pacto fiat iris, aut ob qua caesam aqua maris salta sit: alia mediocriter a se sequuntur, velut de nubium constitutione, deque ipsarum in aquam mutatione. Nam de huiusmodi

si non exactam doctrinam facere possimus, non tamen ipsorum generationem prorsus ignoramus. Quod deinceps sequitur: Praeterea de fulminum lapsu, de Typhonibus, & praeteritibus, aliisque encyclicis, quaecumque congelatione sunt, affectionibus, haec non ita accipienda sunt, tanquam fulmina, & typhones, ac praeterites per congelationem fiant, sed de iis dici, quaecumque per motum patibilium corporum euenire solent, cum nonnulla per congelationem quoque passiones fiant, de quibus ipsis dicendum esse ait. Caterum congelatione sunt nix, grando, pruina. Encyclica autem dixit aut ipsa quatuor corpora, quorum generatio mutua circulo fiat, aut ipsas affectiones circulares, quae & ipsa circulo sunt, quotannis redeunt. His autem peractis, rursus proponit, quantum sit de rebus naturalibus expositurus post sublimium traditionem, & de animalibus, atque plantis tum vniuersaliter, tum singillatim contemplationem promittit. Qua parte historiam quoque de anima complectitur, & quae de sensu, ac sensili est consideratio: ite quoque de somno, ac vigilia, & de diuinatione per insomnia, iuuentute, ac senectute, longitudine, ac breuitate vite, aliisque id genus ab eo sunt tradenda, quae omnia ad considerationem de animalibus relationem habent. Et alia quidem communem de animalibus contemplationem continent, veluti est, quae de animalibus inscribitur historia, deque eorumdem generatione, ac partibus: item de communi animalium motione, deque ipsorum gressu: alia vnicuique propriam, veluti de memoria, & somno, & quae per somnia fit diuinatione. Nam quae in hisce differunt, pleraque omnia homini insunt soli. Rem, quae ab initio tractanda proposita fuerit, appellat naturalium rerum contemplationem totam perstringere. Eandem rationem probandi appellat, quod non nudam historiam rerum in illis proposuit, sed abditas earum causas est scrutatus, adhibitis scilicet efficacibus demonstrationibus: ad quem modum sequentem quoque expositionem facturum se esse profiteretur.

Eorum, quae haecenus dicta sunt, & quae deinceps sit descripturus, exposita.

Cap. I.

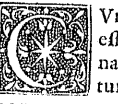


DE PRIMIS Naturae causis, de omnique naturali motu, & de sideribus in summo corpore, quod conuertitur, dispositis, atque etiam de corporeis elementis, quot, & quae sint, ac de illorum ipsorum vicissitudine, de communi generatione, & interitu iam ante disputauimus. Quaedam autem huiusce rationis, & vix pars, quam superiores Naturae Interpretes sublimium rerum praecipionem vocabant, restat vt edisserenda suscipiatur. Haec planè sunt, quaecumque per Naturam non equè ordinata, vt ea est, quam primum corporum elementum obtinet, euenire soleant in propinquo potissimum loco ipsorum siderum lustrationi, vt Lac, vt stel-

le Crinitae, vt imagines tum ignescentes, tum motum obtinentes, quaecumque communcis affectiones aeris, & aquae ita ueniamus: item quae terrae genera, & partes, atque earum ipsarum partium affectiones sunt. Ex quibus sane explicationem causarum afferemus spirituum, & terrae motuum, & omnium, quae ex horum agitationibus conficiuntur: quorum quidem cum his in rebus fiant, alia sunt, de quibus disceptamus, & quaerimus: alia, quae quodam modo attingimus. Praeterea de fulminum lapsu de Typhonibus, de Praeteritibus, hoc est de Vorticibus, accensisque turbidibus, atque etiam de aliis, quae in orbem conficiuntur, agemus: quaecumque per gelationem affectiones, & opera ipsorum patibilium corporum reddantur. Haec postquam exposita erunt, considerabimus an quippiam eadem probandi ratione, quam suscepimus iam, & ingressi fumus, tractare possimus de animalibus, & stirpibus generatim, & nominatim. His enim declaratis, tota propemodum res quam initio tractandam nobis proposueramus, ad exitum perducetur. Itaque de illis ipsis primum agamus, ita exorsus.

Quid caelum causa sit effectrix impressionum, apperentiumque, de quibus est tractaturus: aqua vero, ac terra materiam praebent. Et quod terra comparatione circumstantium corporum parua sit existimanda.

Cap. II.



VM paulo ante praefinitum sit, vnum esse principium corporeum, ex quo natura corporum, quae in orbem voluuntur, constituitur, & cetera quatuor corpora propter quatuor principia statui, quorum duplicem motum ceteri asseramus, alterum a medio, alterum ad medium. Cumque haec quatuor enumerentur, ignis, aer, aqua, terra, atque ignis supra omnia emineat, terra sub sit, & duo agnoscantur, quae inter se proportione per haec conueniant. Aer enim maxime propinque ad ignem accedit, aqua ad terram, proponendum est, vniuersum Mundum, qui terram ambit, ex tali corporum genere constitutum esse, in quo quidem affectiones, quae euenire soleant, consistere asserimus. Siquidem necesse est, illum summis caeli conuersionibus quodam modo proximum esse, vt omnis eius ipsius facultas inde constitutur, atque regatur, praesertim cum vnde origo motus omnibus trahitur, illa princeps causa existimanda sit. Accedit etiam quod perpetua cum illa propageretur, nulloque exitu terminetur propter motum per locum: sed in exitu semper, atque in perfecta motione vertetur, illa autem corpora omnia locis finitis, atque circumscriptis inter se distent: ideo par est existimare eorum, quae in eo eueniant, ignem, terram, & his ipsis cognata, causas esse vt in forma materiae eorum ipsorum, quae ita gignantur, statum enim, & id quod afficitur, hoc sane modo appellamus. Haec sit causa, vt ea, vnde motionis origo, attribuenta videtur facultati eorum, quae perpetuo agitantur motu. Itaque constitutiones, & definitiones, quas partim initio, partim proxime attulimus repetendo, agamus de Lactis imagine, de Crinitis, & de aliis, quae cum his ipsis

cognatam habeant naturam. Enimvero asserimus ignem, aerem, aquam, terram, ortu mutuo effici, & potestate aliud in alio contineri, quemadmodum alia, quibus vnum, & idem subternitur, & in quod ad extremum dissipantur.

Quæstiones, Quomodo ignis & aer ordinentur ad calum. Quare qui à superioribus astris in vicina terre loca sit calor, vehementior sit, quam in aeris regione media, aut supra. Et cur in summa aeris regione nubes non fiant.

Cap. III.

Pincipio igitur aerem in dubium vocaueris, & quæ illius proponenda sit, natura in Mundo, qui terram ambiat, & quo ordine disponatur ad alia, quæ corporum elementa nominantur. Nam terræ moles, & magnitudo, quantacumque fuerit ad celestis corporis orbem, atque illis sidera, satis perspicua est, cum ex diuina Mathematicos præceptionibus facile intelligi possit, multo minorem eam ipsam colligi nonnullis sideribus. Nec verò aqua naturam compactam, & secretam videmus nec accedere potest, ut à corpore, quod circum terram constitutum est, diuellatur: cuiusmodi mare, atque flumina deis sunt, quæ nobis apertissima existant, etiam si præaltus aliquis aquarum gurges minus nobis compertus sit. At enim probatum iam, atque explicatum est, utrum id, quod medium interiectum est inter terram, & citra sidera, habendum sit corpus vnum secundum naturam, an plura: & si plura, quot, & quatenus suis cuiusque locus sit. Quinetiam de summo elemento iam disputauimus, quæ facultate præditus esset, & quam ob rem summis conuersionibus circumfusum Mûdus eiusmodi corporis plenus agnosceretur. Et hanc quidem sententiam non ipsi solum asserimus, sed vetus omnino iudicium fuit eorum, qui superiore memoria vixerunt. Nam qui æther dicitur, vetusta admodum appellatione signatus est. De qua quidam Anaxagoras videtur sentire, eam ipsam idem significare, quod ignis, cum summa res ignis plenæ sint, & ille facultatem eodem loco sitam æthera nominandum censuerit. de qua quidem re probè sentit. Corpus enim perpetuo cursu incitatum, simul & diuinum per Naturam existimare visum sunt, & id tale, ut æther appellaretur, statuerunt, quippe quod idem non esset, ac vllum ex iis, quæ apud nos habeantur. Nunquam igitur asseremus eandem hominum sententias aut semel tantum, aut semel, atque iterum, aut raris in orbem asserri, sed infinitè. Quicumque verò prodiderunt, continens idem corpus merum ignem esse, & non solum quæ in eo agitantur sidera, sed id etiam, quod medium inter terram, & sidera interpositum est, aerè fortasse si quæ ex Mathematicorum disciplina satis demonstrantur, perperissem, puerilem hanc sententiam mutassent. Simplex enim, explodendaque sententia est, singula, quæ circumaguntur astra, magnitudine sua parua esse, quando sic ea hinc spectentur, eiusmodi apparere possint. In libris autem de celo iam antè hac de re etiam

disputauimus: quæ quidem disputatio nunc repetenda est. Nam si interualla igni referat, & corpora ex eodem ipso elemento constituta esse, iam pridem quoduis reliquorum elementorum intercidisset: nec vlla sane ratione probari poterit, illa aere duntaxat cumulata esse, quoniam æquabilitatem communis proportionis ad corpora eodem situ respondentia multum excessisset, etiam si locus inter terram, & extimum caeli globum medius, elementorum sit plenus. Terræ enim magnitudo, quæ vniuersitas etiam aquarum comprehenditur, nulla, ut ita dicam, par est, si rationem habeas magnitudinis, quæ contineat. Nec verò videmus magnam vim rerum, quæ corpulentæ sunt, in magnitudine sitam esse, quæ æquabilis sit, cum ex aqua secreta aer per ortum emanat, aut cum ignis ex aere effluat. Sed necesse est, eandem penitus rationem probari in tantillo, & pusillo aqua præ aere, quæ ipsa gignitur, quam in vniuerso aere, præ vniuersa aqua. Atque nihil interest, etiam si diuersis, hæc mutuo ortu non prodire, quantacumque cultate æquabilia sunt. Hoc enim pacto necesse est, ipsam facultatis æquabilitatem in magnitudine illorum non aliter fuisse esse, ac si mutuo ortu formata constarent. Ex his perspicuum est, medium locum neque ab aere, neque ab igne solo repletum esse. Restat, ut quærendo expetamus, quæ ratione duo illa elementa ad primis corporis situm disposita sint. Aer, inquam, & ignis, & quam ob causam à superioribus sideribus calor in locis excitetur, in quibus terra consistat. Itaque de aere primum disputando, & constitutum, huiusmodi explicatio ita etiam petatur. Si enim aqua ex aere, & aer ex aqua gignitur, ecquid, quæso, causa est, cur nubes in inferiore in loco non cogantur? Atque eodem modo conueniebat hoc ipsum fieri, quo locus eodem modo à terra remotior est, & frigidior, quod quidem hoc sanè modo neque sideribus proximè calidis propinquæ sunt, neque radiis, quod quidem à terra ipsa reflectuntur, quæque prohibent, ne illa ipsa nubes proxima terra vocentur, cum earum coitiones segregent, & distanciant. Siquidem nubium conglobationes eodem loco efficiuntur, in quem procumbunt, quoniam radij in vastum dissipantur. Itaque ex quocumque aeris genere aqua suapte natura oriri non potest, aut potest. Quod si ex quocumque idem genere oriri potest, aer certe, qui terram ambit, non solum aer est, verum etiam euaporatio, & ob eam rem denudè in aquam coire potest. Quinetiam si tanta vis aeris omnis fuerit euaporatio, profectò natura tum aeris, tum aquæ multum excedere videbitur. Siquidem superiora interualla alicuius omnino corporis plena sunt. Nec verò fieri potest, ut ignis id sit, propterea quod reliqua omnia siccitate affecta iam exaruiscent. Reliquum est, ut illud aer habeatur, & aqua id planè sit, quod vniuersa circumfundatur terræ. Nam euaporatio est aqua secretio. Hæc ita,

At verò nos partim, quæ tradituri sumus, partim quæ nunc edisseruimus, præsentantes, omnia explic

applicabimus. Summum enim corpus, atque adeo id, quod ad Lunam protenditur, diuersum ab aere, & ab igni esse asserimus, cum tamen illud idem partim sincerius, partim minus sincerum, & purum sit, & in primis varium, diuersumque agnoscat, quatenus in aerem, & in primum elementum, hoc est æther, & sidera in eodem disposita circumagantur, continua infimi Mundi, corporisque natura perpetuo dispersa motu ignem tum concipit, tum calcificat: de quo quidem ita sentiendum vel hinc rem cognoscere instituentibus. Nam corpus, quod post summos illos, qui replicantur orbis, est, cum ut materia quædam sit, & per facultatem ponatur calida, frigida, sicca, humens, & quicquid aliarum affectionum illas res consequi soleat, talis profectò redditur, atque partim à motu, partim ab immobilitate proficiscitur, cuius quidem rei causam, atque originem supra indicauimus. Ergo in medio, & circum medium id habetur, quod grauissimum, atque frigidissimum, idemque discretum est: terram dico, & aquam. Sed circum hæc, & illa, quæ iisdem ipsis proxima coherent, tum aerem, tum id, quod ex consuetudine igne vocamus, poni asserimus: ignis tamen non est, cum ille sit caloris redundantia, & quasi feruor quidam. Verum oportet intelligere partem elementi terræ circumfusi, qui aer dicitur, quæque à nobis etiam ita appellatur, humidam calidamque esse, quoniam vapores mittit, ipsiusque terræ aspirationes continet, superiore autem partem calidam, & siccam. Natura enim euaporationis statuitur humor, & calor: aspiratio, calor, & siccitas: euaporatio etiam facultate est tanquam aqua, aspiratio perinde ac ignis. Et hanc quidem causam asserri oportere existimamus, quam ob rem summo in loco nubes minimè cogantur, quippe cum aer solus non sit, verum ignis potius. Nihil autem prohibet suspicari ob aeris etiam conuersionem fieri, quod minus summo in loco nubes cogantur. Siquidem necesse est totum aerem, qui non comprehenditur intra complexum, vel ambitum potius consummantem, & replentem, ita in orbem fluere, atque agitari, ut terra vniuersa rotunda pateat, & globosa. Venti quoque in terræ paludibus nunc oriri videntur, & altissima iuga montium à flatibus silent. In orbem ille quidem fluit, quod vnà cum versatione vniuersi trahatur, eodemque etiam magis, quod ignis summo elemento, ætheri autem, hoc est calido ignis, igni aer ratione iungitur. Itaque motus transitum nubium in aquam super terram arcere solet. Imò quæ fortè pars per expressum in sublime calorem grauitate afficitur, in infimum demittitur, & reliquæ, vicissim tamen, vnà cum igni exhalante effluunt. Ita sane intermissione alius locus aeris plenus est, alius ignis, & vterque ortu suo semper diuersus habetur. Hæc disputasse, ac præcepisse satis erit, cur neque nubes cogantur, neque concretio cum aqua peragatur. Item quomodo sentiendum de loco inter sidera, & terram medio, atque etiam cuius corporis plenus sit. In

disputatione autem de sensu separatim, & diligenter magis conuenit differere de calore, cuius quidem author sit Sol. Calor enim quædam sensus affectio est. Attamen nunc quoque differendum, quam ob causam calor excitecur, cum sidera illa non tali sint prædita natura. Itaque videmus motum facultatem habere aeris, tum secernendi, tum accendendi. Quo sit, ut sæpenumero quæ deferuntur, liquecere videantur. Et certe vel ipsius duntaxat Solis lustratio satis efficit, ut tepor, & calor prodeant. illa enim & velox, & propinqua est. Motus quidem siderum supra Solem velox, sed remotus est: ipsius Lunæ impulsus in immum descendit, tardè tamen: cursus Solis vtrunque satis complectitur. Atqui rationi consentaneum est, putare calorem cum ipso Sole potissimum excitari, vel si consideremus id, quod simile sentimus ex iis, quæ apud nos fiant. Hic enim inter ea, quæ vi deferuntur, propinquus aer maximè calefcit. Et hoc quidem rectè euenit ratione. Motus enim rei solidæ, id est Solis, & reliquorum siderum, aerem potissimum secernit. Itaque hæc ipsa fuerit causa, quare calor ad hunc perueniat locum. Altera, quod ignis, qui aerem continet, tum crebro siderum motu secernitur, tum vi deorsum deturbatur. Stellarum etiam discursus satis declarant summum locum, hoc est celeste corpus, neque calidum esse, neque ignescere. Nam eodem loco nunquam illi aguntur, cum inferiore tamen in loco cernantur. Atqui res, quæ maiore, incitatio-reque motu feruntur, magis ignescunt. Huc accedit, quod Sol, qui maximè videtur calidus, specie candidus, non igneus videtur.

Flamma cur in summo aere appareant.

Cap. IIII.

Is expositis causam aperiamus, cur in celo tum flammæ accensa, tum trāscurrētes stellæ, & quæ à nonnullis Træbes, & Capræ vocantur, existant. Hæc enim omnia idem sunt, atque eadem causa conficiuntur, quantacumque pro ratione maioris, aut minoris accessions differant. Horum autem principium, & causa hæc fuerit, aliorumque item multorum. Cum enim tellus radiis Solis percussa caluerit, aspiratio agatur, necesse est: non illa quidem simplex, ut nonnulli arbitrantur, sed duplex. Altera euaporatio, altera flatuosior, ita ut euaporatio partim ad humorem in terra, & supra terram referatur, partim fumida sit, propterea quod terra siccitate constat, atque de his flatuosior extet ob calorem, humidior subsidat propter grauitatem: & per hoc quidem vtrunque aspirationis genus ita situm: corpus, quod terram complectitur, hæc serie locatur. Principio enim post diuinum illud corpus, quod perpetua versatione incitatur, calor, & siccitas collocantur, quem igne appellamus. Et quantacumque illum cuiusque fumidæ secretionis communem, nomine carere existimamus, tamen quia inter corpora omnia tale in primis suapte natura ad ardorem contrahendum aptum est, visus nominum ita recipiendus videtur:

post

post hanc naturam aer situs est. Ac operepræ-
 rium quidem est, intelligere id, quod nunc ignem
 vocauimus, vt succedentem caloris fomitem ita
 circum extremum terræ globum extendi, vt si-
 mulac tenuem motum obtinere cœperit, saepe-
 numero quasi fumus succendi videatur. Flam-
 ma enim est spiritus siccus feruor. Quæ igitur par-
 te eiusmodi coagmentatio maxime apta est, cum
 ab ipsa conuersione agitur, quodam modo suc-
 cenditur, etiam si pro situ, aut copia fomitis suc-
 cedentis varietur. Is enim si in latum, atque lon-
 gum distendatur, plerumque flamma vilitur non
 aliter, quam si arundo in agris combureretur. Sin
 autem in longum tantummodo, quæ Trabes, Cap-
 ræ, & Stelle vocantur, existunt. Item fomes suc-
 cedens magis in longum, quam in latum distenda-
 tur, cum simul id, quod ardore corripitur, tan-
 quam scintillet, hoc autem propterea sit, quod
 ignescens modum excedat, id quidè paulatim, sed
 repetito principio. Capra nominatur, vt Trabes, 20
 quotiescunque sine eiusmodi aspiratio euahitur.
 Sin aspirationes per longum paulatim quidem
 ac frequenter sparsæ sint, & latitudine, ac magni-
 tudine conueniant, stellæ, quæ transire videntur,
 effici solent. Itaque aspiratio à cælesti incitatio-
 ne deusta modò stellæ, quæ transeuntes vocan-
 tur, producit, modò calor ab aere densò, & ob re-
 frigerationem coactò disploditur, atq; eliditur:
 & ob eam rem illarum impulsus potius iacula-
 tioni similis est, quam exulsioni. In questione, &
 controuerſia ponere quispiam poterit, num hali-
 tus tanquam lucernæ subditus ex superiore flam-
 ma inferiorè accendat lucernam. Nam rerum
 quoque harum celeritas admiranda est, cum iacu-
 lationeque similitudine conuenit; sed tamen iacu-
 latio non perinde agitur, vt alius, & alius efficiat-
 ur ignis. An eiusdè corporis sunt discursus? Cer-
 tè ob utrunque fieri videtur. Siquidem ad hunc
 maximè modum halitus, quasi ab lucernâ prodit.
 Atque etiam nonnulla ex attritu, vt nuclej à digi-
 tis proijciuntur. Quæ propter noctu, die, calòque
 sudò, & aperto lapsus illarum partim in mare, partim
 in terram apparet: deorsum decidunt, quoniam
 expultrix densitas in infimum proicit; ob
 eamque causam fulmina etiam ita labuntur, eòq;
 magis, quòd horum omnium formatio non exul-
 sio, verum de attritu displotio est, præsertim cū
 omne caloris genus naturali propensione sursum
 versus rapiatur. Quæ igitur superiore in loco so-
 lent coire, magis ex succensa aspiratione conspici-
 untur: quæ in inferiore, ex discreta, quoniam humé-
 rior aspiratio cogitur, & refrigescit; quippe quæ
 ita coacta, & deorsum declinans, maximèq; den-
 sa expellendi vim habeat, ipsiusque caloris iacula-
 tionem inferiorem in partè deprimat. Item pro
 situ eiusmodi aspirationis, quoad latitudinem,
 aut altitudinè tenet, earens vel sursum, vel deor-
 sum, vel in latus cedit; maxima parte in latus,
 quod duplici impulsu genere agantur: vi qui-
 dem deorsum, sed natura sursum. Hæc enim om-
 nia per dimetietem, aut transuersam, & mediam
 lineam impelluntur: quam ob rem transcurrer-
 res stellæ maxima è parte transuersæ detorquen-
 tur. Horum omnium causa vt materia est aspi-

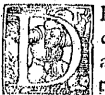
ratio, vt efficiens tum superior impulsus, tum
 concretus aeris densitas: & formatio quidem ha-
 rum omnium rerum infra globum Lunæ con-
 stat. Argumento esse debet illorum celeritas,
 quæ certè haud abimilis est rebus, quæ à nobis
 intorquentur. Cùm enim nobis proxima sint, ma-
 gnopere videntur celeritate sua præstare sideri-
 bus, Lunæ, & Soli.

*Imaginum multarum, velut hiatum,
 fouearum, colorum eruentorum
 nocte apparentium cause.
 Cap. v.*



Multa sanè imaginum genera de no-
 cte, & quidem per serenum in celo
 existunt, vt hiatu, vt foueæ, vt eruen-
 ti colores. Quorum omnium ean-
 dem afferimus causam, quado summa aeris pars,
 quam fomitem caloris succedentem appellamus,
 ita perticue cogitur, vt ignescat, & illius ardor
 modo talis redditur, vt non aliter quam flamma
 succendi videatur, modò instar Trabes, & stellæ
 transilire cernatur: idcirco nihil absurdum vide-
 ri debet, si idem ipse aer coactus multiplici colo-
 rum varietate suffusus obseruetur. Nam quia lux
 per deniorem aerem minùs tralucida est, æque
 repercussu afficitur, propterea colorum omnium
 species præbere poterit, in primisq; puniceum,
 rubri, quoniam hi potissimum igneo, & candido
 per appositionem commixtis efficiuntur; quæ
 sidera orientia, aut occidentia cernuntur, si vehe-
 mentior caloris vis aduerit, aut per fumum spe-
 ctentur. Hæc enim puniceum colorem trahere vi-
 dentur: atq; id repercussu etiam præstabant, cū
 speculum eiusmodi fuerit, vt non figurari, sed
 colore suffundi possit: & velox quidem, mira-
 bilisque harum rerum consuetudo causam suffi-
 ner, cur diurnæ non protrahantur. Hiatu etiam
 cū lux ipsa in colore partim caruleo, partim
 nigro discedat, & distrahatur, quandam emittit
 tur altitudinè. Trabes item plerumq; ex huiusmo-
 di aeris constitutionibus excidunt, cū nigres-
 cens cælum vehementius concreuerit: specie-
 men cuiusdam hiatu præbet, vt quippiam ex
 illo elapsum coierit. Denique candor in re aere
 multiplicem colorum exprimit varietatem, vt in
 fumo lux. Sol quidem die eiusmodi rerum coi-
 tionem, speciemque prohibet, sed noctu reliqui
 omnes præter puniceum, quod similitudinè cum
 tenebris habeant, non apparent. Et hæc quidem
 causas reddere oportet, cur stellæ tum discen-
 rant, tum ignescant. Atque etiam ita statuend-
 um de imaginibus, quæ celerem admodum sui
 aspectum præbeant.

*De Cometis Priscorum opinionet,
 ac solutiones ipsarum.
 Cap. vi.*



De crinitis, orbèque Lacteo disseramus
 dubitationes iis proponentes, quæ ab
 aliis primùm sunt memoratæ: prædica-
 ta. Anaxagoras quidè, & Democritus
 autho

autho

authores sunt, Crinitas esse iunctam effigiem ea-
 rum stellarum, quæ errent, atque instabili vran-
 tur sede, quotiescunque ex propinquo aduentu
 mutua rationis speciem præbent. Nonnulli au-
 tem, qui in Italia viuunt, quique Pythagoræ ap-
 pellantur, ipsam siquidem in nauigantium siede-
 rum numero habent, sed imaginem eius diurnam
 esse, Solèque fulgorem eius parum supe-
 rare, quod ipsius etiam Mercurij stellæ continge-
 re solet, multas enim relinquere facies, quod
 parum ascendat, idcirco diutius existere. Hip-
 pocrates Chius, & illius auditor Aeschylus his
 non dissimilia attulerunt, nisi quòd Crinitas
 iubam ex se promissam non habere inquit, cum
 errabunda ex locis aliquando eam arripiant,
 obrutusque noster ex attracto ab iisdem
 humore in Solem reflectatur: & cū tardissimè
 relinquatur, hoc est suum ipsius peragrent or-
 bem, diutius, quam reliqua omnia sidera, appete-
 re confirmant, vt etiam cum eodem loco ite-
 rum apparuerint, constet illas totum suum cur-
 sum confecisse: cursum autem ad Septentriones,
 & ad Austrum conficere. Nec spatium, quod me-
 dium inter Solstitiale, Brumalèque signum inter-
 positum est, quicquam aquæ ab iisdem trahis, quo-
 niam ex lustratione Solis deustum sit: cū verò
 ad Austrum deseruntur, magnam eiusmodi hu-
 moris vim continere: & quia superior orbis par-
 uus est, inferior multiplex, minimè integrum esse
 humano visui, qui in Solem reflectendus est,
 permeare: cū ille neque Solstitiali signo, ne-
 que Austro propinquus sit, neque in Solstitiali
 versetur signo: propterea his in locis nullam
 concrefcere Crinitam. Cū verò ad Septentrio-
 nes orbem lustrat, coma ornari, quandoquid-
 em orbis complexus, qui supra definitorem
 est, magnus est, inferior autem paruus, nullòque
 negotio humanus aspectus id temporis ad So-
 lem peruenit. His certè omnibus accidit tum
 summatim, tum singillatim ea dare, quæ nullo
 sanè modo fieri possint. Et primùm quidem iis,
 qui Crinitas in vagarum siderum numerum re-
 ferunt. Nam signifero in orbe errantia relin-
 quantur omnia, hoc est suum ipsorum cursum,
 propriumque motum conficiunt, multaque Crini-
 tæ extra signiferum visæ iam sunt: deinde plu-
 res vnà simul plerumque effulserunt. Huc acce-
 dit, quòd si è reflexione Crines trahit, vt docet
 Hippocrates, & Aeschylus repetit, oportuisset
 aliquoties sidus tale cum nullis etiam crinibus
 passis apparere, quippe quod ad alia etiam loca
 orbem peragret suum. Crines sanè vsquequaq;
 non explicantur: nunc verò nullum aliud, ex-
 ceptis quinque sideribus, est visum, quæ certè
 simul omnia plerumque supra finitorem circu-
 lum sublimia existunt. Et cū hæc quidem conspici-
 ua esse possint, sed conspiciua non sint, quoniam
 ad Solem propius accedunt; nihilò mi-
 nis Crinitæ existunt, & quidem sæpè numero.
 Sed ne illud quidem verum est, Crinitam ad
 Septentriones tantummodo ardere, simul cum
 ipse quoque Sol ad Solstitiale ferret signum.
 Nam magna illius Crinitæ exortus in Achai-
 co terremoto, tantaque proluuie ab occasu equi-

noctiali fuit: complures quoque ad Austrum iam
 apparuerunt. Athenis etiam cū Lucles Molonis
 filius Rempublicam gereret, mensè Ianuario, si-
 dus Crinitum ad Septentriones visum est, atque
 Sol circa Brumale signum tum versabatur: quan-
 quam iidem etiam ipsi tantum repercussu fuisse
 inter ea referunt, quæ fieri non queant. Absurdam
 porrò sententiam pariter isti defendunt, & qui
 copulationem profitentur atque initio de fixis,
 ac inerrantibus quædam Crines arripiunt: qua
 quidem in re non modò Aegyptiis talia commemo-
 rantibus fides habenda est, verum nos etiam
 ipsi in Canicula: coxa sidus spectauimus, è quo cri-
 nes paulò tamè obscuriores explicabantur, quo-
 niam eiusdem sideris lumen hebetabatur inten-
 tis oculis id aspicientibus, cæcutientibus autem
 splendidius occurrebat. Omnia item, quæ no-
 stra memoria sunt visa, priùs, quam intercede-
 rent, in loco, qui supra finitorem est, ita paula-
 tim se ipsa consummentia euauerunt, vt neque
 vnus sideris, neque plurium corpus relinque-
 retur: cū illud etiam ipsum magnum sidus, cui-
 us paulò antè meminimus, hyeme, inclinatioque
 die effulserit, temporibus gelidis, serenoque cæ-
 lo, ac sudo, cū Aristæus gubernacula reipubli-
 cæ Atheniensis lustreret. Pridie autem non ap-
 paruit, cū ante Solem sese occultarit, posttri-
 die sese aperuit: breuissimo enim spatio relictu
 est, continuoque occidit. Lumen tanquam sal-
 tum vsque ad tertiam cæli partem agebat, & pro-
 pterea illud Trames appellabatur. Peruenit item
 vsque ad zonam Orionis, vbi dissolutum est. At-
 qui Democritus in sua ipsius sententia conten-
 tionem excitauit, nam quædam sidera dissolutis
 etiam crinibus conspiciua fuisse tradit. Sed hoc o-
 pus non erat modò fieri, modò nò fieri, imò sem-
 per idem seruandum erat. Accedit etiam, quod
 Aegyptij authores sunt vagarum stellarum con-
 uentus, partim inter se, partim cum fixis agi. Nos
 item obseruauimus, stellam Iouis semel atq; ite-
 rum quandam aliam de iis, quæ in geminis ver-
 santur, subisse, solamq; profugisse, eidemque te-
 nebras offudisse, nec interea Crinitam vllam fa-
 ctam. Ratione præterea idè exploratum est. Nam
 sidera etiam si maiora, minorave micent, viden-
 tur tamen singula separatim indiuidua esse. Quæ
 admodum igitur cū indiuidua constant, ex ra-
 tione nihil amplificantur, ita cū indiuidua nò
 sint, indiuidua tamen appareant, post coitionem
 certè in nullam videbuntur ampliorem distendi
 magnitudinem. Itaque satis constat, si non ex plu-
 ribus, saltem ex his, causas, quæ de rebus hisce al-
 latae sunt, falsas, atque commentitias esse.

*De Cometis, & earum cau-
 sis, ac differentia.
 Cap. vii.*



T quoniam censemus, quæ sensu mi-
 nus aperta sunt, ratione commodum
 satis probata, atque demonstrata esse,
 se, cū illa rerum euentui consen-
 tiant, ex iis certè, quæ circum Crinitas, & reli-
 qua eiusmodi apparent, statues easdem quoque
 ipsas

ipfas ita potissimum confici. Nam informatum, & mentibus nostris anticipatum sit, primam Mundi partem, quæ circum terram posita est, quo ad celesti volubilitate comprehenditur, aspirationem tum siccam, tum calidam esse, eandemque cum proximo continuari aere: atque etiam circum terram ab impulsu, corporisque celestis replicatione magnopere volui, & versari. Illa igitur cum ad hunc modum & feratur, & conuertatur, qua parte idonea est ad ardorem, eadem se-
 10 penumero ignescit: ex quo quidem ipsos siderum Sparforum discursus constitui, agique asserimus. Itaque cum ex superno motu ad huiusmodi facilitatem igneam annectitur principium, neque ita exuberet, ut celeriter, & vehementer comburat, neque ita imbecille sit, ut citò restinguatur, sed copiosius expandatur, & vehementer vigeat, simul ex inferiore loco accidat, idoneam esse ferri aspirationem, id ipsum stella redditur Crinita, eo tamen modo, quo id, quod exhala-
 20 uit, figurari contingerit. Nam si vsquequaque simili fingatur forma, vocatur Crinita. Si in longum producat, Pogonia, hoc est, Barbata, nomen fert. Et quemadmodum eiusmodi succedentis fomitis impulsus sideris videtur impulsus, ita permansio videtur esse sideris permansio, & requies. Neque verò aliter euenit res, ac si quisquam torrem in grandem palarum acernum impelleret, aut rem aliam iniiceret, quæ modica excitandi incendij origo esset. Quinetiam stellarum discursus cum eiusmodi re nonnullam videtur habere similitudinem: celeriter enim ob facilitatem succedentis fomitis, & propensionem in longum cedit. Quod si remanserit, atque de transitu consumptus non sit, qua maxime parte idem fomes densus concreuit, ipsius discursus exitus impulsus fiet origo. Tale etiam Crinitum sidus, quasi discursus sideris est, quod quidem in se tum originem teneat, tum exitu terminetur. Itaque cum eiusmodi constitutionis, 40 ardorisque origo inferiore in loco erit, per se Crinita existet. Cum autem sub sidere aliquo vel errante, vel inerrante, ab illius motu aspiratio cogetur, tum eorum siderum aliquod Crinitum apparebit. Nec verò crines, qui è sideribus sparsi videntur, prope illa oriuntur, sed quemadmodum Aræ, vel Corona potius Solem & Lunam cingentes apparent, quanquam sidera transferantur, quotiescunque subiectus aer ea densitate concretus est, ut hæc affectio sub ipsius Solis ingressum prodeat, ita Crines ipsi è sideribus promissi tanquam Corona existunt, nisi quoddam Corona ita calore suffusa reddatur ob reflexum: color autem, qui in Crinitis videtur, iidem ipsi planè obducitur. Cum igitur talis coma per sidus fuerit, necesse est illam ipsam eodem impulsu genere moueri, quo sidus, sed cum separatim coierit, tum relinqui, & præteriri videtur. Mundi enim, qui ipsi terræ adiacet, talis habetur impulsus. Illud etiam potissimum fidem facit, Crinitam hæc esse repercussum quendam, ut Coronam in nitido succedenti fomite, repercussum, inquam, prope Solem, ut Hippocrates scriptum reliquit, aut certe prope quod

dam aliud sidus factum; quod frequenter ipsa Crinita separatim efficitur, atque omnino frequentius, quam circum certa quædam sidera effici solet. Causam Coronam potest exponemus, Crinitarum constitutionem igneam esse, eo argumento probatur, quod complures exortæ manifestum presagium faciunt ventorum, & equaliorum. Nam perspicuum est idcirco eas creati, quod id genus excretionis ita copiosum sit, ut necessariò aer sicciore consequatur, humorque respiciens seceratur, & à calidioris aspirationis copia dispersetur: quo fit, ut facile in aquam non cogatur. Verum de huiusmodi affectione plinius disputabimus, cum de ventis quoque disserere tempus incidit. Crinita igitur quoties crebra, & frequentes effulgent, ut diximus, toties anni tum fieri, tum statutosi perspicue consequuntur. Cum autem rariores, & magnitudine obscuriores flagrant, contra fit. Sed tamen pro ratione temporis, aut magnitudinis bona ex parte ventus excedere solet, quandoquidem cum de aere in Aegos flumen lapis decidit, die à flatu sublatus decidit: atque etiam per id tempus ab occasu Crinitum sidus ardebat. Magna quoque illius Crinitæ tempore hyems & sicca, & Aquilonia fuit, proluiusque ex contrario ventorum concursu facta est. Aquilones enim in sinu coerebant, extrà vehementer Auster spirabat. In æquinoctiali etiam circulo paucos admodum dies Crinita arsit, cum Nicomachus Athenicis Reipublicæ summa præfesset: nec ab occasu exortebatur: quam ob rem accidit, ut ventum ad Corinthum vrgeret. Motus Solis, aliorumque errantium siderum causa est, cur neque multe Crinitæ, neque sæpenumero, & magis extrà, quam intra circulos Solstitiales, exoriantur. Motus, inquam, qui non modò calidum exernit, sed id etiam, quod compactum est, discedit, & attenuat. Cur autem in illis ipsis locis Crinitæ rariores ardeant, ea potissimum est causa, quod maxima his aspirationis pars in orbis Lactei sede colligitur, & cumulatur.

De circulo Lacteo, Priscorum opiniones.

Cap. VIII.



Ed iam doceamus quo modo, & qua de causa Lac exoritur, & quidnam ipsum sit: qua sanè in re initio scriptura persequemur ea, quæ de illo etiam ipso ab aliis memoriæ, literisque mandata sunt. Nonnulli igitur, qui & iidem Pythagorici nominabantur, senserunt Lac tramitem esse: alij quidem ex delapso aliquo sidere in deflagratione, quæ Phaethontis tempore facta dicatur, sed alij tradunt, Solem aliquando per orbem hunc circumuectum, & propterea eiusmodi locum arsisse, aut ex illius lustratione similem alium casum illi incidisse. Absurdum certe est, non præter intelligere, si modò hæc est causa, oportuisse ipsi quoque signifero orbi hoc idem euenire, atque adeò magis, quam lacteo, cum non modò Sol ipse, verum etiam reliqua omnia errantia in eodem illo cursu conficiantur. Quos. Et sanè versus orbis nobis conspicuus est, dimidia enim illius

illius pars semper noctu aperta est, nec in quipiam tale incurrisse videtur, nisi forè aliqua parte cum Lactis orbe copulatur. Anaxagoras, & Democritus prodiderunt, Lac esse quorundam siderum lumen, quandoquidem Sol cum terram sua lustratione subit, quædam sidera non aspiciunt, ita ut nullum lumen appareat eorum, quæ ab illo aspiciuntur, cum ab radiationibus Solis prohibeatur: sed quibus terra sic interponitur, ut proprium eorum lumen non ab Sole aspiciatur, id Lac esse contendunt. At constat, hoc fieri non posse: nam Lac semper in iisdem constitit sideribus: & quæ etiam magis, quod illius orbis maximus videtur, nec semper à Sole sidera videntur eadem, sed alia & alia, quod eodem in loco non semper commoretur. Ergo Sole tralato, & ipsum quoque Lac transferri oporteret: quod certe videtur fieri non posse. Huc accedit, quod si quemadmodum in diuina Matheseos præceptionibus demonstratur, Solis magnitudo amplior est, quam terræ, & spatium inter sidera & terram multò maius est, quam id, quod inter Solem & terram intercedat, ut etiam asserendum est de interuallo Solis & terræ: maius esse, quam Luna & terræ, nimirum non longè à terra turbo Solis rectus irradiationes immittit suas: nec terræ umbra, quæ nox vocatur, nonnullis sideribus, quæ fixa, inerrantiaque sunt, obducitur. Sed necesse erit, illa eadem inerrantia Solis irradiationibus semper pulsari, omniaque ab ipso Sole aspici, & lustrari, nec vllum terræ obiectum ipsis sideribus fieri. Tertia præterea de Lactis allata est sententia: quidam enim aiunt, illud esse nostri aspectus reflexum in Solem, quale Crinitum quoque sidus habetur, hoc etiam fieri nequit. Etenim si is, qui cernit, & speculum, & omne, quod visu obuium est, quiescerint, in eodem profectò speculi signo eadem imaginis pars apparebit. Quod si aspectus quiescat, & speculum, atque id, quod visu obuium est, motu agantur, idemque interuallum tum ad hominem videntem, tum ad rem quiescentem feruetur, motusque nec ad speculum postea cieatur, nec ita celeriter, ut illud impellatur, certe nullo modo fieri poterit, ut idem simulachrum eandem speculi teneat partem. At sidera, quæ Lactis orbe continentur, voluntur, & Sol ipse, in quem repercussus sit, lustrat, cum nos ipsi videamus, & quiescamus, & æque inter se distent id, quod speculum videtur, & id, quod per illud aspiciuntur, & quæ voluntur æque à terra, quod centrum est, distent. Delphinus enim modò intempesta nocte exoritur, modò ante lucem. Lac tamen per eandem partem, & stellas cernitur: quod certe non oporteret, si simulachrum esse conuinceretur. Sed ne illis quidem locis hoc genus affectionis inerat. Præterea noctu in aqua, & quibusdam id genus speculis Lac nobis obuolatur. Et quæso, qui fieri potest, ut id temporis visus in Solem reflectatur? Ex his intelligi licet, Lac nullius sideris errantis tramitem esse, neque lumen siderum, quæ non aspiciantur, neque reflexionem. Et propemodum hæc solum habentur: quæ ha-

ctenus ab aliis tradita, præceptaque sunt. Nos autem oratione ab initio iam constituto repetita ita dicamus, etenim supra docuimus summam aeris partem sic ignis obtinere facultatem, ut dum aer à cali conuersione seceratur, talis quoque coagmentatio seceratur, cuiusmodi stellas etiam Crinitas esse dicimus. Tale autem opus ita fieri intelligendum est, ut Crinitarum, quæ ad sidera concreverunt, cum talis excretio separatim non sit, sed planè à quopiam sidere vel fixo, vel vago. Siquidem stellæ Crinitæ tum effulgent, quoniam eiusmodi coitio perinde eorum ipsorum impulsu sequitur, ac Solis, à quo quidem impulsu è reflexione Coronam existere asserimus, cum aer hoc sanè modo affectus fuerit. Itaque quod in singulis sideribus fieri contingit, idem quoque in toto celesti corpore, quod versatur, & agitur, fieri existimare debemus. Nam rationi consentaneum est, si vnus sideris motus accendit, motum quoque siderum omnium quippiam tale efficere, ac exulflare, atque insuper id magis præstare, vbi sidera maxime crebra, plurima, & amplissima hæserint. Signifer quidem orbis tum propter aliarum vagantium stellarum traiectiones, tum vel maxime propter Solis cursum eiusmodi coitionem labefactat, & conficit, ob eamque rem Crinitæ multa vltra Solstitiales circulos ardere solent: Præterea neque circa Solem, neque circa Lunam ipsi Crines oppendantur, cum celerius dispersentur, quam coalescere possint. Orbis autem ipse, in quo Lac existit, maximus est, atque ita dispositus cernitur, ut Solstitiales multum excedere videatur. Plenus item est siderum, quæ & magnitudine, & nitore præstant. Nec defunt, quæ Sparsa appellentur, idque aspectu percipitur: propterea contento semper opere, omnis hæc coitio accumulatur. Huiusce rei argumento est, quod maius ipsius orbis lumen in dimidia altera parte nitet, qua Lac duplex videtur esse. Hic enim plura, & densiora hærent sidera, quam altera in parte, quippe cum lumen nullam ob aliam causam agatur, nisi ob ipsam siderum lustrationem. Nam si hoc in orbe agitur, vbi plurima affixa sunt sidera, atque adeò in ea orbis parte, in qua sidera tum magnitudine, tum copia magis crebra apparent, verisimile fuerit hanc maxime propriam eiusmodi affectionis existimare causam. Orbem, atque hærentia illi sidera ex inferiore contemplator designatione.

Quia Interpretes animaduertit inter plebeios istos diuina Matheseos Professores non satis conuenire, quo pacto hæc orbis Lactei siderumque in eo Sparforum figuratio exprimenda esset, nec multum sideri haberet is, quæ à Barbaris quibusdam Scripturibus tractata essent, propterea locum hunc omni scripturâ, & figuratio vacuam reliquit, ut arbitraria suo quisque illa designare posset.

Nec verò facultas suppetit siderū, quæ sparsa vocantur, certo ordine in globō disponendorum, cum nullam vsquequaque perspicuum obtineat situm, & in cælum inuentibus expressa appareant, & illustria: siquidem hoc vno in orbe partes mediæ siderum eiusdem generis plenæ sunt, cum alij orbes aperte vacent. Quapropter si causam imaginis Crinitarum, vt mediocri studio expositam probamus, Lac quoque eodem sanè modo se habere existimandum erit. In Crinitis enim, quæ affectio, hoc est coma, vni assignatur sideri, hanc eandem per totum spargi orbem iudicare debemus. Et Lac quidem est, vt rem circumscriptè complexam, ad definitam exprimamus, maximi orbis per excretionem coma. Quam ob rem stellæ Crinitæ, vt tradidimus, nec copiosæ exoriuntur, nec sæpenumero, eoq; magis, quod talis coagmentatio in hunc semper locum singularis traiectionibus secreta est, assidueq; secernitur. De rebus, quæ in Mundo terræ circumposito, cælestiumq; orbium conuersionibus per tactionē iuncto conficiantur, atq; etiam de stellarum distictibus, de flammisq; succis, tum de Crinitis, & de Lacte vocato diximus. Tot enim propemodum affectiones, operave hoc in loco existunt.

De causis pluuie, nubiſque, ac caliginis differentia.

Cap. IX.

AT verò nunc disputabimus de loco per positionem quidè secundo post illum, sed primo, si terram respicias. Is enim communis est locus aquæ, & aeris, atque omnino rerum earum, quæ in superiore illorum parte oriantur. Horum autem omnium eodem modo tum initia, tum causæ accipiendæ, proponendæque sunt. Præcipuum igitur, summumque initium, vt mouens, orbis est signifer, in quo quidem cum ipsius Solis cursus aperte secernat, & cogat pro ratione maioris vel propinquitatis, vel longinquitatis, causa est partim ortus, partim interitus. Cum autem terra quiescat, & consistat, humor certè ei circumfusus à Solis irradiationibus, & superiore aliq; calore, per vapores expressus, sursum effertur: cumque calor humorem, quem euehat, reliquerit, & partim superiore loco sparsus, partim extinctus sit, quod remotius in superiorem terræ aerem sublimis effertur, vapor refrigeratione affectus tum propter caloris defectum, tum etiam propter locum iterum cogitur: atque ex aere aqua oritur, quæ sanè ita orta rursus in terram defluit. Aspiratio ex aquæ mutatione est vapor, ex aeris in aquam nubes. Caligo est excrementum con-

cretionis nebula: in aquam. Qua de causa euidentiùs tranquilli cæli dat signum, quàm aquarum, eoq; etiam magis, quod caligo est tanquam nebula sterilis. Ortu quidem suo orbis hic Solis imitatur orbè: ille enim aquè sursum, & deorsum mouetur, vt hic in latera. Eundè quoq; ipsum intelligere oportet tum aeris, tum etiã aquæ communem quasi rapidum flumen in orbem reciprocari. Siquidem aduentante Sole eiusmodi vaporis flumen sursum fertur, recedente verò idem aquæ flumen delabitur: & hoc quidè ordinatim, nec sine continuo, perenni q; motu fit. Quam ob rem Veretes, cum Oceanum terram in orbem lambere obsecrè dicebant, fortè hoc ipsum flumen designare videri poterant. Cū autè humor per ipsius caloris facultatem semper effertur, & per refrigerationem in terram derrudatur, nomina aquæ affectionibus, & quibusdam illius differentijs præcipuè imponuntur. Idem enim humor, cum partibus tenuibus defluit, Gutta vocatur: cum plenioribus, Imber.

Roris, ac pruine cause.

Cap. X.

Vicquid verò diurni vaporis, si in excelsum non tollitur propter imbecillitatem caloris eundem ipsum vaporem, qui in aquam mutandus est, solentis, delapsum cum refrigeratione de nocte haurit affectum, Ros vocatur, & Pruina. Hæc quidem toties conficitur, quoties vapor ante gelatur, quàm denudè in aquam coeat: illiusq; formatio hyeme, & hybernis potiùs in locis consistit. Ros, cum vapor in aqua cogitur, nec admodum modi est, vt id, quod in sublimè elatum est, excitet: nec frigus ita vrget, vt ipsum vaporem gelando contrahere possit. Quod quidem propter euenit, quia vel anni tempus paulò tepidius sit, vel locus, in quo ille formandus est. Roris enim formatio magis in cæli temperie, locisq; clementioribus est, Pruina contrà, vt dictum iam est. Nam constat, vaporè aquæ ipsa omnino calidior rem esse, cum ignè quoq; ita in se retineat, vt maiorem frigoris vim ad se ipsum cogèdum, ac possidendum requirere videatur. Vtraque sanè res efficitur, cum apertum, & placidum est cælum, neque ventorum exagitatio sit. Etenim si illud negetur, nihil in sublimè euehitur: si hoc adfit, nihil crescere potest. Hæc ita confici documento est, quod vapor in altum magnopere non tollitur, cum pruina excelsis in montibus minimè concrescat. Cur autem in talibus locis non fiant, causa nimirum vna redditur, quod euaporatio ex locis tum cauis, tum fluidis surgit. Itaque calor, qui efferre solet, tanquam maius onus sustinens, quàm vires eius ferre possint, in magna, editiorisq; altitudinis loca id oneris efferre nequit, sed in proximo dimittit. Altera, quod aer excelsis circumfusus locis potissimum diffluit, assidueque incitatur, talèque concretionis genus dissipat, & soluit. Ros vbiq; gignitur Austrinis temporibus, non Aquiloniis, præterquam in Ponto: hic enim contrà res habet. Nam flatu Aquilonum formatur, Austrorum non item. Causa

si similiter probanda est, vt ea planè, quæ redditur, quam ob re idem ipse ros gignatur cælo sudo ac quiesco, non hyberno. Aulter enim aliis in locis temperiem affert, Aquilones autem hyberne sunt tempestatis auctores, quod frigidè ingruat: idcirco frigoris vi aspirationis calorè extinguit. Sed in Ponto per Austrum cælum non ita mitescit, vt euaporationes reddantur, cum tamen Aquilones frigore calorem in terra per aduersum conatum ita colligant, vt multò copiosior ille per vapores eliciatur. Hoc idè in locis à Ponto remotis spectare licet: si quidè putei temporibus Aquilonis magis, quàm Austrinis vapores edunt. Attamè Aquilones vaporum calorè restinguunt priùs, quàm copiosiores cogantur: atq; etiam flatibus Austrinis facultas aspirationi suppetit ad se colligendã. Aqua sanè gelu non stringitur, quemadmodum eo loci agitur, quem nubes subeunt.

Niuis cause, & accidentia.

Cap. XI.

Nde enim tria corporū genera frigore concreta effunduntur, Aqua, Nix, Grando. Horū duo proportione congruunt, atq; iidem caulis sunt, vt quæ inferiore in loco existunt: differētis tamen iis variantur, quæ ad magis, & minus, ad multitudinè, & paucitatem referantur. Siquidem nix, & pruina idem sunt: pluuia itè, & ros idem. Altera tamen ratione multitudinis obtinet, alter paucitatis, propterea quod pluuia ex vapore nimio, refrigeratōque conficitur. Huiusce quidem rei causa est loci amplitudo, & temporis longinquitas, in qua congeritur, efficitur, & consurgit. Ros ad paucitatem pertinet, quoniam diem manet, & locus admodum angustus est. Declarat hoc partim formatio, breuis sanè, partim multitudo, quæ decidit minor. Similis pruinae, & niuis ratio. Cū enim nubes gelascit, nix est: cum vapor, pruina. Ob eamq; causam declaratione habent frigidi temporis, aut loci: atque eò magis, quod gelu non afficerentur, nisi frigus admodum vinceret, cum præsertim multus adhuc retineatur calor. Nimia enim caloriscopis in nube indita etiã habetur, quæ quidem reliqua est pars ignis, qui humorè è terra in vaporè expresserit. Grando quidè cõcipitur illo in loco, sed in eo, qui terræ proximus respicit, res desideratur, quæ ad grandinè proportionem respondeat. Nam, vt proposuimus, quemadmodum ibi nix contrahitur, ita hic pruina: pluuia, hic ros: ibi grando, hic autè rei similis compensatio non fit. Causa ex disputatione de grandine satis comperta fuerit.

Grando vbi generetur, & quo tempore magis.

Cap. XII.

Nimero proponere oportet, quæ ei gignendæ accidere soleant, simul quæ errore vacent, quæque ambigua non sint, nec in contentionem, & disceptationem cadere videantur. Itaq; grando gelu est, hyeme aqua gelu concreta redditur. Grandinum ortus verè potissimum, & autumno constat: mox temporibus ipsorū fructuum prouetus. Hyeme, & cū minus frigoris incensit, rariùs. Omnino locis clementioribus grandines formantur, niues frigidioribus. Absurdum præterea suspicari, aquam superiore in loco congelascere, quando quidè fieri nõ potest, vt id conuequatur autè, quam reddatur aqua. Nec vllò temporis puncto aqua suspesa permanere potest, nec vt gutta, quæ quanquam propter tenuitatem impelluntur, tamen in aere commorantur (hoc enim modo terra, & aurū ob ramentorum exilitatem in aqua sæpenumero fluitant) ita in aere aqua versatur, atq; ex magno minutarum guttarum concursu maiores postea defluunt. Hoc nimirum in grandine fieri non potest: siquidem gelu obstricta non coalescunt, vt humida. Ergo perspicuum est tantum aqua superiore in loco permanillè, etiam si tantum gelatione affectu non sit. Huiusce affectionis & ortus causa illis quidè videtur nubes in editum compulsa locum qui paulò frigidior sit, quod irradiationum repercussus de terra eò procumbant, confluuntque aquæ eodè agatur, & gelu induretur: ideo astate ac repidiōsibus in prouincijs gradines magis ruc re, cū supernus etiã calor à terra nebulas procul emoueat, longinque pellat. At nullus gradinum ortus in locis valde cellis accidit, quàmquam si illa grandinis causa probaretur, par esset, grandinem haud secus editis in locis formari, ac niuè confici videmus. Præterea nubes tam vehemētis sonitu vidimus prope terrā deuolui, vt homines audiedo, & vidèdo perculli timore sint, quasi maius aliquid impederet malum. Fuit etiam, quado absq; sonitu nubes prope terram deuoluerentur, magnusq; grandinū numerus eaderetur, quæ magnitudine incredibili, & forma minus rotunda essent, quod illarum impulsus longinquus admodum non esset, cum prope terrā concretio illa fieret. Ita de re non eodem modo videtur decernendum, quo illi senserunt. Gelatio enim potissimum causam tenet magnitudinis grandinū. Grando enim gelu est: quod omnibus etiam constat, quado illæ magna omnino sunt, quæ non conglobentur, quod idè argumento est concretionis prope terram factæ. Nā quæ remotioribus è locis deferuntur longo de spatio inter se contusæ partim rotundæ, partim contractiores finguntur. Ex quo intelligitur, congelatione propterea non fieri, quod frigus superum in locum trudatur. Sed quado spectare nobis licet, per calorem, & frigus, aduersum, contraque obiectum conatū fieri (terre subdita in re poribus propterea frigida sunt, & in gelu tepida) idem ipsum superiore etiã in loco fieri existimare oportet. Quocirca tepidioribus, minusq; gelidus temporibus frigus propter calorem, qui in orbè ductus assidet, in interiora per aduersum conatū eiectus modò celeriter aquam ex nube elicit, modò grandinè excutit. Ob eamque causam & guttæ multò pleniores, & aquarum nimbi vehementiores tepidos per dies effunduntur, quàm per hyemen. Vehementiores quidem, cum magis coacti, confertiq; sunt: tales autem ob ipsius densitatis celeritatè redduntur. Hoc certè aliter euenit, quàm Anaxagoras profiteatur. Is enim grandinè tum confici ait, cum frigidum aerem nubes subierit. Nos cum calidum in locū deuenierit, idq; potissimum fieri, cum in maximè calidum decubuerit locū. Quinetiam cum interiorius frigus ab exte-

riore

riore calore ex contrario conatu magis tenetur, tum ab ipso frigore expressa aqua gelu obstringitur, grandæque conficitur. Quod quidem vsu venire solet, quotiescumque gelatio celerius suboritur, quam aqua deorsum delabatur. Si enim tanto defertur tempore, vehementerque frigus brevius stringat, nihil prohibet, quin vel suspensa aqua congelascere possit, dummodo gelatio citius efficiatur, quam in locum deturbetur inferior. Et certe quod terra propior, confertiorque gelatio redditur, eò vehementiores aque defluunt, gutteque, & grandines maiores decidunt, quoniam eò propinquo inferuntur loco. Quæ eadem causa est, cur magnæ gurte non admodum crebre decidunt. Aestate minus grandinat, quam vere, & autumno atamen magis, quæ hyeme, propterea quod ætate aer sicciore est, vere autem humidus adhuc sentitur, autumno iam humescit. Temporibus quoque fructuum proventus eandem ob causam grandines aliquando formantur, ut diximus. Ceterum enim in aqua, hoc est in nube, vnde aqua emanat, antè indurata celeritatem congelationis non nihil adiuvat cum maturius frigescat. Quæ ob rem multos compertis, qui aqua Soli antè exponant, cum eam vehementer refrigerare cupiunt. Pontici etiam accolæ, quoties extructis in glacie tegeticulis piscari student (perfracta enim glacie ad fluuios illos piscari consueverunt) toties propter gelationis celeritatem calidam arundinibus affundunt aquam. Siquidem glacie vtuntur tanquam plumbo, vt arundines firmius quiescant, cum aqua gelu coacta temporibus, locisque tepidis celeriter calefcat. Aestate etiam, non hyeme in Arabia, & Aethiopia pluuia mittuntur aquæ, eandemque concitiores, & quidem vno, eodemque die sæpenumero ob eandem, quam proximè attulimus, causam. Nam citò frigus ex conatu aduerso suboritur, qui ceterè propterea consequitur, quod regiones illæ omnes vehementer calidæ sint. Tanta omnino de imbre, rore, niue, pruina, grandine, qua de causa effluunt, & que illorum omnium esset natura, disputata volumus.

De ventis fluuijs, ac fontibus.

Cap. XIII.

DE ventis, de omni que fluum genere, atque etiam de fluminibus, & de mari distuleramus, & primum de rebus hisce nobiscum animi pendentes, & hesitantes, præsertim eum de illis, vt de ceteris etiam omnibus nihil veterum monumentis ita explicatum acciperimus, quod vel despiciatissimus quisque profiteri non possit. Non desunt igitur, qui profiteantur, ac rem motu percipit, ac fluentem, esse vêtum, eundemque ipsam coactum, atque concretum nuhem, & aquam haberi, vt eiusdem naturæ participes sint, aqua, & flatus: sitque ipse ventus agitatio aeris, & motus. Quapropter nonnulli ex iis, qui hæc ipsa doctius, exquisitiusque tractare cupiunt, omnibus vêtis vnũ esse aiunt, quod simul acciderit vniuersum motu incitatum aerem, vnum atque eundem esse: & cum nihil omnino diuersi sint, illos tamen diuersitate quandam ex partibus ementiri, vnde quodam quasi fluxu semper inferatur. Quæ de re propinmodum ita sentiunt, vt si existimaueris

flumina omnia vnum esse flumèn. Plerique igitur nulla impliciti questione rectius docent, quæ qui hoc modo querentes sententiam explicant suam. Si enim flumina omnia ab vno emanat principio, de flatibus quoque ipsi eodem sanè modo sentendum erit: ac fortasse huius sententiæ authores qui præcipiam protulerint. Quod si vtrouique eadem sententia ratio, liquet scitum istud modicum esse merum, quando quidè conuenit præcipienti de ventis, querere quid vêtis sit, quo modo oriatur, quid motu afferat, vnde origo eorum ducatur: & vtrū proponere conueniat, illum tanquam ex vase effluere, ac tandiu emanare, quandiu vacuum reddatur vas, quasi ex vtro emissum, an quæadmodum pictores faciunt, qui illos ex se ipsis flatus reddentes exprimunt. De fluuiorum quoque ortu ad hunc modum nonnullis statuendū videtur. Authores enim sunt, aquam à Sole euectam, & per imbrè demissam collectam sub terram, tanquam ex amplo alueo fluere, vel omnia flumina ex vno alueo, vel aliud ex alio, nec interim vllū aque genus creari, sed ex confluio in eiusmodi origines per hyemè factam hanc fluuiorum vim effundi, ob eamque causam semper hyeme tumidiore eos rapi, quam ætate, & alios pereneis, alios non perenneis esse. Quorum enim propter aluei vastitatem collecticia aqua in affluat, vt satis sit, nec antè cõsumatur, quam hyeme pluuia repetat, hos pereneis semper profluere, sed quorum angustiora sunt receptacula, hos propter aquarum exiguitatem prius exhauriri, quam imber cælitus iterum delabatur in anigo vase. At qui satis perspicue res declarabitur, si aquarum affinitatè intelligere volueris eò receptaculo oculis subiecto, in quod aqua quotidie delabatur. Hoc enim cum capidine sua vniuersæ terræ magnitudinem exceperit, aut certè aqua recepta non multum videnti defuerit anno: quinetiam perspicuum est, nonnulla eiusmodi receptacula, in multis terræ locis haberi. Enimvero absurdum nimis erit, nisi existimaueris eadem ipsa causa aquam super terram aere oriari, qua sub terra oritur. Itaque si aer per vapores missus in aquam frigore cogitur, eandem lenè mutatione in terra à frigore effici existimare debemus: atque eò loci non solum discretam, senescatamque aquam procreari, eandemque fluere, verum etiam illius ortum nunquam intermittere. Iam verò cum aqua non procreetur, sed quotidie illa, hoc est pluuia, adsit, non conuenit propterea fluuiorum originem perinde esse, ac stagna sub terra, eandemque, disincta, vt nonnulli iniquitè aiunt, vt in locis, qui supra terram patent tenues, minimæque stilla primum in vnum conducuntur, aliaque deinde cum alijs coeunt, ad extremum pluuia incidit aque copiosæ, sic in terra ex tenuibus admodum stillis in initio aqua emanat, fluxionisque aquarum, & fluminum ortus eundem consistat, ac terra vnã ad rem impelleretur, & ageretur. Hoc ipsum quoque declaratur: etenim qui aquæ ductus extruunt factis tum cuniculis, tum suffossionibus aqua conuiant, tanquam terra ex locis editis sudorè in vnum effunderet. Quocirca rapidi fluminum cursus ex ingis montium videntur præcipitare, atque etiam plurima, amplissimamque, flumina de montibus in celissima cacumina elatis defluunt. Fotes itidè maxima

xima e parte montibus, locisque eminentioribus propinquè sunt. Quinetiam in camporum patentium aquoribus pauci omnino sine fluminibus erumpunt, præsertim cum montes, excessaque loca quasi spogij elata paulatim quidem, sed multa in loca aquam reddant, eandemque stillantem contineant: magnam enim aquarum vim delabantem excipiunt. Quid enim interest, vtrum receptaculum aque in cauum, & resupinum, an prouum, & deuexum sit: præsertim cum vtroque modo propter densitatem equalè corporum magnitudinè comprehendat, & loca illa vaporè sursum actum frigore afficiat, & in aquam mutent. Maximi igitur amnes, vt docuimus, maximis de montibus deferri videntur: quod quidè terræ ambitum cognoscitibus constare poterit. Huc enim nonnulli cum de singulis quæstissent, res eas, quas ipsi non inspexissent, ita descriptum nobis reliquerunt. In Asia quidè est Parnaso monte frequentissimi, tidemque amplissimi decurrunt. At ille cõfessione omnium probatur, magnitudinem montium omnium excedere, qui ad ortum hybernũ reperitur, cum iis etiam, qui illum scanderit, Oceanus satis conspicuus appareat, cuius tamen termini incõperti sunt eius loci accolis. Ex hoc item alij defluunt Baetrus, Chæops, Araxes: ab hoc autem ipso Tanais, vt riuus in Mæotin paludem inflat, quasi abscinditur. Indus quoque ex illo effunditur, fluuiorum omnium plenissimo alueo redundans. Ex Caucaaso alij plerique modum partim copia, partim magnitudine excedentes rapiuntur, in quorum numero vel Phasis habetur. Caucaaso portò maximus est montium omnium qui aestiuum ad ortum sunt, cacumine, atque latitudine. Cacuminis quidem argumentum est, quod à nonnullis suspicatur, qui loca, quæ profunda appellant, incolunt, quique paludem nauigant. Iuga quoque ab Sole radiatur vsque ad cõtinentiã ab ortu, & iterum ab occasu latitudinis argumentum afferunt plana cõplura loca, vbi domicilia multe generes extruxerint. Quinetiam non paruos lacus stagna iniquiunt, cum tamen domicilia cuncta vsque ad summum verticè conspicua esse confirmant. De Pyrene hic autè ad occasum est, et Solstitialem in Gallia) Danubius, atque Tartesus deiciuntur. Hic extra colunas erumpit, ille per vniuersam Europam profluens in Euxino se condit. Reliqui amnes maxima e parte ad Septentriones ex montibus Arcinijs defluunt. Hi enim tum altitudine, tum latitudine hoc in tractu maximi habentur. Ad Septentriones vltra extremas Scythiæ partes Ripariæ (ita enim appellantur) sunt, de quarum magnitudine dicta magno pere fabulosa circumferuntur. Hi inc igitur plurimi, maximisque amnes post Danubium delabuntur, vt aiunt. Idem quoque de Africa comperitur: est enim quidam Aegæ, & Onyses ex montibus Aethiopiæ præcipitant. Insignis supra omnes habetur Chremetes, qui in Oceanum euoluitur: atque etiam primus fluentis Nili ortus à monte ducitur, qui in terra Græcia sunt, ex Pindo mittitur, vnde etiam Inachus. Strymo autem & Nestus, ac Eurys ex Scombro, etiam si tres sunt. Riui item multi ad Rhodope aguntur. Alios etiam amnes ita fluere deprehendere poteris, sed rei testandæ gratia hos

Scriptores alij habent Paropamisio.
Aequino-Sialem.
Geographi etiam Herodotus.
Alij Ripariæ.
Alij Niles.
Alij Ilesbus.

duntaxat commemorauimus, præsertim cum quicunque torrentiores ex paludibus feruntur, omnes ferè paludes habeant vel montibus, vel eminentioribus locis subditas ex partu adiectione. Ex iis, que tradidimus, perspicitur fluminum intia ex præscriptis alueis trahi non oportere, eoque etiam magis, quod nec nubes, nec terra, vt ita loquar, satis esset ad tantam aquarum vim continendam. Siquidem nubium aqua solum fluere oporteret, & altera pars non oriatur, altera deflueret, sed semper ex ea, que continetur, dispensatio fieret. Pontium situs sub montes haberi testimonio est, quod tenue admodum cõfluuium agitur, & paulatim locus ipse ex magna stillarum vi aquas promit, & diffundit: ita enim fontes exiliunt. Enimvero nihil absurdum, iudicare loca eius generis reperiri, que aquarum copia affluant, vt lacus, nisi quod eiusmodi esse non possunt, vt vniuersa aqua ab illis profluat, & propterea non magis id eueniat, quam si quispiam existimet cõspicuos solum fonteis amnes existimare: nam maxima ferè illorum pars à fontibus originem trahit suam. Ergo simili res fuerit, si censearis fonteis cõspicuos vniuersam aquam fluminum esse: & si quippiam aqua per terram fluat, id totum aquæ fluentis corpus haberi. Flumina itè que absorbentur, & alijs locis redduntur, satis indicant, terram tum anfractibus, tum cauernis subhiare: quod etiam in multis terræ locis factum est, vt in Peloponneso. In arcadia enim res eiusmodi frequenterissime cernitur. Huiusce quidem rei causa est, quod emissaria ex alueis in mare non habet, cum totus ille tractus motanus sit, qui quidem aquarum inundatione obruitur, cumque erumpere non queant, sibi ipsis exitum in terra altiora parant, quando ipsa etiam superne delapsa aqua ad id cogat, & quali vim inferat. In terra omnino Græcia hæc non tam latè patere, ac fieri animaduertimus. At verò Caucaaso monti lacus subiectus est, quod accolæ Mare nominant, quando quidem amnes multos, ac vastos excipiens, nec manifestum, quod erumpat, habens ostium, occulto fluxu per Coraxos Scythas terram subiens emittitur in loca Ponti, quæ profunda appellant: quæ quidem immensa in altum maris aguntur, nec vriantium vllus potuit inquam vnquam inuenire. Illud igitur longè à terra circum tria millia septingenta, & quinquaginta passuum, aquam potui idoneam per longum tractum effundit, non directo quidem cursu, sed tribus separatis locis, Quinetiam in ora Ligustica flumè quoddam Rhodano nihilo minus absorbetur, alioque loco se aperit, atque Rhodanus ipse nauibus transmitti potest.

Cur loca ita mutantur, vt ubi prius terra fuerint, nunc flumina sint, & contra.
Et de Cataclysmis in vniuersum.

Cap. XIII.

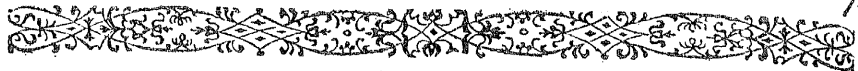
Adem terræ loca neque semper fluida, neque semper arida sunt, sed pro fluminum ortu, aut defectu faciem mutant suam. Quam obrem diuersitas quoque inter mare, & continentem existit: nec perpetuo alia pro continenti, alia pro mari habetur, sed vbi terra aliquando patuit, mare superfunditur: & vbi nunc mare, terra adaggerabitur, suspicarique debemus

mus hæc omnia ita fieri ordine quodam, & ambitu: quorum quidē omnium principium, & causa inde ducitur, quod interiores etiam terræ partes tamquam stirpem, & animalium corpora iuuetu re florēt, & senectute macerantur. Id tamen exceptionis addimus, quod illis ipsi non per parteis hæc omnia contingere solent, sed necesse est tota simul corpora iuueture frui, & diminutione perire. Terræ autem per partes hæc omnia eueniunt propter frigus, & calorem. Animata igitur cursu Solis auctore augentur, & diminuitur: atque propterea terræ partes ita diuersi generis conditione & naturam habent, ut aliquandiu fluida & rigua remanere possint, mox omnibus aquis nudari, & quasi uentilata: alia item loca ad vitam accommodari, eademque per partes fluida redduntur. Et certe necessum est locis squallentibus fontes delere. Quæ omnia cum ita eueniant, pari quoque necessitate præscribitur, ut amnes primum pleniores sint, diminuatur, tum demum exhausti siccantur, & illis tum in alias partes distractis, tum alibi peruenientibus, alibi que pro rata parte ratione subortis, ipsius maris fiat mutatio. Si quidē necesse est, mare id loci, quod antè, quam a fluminibus exturbaretur, in unda siccet, discelsu suo omni humore priuare, sic ut quæ relinquere cõtrà ubi annuum fluxionibus redundans ex aggestitia terra diminuatur, ibi residere, atque iterum stagnare. Hæc tamen nobis minus comperta sunt, cum eueniunt, quod naturalis omnis terræ mutatio cõsequatur ex substitutione, longissimisque temporibus, si rationem habeas cursus vitæ, quem nos cõficere possumus. Ac primum populorū omnium interneciones incomperatae sunt, & quidem sine vlla memoria rerum ita commutatarum ab initio usque, ad finem. Itaque belli temporibus interneciones, & vastitates tum maxima, tum celeritima sunt: alia quoque per morbos, alia per sterilitates terræ inuaduntur. Et harum quidem alia repente peruadunt, alia uero ita paulatim, ut migrationes populorū non magnopere notæ sunt: quandoquidem alij regiones deserant suas, alij remanent, quoad ipsa loca frequentiori hominum turbæ alimentum suppeditare possint. Verisimile igitur est, ut longum temporis spatium inter primam, & ultimam populorum migrationem intercedat, quo quidem fiat, ut nemo ex iis, qui postremo migrent, memoria repetere possit, quando primum migratum sit: & si de iis, qui remanserint, aliqui superstites uiuāt, illi rerum obliuione propter longum tempus capri sint. Ita iudicare debemus tempora etiam, quibus domicilia à singulis primum nationibus translata sunt in mutatas terræ partes, eademque ex fluidis, & palustribus siccas redditas incerta esse. Nam paulatim sedes in illis firmatur, nec ampliatur, nisi post longum tempus. Quapropter nullius memoriae beneficio percipitur quinam primi, aut superiores ætate fuerint, & quo locorum situ mutatio sedium facta sit, que admodum uel in Aegypto factum nouimus. Hæc enim regio in dies singulos uidetur magis, magisque exaruisse, à Niloque omnis adaggerata esse. Sed quia paulatim oblimata, siccaque, reddita sunt paludes, hominesque finissima loca incolere cœperunt, ideo longinquitas

temporis initium rei obliuione inuoluit. Itaque ostia Nilus omnia vno Canopico excepto manu addita, non à flumine facta uideri possunt. Quinetiam Veterum memoria Aegyptus Thebe vocabatur, id quoque Homerus docet, cum eiusmodi mutationum temporibus, ut ita dixerim, tam suppar uixerit. Huius enim loci meminit quippe cum Memphis ipsa necdum omnino, aut certe tanta extaret, quod sanè ita accidisse uerisimile est. Inferiora enim, maritimaque loca, ut in alluionibus fieri solet, post mediterranea culta sunt, quia necesse est, quæ ipsi circumluuioni propiora adiacent, diutius palustria remanere, cum aqua semper extremis in partibus magis resideant, & colligantur. Attamen loca hæc palustria mutantur, & florent, quandoquidem loca post squallentes in commodiorem itatū rediguntur, & quæ antè modice habebatis erant, squallente nimio occupata deteriora fiunt: quod terræ Græciæ, atque regionum Argiæ, tum Mycenææ uidemus contingit. Troicis enim temporibus Argiua ob palustre solum paucos admodum alere poterat, Mycenæ autem omni copiarum genere florabat, propterea nobilior patabatur. Nunc res contraria habet ob eam ipsam, quam exposuimus, causam. Hæc enim parum commoda est facta, & omnino squallens, illa uero cum per id tempus ob stagnationem non satis commoda esset, nunc demum tenera reddita est, & ferax. Quemadmodum igitur in hoc angusto loco factū deprehendimus, sic idem quoque ipsum fieri existimare oportet amplioribus in locis, ut in quibus prouincis. Et certe qui pauca respexerunt, uniuersam mutationem causam eiusmodi euentuum suspiciantur, quippe cum cælum formatū sit. Quæ ob rem mare quoque, ut id, quod exhauritur, diminutum iri, eoque magis, quod multo pluribus locis nunc, quam antè, id contingit uideatur. Hoc quidem partim uerum, partim falsum est. Nam multo plura loca nunc in continentem patent, quæ tamen fluida antè reperiebantur, & rigua. Sed contraria etiam res habet: nam si perquiseris, multis in locis superfusum deprehendes mare: nec huius rei causam noue ipsius Mundi molitioni attribui oportere censemus. Etenim ridiculū est, ob paruas, leuesque mutationes morum ipsi uniuerso afferre, atque illud idem genitum, & mortale afferre, cum terræ magnitudo nihil profecto sit ad uniuersum cælum. Sed harum potius omnium mutationum causa ea probanda est, quod per tempora fato præstituta illæ ipsæ ita effici solent. Quinetiam ut hyems anni uersatis temporibus, ita per certas, magnasque siderum traiectiones grauis, hyems, immensaque pluuiarum aquarum copia incessit: quæ quidem non semper iisdem in locis affluit, sed talis omnino esse potest, qualis cluuius, quam Deucalionis tempore factam accepimus. Hæc enim labe per Græciam potissimum perua sit, atque adeo per veterem illam Græciam, quæ ad Dodonem, & Acheloum est. Flumē enim hoc multis in locis riuos mutatione facta egit. Atque hæc quidem loca incolebant Selli, & qui tum Græci, nunc Hellenes appellantur. Cum igitur pluuiæ eius generis aquis redundant, conicere debemus illas satis futuras, diutiusque remansuras. Et ut illud

illud subterraneorum hiarum amplitudine causam esse inquirunt, quare flumina alia perennia, alia non perennia sint: ita nos excelsum locorum tum magnitudinem, tum densitatem, & frigus talis fluminū naturæ causam afferimus, quandoquidē uberitatem illa recipiunt aquam, continent, & effundunt. At quibus montes coagmentati assurgunt, parui tamen, & uel in morem fungorum foraminibus peruij, uel lapidosi, uel argillosi, hæc ita antè consumi arbitrari debemus (de iis loquor, ad quæ tale humorum confluuium fertur) ut eiusmodi locorum humores magis perennes reddantur. Hæc autem satis longo interuallo magis siccari uidentur, cum altera minus fluida, riguaque sint, quoad eadem traiectione reuocetur, & magna imbrum vis demittatur. Sed quoniam necesse est, quædam in uniuerso mutationum genera effici, quæ ipsius uniuersi, nec ortus nec interitus habenda sunt (si quidem uniuersum remanet) pari necessitate cogimur statuere, eadem terræ loca non ea omnino natura esse, ut semper ex mari, & amnis fluida sint, aut sicca uisantur. Documentum est rei nimirum euentu capere possumus. Nam Aegyptiorum, quos longè ueritissimos mortalium omnium alterius tractus, regioque omnis nuper facta, atque Nilus opus uidetur esse. Quod quidem satis intelligitur, si ipsius regionis situs inspicatur, & natura. Mare quoque Rubrum huiusce rei magno argumento esse debet. Medias enim illius terræ angustias Rex quidam perfodere conatus est, quod suspicaretur totū illum tractum, si nauigabili alueo pateret, non paruam moribus afferre posse utilitatem. De Veteribus Selsitrim id primum esse molitum memorie prodium est, uerum mare Rubrum comperisse excelso rem terra Aegypto: atque primum illum, mox Dariū ab intercicendi munere destituisse, ne immisso mari aqua Nilus corrūperetur. Ex quo perspicuū est, hæc omnia vno mari continuata fuisse. Quod idem causa est, cur illa Ammonia Africa regio demissior, & magis cauis recessibus discedere uideatur, quam ratio inferioris tractus ferat. Nam constat rum paludes, tum continentem

ipsam ab alluionibus factam esse, ac procedente tempore aquam, quæ concludebatur, exhaustam esse, atque euuissile. Quinetiam ad Maotim lacum tanta accessio ad alluiones fluminum in eum influentium facta est, ut multo minora nauigia consequendi quæstus studio illum ipsum nunc tibeant, quam sexaginta abhinc annos. Quocirca ex hac ipsa re facile intelligi potest, illū, ut multo necesse est totū aquis nudari. Iam uero Bosphorus in angustum conducitur, quādoquidem alluionibus uirgetur. Idque adhuc etiam aspectu percipere licet, quomodo factū sit. Etenim aquarum ex Asia fluxus, cum litore quasi taniam efflisset, lacus, qui à tergo erat, primum diminutus, dein siccus est redditus. Postea altera tania excurret, lacusque restagnatio consecuta est, idque ad hunc semper modum eueniebat. Quod quidem cum sepe repeteretur, necessarium mare, quod istas effluebat tanis, longo tamen interuallo in ætatem coit, & quasi in flumen cõuersum est, ad extremumque hoc etiam ipsum exhaurietur. Constat igitur, quando tempus nunquam desinet, ac uniuersum perpetuum mansurum est, neque Tainain, neque Nilum semper defluxisse, sed locum, unde primum emanant, aliquando aquis nudatum fuisse. Illi enim oriuntur, & consumuntur, cum tempus genitum non sit, nec omnino ad interitum redigatur. De aliis etiam fluminibus hoc idem profiteri consentaneum uidetur, quæ quidem cum nauia sint, & quasi interitum consumantur, nec eadem terræ partes perpetua auferantur proluuie, mare quoque itidem commutetur, necessum est. Cùmque mare semper alias terræ partes aquis priuet, alias occupet, liquet easdem uniuersæ terræ parteis non semper pro certo mari, certave continenti haberi, uerum tempore conuerti, & mutari omnia. Exposui quam ob rem eadem terræ partes neque semper continenti describerentur, neque semper nauigabiles essent, tum qua de causa hæc omnia ita consequerentur, item cur flumina alia perenni fluxu raperentur, alia non irem.



ARISTOTELIS STAGIRITAE METEORON LIBER ALTER,

Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, ex Alexandro.



LIBRO primo sublimiū, post sermonem de pluuia, niue, pruina, & rore, ac grandine, propolita disputatione de vētis, fluminibus, ac fontibus, item de mari, atq; in eodem de fluiuis, & fontibus abfoluta, præsentem librum à sermone de mari orditur. Et querit quæ sit eius substantia, atq; natura, & quæ sit falsedinis aquæ causa, quòve pacto primū hæc fiat. Ac primò, vt & in alijs fecit, hac de re Maiorū opiniones recenset, examinātq; Quo loco Veteres atque Theologos appellat eos, qui scientiam de Dijs edocturos se profitebantur, è quo numero Hesiodus fuit, & Homerus, & Orpheus, qui Theogoniam scripsit. Hos ait effingere fatices quosdam maris, vt essent ipsis, quæ principia, fontēsq; maris & terræ statui possent: & ne ex aliorum quorundam mutatione horum generatio sit, sed propria initia habeant. Magnificè hi prædicabāt de terra, & quæ circa ipsam visuntur; atq; huius gratia reliqua aiebant facta esse, adeòque ipsum calum vniuersum. Venustus itaq; , & magnificentius esse arbitrabantur, propria ipsis initia, & veluti radices affingere. Atque ad hunc modum Theologi, & qui Deorum scientiam profitebantur, de his sermonem habuerunt, quibus præfert eos, qui naturalem profitebantur sapientiam, vellicans illos, tanquam arrogantes, atque

De maris generatione, opiniones tres.

Cap. I.



EMARI, tum quæ natura eius sit, tum quam ob causam tanta aquarū vis falsugine inficiatur, tum etiā de principe illius ortu dicamus. Veteres igitur, atq; iidem rerum diuinarum explicationem persecuti, eiusdem ipsius fontes ponūt, quo iisdem rebus partim terræ, partim maris initia statuātur, & radices. Hanc enim rem ita expositam isti fortasse Tragediæ instar sublimiorem, atq; grauiorem esse putarunt: quippe cū illud ipsum magna quædā vniuersi pars sit, ac reliquum totum cælum circa talem planè locum coagmentetur. Ob eamq; rem nobilissimū illud existimant, principatūmq; deserunt. Sed qui ob rerum humanarum scientiam magis cōmendantur, qui iidem rerū Naturæ interpretes sunt, eius ipsius ortum inducunt, quia authores sunt partē alterā humoris primū terræ circumfusū, à Solēq; exhausti, vt respirauit, tum flatum, tum circumuektiones Solis, & Lunæ attulisse. Alteram, quæ ea-

superbos. Naturalium itaq; sententiam deinceps prosequitur. Hi maris generationem ponunt, nec ingentum esse affirmat, propriosq; latices habere, quemadmodū Theologi. Et ex his alii dicunt reliquias esse primi humoris, mare ipsum, & cūm locus, qui circum terrā est, humidus esset, primū humore à Sole euaporasse, fieriq; spiritus ex eodem, atq; Solis, Lunæq; conuersiones, eo scilicet continuo sese vertentium, vnde humoris, quantum satis est, suppeditari illis possit. Et quod ex eo in cauis reliquum sit, id mare esse. Eaq; propter minus identidem effici, à Sole scilicet exiccatum, & futurum tandem aliquando esse, vt omnino liceat. Huius opinionis fuere, vt Theophrastus tradidit, Anaximander, atq; Diogenes: quibus hic falsedinis etiam, eandem causam assignat, quòd Sole attollente dulcorem, reliquum falsum euadat. Alij quidā aiunt sudorem quempiam terræ, mare esse, quæ Sole excafacta talem humorē emittit, qui ob id falsus sit, qualis sudor est: sic opinatur Empedocles. Tertia opinio de mari est, quod aqua per terram deuoluta, ipsamq; abluens, falsedinem contrahat. Terram enim succos eiusmodi intra se habere, signum adducunt, quòd ex ipsa falses effodiuntur, ac nitrum: sed & plerisq; eius in locis acidos succos esse. Et huius opinionis Anaxagoras fuit, ac Metrodorus.

dem cauis in locis resedit, mare esse, ac propterea ab Sole semper illud diminui opinatur, ad extremūq; omne exhaustum iri. Veruntamen de illis quidam sentiunt, mare tanquam sudorem è terra emanare, cūm ab Sole percassata est: ideo falsum idē ipsum sentiri. Sudor enim falsus est. Nec desunt, qui falsuginis causam terræ adscribant. Vt enim aqua per cinerem colata, transmissaq; redidit falsa, ita mare quoq; falsum effici producit, cūm eiusmodi terra admista est. Et * certè ex iis, quæ iam probauimus, tum aqua, tum fontibus constare, intelligere debemus, nullo modo fieri posse, vt maris proprij statuatur fontes. Nam terrarum aquarū alię fluxe, alię stabiles sunt, fluxe omnes fontane. De fontibus autē diximus, eos nō ita animo complectendos, vt tanquā ex vase, quo vniuersa terræ aqua continetur, profluant, sed in quod primū aqua orta, & cōfluens semper decidat. Stabiles alię collectiæ, & subsidentes habentur, vt palustres, & lacustres: quæ quidē copia, & paucitate differunt. Alię fontane sunt, cūm omnes hę manu preparatæ visantur. Quo in genere eas ponimus, quæ puteariæ nominari solent. Fluxarum enim

enim omniū fons paulò elatior esse debet, vnde ipsi riuu ducantur. Itaq; fontane, & amnicę voluntario defluūt lapsu: quę etiā artem deiderat, cuius præsidio ad aliquē vltim accōmodentur. Aquę omnes in talia, tantāq; discriminiū genera distinguuntur. Hęc quidē cūm ita præcepta, disputatq; sint, satis probāt, fieri nō posse, vt mari certis, propriisque fontibus præscribatur: eòq; etiā magis, quòd illud ipsum ad neutrū horum genus pertinet, cūm præsertim neq; profluat, ne manu preparatū sit, & alterū fontanis acciderit omnibus, nec videamus tantā vltius sua spōte restagnantis aquæ copiam, in fontanā verti. Quinctiā complura maria sunt, quę inter se nullo cōmiscetur loco. Rubrū tamē cum Oceano paulūm confundi videtur. At Hyrcanū, & Caspiū ab eo remota sunt, & hęc ipsa circū vndiq; gētes ita accollūt, vt fontes omneis, si quo loco reperirētur, cognitos haberēt. Arctis faucibus mare illabi videtur, si vspici per terrā vndiq; appolitā ex vastitate in angustias coit, quoniam læpenumero vtranq; in partē tanquā quoddā aquę marine libramētū sit. Id autē ipsum vastiore in mari minū compertū est. Quod si arctis terrę faucibus angusto cōtineatur loco, necesse est libramētū, quod in mari modicè sit, immodicè ibi apparere. Internū quidē mare, nō ex propriis, præcipuisq; fontibus, sed ex magna fluminum copia per caua terrę vniuersum effunditur. Nā Maotis in Pontū, hic in Aegæū exestuauit. Reliqua omnia, his exceptis, minū perspicuè id declarāt, cūm illa ipsa ex fluminum copia ita se habeāt. Si quidem in Euxinū, & Maotin plura influunt, quā in patentiora alibi maris loca prorumpere soleāt. Modicæ itē altitudinis accedit mare enim in altiores gurgites semper agi videtur. Pōtus Mæotin superat, illud Aegæū, hoc Siculū. Sardoō plane, & Tyrrenum altissima omnium sunt. Limus verò indicat Oceanū, qui extra Colinas patet, nō magno opere in profundū demitti. Flatus enim silēt, quòd mare in cauo desidat. Quemadmodum igitur per partes emittētib; de locis amnes defluere videntur, ita si vniuersam cōsideraueris terram, ex eminentioribus ad Septentriones locis huberrimum cōitari fluxū asseres. Ergo maria alia propter effusionē non admodū profunda sunt, alia quæ eodem modo ad Septentrionalē regionem non habeātur, in præaltos gurgites magis agūtur. Hanc sanè regionē elatiorem esse, documentū inde capere possumus, quòd multi, qui apud Veteres sublimium rerum expositionem tradiderunt, per sua sum habere visi sunt, Solē ipsum non sub terram, sed circum terram, & hunc planè locum cōmeare, nec cōspicuum existere: imò tenebras obducere, quoniam Septentrionalis ille tractus celsior assurgat. Talia, tantāq; exponere placuit, vt doceremus, nullos mari præscriptos haberi fontes, & qua de causa illud sic rapi videretur.

De loco maris, & quare à fluminibus ipsum ingreditibus non reddatur maius. Cap. II.



Vnc verò differendū de eiusdē ipsius ortu, si aliquādo fuit, & quæna saporis causa; falsuginis, in quā, & amaroris. Et certè hęc ipsa causa est, quę veteris memorię Philosophos adduxit ad iudicandū, ma-

re esse tum principiū, tum corpus vniuersę aquę: quod cōsentaneū videtur, vt tota magnitudo coacta, & coagmentata, quæadmodū in reliquis elementis fit, vniuersa aquæ corpus, & propter nimiam copiam principiū statuatur, vnde dispensatū cōmutetur, & alijs admisceatur, vt in locis quidē superis ignis sit: aeris verò copia in loco post ignē, terra corpus, cui illa omnia perspicuè circūiecta sunt, ita vt eadē ipsa ratione constet, necesse esse de aqua etiā querere, cūm præsertim nullum aliud cōfertum appareat corpus, vt ceterorū elementorum, nisi ipsius maris magnitudo, & copia: eòq; etiā magis, quòd flumina neq; cōferta, neq; stabilia habentur: sed quotidie natua apparēt. Itaque ex hac ipsa quaestione mare inuitū est visum partim rerū humidarum, partim vniuersę aquæ. Nec desuerūt propterea, qui scriberent, flumina nō modò in illud ipsum influere, sed ex eodē etiā effluere, falsuginēq; percolatā dulcem reddi, & potulentā. Veruntamē altera aduersus hanc sententiā quaestio intēditur, cur totū hoc aquę genus non potulentū, (siquid vniuersa aquę origo est) sed falsum sit: Causa nimirū ea reddetur, quæ huius cōtrouerfię explicatio erit, ac simul nos adducet, vt primū de mari sententiā necessariā afferamus, & rectā. Cū enim aqua ipsam terrā complectatur, atq; huic aeris globus adiaceat, aëri vocati ignis globus, (hic enim summus est omnium, siue vt plurimi inquirunt, siue vt nos affirmamus) & Sol hoc sanè modo lustrer, ac propterea rerum cōmutatio, generatio, & interitus agatur, pars certē, quę tenuissima, & dulcissima est, quotidie atrollitur, & superiorē in locū scerni, aspiratęque videtur. Quæ quidē ab eiusdē loci frigore deintegro coacta in terrā rursus defluit, idq; Natura eodem modo semper præstare expetit, quo antè dictum, & explanatū à nobis est. Itaq; ridiculi etiā omnes sunt, qui superioribus tēporibus existimarūt, Solem ex humore alimēta petere. Imò ob id etiam ipsum quidā tradūt, illū sua spatia moru, cursuq; cōficere, cūm iisdē de locis non semper alimenta depromi queant, idq; necessariū ei accidere, aut omnino ad interitū redigi, cūm ipse etiā apertē ignis nobis domesticus tantisper vitā protrahat, dum alimēta suppetat: humorē sanè ipsi igni dūtaxat alimēto esse. Quæ in re nō nihil ridiculū est arbitrari id humoris, quod effertur, vsq; ad Solē peruenire posse, aut certè perinde superiora capessere, vt suborientē flammam facere videmus. De qua re cūm verisimilē duxissent rationē, ad hunc sanè modum de Sole etiā sentire visi sunt. At hoc penitus dissimile est. Nā flamma ex humore, & siccitate, quæ assidue cōmutatur, suboritur. Nec interitum alimēto villo sustinetur, quandoquidē nullo, vt ita loquar, temporis puncto eadē remanet. Sed in Sole hoc accidere nequit, cūm pateat, si eodem ille modo alimētum hauriat, quo isti memoriæ prodiderunt, ipsum nō modò iuuenem quotidie esse, vt Heraclitus ait, verūm etiā perpetuā ætatem iuuentutē. Quid multa? Humor, qui auctore Solē effertur, maxima cōuenire videtur similitudine cum aquis, quę igni calefcāt. Etenim si succēsus ignis nullum recipit alimētum, rectum profectò erit cēlere ipsum etiā Solem talem esse,

etiã id, quod calorẽ suppeditat, vniuersam per vapores exhauriat aquã. Absurdũ quoq; iudicari debet, illos de Sole tantũmodo laborare, omnẽq; curam de salute reliquorum siderũ, quã numero, & magnitudine tanta sunt, abiicere. Et certẽ iisdẽ ipsiũ re ita incredibile asserere cõtingit, vt iis, qui cõmentũ sunt initio terrã, cum humeret, mūdũque ipsam terram cõplexus Solis calore afficeretur, aërem ortũ esse, cælũq; vniuersum maiorẽ cõsecutum accessiõnem, illumq; aërẽ dico, vel potiũs Solẽ tum flatus mittere, tũ cõuersiones ipsius aeris, aut cæli asserere. Perस्पicuẽ autem nobis videre licet id, quod effertur, aquam delabi: nec per annum id aequẽ demitti, vt elatũ est, nec per singulas regiones, vnde elatum est, sed per tẽpora quẽdam prẽsẽntia totũ id reddi, quod acceptum est: quippe cum superiores ipse res alimenta ab aspirationibus nõ trahãt, nec aer partim post ortũ ex illis quiescat, partim oriatur, & de integro in aquã intereat, sed eque totus dissoluatur, & rursus in aquã cogatur. Ergo posculetus, dulcisq; humor ob leuitatem totus euehitur, salsum ob grauitatẽ nõ in proprio subsidit loco. Et hac ipsa de re existimãdum est rectẽ, & cõgruẽ quãsitũ esse (nã temerẽ agetur, nisi aliquẽ ipsi etiã aequẽ asigñaueris locũ, vt reliquis elemẽtis) atq; ita quãstionẽ explicari oportere. Si quidẽ locus is, quo mare cõrineri videmus, ad mare nõ pertinet, sed ad aquam potiũs. Ad mare pertinere videtur, quod salsum grauitatis causa subsidat: dulce verò, & potũ aptũ, leuitate efferatur sua, quomodo in animalũ corporibus fieri perspectum est. Hęc enim post cibũ dulce assumptrũ eiusmodi humentis cibi deiectiones, & excrementa reddere videntur, quã sapore tum amaro, tum salso sint: quãdoquidem dulcis, & potulẽtus humor à nativo corporis calore attractus ad carnẽ, & reliquas corporis partes cõstitruendas, vt quacũq; apta est, diffunditur. Quẽadmodum igitur absurdũ erit, si existimabis, ventrem alimenti dulcis nõ esse locũ, sed excrementi, quod hoc aspectu remaneat, illud verò citò cõficiatur, & euanescat, ita absurdũ quoq; sententię autor habere, si locum, vbi mare patet, aquarũ locum esse nõ censēbis. Et certẽ locus hic, vt proposuimus, aquę attribuitur: & ob eã rem omnes tũ fluij, tũ nouo ortu scaturientes aquę in illũ permanãt. Aquarũ enim riuũ in cauũ decumbũt qualem terrę locum mare etiã occupat, quãdoquidẽ posculetum totum celeritẽr per Solẽ superiora petit, & salsum ob eã ipsam, quã modò explicauimus, causam, relinquitur. Quod verò ad antiqua hẽsitationis quẽstionẽ pertinet, cur tãta aquarum vis nusquã appareat (mare enim nihil vastius red datur, quãquã quotidiẽ ad ipsum innumerabilia vastã magnitudinis perlabãtur flumina) nihil absurdũ in disceptatione, & quãstione posuisse nõnulli videri possunt. Nẽq; verò si rem perspicias, difficile erit causam intolligere. Nã cadẽ ipsa aquarum vis, si vniuersã in latũ effundatur, nõ eodẽ tẽporis spatio exhaurietur, sed ita variabitur, vt alia totum permanere poterit diẽ, alia rẽ simul cognoscẽtibus tota euanescat: non aliter, atq; si cyathum aquę in patentem effuderis tabulã. Hoc etiã ipsum fluminibus accidit: cum enim illa vni-

uersa in mare assiduẽ delabãtur, semper id aquarum, quod superabitur in vaita, patentissimãq; spacia, tũ celeritẽr, tũ incertẽ exhauritur. Quod verò apud Phẽdonẽ de fluminibus, & de mari scriptum reperitur, nullo certẽ modo esse potest. Si quidẽ affirmatur, aquas omnes subterraneis foraminibus inter se cõcurrere, & coire, Tartarum verò fontẽ, originẽq; aquarum esse omnĩũ, quę eadẽ vis est aquarum mediõ circũfusarum: à quo omnes, quę fluunt, quęq; stabiles sunt, emanant: singulis autẽ riuũ affluentem parere copiã, quod primariã aquã, & origo semper agitur. Nã habili, certãq; sedẽ nõ vitur, sed perpetua circum terram volubilitate fertur: per motum etiã vltro, citroq; actum riuũ affluentẽ parere copiã, multis quoq; locis restagnare, cuiusmodi apud nos mare est, omnĩũq; aquas in orbẽ initiũ repetere, vnde emanare experimur: multas etiã esse, quę per eadẽ ferãtur locum, alias itẽ haberi, quę per aduentum quasi aluẽum dimanẽt, vt superiore de loco influãt, si ex inferiore affluerint, & vsq; ad mediũ delapsã aquarũ hubertatẽ exaltare, atq; post hac aquis omnibus concedi ad editiores perlabit: eadẽ item sapore cõrnerere, coloribusq; infici pro natura terrę, per quã forẽ fluxillent. Sed ratione hac minimẽ accidit, flumina in eundem semper locum profundũ: quãdoquidẽ ad mediuẽ omnia perlabantur, vnde elabi solẽt. Nec illorũ hubertas inferiore de loco magis cõstabit, quã de superiore, sed eodẽ exstuat, quod vndabũs Tartarus delapsus fuerit. Atqui si hęc ita eueniãt, fiet, quod adagio vsurparat, Fontes in supremã fluminũ partẽ profundũ: quod quidem fieri nõ potest. Quin etiã aqua, quę tum oritur, tum iterũ delit, vnde prodierit: illorũ enim ratio hoc tẽ necessariò frãgit, & debilitat, cum prẽsertim tendãt, eadẽ incolumẽ semper circũlabi, quod quãtũ effluat, tãtũdẽ ad originẽ, principẽq; locũ affluat. Atqui flumina omnia, quę inter se non cõfunduntur, in mare præcipitare, & desinere videntur, nec in terrã vllum desinere: aliis locis redduntur, si absorpta fuerint. Vasta quoq; immesent, quę cumq; à suis fontibus remota distantiore aluco per caua terrã diffluunt, quod multũ fluminũ riuũ augetur cursu eorũ impedito: cum locis, tum via lãgiore. Quocirca Danubius, & Nilus vastissima fluminũ omnium sunt, quę in interiora effundãtur maria. Nec desunt, qui fontes, vnde hęc duo flumina oriãtur, modò hos, modò illos esse dicãt, quod in vnum, idẽmque flumen cõplura suos, propriosq; habentia fontis influant. Itaq; perspicuũ est, fieri nõ posse, vt quę diximus cõsequãtur, prẽsertim cum vel mare ipsum à Tartaro originem ducat suã. Et certẽ minũs constato locũ no is aquę pateat, an mari, & quam ob causam dulce, ac potulentum influentibus, retinetur aquis, salsum in proprio aquę loco consistat, & tãta quidem nobis expõsita sint, quam ob rem corporibus fieri videmus cuiusque cibi, in primũque humidi excrementum.

De maris salitudine opinionẽs, quomodo ea gignatur: vnde fontes, ac flumina diuersos vapores habeant, ac colores. Cap. 111.

Nunc



Nunc verò de salugine maris agendũ videtur, tũ disputãdũ vrũ illud semper idẽ sit, an neq; fuerit, neq; futurum sit, sed ad nihilũ aliquando recideret. Quod quidẽ nonnulli sentiunt, quãquã omnium sententiã in ortum illius cõgruant. Nã vniuersum quoq; Mundũ talẽ proponunt, ortũq; maris vnã cum eo afferunt. Propterea conitãt, si vniuersum perpetuũ est, de mari etiã ita nos decernere oportere. Sententiã porò, quã magnitudinis diminutio, & defectus asseritur, cuius autor est Democritus, nihil profectò talia sentietẽ differre ostẽdit ab Aefopo, qui fabulosẽ refert, Charibdin semel, atq; iterũ cum exorbuisset, primũ occultos indicasse montes, deinde insulas, postremò omneis terrã aquas exhausturũ, cum tertium absorberet. Verũ illi, vt in Portitorẽ ita accesso maximẽ conueniebat huiusmodi fabellam fingere, quod sanẽ à veritatis indagandã studio alienũ esse debet. Nã quã de causa mare quiescebat? cũ Sol eiusmodi aspirationes euehebat, siue propter pondus, vt nos diximus, & nõnulli Veterum antẽ præceperunt (in promptu enim est, satis exploratẽ percipere hanc quietis maris esse causam) siue propter quippiã aliud, conitãt ob eam maximẽ rationem ipsum mare & in posterũ necesse est quiescere: aut certẽ istis affirmãdũ est, aquam ab Sole elatã non iterum delapsurã: aut si res hęc ita cõficiatur, necesse erit vel semper, vel quoad id peragat, mare relinquã. Atq; etiã prius oportebit dulce illum humorẽ rursus ita tolli, vt nunquã mare cõsumatur, quando ipse humor in mare antẽ demittatur, & in sublimẽ surgat, & eò magis, q; nihil differt, vrũ semel id allẽras, an plerũq;. Ergo si quippiam Solem à cursu auertat suo, ecquid iam exhauriendi facultatẽ habuerit? Sin motum cõtinuare, nullũq; sui cursus vestigium in flectere cõcedatur, profectò aduentu suo dulce, vt diximus, euehet humorẽ, eundẽq; sub discessum missum faciet. Sed propterea adducti sunt hęc de mari suspicari, q; multa loca aquis nudata nunc magis existant, quã antẽ, cuius quidẽ rei causam nos suprà attulimus, illam nimium certis tẽporibus effici, cum immesã aquarũ vis inundaret. Nec verò censemus id fieri causa ortus tum vniuersũ, tum partiũ, quãquã res etiã alio sanẽ modo efficitur, vt proluuie aquarũ siccitas excipiat. Et certẽ hęc ita eueniunt, atq; necesse est illorũ cursum in orbẽ cõfici: quandoquidẽ magis par est hanc probare sententiã, quã arbitrari totũ cælum ob illa ipsa mutatiõis habere. Sed in his edisserẽdis plus, quã rei dignitas postularet, nostra immorata est oratio. Quod verò ad saluginẽ attinet, id testatũ relinquere oportet, si nullo modo fieri posse, vt qui mare ipsum iam semel omnino procreatũ esse dixerũt, salsum cõstituant. Nam siue reliqua pars vniuersę aquę terrã circũfusa post dulce ab Sole exemptum humorẽ in mare, saluginẽq; cõuerfa est, siue tantum vaporis retinebatur, quod eiusmodi terra admisceretur, profectò nihil minus res necessariò cõsequetur, delapsa iterũ aqua, quę per vapore hausta fuerat, & equabili priore cõstituta copia, sin minũs salta antẽ fuisset, nec postea. At si

vel antẽ eiusmodi fuisset, causa exponenda erat, quare maris aqua primũ talis sentiebat, & tum cur salugo, si tum exẽpra efferebatur, id nũc etiã nõ fiat. Sed tamẽ apud eos, qui saluginis causam terrę cõmissioni attribuũt (illa enim ita multiplici vaporũ varietate infectã referũt, vt à fluminibus conuecta ex admisione mare salsum reddat) absurdum nimis erit, flumina omnia saluginis expertia, & planẽ insulsa cõstituerẽ. Nam quĩ fieri potest, vt in magna aquarũ vi eiusmodi terrã cõmissio ita planẽ delectetur, in singulis autẽ fluminibus obscura sitẽtã satis cõstet, mare totũ nihil aliud esse, nisi fluminũ aquã (nulla enim alia re mare à fluuiali differt aqua, nisi q; salsum est) quę cum fluminibus cõfusa in eundem planẽ delabitur locum, in quẽ vniuersã ipsã cõfluant flumina. Eodẽq; modo ridiculũ est, si mare sudorẽ terrã profectũ existimabis illustriũ aliquid, & clarius protulisse, vt Empedocles fecit. Is enim si pangendi carminis studio ita cecinit, fortassis aprẽ cecini se videri potest, cũ tralatio ipsa ad studium faciendi carminis maximẽ pertineat, sed ad cognoscendã veritatẽ id satis nõ est. Nam minũs cõstãt, quã ratione ex dulci potu salsum exprimitur sudor, vrũ per partẽ aliquã remorã, vt si illa dulcissima sit: an per cõmissã, & vnã cõfusã, quẽ admodũ in aquis fieri videmus, quã per cinerem trãsmisã colatur. At verò huiusce rei causa eadẽ reddi posse videtur, quã probare etiam cõsueuimus, retrimẽti inuelica collecti: hoc enim amaro rem, atq; salilagine contrahit, eũ potus, & ipsius cibi humor dulcore præditus sit. Ergo si maris aqua ita salta redditur, vt illa, quã per cinerẽ colata amarore inficitur, præsertim cũ talis res cũ lotio egerat, qualis salilagovideri solet, quẽ in matulis sidit aut cũ sudore ex corpore elicatur perinde, ac ille eiusmodi rẽ, & sapore è corpore eluat per emanatẽ sudorẽ, cõpertũ est vel ipso in mari id, qdã è terra humori pmistũ est, saluginis esse causam. In corporibus quidẽ, cũ id tale efficitur, reliquia cibi ex cruditate habẽdã sunt, quas Natura respuerit. Sed in terra quo pacto id habeat, qdã aequẽ pmistũ saluginis eidẽ causa est, explicãdũ erat. Omnino quĩ fieri potest, vt tanta aquarũ vis ex terra partim aquis nudata, partim calore afficta eliciãt? Hęc enim minima pars illius esse debet, quã in terra remãserit. Iã verò quã ob causam terra nũc etiã vt squalluit, maior, minorve illa sit, sudorẽ nõ fundit? Nã si humor, & sudor amaritudinẽ cõtrahit, nũc etiã idẽ ipsũ prestari oportet, si tũ id tale fiebat: At hoc minus accidere videtur, imò humida siccificat: à siccitate verò occupata nullũ reddit sudorẽ. Quã igitur ratione fieri potuit, vt in primo maris ortu, eũ terra humẽs esset, in squallorẽ ab Sole redacta sudorẽ emisserit? Enimverò magis pbabile est, qdã etiã nõnulli tradũt, per effluxũ plurimũ dulcis humoris, eiusdẽq; ab ipso Sole elati quęq; terrenã partem remãssisset, factũ esse mare: cum omnino fieri nequeat, vt humẽs terra sudorẽ promat. Cause igitur saluginis, quã in mediũ venerũt, ab omni ratione videtur abhorrrere. Nos autẽ orationẽ ab eo initio, qdã posuimus, repetita, de maris aquę salugine precipiamus. Cũ positũ sit duplex aspirationis haberi

z s genus,

genus, alterũ humidum, alterũ siccum, patet hoc ipsum inicitũ eiusmodi rerũ exiltimari oportere. Ac primũ quidem necesse est, in quæstionem, & dubium vocare, utrum mare etiã semper maneat iisdẽ numero partibus cõflans, an specie, & quãtitate, cum partũ vicissitudines semper cõficiãtur, ut aëris, ut aquæ dulcis, ut ignis. Hæc enim omnia vsquequaq; alia, & alia redduntur, quãquã species multitudinis singulorũ in morẽ flamma, & aquæ delabētis remaneat. Cõstat igitur, & maxime verisimile est, eandẽ penitus rationem in iis omnibus, quæ ita genita sunt, probari: etiã si pro mutatione vel citatiore, vel lentiore varietas sit in iis, quæ ex terrena aspiratione proueniunt, tamen omnibus per naturã natũis, & mortalibus cõstanti Naturæ ordine ortus adscribitur, & interitus. Quæ cum ita sint, in falluginis etiã causa reddẽda studiũ, ac operã ponere debemus. Multis sanẽ argumentis constat, admittione quadã talẽ creati saporẽ, quãdo in iplis planẽ corporibus id, quod maxime concoctionis est expertũ, tũ fallum, tum amarũ habetur, ut antẽ etiã scriptũ reliquimus. Vacas enim humẽtis cibi materia, & excrementũ nullã in primis assegitur cõcoctionẽ: atq; omne deiectionis genus tale agnoscitur, idq; potissimũ, quod in vesicã cogitur. Tenuissima illius natura certissimo est documẽto, cum omnia, quæ exterrũtur, & cõcoquũtur, suapte natura ad coeũdũ apta sint. Deĩn sudor habetur, in iis tamẽ, quibus idẽ corpus, quod hũc reddit saporẽ, vnã emit ritur, & seuocatur. Res itẽ, quæ deũtur, eodẽ sanẽ modo se habet. Pars enim, quæ a calore nõ vincitur, in animalũ quidẽ corporibus excrementũ, & supra canea, redundãsq; materia vocatur, sed in rebus, quæ deũtur, cinis. Quocirca nõnulli ipsum etiã mare deũta ex terra, pcreatũ inquit. Quæ sanẽ sentẽtia perabsurda est, quanquã verũ sit, mare tali sapore præditũ a nõ dissimili causa emanare, atq; cinerẽ videmus, p̄dire. Nã ut in iis, quæ cõmemorauimus, sic in vniuerso ex iis, quæ tertia edũtur, quæq; secundũ Naturã oriũtur, vt è rebus deũtis intelligere semper debemus, id qd̄ remanet, teriã esse nulla quasi cõcoctione domitam: quã ob rẽ omnis in sicco aspiratio, sicca est. Hæc enim siue sicca aspiratio, siue residens terra magnã etiã parit copiam: siue aquæ salis, siue sicca aspirationis. Et certẽ postquã euaporosa, siccaq; aspiratio humidẽ admittit, atque in nubem, & aquam se induit, necesse omnino est, aliqua sicce eiusmodi facultatis intercipi, atq; rursus in callesti prouolui humore, idq; ordine quodã semper efficit, quoad quẽ hinc dimanãt, cõstantiã seruare possunt, & ordinẽ. Vnde falluginis ortus in aquis deũteretur, exposuimus: ac propterea Austriarũ aquãtrũ guttã ampliusculã sunt, quales itẽ habentur, quæ primũ autũno deũtere solẽt. Siquidẽ Austet & magnitudine, & flatu maxime calidus est, atq; ex locis tũ calidis, tũ siccis ita prodit, vt exiguis sanẽ vapor eũ comitetur: ob eãq; rẽ calidus sentitur. Quod si talis nõ haberetur, & locus, vnde spirare incipit, frigidus esset, certẽ longius procedẽs calidus sentiretur, quoniã è ppioribus locis multũ corripere: aspirationis. Aquilones euaporosi sunt, quippe qui ab locis humidis, &

frigidis ingruant, atq; ob id frigidus: sed apud nos amœni, micisq; calis auctores sunt, q; nubes diuiciãt, & abigãt. Cõtra Australibus in locis, iisdẽq; cõtrariis, in quæ nubes impellũt, aquoũ. In Africa eodem quoq; modo Auster sudus, & placidus, atq; p̄pterea multũ talis aspirationis celesti aque admittet, inuentẽq; autũno ampliusculã aquãtrũ guttã: iterũ delabatur, cum necesse sit, grauiores primũ deferri. Quapropter omnia, in quib; eiusmodi terrẽ copia inicitã est, celerimẽ in infimum deturbãtur, ob eãq; causã mare calidũ est. Nã quæcũq; ignescũt, in se ipsi calore facultate cõtinẽt. Atq; id animaduertere licet in calce, in cinere, atq; in iis animalũ deiectionib; , quæ humidæ, sicq; sunt. Quinetiã vsũ venit, illas calidissimas reddi, quorũ alius calidissima est. Hæc eadẽ causa est, quã ob rẽ mare aliud semp, & aliud sit. Nã aliqua eius pars vnã cũ dulci humore semper effertur. Imò ratõ minor redditur, quãdo sal longo, amplaq; pars celesti in aqua dulci humore minor est. Idcirco in marina aqua copia, magna ex parte æquilibras seruatur. Nos tamẽ, & quidẽ vsũ periti dicam; mare vapores reddẽdo potulẽtũ reddi, nec id, qd̄ vapore elicitur, postquã iterũ coit vnã cũ mari cõfundi. Hoc idẽ aliis quoq; idẽ genus rebus euenire solet. Vinum enim, & alia omnia sapida, quæ post euaporationem rursus liquecũt, in aquã demũ cõuertũtur. Reliquæ enim affectiones per aquã ex admittione diluẽtũ sunt, atq; etiã pro rei admittẽ qualitate certum creati saporẽ asserimus. Hæc tamẽ magis oportuno rẽpore exponẽda, tractandãq; putamus. Nunc verõ tantũ præcipiamus, è mari semper aliquid esse, idq; potũ aptũ, ac dulce reddi, atq; etiã supernẽ in aqua pluuia lögẽ ab eo diuertũtum, quod dicitũ sit demitti, & propter p̄odus dulci subesse humorũ: ideo mare nõ exhauriri, sed illud p̄tinẽdũ, ac flumina in alia trãsferri loca. Quod quidẽ necesse est in vtroq; aquarũ genere similiter seruari, cũ nõ semp eadẽ vel maris, vel terrẽ partes remaneãt, etiã si tota iporũ magnitudo cõsistat de terra quoq; sentiendũ est. Maris enim pars ad superiora euehit, pars in inferiora deuoluitur, locãq; p̄mutat, & quicq; dulce est, extat, & innatũ falsũq; sidit, & demissum est. Præterea nõ modõ ex iis, quæ tradidimus, per spicere poteris, fallum in re quapiã mista cõtineti, verũ etiã si vas è cera sũxeris, idẽmq; ore ita obturato in mari habueris, vt nihil aquarũ illabãt, certẽ q; humor per cereas vas partes influet, dulcis reddet, & potulentus. Nã terrena pars, & id, qd̄ ex mistione vim falluginis creãdẽ habet, quasi colatũ fecerit: qd̄ idẽ admittũ & grauitatis, & crassitudinis aquæ marinæ causa est. Salsus enim humor vel iplius crassitudinis plus trahit, quã dulcis, & qui ad positionis vsũ accommodari possit. Quinetiã tantũ inter crassã, & nõ crassã rem interest, vt paulũ abfuerit, quin nauigia æquẽ onusta in fluminib; demersa sint, cũ in mari tamen illa ipsa prosperũ cursum tenerent, felicisq; vterentur nauigationis. Quã ob rẽ quidã nauigia in fluminibus operãdo magnis ob huiusmodi periculi ignoratiõẽ detrimẽtis affecti sunt. Amplitudinẽ porrõ totã ex admittione crassiorẽ reddi, id quoq; declarare potest.

724

potest. Nam si quispiam iniecto sale aquam valde salãm reddiderit, nec sanẽ, vt oua fluitent, ac innatẽt, etiã si plena sint: quãdo quidẽ mare tantam rerũ corpulentã vim continet, vt propẽmodũ tanquã cõnum officiat. Idem quoq; ipsum præstant, qui fallamentis conficiendis operam dant. Quod in Palestina, vt quidã referunt, eius generis lacus reperitur, in quẽ si reuinctus vel homo, vel iumentũ proiciatur, fluctuet, nec demergatur, summã corũ, quæ diximus, fidẽ facere potest. Nam illum ipsum ita amarũ, ac salum esse affirmant, vt nullum piscium genus producere queat, vestimentãq; purgari, & abtergi, si madidã cõcutiantur. Et hæc omnia quidem manifesta, corãq; nostrã sentẽtiã indicia sunt, rem salãm corpus certum posse creare, atq; etiã terrenũ in re falsa inicitũ esse. Præterea fons quidẽ ampliusculi laticis in Chaonia est, qui rapidẽ dilapsus in proximum confluit amnem, illũ quidẽ dulce, sed piscibus carentẽ. Nam, vt indigenæ fabulãtur, cum ab Hercule ipis optio data esset per id tempus, quo vaccas Erythea abigẽs eũ venisset, salẽ, qui planẽ ex fonte colligitur, piscibus prætulẽt. Excoctam enim huius ipsius aquæ partẽ reponũt, quæ quidẽ postquã humor vnã cum calore exhalauit, frigida redditur, ac salẽ tum faciunt non durum, sed cedentẽ, & solutũ, & in more niuis tenuẽ: minoris tamen vis est, quã generã alia, etiã si copiosior aspersus suauitate afferat, nec equẽ candidus sit. In Vmbria res alia efficitur: apud illos enim locus quidã est, vbi aridũ, & iuncus eximie proueniunt. Vtrunq; igitur deũtur, & cinerẽ aquæ ingestũ decoquunt, magnãq; salis copiam colligunt, vt quippiã aqua superfuerit, idq; frigidum redditum sit. Enimvero existimare debemus, pleraq; omnia falsa vel fluminũ, vel salientũ aquarũ rigua aliquãdo calida fuisse, tum originem ignis sublatã, & terrã per quã transfundebãtur, talem adhuc remanere, quasi calcẽ, aut cinerẽ factã. Salientes aquæ, & fluminũ rigua, quæ omnis generis cõtineant sapores, multis sanẽ locis reperitũr. Quorũ quidẽ omniũ causa probãda est ignis facultas, quæ vel infra sit, vel superueniat. Cũ enim terra magis, minũve deũtur, in quodcũq; formã, saporisq; genus cõuertitur, propterea quod aluminis calcis, & reliquarũ eiusmodi rerũ plena redditur: per quas quidẽ interfluentes aquæ si dulcescant, cõmutantur, & quadã acidula sũnt, quemadmodũ in Sicano Sicilia agro fieri nouimus. Nam ex aceto, & muria ibi Oxalme cõditur, eãq; ad nonnulla esculentã, quasi aceto vtuntur. Ad Lyncum quoq; fons est aciduli laticis, in Scythia amari, riuũsq; defluens amnẽ, in quẽ precipitat, amarũ totum reddit. Ac discrimina quidẽm saporũ, qui in aquis proueniunt, non obscure esse poterũt, si cognitũ habueris, qualia saporũ genera ex certa temperatiõnẽ, & permistionum natura prõdeant: de quibus tamen omnibus alia separatim institutiõne disputauimus. De mari, & aquis maxima è parte ferẽ egimus, quibus de causis abscq; cessatiõne perpetuarentur, quæ illarum esset natura, quomodo immutaretur, atq; etiã per quot affectiõnum genera iisdem ipsis secundum naturã vel actiõ, vel perpessio tribueretur.

Ventorum causa, ac generatio. Cap. IIII.

Vntus flatus ita exortit, vt iam ante fecimus, persequamur. Aspirationis duo agnoscimus genera, vt diximus, alterũ humidum, alterũ sicum: illud euaporatio nominatur, hoc omni penitus vacat nomine. Vnde qui singillatim eo vtuntur, necesse habent idẽ ipsum cõmuni exprimere nomine, verbi causa fumum. Neq; verõ humor sine siccitate, nec siccitas sine humore consistit, sed hæc omnia pro redundantiã ratione dicuntur. Cũ igitur Sol in orbẽ incitetur, & appropinquãdo humorẽ calore efferat, recedendo ipsa in excelsum elata euaporatio in aquam ob refrigerationem iterum coeat, accidit propterea vt calestes aquæ magis hycem, & noctũ potius, quã die effundãtur: sed tamẽ quia nocturna diurnis incõperties sunt, id minũ videtur. Delapla aqua in terram omnibus dispensatur, multũq; tum ignis, tum calor in ea ipsa terra inest: atq; Sol nõ modõ humorem, qui in summa terra inlidet, trahit, & euehit, sed calefaciendo ipsam etiã terrã exicat. Cũ igitur duplex aspirationis genus cõstituatur, vt proposuimus, alterum euaporosum, alterum humidum, necesse est vt unq; excitari. Et illa quidẽ aspiratio, quæ maiorem humoris contineat vim, humoris pluuij origo est, cum sicca origo, atq; materia flutuũ omniũ sit, vt supra docuimus. Rẽ quoq; ipsa probantur hæc necessariõ ita euenire: quidẽ necesse est, inter vtiusq; generis aspirationes differentias poni. Et certẽ non solũ facultas suppetit, qua hæc omnia partim ab Sole, partim terrestriã calore præstentur, sed ipsa etiã cogit necessitas. Sed quoniã vtiusq; aspirationis diuersum est genus, constat illas etiã magnopere diuersas esse, nec eandẽ esse venti naturã, & celestis aquæ, vt nonnulli tradiderunt, existimantes ærẽ motu percitum ventũ esse, eundẽq; rursus coactũ aquẽ. Atqui ær ex his conficitur, vt in Cõmentariis superioribus diximus. Nam vapor ex humore, atq; frigore cõstat. Vt ex humore cõstat, facile definitur: vt ex aqua, frigidus est ob propriã naturã p̄rinde, vt aqua nõ calefacta. Fumus ex calore, & siccitate cõsurgit: idcirco ær tanquã è rebus cognatis humidus cõstituatur, & calidus. Absurdum enim iudicari debet, si ipsi terræ circumfusis ær, cum mouetur, in flatum conuertatur, & vnde fortẽ mouetur, ventus sit. Imò quẽadmodũ arbitramur ipsos omnes nõ ex aqua quoquo modo fluenti deriuari, etiã si illa redundantiõ sit, verũ ex fontana, ita de ventis quoq; iudicare debemus. Nimia enim aëris copia, tum origine, tum fonte carens per magnum alicuius rei casum ad motũ concitaretur. At verõ quæ exposuimus, rerũ eũtũ cõprobantur. Siquidẽ nubes, & flatus vt aptiores sunt, per singulas tẽporũ vicissitudines semper reuocãtur, quoniã aspiratio maior tamẽ & minor, crebrõ, hoc est * copiosius, & parcius confurgit. Anni item partim pluuij, & humidũ partim ventosi, & sicci consequuntur, propterea quod eadem ipsa euaporosa, humensq; aspiratio modõ magis multiplex, modõ sicca, & fumosa elicitur. Hinc fit, vt squallores, pluuięque eluuiõnes multæ simul modõ in amplum, & cõtinentẽ terrarum

rarum tractū, modò in parteis peruadant. Nam regiones plerumque in orbem aut tempellius rigantur pluuiis, aut plurius: squalor etiam tum terra partem occupat, tum contra fit. Et quamquam vniuersa terra in orbem aut mediocrem aquarum vium desiderat, aut certe squallet, aliqua tamen pars aquarum oppletur vbertate. Cuius rei causa reddenda videtur, quòd probabile est, magna ex parte hanc ipsam labem longius in multas regiones peruadere, quoniam finitima loca simili ad Solem situ iacet, nisi fortè illa aliquo sui generis situ differunt. Sed tamen aliquando parte alia sicca halitus copiosior exprimitur, alia euaporosus respirat: aliquando còtra fit. Huiusce quidè rei causam id sustinet, quòd interdū vterq; in proxima regionis aspiratione decidere solet. Exempli gratia, aspiratio sicca per accommodatā ipsius Naturæ regionem fluit, ac meat: humida ad proximam contendit, vehementiorq; statuū vi in propinquiorum agit: locum eadem quoque ipsa aliquoties remanet, cum quæ contraria est, idem etiam pr. esset. Hoc quidem ipsum frequenter euenit, vt in animalium corporibus fieri videmus. Nam si venterculus hecus sit, alius contrà se habet, cum si hæc sicca sit, ille tum humidus, tum frigidus adiungatur. Ita sentiendū, aspirationes in ipis etiam locis non solūm aduerso conatu teneri, verūm etiam commutari. Iam verò iis in locis, in quæ imbres deciderint, vterus illos magna ex parte excipit, flatusq; effusa aqua cessant. Hæc enim propter iniuria, quæ iam statuiimus, ita consequantur, necessum est. Siquidem terra post delapsam pluuiam à calore partim intimo, partim superno siccitate affecta respirationem agit: hæc autem ipsa vteri corpus, atq; materia est, & simul ac eiusmodi secretio reddita est, vni exagitate solent: quibus quidem ex calore, qui semper tum emittitur, tum superiora capessit, resistentibus, euaporatio frigore affecta cogitur, atq; in aqua vertitur. Et quoties eundem in locū nubes à ventis compelluntur, illarūq; frigus ob aduersum conatum certam in partem secedit, toties siccam aspiratione frigore afficit, & aqua fluit oritur. Aquæ emanantes ventos cõprimunt, quibus cõpressis aquæ effunditur ob eas, quas aperuimus, causas. Quinetiã eadem probanda est causa, quare tum à Septentrionibus, tum à Meridie venti potissimum afflent. Nam maxima è parte Aquilones, & Austris oriri consueverunt, quòd Sol ad hæc ipsa duntaxat loca non adeat, sed partim ad hæc, partim ab his cursum inflectat: quanquam semper ad occasum, & ortum voluatur. Quæ ob rem nubes à lateribus cõeunt, aduentantq; Sole humecta constatur aspiratio, ad contrarium verò locum recedente, aquæ, & tempestates oriuntur. Aestas quidem, & hyems reuocantur ex illius à Solstitiali ad Brumale signum cursu, in sublimèq; trahitur aqua, cademq; per nouum ortum rursum delabitur. Sed quando maxima aquarum vis in ea loca defluit, ad quæ Sol mouens stollitialis, brumalisq; reuocationis autor est (hæc autem sunt, quæ ad Septentriones, & Meridie spectant): necesse est, vbi terra aquarum copiam maximè affluentem imbibit, inde frequentissimas

aspirationes agi perinde, ac fumum virentibus lignis. Hoc autem aspirationis genus ventus est. Recta igitur ratio exigit, vt ab his locis flatus & frequentissimi, & præcipui mittantur. Qui à Septentrionibus spirant, Aquilones vocantur: qui à Meridie, Austris. Tramite autem obliquo decurrunt, quoniam in terram flāt, cum aspiratio recto proueniat cursu, ea re, quòd totus, qui terram, & aquam complectitur aer, rotundam caelestis corporis sequatur incitatione. Quærat igitur quis, vtra ex parte ventus oriatur, ex superiore, an ex inferiore. Origo enim motus à superiore trahitur, & prius quam flatus incipiat, calum amœnū redditur, etiam si nubibus obducatur, aut re alio ostendatur. Nam illa significationem originis, unde datus mouendus sit, dant antè, quã ventus per spicæ edatur, quippe cum illius origo supernè trahatur. Et quoniam ventus est siccarum ex terra aspirationum copia, quæ circum ipsam quoque terram moueantur, liquet, motus iniitium à superiore quidem loco duci, sed materia, & ortus ab inferiore. Inde enim causa est, quòd elatum est, petitur, quia illud ipsum dimanaturū est, præsertim cum impulsus corporum, que procul à nobis remota in orbem aguntur, potior causa sit, quam terra, cur aspiratio moueatur: atq; etiã simul ipsa aspiratio in directum ex inferiore loco surgit, omnèq; principio sui ortus proximum vehementioribus est vitiibus. Ergo constat flatus ipsos origine ortus à terra trahere. Nec minùs vel re ipsa perspicuum est, eosdem illos ex multarum aspirationum concursu paulatim oriri, quemadmodum huda ex terra fontes, vnde amnes defluere solent. Nam venti omnes vndeque spiritus edere incipiunt, maximè tenues sunt, longius autem prouecti augentur, vehementesq; sentiuntur, & illustres. Hybernis item temporibus ad Septentriones amœnū est calum, totòq; illo tractu venti silent: quanquã flatus ibi orti paulatim spirantes, nec satis noti, longius prouecti illustres, & quasi ingenui apparent. Quæ venti esset natura, & quæ admodum ille oriretur, exposuimus: item de squaloribus, pluuiisq; eluisionibus dictū iam est, nec prætermissa disputatio, cur vteri ab aquis caelestibus quasi sopiretur, & post illas excitetur: & quam ob rem illi maxima è parte vel Aquilonij, vel Austrini essent: itè de genere impulsus eorum ipsorum nostram explicauimus sententiã.

Cur cessent venti quandoque, moueantur quandoque: vnde, & quo tempore quisque flare soleat.



Nimvero Sol flatus ipsos tum cõprimat, tum cõcit, calorèq; suo, qui omnino eo maior est, qui in aspiratione inclusus cõtinetur (is enim admodum tenuis est) exiguis, imbecillisq; aspirationes secerit, & conficit. Accedit etiã, quòd ipsam humum proueniendo antè exiccat, quam vniuersa edatur aspiratio, nò aliter, atq; si in magnã ignis copiam res aliqua modicè deustilis incidat. Hæc enim sæpenuero prius deusta visitur, quam flatus Sol tum flatus molliat, tum illos renouari prohibeat. Nam partim cõsumendo illos molliat, & se-

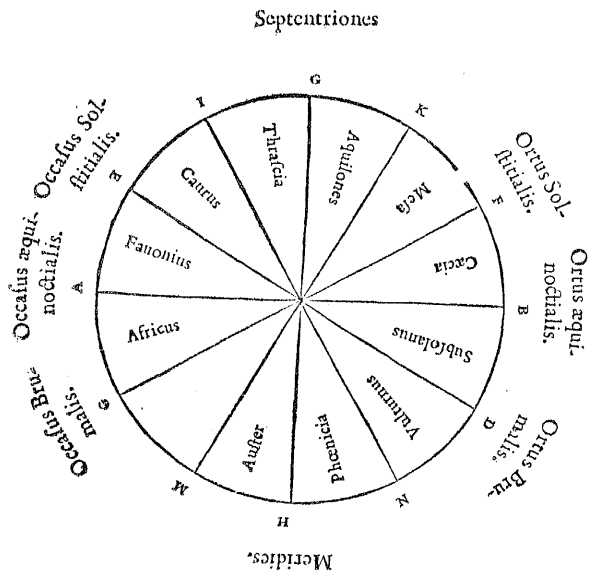
dat, partim siccitatis celeritate nouum corū ipsorum ortū impedit: propterea circa Orionis exortum vsq; ad flatum Erciarum, & Prodromorum cali trāquillitas maximè viget. Omnino illa duplici de causa cõsequitur, vel ab immodico frigore extincto aspirationis calore, vt cum vehemens gelu stringitur, vel ab aestu cõsumpto. Illa quoque medijs temporibus maxima è parte efficitur propter nullam eiusmodi aspiratione adhuc actam, aut propter aspiratione, quæ ita acta sit, vt nulla posthac illa exceperit. Et Orio quidè suo partim ortu, partim occasu flatus cõfundere, negotiūq; facillere videtur, quòd in eiusmodi temporis varietate tepora astitatis, hyemise exeuertia, aut inuentia consequantur. Quinetiã sideris magnitudod, & laxitas facit, vt plures omnino eodè modo agantur dies. Hæc autem varietates propter talè consuetudinem turbulentæ incellunt. Etesiarum flatus post Solstitiū, & Caniculæ exortū est: nec per id tempus cum Sol maximè aduentat, nec cū longè abest. Idem quoque die spirat, noctu silent. Causam illam reddere operapretium est, quod Sol signo Solstitiali proximus exiccat terra aspirationi præuertit, quòdque simul ac paulum abesse cœpit, modicus sentitur calor, & remissior, ac propterea gelu concreta aque tabescunt. Terra dein post illas receptas, tum à proprio, tum à Solis calore exiccata respirat, & in rei, quæ deurit, motum fumū mittit. Noctu à flatu desistit, quòd que nocturno frigore conglaciari aque tabescendi sine faciãt. Res enim gelu durata, aut quæ ab omni siccitate vacat, respirare nò solet: imò siccitas cū humore perfusa est, calcescit respirat. Nònulli in cõtrouersiã vocat, cur post Solstitiū de genere Aquiloniorum venti, quos Etesias vocare cõsueuimus, perpetui oriantur, Austris autem post Brumam non aspirant. Hoc nimirum nò sine ratione in disceparationem cadit, siquidem post Brumam, qui Leuconoti appellantur, non tamè ita continentes spirant: quam ob rem cum minùs cõperti veniant, faciūt, vt eiusmodi iniiciatur scrupulus. Huiusce quidè rei causa est, quòd Aquilones ex locis Septentrionibus subditis erupunt, quæ pfe etò vberimis aquis redundant, multaq; niue cõplentur. Post Solstitium igitur liquefactis à Sole niuibus accidit, Etesias potius flare, quam ipsius Solstitij temporibus. Nam ita quoque æstus infestant, non per id tempus quidem, cum Sol Septentrionalibus maximè locis propinquus visitur, sed post Solstitium: tum enim his ipis etiam locis proximus est. Post Brumam aquæ Ornithiæ flāt, quos supra Leuconotis diximus. Hi enim imbecilli Etesiæ sunt, cum tamen pauciores, & tardiores, quam Etesiæ flent. Nam septuaginta post Brumam dies flatus mittere suos incipiunt, propterea quod Sol ab ipis locis, vnde Auster exit, longè remotus aspirationes inde proficiscentes post Brumam minus mouere potest. Cõtinentes tamè aquæ non flant, quòd quæ in summa insident terra, cademq; imbecillia id temporis secerantur, & vehementius concreta maiorem ad mollius reuolunt, & tabescendum desiderant calorem. Quam ob re ex interuallo spirare illi solēt, quoad Etesias sub Solstitium flatum repetant suum, quando

sine intermissione vterus hinc potissimum spirare expectat. Auter quidè à Solstitiali fertur ligno, nec ab alteris Septentrionibus. Nam cum duo segmenta terra sint, quæ habitari, coliq; possint, & alterum excello nobis vertici (subdatur, alterum versum sit ad alterum, & meridiem, & terra quasi tympanum sit (talis enim illius forma) à cardine quidè eius ipsius duæ protractæ lineæ per distictiones duos agunt turbines: alterū, qui batin Solstitialiale signū habeat: alterum, qui vsq; quaq; cõspicuis visitur, & fastigium in terra medio sit. Eodem sanè modo ad inferiorem verticem duo alij turbines distictas terræ partes agunt, quæ sole habitatores, incolâsq; habere possint: nec vltra Solstitialiale signum habitatio est, umbra enim ad Septentriones non obducetur. Nunc autè loca minimè habitabilia antè proponuntur, quæ umbra vel euanescat, vel commutetur ad meridiem. Subiecta Septentrionibus loca propter vim frigoris omni cultu vacant. Ariadnes item corona supra locū, qui nostra habitatione tenetur, fertur. Nā supra caput nostrū ortus eius existit, cū meridianus in orbe illa fuerit: hoc est, cum medium reuertit cælum. Proinde qui vulgò ambitum terre nunc pingunt, ridiculè partè orbis, quæ humano vestigio prematur, rotundū expriment. Nam id fieri non posse tum rationis, tum corū, quæ appareant, fide compertum est. Rationis quidem fide constat, habitabilem terræ partem in latū definitam extendi, cum per cali temperatione accidat, copulationem in orbem fieri, quado ipsi vel torrentes æstus, vel infesti rigores non in longū, sed in latum vrgeant. Ex quo fit, vt per omnes terræ partes commeari possint homines, nisi fortè redundans mare alicubi impedimeto est. Idè quoque fide eorum probatum est, quæ tum navigationibus, tum terrestri itinere cursu apparent. Magno enim interuallo longitudo ab latitudine disticta est, quandoquidè id spatij, quod ab Hercules Colūnis vsq; ad Indorum oram patet, maiore proportionè id superat, quod ab Aethiopia vsq; ad Mæotin, & extrema Scythiæ loca est, quæ quinq; ad tria, si navigationis, terrestriūq; itinerum mensus cõputaueris, quatenus ad exactā huiusmodi rerum disciplinam percipiendā satis esse cõtingerit. Atqui terræ habitabilis pars vsq; ad nò habitabilem in latum explorata nobis est. Altera enim cultoribus caret, quod frigore rigeat: altera, quòd nimio vratur calore. Quæ ab India, & Columnis vltiora patent, non videntur ob mare ita posse coniungi, vt omnes terræ partes, quas incolere possumus, continenti tractu cohereant. Sed cum sit necesse, cuiusdam omnino loci sitū perinde ad alterius verticis sitū se habere, vt eius, quem nos incolimus, ad verticem, qui supra nos assurgit, perspicuū est cum alias omnis res, quæ ibi sunt, proportionè cum nostris cõtinerit, tum ventorum descriptionem, & ordinem. Quæ admodum igitur apud nos Aquilones flant, sic apud illos suis à Septentrionibus quidam omnino tales proueniunt venti, qui nostra in loca penetrare minimè possunt: cū tantū abest, vt nostris in ea loca ferantur Aquilones, vt ad orbem, quæ nos habemus vniuersum, illi non aspirēt. Aquilonij

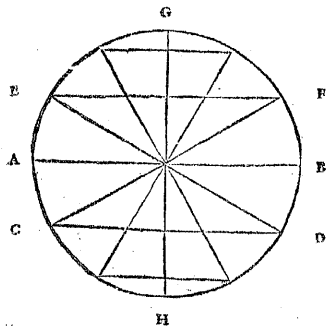
lonij enim status quasi apogei, hoc est ab terrancis, sunt. Quamquam autem illi frequentissimè nobis sentiuntur, quoniam id terrarum, quod incosimus ad Septentriones vergit, tamen apud nos deinunt, nec vltra propagari queunt. Et sanè Aquilones, & Austrum in vterioris Mauritania Oceano, qui idem ad Austrum effunditur, non eodem spirant modo, quo apud nos. Nam eo loci tum Vulturum, tum Fauonij vicissim, & semper vigent. Itaque constat, Austrum non esse Ventum, qui altero à vertice edatur, cum talis etiam non sit, qui à Brumali signo feratur. Nam ab Solstitiali par esset alterum respondere, ita enim proportio seruaretur, quod tamen non sit. Siquidem vnus duntaxat ab illis locis Aquilonibus obuersus ita spirare videtur, vt necesse sit, ventum, qui à Solstitiali signo, & combusta regione impellitur, Austrum esse. Hæc enim propter Solis propinquitatem tum aquis, tum etiam quasi altricibus aquarum scatebris, quæ per liuationem ventos Etesias agant, caret: imò pro-

pterea Auter maior, copiosior, & Aquilonibus calidior est, & ad hanc potius regionem penetrat, quam Aquilones ad illam, quod per eam ipsam longè maiorem, & apertior em feratur. Hæc dicere habuimus, vnde Aquilones, & Austrum causam ducerent, & qua ratione se mutuo respicerent. *De ventorum situ, qui sunt inter se contrarij, de ipsorum natura, & complexionibus.*

Nunc autem de veterum descriptione verba faciamus: tum tractemus, qui contrarij inter se sint, qui que vnol mul flatu edii possint, & qui non possint: atque etiam quot, & quales enumerentur: item reliqua omnia opera, quorum speciatim explicatio in Questionum opere nobis prætermissa est, attingamus. Et certè quæ de illorum situ commemorantur, ex designatione perspicenda sunt, quæ quidem ea re propolita est, vt finitor orbis in rotundam faciem circumactus, vnde venti erumpunt, notior occurreret, & illustrior.



Adiunximus separatim figuram quasi cingulorum, quibus cælum redimiri, ac circundari Mathematici docent, vt facilius perspicere possent, vnde venti spirarent,



Huius nimirum orbis alterum segmentum id intelligendum est, quod nostro prematur vestigio, nam eodem modo ipsum licebit secare. Principiò quidem maneat, & positum sit, quæ loco plurimum discreta sunt, eadem loco contraria esse: qualia etiam habentur, quæ magnopere forma distant, hæc enim per formam itidè aduersa constituuntur. Ea sanè longissimè loco distant, quæ per dimetientem lineam se mutuo respiciunt, sita sunt. Aequinoctialis igitur occasus A reddatur, cui contrarius locus adscribitur ortus Aequinoctialis, qui B attribuitur. Dimetiens altera linea protrahatur, quæ illam per directum secet, vbi in G Septentriones locentur: huic obiecta ex parte

parte Meridies in H aduersus signetur, ortus Solstitialis in E, occasus in B, ortus Brumalis in D, occasus in C: & ab F trahatur ducatur linea ad C, & à D ad E. Sed quoniã quæ inter se plurimum loco distunguntur, loco etiã contraria sunt (plurimum autè distunguntur, quæ per dimetientem lineam sita sunt) necesse est, illa quoque ventorum genera inter se obuersa esse, quæ per mediam lineam describantur. At verò status ipsi pro locorù situ ita vocantur. Fauonius enim ab A spirat, quod Aequinoctialis occasus est. Illi Subsolanus aduersatur à B, hoc enim æquinoctialis est ortus. Aquilones, & Septentrionarius à C, vbi Septentriones notantur. Huic opponitur Auter ab H, quando Meridies est, vnde prodire incipiat, & ipsum planè aduersetur G: nã per dimetientem lineam sita tenet. Cæcia ab E, vbi ortus agnoscitur Solstitialis: qui enim cõtrarius it, nõ ab F spirat, sed à C, qui sanè Africus est. Is enim Brumali ab occasu agitur, Cæciãq; ex aduerso est, & quidè transuersam per lineam, à D, vbi Brumalis locatur ortus, Vulturum inuichitur, qui idem ad Austrum propinquus adheret: ob eamq; rem sepe numero Euro notum flare dicuntur. Illi obicitur nõ qui à C exit Africus, sed qui ab E, quæ porrò alij Caurum, alij Olympiã, alij Scironè appellant. Is enim tum ab Solstitiali occasu mittitur, tum per mediam lineam vnus omnium illi ipsi Vulturum cõtrarius occurrit. Hæc quidè ventorum per dimetientem lineam descriptio est, quæ etiã ij referuntur, quorum alij alijs obuersi constituuntur. Alij quoq; habentur, quibus nulli eodem modo, quo superioribus obuersi ponantur: vt ab I, qui Thracia vocatur, idem medius inter Caurum, & Septentrionariũ interiacens: à K, qui Mæta nominatur, quiq; medium tenet locum inter Cæciam & Septentrionariũ. At linea, quæ media ab I ad K protrahitur, eiusdem semper conspici cui orbis, quæ Arcticum dicunt, media esse requirit, nõ tamè id omnino assequitur. Huic sanè veterũ generi nulli ex aduerso status respondet, nec Mæta: nam quispiã omnino inde spiraret, vbi M signatur: hoc est, ab loco inter Austrum, & Africũ medio. Is enim per dimetientem lineam ad K referatur, vnde Mæta editur: nec Thracia, qui medius inter Septentrionariũ, & Scironè interponitur. Siquidè inter Vulturum, & Austrum, medius ab N ageretur. Hoc enim per mediã lineam I respondet, nisi fortè paululũ spirare dicas quendã indigenarũ voce Phœniciam dictum. Venti, qui tum præcipui, tum definiti constant, hi agnoscuntur, & hoc sanè modo digesti, ac descripti proponi debent. Cur autè frequentiores à Septentrionali regione, quã à Meridiana inferantur, causam illã afferimus, quod ea terrarũ pars, quæ nostra habitatio tenetur, in Septentriones spectat: tum etiã quod vberior aquarũ, & niuiũ vis in Septentrionali compellitur regione, quàm in Meridianam. Hæc enim eiusmodi rebus nõ ita affluit, cum Soli, eiusq; irradiationibus subiecta pulserur. Itaq; niues postquã in terram distabuerunt, & partim ab Sole, partim à terra tepesactæ sunt, necessariò cõplures aspirationes cõsurgunt, ad plurimãq; loca eandè ob causam dimanant. Ventorum quos commemorauimus, Aquilones, Septentrionarius,

Thracia, Mæta præcipui sunt. Cæcia cõmunis est Subsolani, & Aquilonũ: Meridie veri, & germani Auter, & Africus aguntur: ab exortu Aequinoctiali Subsolanus, & Vulturum. Phœnicia cõmunis est, germanus Fauonius est Caurus. Deniq; horum alij Aquilonij vocantur, alij Australes. Fauoniani Aquilonibus adiunguntur: nam ideo frigidiores impetunt, quod ab occasu spirant. Subsolani ad Austrum pertinent, calidioresq; sentiuntur, quod ab ortu mittantur. Veteres igitur flatibus pro frigore, calore, & tẽpore descriptis hæc indicare nomina. Ad orientem quidè pertinentes occiduis calidiores, quod diutius sub Sole cõmorentur: sed occidit & citius Sol deficiunt, & tardius ad locum, vnde ille emergit, aduentant. Nec verò incertum est, ventos ita dispositos minimè posse simul spirare (de contrarijs loquor) propterea quod per dimetientem lineam designantur. Alter enim vi repressus silebit. Nihil tamen prohibet, eam re cõsequi in iis, qui ex situ se nõ respiciant, vt B, & D: & ob eam rem aliquoties eandè ad notam, non tamen eadem ex nota, neq; eodè flatu ambo maritimos cursus celeres, ac certos dirigere cõsueverunt. At verò pro cõtrarijs tẽporibus cõtrarij potissimum ingruunt, vt circa vernum æquinoctium Cæcia, & omnino qui vltra Solstitiale habentur signũ, circa Autunale Africi, circa Solstitiũ Fauonius, circa Brumam Vulturum. In alios quidè Septentrionarij, Thracia, & Cauri potissimum irrumpunt, illõsq; furentis frangunt, & compescunt, quod loca maximè propinqua sint, vnde inferuntur. Hi etiam ipsi cum primis vehementes spirant, ac frequẽtes, idcirco maximè sereni ventorũ omnium sunt. Cùm enim è proximo mittantur, per vim reliquos sedant, nubesq; coactas abigendo nitidi, mitisq; cæli autores sunt: nisi fortè simul frigidi sint, tum enim nubes obducunt. Enimuerò si frigidiores, quàm maiores expendantur, antè densant, quàm impellant. Cæcia propterea sudus non est, quod in se recurrat, & prooluatur. Hinc prouerbiũ quoq; inoleuit, Ad se pèrinde res trahit, quasi nubes Cæcia. Mutationũ quidè vicissitudines sunt, cum primi finem flandi in proximis faciunt pro ipsius Solis transitu, eõq; magis, quod cõsequentes præcedentiũ motum excipiunt: atq; origo motus ipsorum flatuũ talis est, qualis Sol. Obuersi quidem aut rem mouentur eandè, aut omnino contrariam, vt de humidorum genere Africus & Cæcia, quæ nonnulli Hellepontiam appellant. Caurus, & Vulturum, quem Subsolani dicunt, siccitate afferunt: quoniam is primũ siccus, desinens aquosus sit. Mæta, & Septentrionarius potissimum niuales, quoniam frigidissimi. Septentrionarius, Thracia, & Caurus gradines importat. Auter, Fauonius, Vulturum æstuosi, cælumq; nubibus offusum reddunt: Cæcia quidem confertis, sed Africus paulò laxioribus. Cæcia enim id efficit, tum quod in se ipsum reuocetur, tum quod communis Aquilonibus, ac Vulturum sit: propterea cùm frigidam obrineat naturam, aërem respirantem gelando, nubes in vnum cogit: cùmque loco ad Subsolanum pertineat, magnam omnino materia, & vaporis copiam sustinet, quam propellat. Septentrionarius, Thracia,

Thracia, Caurus placidi sunt, & illustres, & fudi: cuius rei causam ante probauimus. Illi quidem, & Mela ad fulgurationes apti precipue sunt. Nam ob propinqua nobis loca ad Septentriones vergentia, vnde irruere solent, frigidi habentur. Fulguratio sanè propter frigus suboritur, quippe quæ emicet, postquam nubes coierit, ob eamque causam horum quidam grandines inuehunt: tringendi enim, ac citò indurandi facultatem habent. Procellæ cum primis autumnant, mox vernant. Septentrionarius, Thracia, & Caurus suapte natura potissimum in procellas conuerti possunt. Causa illa reddenda videtur, quòd procellæ commodum in primis excutiuntur, cum in seuientis alios ventos alij irumpunt, eosque comprimunt. Tres porro superiores cetera alios hoc maxime moliantur, cuius etiam rei causam supra attulimus. Etesia ex Septentrionariis in Thracias, Caurus, Fauonios transeunt, iis tamè, qui ad occidentem Solem loca tenent, quando illis etiam Septentrionarius Fauonius est. Cum enim à Septentrionibus originem sui flatus trahant, in remotiores desinunt ventos: quanquam iis, qui ad orientem viuunt, in Mesiam, & Cæciam transeant. Hæc de ventis, tum de primo illorum ortu, & natura, tum de affectionibus, quæ iisdem ipsis summam, ac singillatim attribuuntur, præcepta, disputataque sunt.

De terra motu opiniones tres. Cap. VII.

DE qualificatione, & terra motu secundum hæc agendum videtur: & eò magis, quòd talis rei causa proxima est huic præceptioni, vel potius ventorum generi. Tres porro sententiæ usque ad nostram ætatem traditæ sunt, & quidem à tribus. Anaxagoras enim Clazomenius, & illo antiquior Milesius * Anaximenes, atque horum postremus Abderita Democritus disputatione huiusce rei susceperunt. Anaxagoras quidem sentit, ætherem suapte natura ad sublimia potenda aptum in terra loca tum infima, tum media, eam ipsam agitare, cum summa illius partes ex imbribus cohererent, atque in vnum eodem modo conducantur, quando per naturam vniuersa in morem fungi hiet: quippe cum in toto globo pars tum summa, tum infima sit, & summa ca signetur, quæ nostro prematur vestigio: infima, altera. Verùm cõtra hanc causam, vt simplici admodum Minerua explicatam, nihil fortasse afferri debet. Nam insulsum nimis est, summam, infimamque partem censere ita dispositam esse, vt corpora pondus, & gravitatem adepta non vndequaque, in terram decumbant, ignis autem, & lenia omnia in excelsum nõ subleuant, cum præsertim videamus finitorem terræ tantum habitata, & culta, quantum ipsi nouimus, tralatam semper diuersum esse, quippe cum terra deuexa sit, & vndeque ipsa in sese nutibus suis conglobetur. Nec minus insulsum asserere illam in aere propter magnitudinẽ consistere, tum ab aere pulsata in inferiore de loco in superiore totam commoueri. Iam verò nullam reddit causam tertii earum, quæ terræ motibus accidant, præsertim cum nec quævis regiones cõcutiantur, nec quouis tempore. Demo-

critus autor est, terram aqua oppletam ab alia magna imbrum vi superflua, quæ iam recepta sit, commoueri. Hanc enim cum exuberet, quòd in alueos, & conceptacula recipi nequeat, per vim motum terram affert. Atque etiam prodit, terram ipsam exiccatam in vacua sua loca de plenioribus humorè trahentè ab aqua in huiusmodi transitu collabente agitari. * Anaximenes terram non solum madore oppletam, sed à squallore etiam occupatam delinere tradit: tum à partibus eminentioribus abruptis, & precipitantibus concuti, ac propterea in squaloribus, pluuiisq; eluuiouibus terram moueri. In squaloribus enim siccescere, ab aquis verò inmodicè hudam factam diffindi, ac dilabi. Atqui si hæc res ita cõficeretur, oporteret multis in locis terram apparere desidentè. Præterea quid causa est, cur multa loca, quæ ab aliis nulla eiusdem generis re ita excedente differunt, sæpenumero quatiantur? Oportebat sanè terram, cum moueretur, aliqua eiusmodi re affectam esse. Deniq; huius sententiæ autoribus necesse est asserere terram semper minùs moueri, & ad extremum à motu quieturam. Id enim, quod consipatum est, tali natura præditum esse solet. Quam ob rem si hoc fieri non potest, certè constat, fieri non posse, vt hæc terra motionum probetur causa.

Terræ motus causa, & generatio. Et quòd ab exhalatione procedat. signa decem. Cap. VIII.

Ed quoniam liquet necesse esse tumet humore, tum è siccitate halitum surgere, quemadmodum supra docuimus, par quoque necessitas cogit, vt sit ita contenta, terra motus agatur. Terra enim quæ per se sicca est, tamè ex imbribus multum in se cõtinet humoris. Postquàm igitur partim ab sole partim ab incluso igni calefacta est, accidit magna spiritus copia à parteis tum interiores, tum exteriores effundi: qui quidem vniuersus modò absq; cessatione foras elabatur, modò intra cõtinetur, & aliquando dispensatur. Quòd si fieri potest, vt res hæc aliter cõficiatur, nimirum post hæc ita exposita perpendendū est, quòd nam corpus vim maxime mouendi obrineat: quandoquidem necesse est id, quod suapte natura ad longissimè penetrandū aptum est, quòdque vehementissimum impetit, eiusmodi natura potissimum constare. At id planè, quòd celeritèr deserent, necessariò vehementissimū est: nam ob celeritatè potissimum verberat, & cõcutit. Ad longius verò penetrandū id est idoneum, quòd per omnes maxime partes peruadere potest: tale certè corpus tenuissimum est. Quocirca si spiritus natura talis est, ille profectò inter omnia corpora facultatè mouendi maxime habebit. Nam ignis & hæmescit, & celeritèr ingruit, cum illū spiritus committatur. Ergo neque aqua, neque terra motionis causa erit, sed spiritus, quotiescunq; tamen id, quòd ad extra respirandū aptū est, intrò relabi cõtingit. Ob eamque causam tranquillò, & quieto cæli statu frequētissimè, ac vehementissimè terra mouere solet. Cū enim aspiratio cõtinè intèdatur, magna ex parte ipsum originis impetū ita cõsequitur, vt vel intrò, vel foras vniuersa simul ferat. Nec sanè

ab ratione abhorret, ventorum quoque flatu vigente, terram sæpenumero mouere. Siquidè aspirare nobis licet vètos simul plures irruere, quorum si quis in terram decubuerit, cum per flatum terram mouebit. Hæc tamen motuum genera remissiora omnino sunt, propterea quòd origo illorum & causa, cur cieatur, distracta iam est. Notè crebrius terra quatiantur, & vehementius. Die circa meridiè: tum enim bona ex parte vèti quiescunt. Nam Sol quoties maxime viget toties aspirationes, atque halitus in terram comburit, & dissipat. Circa meridiem talis potissimum est. Notè etiam magis, quàm dies ob Solem, qui abest, venti sopiuntur. Quo fit, vt spiritus intrò relabatur perinde, ac reuocatio quædam spiritus exterioris ab effusione intrò fiat, idque cum primis manè: venti enim id temporis ad standum apti sunt. Vnde si illorum origo intus cõtinèr mutetur, vt in reciproci æstus locis fit, terram ob frequentissimos spiritus vehementius concutere poterit. Quinetiam ea potissimum loca grauius motibus quassantur, quæ vel ad mare, quòd vehementior tamen æstu rapiatur, sita sunt, vel terram in morem fungi fistulosam, & cavis recessibus delincentem habent. Quocirca in Hellesponto, Achaia, Sicilia, Eubœa, & iis omnino locis, quibus fretorum angustia interceptant, terræ frequentissimè cõcutitur. Mare enim per subterrancas quali fistulas fluere videtur, atque hanc ob causam ad Aedepsum calida aque effusa sunt, Balinæque esse cõperunt. Terra iis potissimum locis, quæ commemorauimus mouet propter angustias. Spiritus enim vi maris sauius æstuantis vehementior redditus in terram ipsam, vnde suapte natura euadere aptus est, adigitur. Quæcunq; etiam regiones subdita loca pèrinde, ac fungi perforata habent multo recepto spiritu magis agitantur, idque præsertim vere, & autumnò. In pluuiis quoque eluuiouibus, & squaloribus eadem ex causa res efficitur similis: his enim temporibus flatus maxime cietur. Aestate autem, & hyeme partim ob gelu, partim ob æstum terræ inconcussa manent. Alterum enim tempus valde frigidum, alterum siccum admodum est. In squaloribus aer flatusosus impetit. Squalor enim est, cum siccus halitus humido copiosior habetur. In pluuiis eluuiouibus interior halitus maior redditur, tum quòd eiusmodi secretio angustioribus intercipiatur locis, tum etiam quòd per vim in arctum coniiciatur: quandoquidem terræ conceptacula, & aluei magna aquarum copia redundant. Nam quoties flatus maiores caput obtinere vires, toties means, & allidens vehementem agit motum, quòd copiosior in exiguum admodum locum adactus teneatur. Enimuerò sentiendum est, quemadmodum nostris in corporibus vis flatus retenta, ac intercepta, pulsuum, atque tremorum causa est, ita in ipsa quoque terra flatum non dissimilia præstare. Et certè ex terræ cõcussionibus quædam tremorem, quædam pulsum imitantur, atque etiam vt plerunq; post lotium redditum nobis vsu venit, (quodam enim quasi tremore corripimur, quoniam exterior aer intrò

vniuersus transfertur) sic in terra decernere debemus eiusmodi flatus modò huc, modò illuc amandatos, cum afferre motum, qui tremorem imitetur. Quanta verò vi spiritus valeat, non solum ex iis perspiciere licet, quæ in aere oriuntur, (hic tamen illum propter copiam eiusmodi omnia efficere arbitrari poteris) sed ex iis etiam, quæ humanis in corporibus excitantur. Tentiones enim, & conuulsionones quanquam spirituum motiones sunt, ea tamen vi polleat, vt agrotantium motus simul à multis reprimi non poterint, cum maxime id conaretur. Hoc idem ipsum in terra etiam fieri censendum est, quoad magnum cum paruo conferre licet. Harum sanè rerum signa multis in locis, vel sensu nostro data sunt. Nam quædam loca non ante à motu deliterunt, quàm ventus motionis author post terram dissectam, ac dirupram in summa loca quali procella manifestè eruperit: vt nuper in Ponti Heraclea euenit. & ante in Hiera insula, quæ vna earum est, quæ Aeolia vocantur. Hic enim quædam terræ pars extrumescerat, atque instar montis cum sonitu efferebatur, ex qua ad extremum abrupta multus erupit spiritus, qui feruentem hanc nullam, & cinerem ita copiosè sparsit, vt Liparorum vrbs, quanquam illa non longè distaret, rota cinere oppleta sit, in nonnullaque Italia municipia peruaserit. Atque nunc etiam locus monstratur, vnde eiusmodi ignis eruperit. Itaque causa ex spiritu petenda videtur, cur ignis sub terra concipiatur, quotiescunq; nimirum ille ipse spiritus primùm elisus, atque in tenuis partes distractus ardore corripitur. Subterraneum quoque spirituum fluxum esse id argumento est, quòd in iisdem Aeoliis insulis fieri compertum est. Cùm enim Austrinus instat flatus, id ipsum ille prænantiat: quandoquidè loca, vnde ignis erupturus est, magnum edunt sonitum, quòd mare è longinquo ab Austro agatur, atque etià ita actum respirantem è terra flatum intrò per eas partes æstu suo adigar, per quas inundans irrupit. Is autem flatus intus oberrans sonitum ciet, & quidem sine vlla ipsius terræ agitatione, tum propter laxiora, patentioraque terræ spatia, (in hæc enim in vastū sub terra illatus foras euadit) tum etiam propter æris paucitatem, quæ ab ipso mari repulsa sit. Flatus subterranei motum in causa esse terræ cõcussionum, hæc etiam indicia sunt: si Sol caligine obducatur, & illius fulgor sine nube hebetior fiat: tum si ante matutinos terræ motus quandoque venti sopiantur, vehementisque frigoris vis incessat: quandoquidem necesse est Solè caligine obfuscari, obscuriorèmq; reddi, cum spiritus, qui aerem dissoluit, ac seccerit, terram subire incipit, atque etiam antelucanis, matutinisque temporibus cæli tranquillitatè esse, vehementiq; frigus infestare. Cæli enim tranquillitas magna ex parte necessariò consequitur, vt ante quoque expositum est, per spiritus reciprocationem intrò actam. Idque magis antè, quàm grauius terra moueat, quando ille cum nec partim extrà, nec partim intrò distrahatur, sed vniuersus intrò feratur, necessariò vehementioribus nititur viribus. Frigoris quidem vis ingruit,

A gruit,

gruit, propterea quod halitus ipse suapte natura calidus intrò conuertitur. Neque verò calidi videntur esse venti, sed frigidi, quod aerem multus, isdemque frigidis vaporibus refertum agitent, cuiusmodi flatus ore redditus habetur: is enim proximo in loco, vnde exit, calidus sentitur. Qualis etiam is est, quem emittimus, cum loquimur, aut oscitamus, quanquam ob paucitatem non ita apertè calidus habeatur. Et longinquo frigidus vrget eandem ob causam, quam in ventorum motu probando reddere cõuenimus. Et certè simul ac eiusmodi vis in terram relicta est, & vaporosum defluuium propter humorem coit, frigus iis locis affert, in quibus talis sit labes. Hæc eadem causa est, cur signum etiam quoddam motum futurum prænuñtiare soleat. Nam de die, aut paulò post, quam ille inclinavit, sudò, apertòq; cælo nubecula tenuis viuitur, quæ in morem linearum in directum vndeque proten-
 10 ræ longè explicatur, cum ipse spiritus modò huc, modò illuc peruadens dilatascatur, & consumatur. Res autem non ab similibus marinis in litoribus accidit. Cum enim vndabundum mare litoribus alliditur, tum in illis ipsis scissuræ magnæ, distorta que fiunt: tenues autem, & rectæ, cum tranquillum est, quod leuiter litora findat. Quod igitur mare in terra efficit, idem ipsum caliginosum in aere à flatu præstat. Idcirco quotiescun-
 20 que ventorum tranquillitas consequitur, accidit, vt rectæ, tenuisque omnino nubecula tanquam acris scissura relinquatur: ob eamque causam circa Lunæ defectus aliquando terra mouet. Cum enim interiectus instat, nec dum omnino lumen defecit, & calor, quem Luna ab Sole sumptum acris largita est, iam consumitur, tum venti flare desinunt, trãspõsito in terrã spiritu, qui ante Lunæ defectus terramotuum authorerat. Venti enim plerumque ante Lunæ defectiones ingruunt
 30 suprema tempestate, cum defectio conticinio incipit: conticinio autem, cum antelucanis temporibus. Quod quidem propterea euenit, quod Lunæ calor quasi obtusus remittitur, cum lustratio, per quã defectus incidit, iam iam futura est. Remisso igitur, & fracto calore, quo distentus acris quietus, ad motum de integro excitatur, & spirabilis redditur, atque defectum tardius omnino consequentem anteuertit. Cum terra vehementi motu concutitur, nec statim, nec semel ille sistitur, sed primùm vsq; ad quadraginta circiter dies plerumque prorogatur: mox tum anni, tum biennij spatia eadem loca affigit, in quibus primùm esse cæpit. Vis quidem & permansionis causa est partim nimia spiritus copia, partim situs, & locorum figura, per quæ ille euadit. Nam vbi renisum patitur, nec facilè erumpit, maximè quatit, ac necessariò in locorum angustiis, & difficultatibus pèrinde intercluditur, quasi in vase aqua, cui exitus denegetur. Quapropter vt arteriæ in animalium corporibus nec repentè, nec in summa, nec citò desinunt micare, sed paulatim simul cum morbo leuatur: ita constat, originem, vnde halitus emanat, & flatus inualescit, non restinctam esse, neque statim impulsione spiri-
 40 ritus, quæ motum ciebat omnem materiam at-

triuisse, de qua is ventus exprimitur, quem motum terræ appellamus. Motus igitur permanet, quoad reliquæ flatus consumantur, quanquam leuius ille vsque eo vrget, dum id, quod exhalauit, imminuatur, aut certè nõ manifestum possit agere motum. Sonitus, qui sub terra eduntur, à spiritu proficiuntur, cum etiam sine motu alicubi redditi iam sint. Siquidem vt aer diuerberatus nulla non sonitus genera elidit, ita ipse di-
 10 uerberans, ac percutiens se habet: eoque magis quod nihil refert percutiatur, an percutiatur, quando omne, quod percuit, simul quoq; ipsum percuitur, & ictum sustinet. Sonitus autem motum antegreditur, tum quod flatus tenuibus admodum partibus consistit, tum etiam quod expeditius per omnia loca peruadat, quam sonitus. At cum ex tenuitate minor erit, quam terram mouere possit, ob facilem sanè cursum motu afferre nequit. Omnia autem quasi vocis genera emittit, quod
 20 in solidas terræ moles, aut in cauum, aut in alium omnem habitum, & faciem formatas ita allidat, & incidat, vt aliquando terra, quod etiam testatur, qui de porticis loquuntur, mugire videatur. Aquæ item mota terra distracta iam sunt, & distesserunt: nec propterea aqua motus causa est, nisi flatus in summa insederit terra, aut inferior ex parte vim intulerit, ille profectò facultatem mouendi habebit, vt venti, qui fluctuum causam
 30 sustinent, non fluctuum ventorum, quando quidem si res hoc modo conficeretur, vel ipsa terra huiusce labis redderet causa. Illa enim per quæ sationem tanquam aqua subuertitur, effusioque ipsa subuersio quadam est. Verùm vtraqueque causa ad materiam pertinet, quoniã nihil agunt, sed patiuntur, cum flatus vt initium sit. At quæ res vnã cum terræ motu proluuias accidit, pertinet à contrario ventorum concursu proficiuntur. Quod certè fieri solet, cum flatus terram mouens mare, quod ab alio ferretur flatu, omnino
 40 pellexit nequit. Hic igitur impellens, atq; in eandem planè loci cogens, mare colligit copiosum, ac per id tempus necesse est hoc ipso flatu videtur, vniuersum mare contrario à flatu impulsu descendere, ac interrumpi, diluuiumque agere. In-
 50 chaia hoc etiam ipsum ita euenit: siquidem in mari Auster spirabat, in continenti Aquilones sauebant. Postea verò, quam in cælo flatus insederunt, quod fuit simul ac Aquilones terram subierunt, proluuias vnã cum motu terræ con-
 60 secuta est: atque eò magis, quod sub terra concitato nullum à mari spiramentum dabatur, sed intercludebatur potius, & obseptus tenebatur. Cum enim mutuis viribus conflictarentur, accidit, vt ventus terram mouerit, & labefactatis residensq; proluuias diluuium egerit. Terra quodam per partes concuti solet, atque paruo frequenter loco, sed venti per partes non ingruunt, quanquam tales sunt, quotiescunque aspirationes loci tum proprij, tum cum eo continentis
 70 in vnum coierint: quomodo squallores, pluuiasque eluiones per partes in terram induci probauimus. Et ipsi quidem motus in terra sic cidentur, venti non item. Nam terræ motus, squallores, pluuiasque eluiones originem, hoc est aspi-

rationes, in terra ita seruant, vt omnes vnã ad rem confluere videri possint. At Sol simili modo id præstare nequit: is enim suspensas aspirationes potius secernit, ac effert. Quæ quidem vt illius lustrantis opera coalescere cæperunt, in ventorum naturam iam mutatã pro locorum diuersitate in certam decumbunt partem. Cum igitur copiosius insederit spiritus, terram more tremoris in latum vibrat, quod tamen rarò euenit. Nõnullis quoq; locis terra succutitur tanquam
 10 pulsus sursum, & deorsum motus, atque spiritus ob id rariuscule ad hunc quatit modum. Nec enim facile tam frequentes aspirationes, vnde eiusmodi rei origo trahitur, in vnum cõuenire possunt, cum secretiones, halitusque per terram longum, & latum magis multiplices sint, quam quæ ab alto proficiantur. Et certè vbi hoc modo terra mouet, magna lapidum copia eiicitur, & per summa spargitur non aliter, ac ij, qui in Cortinis efferruescunt. Atque cum terra mouisset, Sipulus, Labo-
 20 ria, & Ligustica regio defecerunt. Terra quidem motus insulas medio in mari sitas minùs affligit, quam quæ continenti proximæ sunt: quandoquidem marinarum aquarum copia frigidam reddit aspirationes, ponderèque suo prohibet terrestres illarum concussions. Accedit etiam, quod ipsam mare * fluit, & à ventis super-
 30 ritum non quatit, aspirationesque ad id non proficiuntur, sed ab * eo produnt, quod in vastiora exæstuet spatia, terrenæ autem marinas consequuntur. Apposita continenti insula partes cõtinentis sunt. Interfluens enim mare ob modicam aquarum copiam nullã prohibendi transitus halituum continentis in proximas insulas facultatè habet, cum quæ medio in mari sitæ sunt, moueri sine toto mari, quo circumfusæ iacēt, non queant. De terra moribus, tum quæ illorum esse natura, tum quæ ob causam agerentur, & de aliis rebus, quæ illis ipsis acciderent, maxima ferè parte egimus.

De tonitru, & fulguratione Veterum opiniones.

Cap. IX.

Fulguratione, de tonitru, atq; etiam devortice, accensioq; turbine, & de fulminibus disputatio instituitur: quandoquidem existimare oportet, hæc omnia ab eadem emanare origine. Cum enim duplex aspirationis genus constituatur, vt diximus, alterum humidum, alterum siccum, atq; concretio hæc ambo facultate seruet, in nubemque, vt antè proposuimus, cogatur: cumque nubes etiam in extrema parte crebriores conglombentur, certè qua parte calor supernum in locum discretus deficit, hac omnino ipsa conglombatio densior, ac frigidior reddatur, necesse est. Quam ob rem fulmina, procellæ, eiusdemque generis omnia deorsum deturbantur, quanquam omne caloris genus suo pre nutu in sublime feratur. Sed necesse est, ipsum elisum in contrariam rei densam partem effici, vt nuclei, qui à digitis proiecti exiliunt: hi enim quantum pondere aggrauentur, sursum versus tamen subsiliunt. Calidus igitur halitus supernum in locum spargitur, ac dissipatur, cum quantum sicce aspirationis in frigidis aeris mutatione interceptur, id totum nubium con-
 10 ditione displodatur. Quod quidem per vim cum deferatur, & ad circumstantes allidatur nubes, plagam incutit, cuius planè sonitus Tonitru vocatur. Et his quidem ictus eodem modo eliditur, vt res parua cum magna comparetur, quo crepitus in flamma, quem alij Volcani, alij Vestæ risum, alij veriusq; minas vocant: quem, inquam, crepitum fieri tum arbitramur, cum lignis fari-
 20 scentibus, & in siccitatem delabentibus contortus in flammam inferatur halitus. Ita spiritus in nubibus displasio in conglombationes nubium im-
 30 pacta tonitru ciet. Inæqualitas autem nubium, aut medij illarum sinus, quatenus continentes cum iisdem ipsis conglombationes desinunt, faciunt, vt omnia sonituum genera edantur. Hoc igitur tonitru est, eaque de causa efficitur. Exturbatus autem spiritus plerumque tenui, imbecillòq; ardore corripitur: & is planè est, quem fulgurationem, siue fulgetram, siue conuulsionem appellare consueuimus, quoad tamè hic ex nubibus elisus spiritus colore ignis suffusus cernitur. Huiusce autem spiritus fulgur, atque elisus post ictum, tonitruque aguntur, etiam si antè appareant, quod oculorum sensus aurium præcedat. Atque hoc ipsum tritemium declarat eremigatio: nam strepitus eorum, qui remos ex aquis esse
 40 runt in primo impetu, & remorum impulsu iam auditur, cum remos tum demissos, tum aquam verberantes antè viderimus. At verò non desunt, qui affirmant ignem nubibus superuenire: quem Empedocles quidè tradit ex Solis radiis, sed Anaxagora ex superiore æthere, quem ignem appellat, interceptum esse, cum eadem ex parte in inferiorem depressus est: ac propterea eiusmodi ignis splendorem esse fulgurationem, crepitum verò, atque stridorem cum extinguitur, tonitruum, ac pèrinde fulgurationem tonitru
 50 anteuertere, vt res fieri videtur. Sed ipsa nimirum ignis interceptio vel vtroque modo, ratione caret, etiã si superioris ætheris decerptio magis ita notanda videatur. Nam causa exponenda erat, cur id, quod suapte natura sursum euocatur, deorsum deprimatur: & quare cælo duntaxat nubilo res illa agatur. Quanquam ne semper quidem, cum ita se habet, propterea quod sereno, apertòque cælo non agitur; hoc autè temerè, & omnino minùs consideratè dictum videtur. Eodemque modo sententia, qua defenditur calor radiorum Solis in nubibus interceptus harum rerum esse causa, haud probabilis haberi debet: quandoquidem illa magnopere vana proponitur, & inutilis. Enimvero necesse est, fulgurationum, tonitruorum, & aliarum eiusdem generis rerum causam semper secretam, ac distinctam esse, idque ad hunc modum effici. Quæ certè sententia à superiore, & à veritate plurimum discrepat: non aliter, atq; si arbitrere vel aquam, vel niuem, vel grandinem iam antè confectam postea emitti, nec confici. Exempli gratia, si quis illarum rerum per concretionem sub manu conficiatur: vt enim aqua, nix, grando secretiones sunt, ita fulguratio, & tonitruum concretio-
 60 nes ex

nes exillimanda videntur. Qua de causa si illorum alterutra recenti ortu non edantur, sed eorum ipsorum ortus iam præcurrit, eadem profectò vtriusque congruerit ratio. Quod ad intercepitonem attinet, illa certè nihil discrepare videtur à mutatione, quæ densis in rebus efficitur. Aqua enim per Solem, & ignem calefcit. At tamen quotiescunque calida aqua iterum coit, & refrigerat, nullam eodem modo eruptionem fieri contingit, quo illi referunt, cum oporteret pro ratione magnitudinis eum, qui ab igni superuenit spiritus, effluerefciam agere, quæ quidem effluerefcia, & ignis nullo modo antè inesse possunt. Nec sanè illi sonitum pro effluerefcia habent, sed pro modico feruore, qui stridor appellatur. Nam quoad frigus, quod extinguitur, calor allidens vincit, eatenus effluerefcens sonitum reddit. Sunt etiam, qui contendunt, fulgurationis speciem inanem esse, non ignem, qualis Clidemus fuit. Ac eiusmodi rem similitudine accommodant ad id, quod sentitur, cum mare virga percussis, (aqua enim agitata de nocte scintillare videtur) ita cum in nebula humor à spiritu diuerberatur, splendoris speciem, fulgurationem esse inquit. Veruntamen isti adhuc insolentes erant sententiarum reperçus, qui certè

huiusce rei causa videri debet. Aqua enim percussa scintillare videtur, cum visus ab hac ipsa in rem splendidam reflectitur. Quam ob rem noctes potius, quam dies, eiusmodi reflexus, & scintillantæ aquæ species obuerfat. Hoc enim tempore non apparet, propterea quòd diurna lux, quæ omnino maior est, nitorem illius hebetat, obscuritatè que affert. Hæc quidem sententia sunt, quas de tonitruo, & fulguratione ab aliis accepimus: quorum nonnulli extiterunt, qui censent fulgurationem esse reperçusum, nonnulli ignis splendorem, & fulsionem, tonitruum autem non relictum ignis, qui per quæque res superueniat, sed præcedat: cum nos potius eandem statuamus naturam rerum eiusdem generis omnium, ut super terram ventus sit: in terra motus, in nubibus tonitruum: quandoquidem omnia hæc per naturam idem, quod sicus halitus sunt, qui sanè certo modo fluens ventus est, alio, motum agit, & quassationem: idem quoque halitus in nubibus per mutationem displosus, illisque in aquam coactis tonitrua, fulgurationes, & quæ præterea eandem, quam hæc, obtinent naturam, emittit. De tonitruo, & fulguratione locuti iam sumus.



ARISTOTELIS STAGIRITAE METEORON LIBER TERTIUS,

Petro Alcyonio interprete.

Argumentum Libri ex Alexandro.

LIBRO præcedente, ad finem eius, disputatione proposuit de tonitruo, & fulgure, vortice, prestere, ac fulminibus, assignata ratione, ob quam de omnibus hisce simul esset dicturus, & quòd omnia hæc subiecto vnum essent. Et postquam in præcedente libro expositionem fecisset de tonitruo atque fulmine, quòd fiant excreta, violenter euaporatione aeris sicca intra nubes inclusa, conuulsi videntur, ac densas, & propria densitudine, frigiditateque ipsam velut ignites: in hoc Libro de reliquis huius excretionis operibus,

quæ patrare solet, differere proponit. Sunt autem hæc, procella ventorum, & vortices, presteres, fulmina. Horum nanque causa est, licet euaporationis violèta è nubibus expulsi. Quomodo exponens ait, ut in præcedentibus duplex vaporatio dicebatur, e qua generationis initium ponebatur eorum, quæ in sublimi agitantur, sic in his quoque fore, quæ dicenda sunt. Ac primum de ventis dicit, quibus, quòd è nube spirent, nomen est inditum

in vortice.

Ecephitis.

Ecephitis & typhonis causa: eorum generatio, & differentia, & fulminum species.

Cap. I.

RELIQUA huiusce displosionis opera in eandem probandi rationem, qua vti iam sumus, incubentes persequamur. Enimuero spiritus hic elicitus, & paulatim, ac sparsim diffusus, per lapèq; excitatus, & persians, cum tenuior sit, tonitrua molitur, & fulgurationes. Quòd si confertus, & corpulentior habeatur, minùsq; tenuis excutitur, procella ventus oritur: ideo per vim ingruit, displosionis enim celeritas vires addit. Cum igitur multa, continuaq; displosio præcedentem consecuta sit, tum spiritus hic eodem planè modo oritur, quo imbres: qui sanè effunduntur, quotiescunque humens halitus, qui sicco contrarius est, exprimit, ac secerni incipit, quandoquidem vterque facultate in materia, quæ nubes est, continetur. Sed cum origo alterutrius rei earum, quæ facultate in nube sunt, excitatur, tonitruum id, quòd ex materia expressum est, partem sequitur eam, vbi maior copia habeatur, & modò imber, modò procella emittitur. Fit autem vortex, cum exturbatus è nube spiritus ita alteri nubi reluctatur, ut fieri solet, cum vel in ianuis, vel in viis loco ex amplo in arcum ventus contruditur. Nam plerunque in eiusmodi locis euenit prima parte sic fluentis corporis repulsa, quòd vel propter angustias, vel propter occursum non cedat, spiritum conuoluit, & in rapidam trahit vertiginem: spiritum, inquam, qui in priorè partem progressum cohibet, tum in posteriorem impellit, & trudit. Unde fit, ut in latum cedere cogatur, quo sanè motu non prohibetur. Atque ut origo, sic pars origini proxima spiritum semper consequatur, quoad in vnum cogantur: orbisque tali plano forma flectitur. Cuius enim figura impulsio simplex est, illam quoque necesse est in orbem duci. Itaque per hæc vertigines in terra circumaguntur, & in nubibus itidem, si originis rationem habeas, nisi quòd quemadmodum procella cum oritur nubes semper eliditur, ventusq; perpetuatur, ita in vortice primam spiritus displosionem continuatio semper comitatur, cumque spiritus ob densitatè de nube exprimi nõ queat, in orbem initio voluitur, propter causam, quam iam reddidimus: inferiorem autè in partem derurbatur, quòd nubium conglobatio fiat, qua calor erupturus est. Hoc quidem opus si nullo suspendatur calore, vortex appellatur, cum ventus sit tanquam cruda procella. Neque verò cum frigus infestat, aut niues iacent, vortex, aut procella efficitur, quòd hæc omnia status sint, & flatus sicca sit aspiratio, & calida. Gelu igitur, & frigus, quòd vincant, & superent, originem aspirationis continuò extingunt. Illa vincere argumento eo colligitur, quòd neque nix esset, neque humores Aquilonij rigerent: hæc enim haud accidere solent, nisi frigus vicerit, & supera-

uerit. Et sanè vortex efficitur, cum procella à nube excuti non potest. Id autem fit propter vertiginem, quæ reperçitur, quotiescunque versatio illa in terram demittitur, & cum distrahi nequeat, nubem secum defert. Quinetiam quoad recto cursu protèditur, eatenus flatu mouet suo, & concitata vertigine torquet: ac id planè, quòd percillit, prostratum in caelum refert, forberq; in excelsum. Sed cum idem ipse spiritus diuisus ignem concepit (hoc autè fit si flatus tenuior euadit) accensus turbo appellatur: proximum enim aerem igni corripit, incendiò que tali calorem obducit. Quòd si eadem in nube copiosus, tenuisque elidatur spiritus, ille fulmen efficitur. Si valde tenuis, nihil sanè propter tenuitatem de iis adurit, quæ tacta sunt. Ac tale fulminis genus est, quòd Poetæ clarum appellant, fumidum autem, si minùs adurat. Illud quidem ob tenuitatè celeri lapsu cum deferatur, præueniendo antè transit, quam exurat, & infuset. Sed hoc propter tarditatem colorem addit, non tamen adurit, cum transitum adustioni præuertat. Unde fit, ut aliquando repellentia corpora detrimento afficiantur, non repellentia incorrupta maneat, & inuoluta. Nam, an eas clypei laminas iam conflatas, & liquefactas nouimus integro, illæscque ligno, propterea quòd spiritus per lignum, ob raritatem, quæ constat, celeriter percurrit. Hoc etiam modo vestimenta nullo antè ardore correpta lacerant. Itaque vel ex his perspicuum est, hæc omnia spiritus esse: quanquam oculis etiam id aliquoties corporis repulsa, quòd vel nuper cum Ephesi templum combustum est. Flamma enim quanuis separatim distraheretur, tamè multa in loca continens peruadebat. Planum his fecimus, quòd alio item loco supra attigimus, fumum tum spiritum esse, tum ardore corripit. Et certè cum spiritus confertus protèditur, tum perspicue spiritus videtur esse. Quæ quidem res, si paruis in exultionibus cernitur, eo sanè tempore, cum multa combureretur materia, optima ratione longè vehementior apparebat. Ergo lignis abruptis, vnde spiritus oriebatur, confertus, idemque copiosus dimanabat, qua distillabatur, accensusque in sublime ita euolabat, ut flamma ferri, & in ades incidere videretur. Et enim iudicare debemus spiritum semper tum à tergo fulminum trahi, tum antè agi, minùsque cerni, quòd omnis expers sit coloris, propterea fulminata priùs commouentur, quam de celo tangantur, quippe cum spiritus antè ingruat, & ferriat. Tonitrua quidem, & fulgurationes non sono percindere, ac diducere consueuerunt, sed quòd spiritus plagam incutiens, sonumq; edens, vnà cum illis dispodatur, & emittatur. Quòd si ictu diduxerit, nullum incendiij genus exuscabit. De tonitruo, & fulguratione, & procella, atque etiam de accensis turbibus, & vorticibus, & fulminibus disputauimus: tum etiam docuimus illa omnia vnum, & idem esse, & quid inter eadem ipsa interesseret.

A 3 Halonis

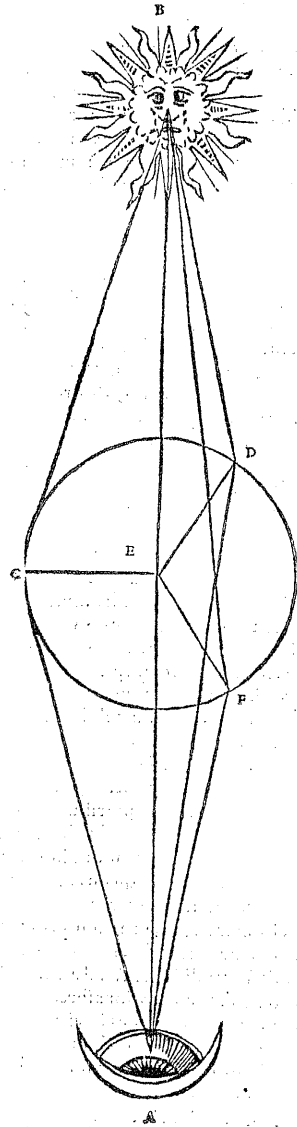
DE Corona, & Arcu quid utraque res sit, & qua de causa efficiantur, differamus: nec disputatione superflua debemus imaginum Solis, & Virgarum, & aliorum, quæ accidere soleant: hæc enim omnia ab iisdem, mutuisque causis proficiuntur. Ac primùm quidem res, quæ singillatim illis eueniunt, proponenda sunt. Coronæ igitur orbis totus plerumque existit, idemque tum Solem, tum Lunam, & Splendentes alias Stellæ redimit, & cingiturque etiam non minus de nocte fit, quam die circa meridiem, & pomeridianis horis: rariùs tamen manet, & vesperti, cum Arcus in orbem nunquam circumferatur, neque maior appareat, quam dimidius. Sole emergente, & se condente breuissimus orbis est, quanquam complexus visatur maximus. Cum autem ab Orientis partibus Sol ad excessam cæli partem magis contendit, maioris orbis minor apparet complexus. Et certè Arcus hyeme sunt breuioribus diebus nulla non diei hora, æstate autem circa meridiem non ita: nec vnquam plures simul, quam duo. Triplici colorum varietate uterque suffunditur, eodemque colorum genere, ac pari numero inter se congruunt. Obscuriores tamen sunt, & paulò obtusiores, qui exteriorem in Arcum inducuntur, quique suo situ è contrario redduntur. Interior enim Arcus primùm ductum maximum, eundemque Puniceum habet: exterior minimum quidem, sed illi, & reliquis ex proportionem proximam. Hæc quidem colorum genera ferè sola à pictoribus exprimi non possunt, cum quædam confundere, & inter se temperare soleant. Puniceus tamen, & viridis, & ruber confusi, permixti que non redduntur. Atqui Arcus hos trahit colores, & qui medius inter purpureum, & viridem est, plerumque flauus existit. Imagines Solis, aut Soles, & Virgæ cernuntur, nec supra ipsum Solem, nec infra prope terram, sed ex obliquo semper: nunquam ad ortum, aut ad occasum: nec noctu, sed Sole semper vel sese exerente, vel sese abdente: at tamen maxima è parte sese abdente, rariùs medium cælum tenente, vt in Bosphoro. Nam duo cum sole exortu à matutino tempore vsque ad occasum manserunt. Et hæc quidem sunt, quæ singulis illis eueniunt: ab eademque causa hæc omnia proficiuntur, quòd ad repercussum referatur. Differunt tamen pro multiplici repercussu ratione, tum à quibus, tum in quæ ille fiat, in Solémne, an rem in aliam, quæ nitet, & fulgeat. Arcus igitur die conficitur, noctu ab Luna non item, vt Veteres existimabant. Ad quam sententiam profutendam abducuntur, quòd rariùs conficerentur, qui incompertus illis etiam ipsis fuit, cum omnino fiat, sed rarò. Ignoracionis causa illa reddenda videtur, quòd colores in tenebris minùs conspicui sunt. Et certè multa alia concurrere debent, vt Arcus de nocte existat: atque ea quidem omnia in vnum tantummodo mensis diem. Si enim futurus est, necesse est tricesima Luna illum cerni,

& vel crescente, vel decrecente. Propter eam quinquaginta iam annos semel, atque iterum diuincat vltus est. At verò quæ in disputationibus de ratione videndi probantur, sidem faciunt, aspectum vt ab aqua, sic etiam ab aere, & ab omnibus iis, quæ summam partem læuam, & complanatam habent, reflecti, ac repercuti. Atque etiam explicatur, quam ob rem nonnullis in speculis non solum colores, verùm etiam effigies exprimantur, in nonnullis tantummodo colores. Talia porò statuimus, quæcunque parua sint, nullamque sensu ferant diuisionem. Nam hæc in rebus nulla sanè ratione fieri potest, vt effigies aliqua cernatur, quandoquidem diuidi posse videtur: eòque magis, quòd effigies omnis simul tum expressa, tum vsquequaq; diuidua videtur. Sed quoniam necesse est aliquid omnino esse, quod appareat, id autem effigies esse nequit, restat, vt inter omnes conueniat, id ipsum colorem esse. Et colos quidem nitidis in rebus modò explendet, modò coloris diuersi faciem habet, vel quòd speculo admisceatur, vel quòd aspectus imbecillus sit. Sed hæc à nobis planiùs exposita sunt, cum de sensibus ageremus: ideo nonnulli erunt, quæ nunc præcipiemus: nonnulla, quibus vt iam constitutus vtemur.

Halonem esse circulum, & quid demittit.

C primùm quidem de Coronæ forma disputabimus, cur orbis reflectatur, atque adeò vel Solem, vel Lunam, vel aliud æquè sidus redimat, & comprehendat: eadem enim præceptio ad omnia quæ drabit. Reflexio igitur aspectus consequitur, cum aer, atque vapos in nubem cogitur, si modò æqualis, & pusillis constant partibus habeatur. Propter eam illius contextus aqua significat, quam cum distractio, aut lenta quali tabes est, altera tranquillum cælum, altera statuosum protendat. Quòd si neque lentè distabescat, neque distrahatur, sed ad suam ipsius recipiendam naturam facultatem habeat, merito neque opinari iure aquam prænuunt. Nam eiusmodi contextum ita formari significat, à quo cum dælicæ perpetuum ductum arripiat, necesse est aquam demitti, ob eamque rem hæc maximè omnium æspirationum atro illitæ colore apparent. Sed tamen quotiescunque dissipantur, flatus argumentum sunt, quoniam ab ipso statu disturbantur: qui quidem tamen adest, non tamen obuius nobis est. Cuius sanè rei indicium est, quòd inde ortur ventus, vnde præcipua nubis distractio emanat. Cum autem lentè distabescunt, manifestum quietis, ac placidi cæli dant signum: quandoquidem nisi aer ita se haberet, vt interceptum posset vincere calorem, nec in aquosam erumpere densitatem, certum esset, vaporem ab aspiratione sicca, & ignea adhuc secerri non posse. At hoc planè causa est, cur cælum tranquillat solcat. Quo in aeris statu reflexus consequatur iam docuimus. Et certè visus à coacta caligine vel circum Solem, vel circum Lunam reflectitur: ob eamque causam non ex aduerso vltus sideris

sideris, vt Arcus cernitur. Enimvero cum vndique eodem modo visus in sidus reflectatur, necesse est aut integrum orbem, aut orbis partem esse. atque eò magis, quòd ab eadem nota in eandem notam æquales lineæ in orbis linea semper frangentur. Si quidem à nota A ad B reflectantur A C B, & A F B, & A D B, atque A C, A F, A D inter se æquales sint: & rursum æquales sint C B, F B, D E, & A E B connectantur, certè triquetra propter eam figuræ æquales reddentur, & similes: nam æquali sustinetur linea A E B. Perpendicularia verò demittantur ad A E B ex angulis, ex C quidem C E, & F E ex F, & D B ex D. Hæc porò æquales sunt, quòd æqualibus in triquetris consistant, & vna in area plana omnes. Ad rectos enim angulos



omnia tendunt in A E B, & ad vnam notam E con nexio fit. Ergo quæ linea describitur, orbis erit. Centrum autem E, atque B Sol sit, & A visus: complexus C F D nubes, ex qua in Solem aspectus reflectitur. Ac operæ pretium quidem est intelligere specula ipsa densa esse, sed singula ob tenuitatem videri non posse, cum id, quod ex vniuersis componitur, vnum esse videatur, quod aliud alij deinceps adiungatur. Enimvero candor, qui in orbem in Corona apparet. Sol est, qui profectò continuè in singulis apparet speculis sine vlla figura: talisque coagmentatio, & imago prope terram magis efficitur, quòd eiusmodi locus quietior, & tranquillior sit. Cum enim flatus urgent, fieri non potest, vt halitus, vbi specula redduntur, permanens existat: atque ob istum, quem talis coagmentatio terræ propinquum habet, vnde quandam sui nigroris faciem recipit, proximus candoris complexus specie atrescit. Coronæ frequentius circa Lunam, quam circa Solè texuntur: quòd Sol æris coagmentationes citius labefactet, & diliciat. Atque iisdem causis reliqua etiam sidera complectuntur, non tamen æquè tempestatum declarationem habent: quandoquidem pusillas coagmentationes, quæ necdum densatae sunt, nec in aquam se inducunt, significant.

De Iridis accidentibus, tum ceteris, tum coloribus, & de eius ad halonem differentiis.

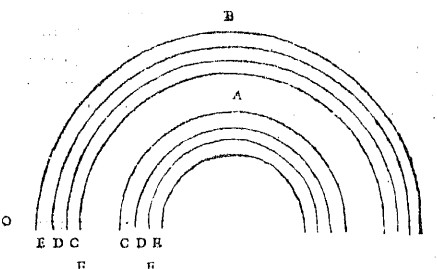
Arcum reflexum esse paulò antè docuimus, nunc verò exponamus qualis eiusmodi reflexus sit, & quo modo fiat: & qua de causa omnia, quæ illi ipsi eueniunt, consequi soleant. Ab omnibus quidem læuibus rebus acies obtutum replicat suum, ex illis porò aer, & aqua sunt. Itaque reflexus ab aere incidit, cum ille coierit. Quanquã crebrò etiam propter visus imbecillitatem, & quidem absque vlla coitione reflexum agat. Quo genere morbi quidam laborauit, cum hebeti scula, non acri oculorum acie vteretur. Ita enim sibi ipsi occurrere semper videbatur, vt vbique imaginem cerneret suam, quod idcirco ei contingebat, quia oculorum acies in illum ipsum reflectebatur: quandoquidem ex morbo sic imbecilla, & omnino tenuis erat, vt proximum ærem expellere nõ posset, qui tamen, vt remotus, & densus in speculum reddebatur. Spirante igitur Vulturno, & promontoria diuisa in mari visuntur, & res omnes maiores apparent. Talia etiam sunt, quæ caligine offunduntur, aut quæ per caliginem videntur, vt Sol, & reliqua sidera, quæ cum oriuntur, & occidunt, multò maiora existunt, quam cum medium tenent cælum. Quinetiam ex aqua potissimum reflexus agitur, ex aqua, inquam, ea, quæ primùm aqua incipit esse: atque etiam ex illa potius, quam ex aere. Nam in mutatione nubium in aquam, singulas partes, ex quibus causa gutta decidit, necesse est speculum potius reddi, quam caliginem. Sed

Hic Antiphron Oretanus appellabatur.

quando constat, & supra etiam probauimus in eiusmodi speculis colorem tantummodo cõspicuum esse, effigiem obscuram delitescere, necesse est sub primum caelestis aquæ delapsum, & cum aer nubibus comprehensus in guttas coactus est, non adhuc tamen imbres effusi sunt, si è regione Sol, aut res alia ita splendida consistat, vt nubes speculum reddatur, & reflexus in rem splendidam è regione agatur, coloris specie sine figura exprimi. Sed cum singula specula tenuia, & inaspectabilia sint, & continuus illorum tractus videatur, necessitas cogit, vt continuus coloris appareat tractus. Singula enim specula eandem coloris faciem repræsentant, quam tractus ipse perpetuus. Quapropter cum hæc fieri soleant, quotiescunque Sol, & nubes itale habuerint, & sensus oculorum medius inter Solem, & nubem fuerit, profectò quadam imago, & species è reflexu consequitur. Et sanè id temporis Arcus existit, nec alia nubium natura, & Solis, oculorumque situs. Certum igitur est, Arcum esse visum repercussum in Solem, propterea ex aduerso huius semper curuatur, cum circa eundem ipsum Coronæ contextus fiat: quanquam vtraque res repercussus est. tamen colorum diuersitate differunt. Arcus quidem ex nigra aqua atq; è longinquo sit, sed Corona ex aere, qui suapte natura candidior sit, atque è propinquo. Color autem splendidus, & nitidus per aerum apparet, aut in atro puniceo: nihil enim interest. Atque id perspicere licet viridibus in lignis, quorum ignis rubentem emittit flammam, quando quidem ignis præfulgens, & candidus multo admisceatur fumo. Quinetiam Sol per caliginem, & fumum puniceus videtur, idcirco primus reflexionis Arcus ductus ita pictus visitur. Ex minutis enim toribus illa consequitur reflexio: quod in Corona fieri non potest. De reliquis Arcus coloribus paulò post verba faciemus. Præterea circa illum ipsum Solem eiusmodi coagmentatio diutius non commoratur, sed vel in pluuiam conuersa delabitur, vel attenuatur, & dissoluitur. Atque Sol cum aduersus consistat, & ab ipsa omnino coagmentatione remotus in medio temporis spatio, quo aqua otitur, diuturnior quadam commoratio intercedit: sin minus, Coronæ perinde colorata visentur, vt Arcus. Neque verò circa Solem tota hoc tempore formantur puniceo sublitæ colore, nec in orbem ambiunt. Quæ Virgæ vocantur, palliæ sunt, & quidem per partes, quando si talis caligo densaretur, qualis ex aqua, aut è re alia atra fieri solet, vt diximus, Arcus toto circumferberetur orbe: qualis is occurrerit, qui circum lucernas conspicitur. Hyeme enim cum maxima è parte tempus Austrinum sit, Arcus circa illas ducuntur, qui quidem potissimum conspicui sunt iis, ad quos oculi humidi, & magno opere lubrici adherent. Harum enim acies: repente propter imbecillitatem reflectitur. Talis autem reflexio ex ipso aere, qui humidus est, & ex fuligine à flamma missa, quæ misceatur, sagitur. Tum enim speculum redditur, vel propter nigrorem, eoque etiam magis, quod fuligo humi-

da est: atq; ipsum lucerna lumen non candidum, sed rubrum, & quidem rotundum, speciemq; Arcus præ se ferens apparet, nullaque ratione puniceum visitur: quando quidem oculorum acies, quæ retroquetur, & in se reflectitur, admodum tenuis est, & speculum obatrescit. Arcus, quem remi è mari sublatis præsentant, sicut quidem ad eundem cõficiuntur modum, quo caelestis: sed colos magis similis ei redditur, quem circum lucernas videmus, quoniam non puniceum, sed purpureum colorem habere videtur: atque repercussus talis ex munitioribus, iisdemque propinquo situ dispositis toribus consequitur, qui quidem sine controuersia in aqua naturam iam fecerit sunt. Nec aliter ille sit, ac si quis tenuibus admodum asperionibus aquam ad locum ita Soli obuersum affundat, vt illius pars, radiorum coniectus excipiat, pars vmbra contegatur. Certè qui hoc in loco moratur, si intus aquam affuderit, facies, vt ei, qui extrà consistet, Arcus obuerteretur, quatenus radij commutantur, & vmbra ei aculeantur. Enimvero modus, & locus similes sunt, & causa eadem probatur, quæ in remorum Arcu asseritur. nam qui aquam affundit, manu pro modo vitur. Ex iis autem, quæ exposituri sumus, perspicuum erit, cur tale coloris genus in Arcu visatur, & simul cur alia colorum facies præter puniceam appareant. Et certè oportet initio perceptum, constitutumque habere splendidum in atro permittum, aut per atrum visum puniceum reddere colorem. Dein aspectum longius extertum languescere, & imminui. Postremò atrum quasi inicitatione aspectus esse, & orbitatem. Ob aspectus enim defectum atrum cernitur: idè longinqua omnia paulò atriora conspiciuntur, quod aspectus penetrare non queat. Sed hæc rerum disputatio ex iis, quæ sensibus contingere solent, insituitur: & quanquam illarum perceptio eiusmodi sensuum argumenti propria est, nunc tamen repetenda videtur, quoad necesse fuerit. Hæc igitur de causa res, quæ tum longè remotæ sunt, tum in speculis aspiciuntur, & atriores, & minores, & leuiore videntur, quæ sunt: & in aquam insipientibus nubes atriores videntur, quam si in eas inspiciatur. Idque perspicue contingit: facit enim repercussus, vt mutata aspectu sint, quando nihil refert aspectabile mutetur, an aspectus, vtroque enim modo idem erit. Accedit etiam, quod ne illud quidem incompetrum haberi debet, fieri aliquando vt quanquam nubes propioribus Solis radijs perstringatur, illa tamen nullo alio coloris genere suffocata cernatur, quam candidi, cum sit eadem ipsa in aqua, & per aquam cernatur, quædam Arcus colorem obtinere videatur. Itaque constat, visum fractum, vt atrum propter imbecillitatem longè atrius specie reddita etiã candidum minus candidum, & ad atrum accessiorem facere. Et sanè cõstantior aspectus puniceum in colorem transit, proximus in viridem, imbecillior in purpureum. Nec in plura colorum genera Arcus diffunditur: sed vt maxima rerum aliarum pars, sic tales triplicis generis exitu terminantur: nec vllus præterea coloris aspectus per repercussum

cussum consequitur. Idcirco Arcus vterque triplici colorum varietate infectus aspiciunt, etiam si colorum situs obuersus sit. Prior enim exterior ductum puniceum habet, quod maximo è ductu copiosissimus aspectus in Solè decumbat: maximus porrò exterior, proximus item, & tertius proportionem seruant. Quam ob rem si quæ de colorum imagine literarum monumentis prodidimus, rectè prodita sunt, necesse est, Arcum triplici colorum varietate suffundi, atq; ad eodè hæc tantam coloribus infici. Flauus quidem colos apparet, quod species puniceæ, & viridis propinquum reneant situm. Puniceus enim color prope viridem albescit. Cuius rei indicio est, quod in maxime atra nube Arcus, & quidè purissimus, triu tantummodo colorum reddat faciem. Nam id rem poris puniceus colos magis flauescere videtur. Itaque flauus ipsius Arcus colos medius est inter puniceum, & viridem: atq; etiam propter rotundam nubis atrorem torus illius orbis candidus visitur, cui puniceus sit. puniceus enim color prope nigrum albescit. Quinetiã cum Arcus euanescit, color puniceus atro proximus euanesces albescit, quod alba nebula prope viridem colorem decumbens in flauum delabatur. Ac huiusce quidem rei maximo argumento esse debet Lunæ Arcus, hic enim vsquequaq; albescit: qui certè ideo fieri solet, quod tenebricosa in nube, & quidem nocte, cernatur. Ergo vt ignis igni appositus, sic niger colos iuxta nigrum positus facit, vt qui leuiter albus est, hic autem puniceus, albus omnino appareat. Hæc quidem res in floribus etiam perspicue declaratur. In contextis enim, iisdemque versicoloribus operibus alij prope alios ducti colores magnopere specie differunt, vt purpurei in operibus ex lana alba, aut atra cõfectis. Differunt etiam si ad hoc, aut ad illud lumen ponantur. Quam ob rem plumarij cum elucubrant, in eiusmodi operibus conficiendis sese frequenter hallucinari aiunt, per imprudentiam flores alios pro aliis accipientes. Nostram iam explicauimus sententiam, cur Arcus tres colores haberet, atque etiam cur illis duntaxat suffusus apparet. Duplex item, & colorum genere hebetior ille cernitur, qui continet atque eandem ob causam colores è regione prioris tum ordine, tum situ expressos habet. Aspectus enim longius extertus vt id, quod remotius est, ita id, quod hoc in loco statuitur, videt. Itaque superior ex Arcu paulò imbecillior consequitur reflexus, quod remotius ille agatur: propterea cum minor decumbat obtusorem colorum similitudinem præ se fert. Atque etiam eadem est causa obuersi ordinis colorum, quod largior aspectus à breuiore, interiorèque ductu in Solem desinat. Cum enim Arcus propior aspectui sit, repercussus agitur à ductu ad primum Arcum proximè accedenti, & eodè magis, quod breuissimus ductus exteriori Arcui proximus est. Quapropter puniceo inficitur colore, & qui illum excipit; tertiusque portione conuenient. Exterior Arcus sit in b, interior idemque prior in a. Calor quidem puniceus in c, viridis in d, purpureus in e, flauus in f apparebit.

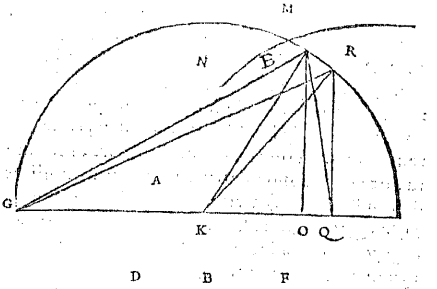


Arcus tres adhuc facti non sunt, nec plures fiunt, quod alter obscurior appareat. Quo fit, vt tertius repercussus omnino imbecillis consequatur, nec ad Solem peruenire possit.

Iridis proprietates aliquot.

Cap. v.

que ex designatione plani fiet contemplantibus, Arcum non posse integrum complere orbem, nec maius segmentum eiusdem ipsius esse, quam dimidij orbis: atque etiam omnia, quæ illi accedere solent, perspicua erunt.



Cum enim hemisphærii sit in præfinitore orbe, qui est in a, & centrum in k, signumq; hoc est Sol exorientis in c, si à k lineæ ita ducantur, vt turbiditatem agant ad axem ck, atq; ex k ad m adiunctæ lineæ frangentur in hemisphærio, in c ad maiorem angulum, & quæ à k protrahentur, in orbis complexus incurrēt. Atq; si ad Solem, aut ad Lunam exorientem, aut occidentem repercussus datur, dimidium profectò orbis in nube, per quam Arcus apparet, à præfinitore accipietur. Sin autem sidus supra fuerit, id, quod supra terram à præfinitore ex orbe abstinderetur, minus semper medio orbe reddetur: tenuissimus autem Arcus fuerit, cum meridiano in orbe sidus versabitur. Principiò ad ortum sit c, in hoc repercussus agatur ipsius k, & m, planumque tollatur, in quo signatum sit a, quod ex triquetro concipiatur, in quo sint kmc: propterea ipsius globi segmentum maximus fuerit orbis, in quo a expressum sit. Nihil enim refert vel si quæcunque planum in a k per triquetrum kmc tollatur. Ideo lineæ à c k ductæ, in hac ratione non constituentur apud aliud & aliud signum, semiorbis a. Cum enim signa ck positione data sint, & ck, atque etiam

etiam m e dabuntur. Itaq; proportio seruabitur
 m e ad m k, & propterea m ipsum, quod datum
 est, ductum attinget, qui quidem sit, in quo li-
 guentur n m. ergo ductuū segmentum datum est.
 & ad aliud signum ductus, quam m n ex istem si-
 gnis eadem ratio in eodē plano non cōstituetur.
 Quæpiā igitur linea educatur d b, & secetur, vt
 non aliter se habeant m e ad m k, quam d ad b:
 maior autem erit m e, quam m k, quando maio-
 rem in angulum repercutit turbinis agitur: sub
 maiorem enim angulum m k e trianguli lineam
 extendit: ergo maior fuerit d, quam b. Ad vigi-
 tur adhibeatur f, vt quod est d, ad b, idem sit b f
 ad d; postea quod f ad k e, ipsum b ad aliam k q
 fiat, & a q ad m applicentur q m, fiet nimirū q
 vertex orbis, in quem lineæ a k ductæ incurrent.
 Nam vt se habet f ad k e, & b ad k q, ita d ad
 q m. Fac non ita esse, sed vel ad minorem vel ma-
 iorem lineā q m, nihil certè intererit, quādo ad
 q r refertur. Ergo eandem proportionē tuebun-
 tur g k, & k q, & q r inter se, quā m f b d. At
 f b d proportione conueniebant, & quod d ad b,
 id erat f b ad e: propterea quod g ad q r,
 id est k ad q. Si igitur a k e lineæ g r, &
 k r ad r protrahantur, profectō eandem obti-
 nebunt proportionē, quā g ad q r: quan-
 doquidē cum eodē angulo q proportione con-
 cinnant g r triquetri, & k r q. Quæ propter
 eadē ratio probabitur in g r, ad k r, quæ in g q
 ad q r atq; etiā in m e ad m k, quæ in p ad b, &
 in b f vtrifq; ad d. Vnde à g r notis non solūm li-
 neæ in m n ductu eandem tuentes proportionem
 constituentur, sed alibi etiam, quod fieri non po-
 test. Itaq; cum lineæ p nec cum minore, nec cum
 maiore q m conueniat (vtrunq; enim similiter
 demonstrabimus) certum erit hoc idem ipsum in
 ea, & q m probari. Ergo sic statuatur de m q ad
 q r, vt de q ad m e, & de reliqua m e ad m k.
 Quod si vertice vtamur, in quo q sit, interual-
 lo autem, in quo q m, orbis, qui designabitur, an-
 gulos omnes attinget, quos refractæ lineæ effi-
 cient, quæ a k e ducuntur. Sin minus, quæ alibi,
 quā in semiorbe eocunt, eadem ratione æquē
 contineri demonstrabuntur, quod fieri nō potest.
 Si igitur semiorbem a circum k o dimetientem
 lineam circunduxeris, quæ a k e lineæ in m re-
 flectentur, omnibus in planis æquē se habebunt,
 & æqualem agent angulum k m e, & quem angu-
 lum k q, & q m super e o egerint, semper
 æqualis habebitur. Quam ob rem triquetra in g
 q, & k q paria constituta sunt g m o k m q,
 atq; horum perpēdula in idem decumbunt si-
 gnūm lineæ e o, & æqualia erunt, decumbant
 in o, itaque orbis centrum sit o, & semiorbis, qui
 circū m n exprimitur, à præfinitore ablatu. pro-
 pōnatur. De m præfinitore sit in a c, & e tollatur,
 axis hūc erit in e o, & cetera omnia vt antè
 demonstrabuntur: & vertex orbis o inferior
 præfinitore a c erit, eum e nota elata sit, in eadem
 autem recta lineā est vertex, centrum orbis, &
 nunc præfinitore exortū; præfinitore, inquam,
 expressi per e o. Sed cum dimetientē lineā a c
 superiores sint k e, centrum o profectō erit in-
 ferius præfinitore prioris a c in lineā k q. Itaq;

superius segmentum semiorbis v r a minus
 erit, quia v r a semiorbis erat, nunc autem à
 præfinitore abscissus proponitur, & r o obscu-
 ra sunt, cum sol se ipsum extulerit, manifesta au-
 tem, cum in meridiem declinarit. Nam quod cla-
 rius est e, eò depressior vertex, & orbis centrū
 fuerit. Causa autē cur paulō breuioribus diebus
 post autumnale æquinoctium Arcus semper cur-
 uetur, longioribus autem post vernum vsq; ad
 alterum circa meridiem non curuetur, illa vide-
 tur probanda, quod ad Septentriones vergentia
 segmenta semiorbe omnia maiora sunt, & sem-
 per amplificantur. Id autem, quod obscurum la-
 ter, paruum admodum est. Quod verò ad meri-
 dianā æquinoctialis segmenta pertinet, superius
 quidem segmentum paruum est, sed id, quod sub
 terram conditur, magnum; & remotiora ita am-
 plicentur, vt diebus antè Solstitium eò magni-
 tudinem prius, quā e ad medium segmenti, &
 meridianum signum contendant, q humile omni-
 no reddatur: quandoquidem merides propter
 segmenti magnitudinem procul à terra amanda-
 tur: sed paucis ante brumā diebus, quia non lon-
 gè à terra orbium segmenta efferuntur, res ali-
 cōsequatur, necesse est. e enim paulūm elato,
 Sol meridiem tenet.

Virgarum & paretiorum causa, & generatio.
 Cap. vi.

Idem quoq; causas arbitrari debet
 mus reddi oportere, cur imago Solis
 & Virgæ existat, quas iā probauimus,
 quare Coronæ & Arcus cernantur. So-
 lis enim imago exprimitur per reflexum visum
 Solem ex densa aliqua coagmentatione, & nebu-
 losa. Virgæ autem promittuntur, quod talis im-
 ratur aspectus, qualē docuimus semper fieri, cum
 proximis Solem nubibus ille è re aliqua humida
 in nubem reflectitur. Et ipsæ quidem nubes per
 directum in eas intuentibus nullo coloris gene-
 re subtiliæ apparent, sed per aquam intuentibus
 totæ virgis distinctæ obuerfantur. Attamen su-
 periore modo colos non apparet, inferiore Vir-
 gæ colorē in ipsa nube suffusum, qui conspicuus
 sit, habent. Quæ sanè in nubibus species tum pre-
 betur, cum inæquabili opificio nubes componi-
 tur, & partim densa, rarave, partim magis, minū-
 ve aquosa surgit. Nam eum aspectus à nube in
 condita in Solē repercutiatur, Solis effigies sub
 aspectum non cadit propter speculorum paruita-
 tem. Color autem, quod Sol, in quem aspe-
 ctus reflexus est, inæquabili ratione niteat, & al-
 bescat, partim puniceus, partim viridis, aut fla-
 uus apparet. Nihil enim interest sensus visus
 per hæc, an ex his repercutiatur; & eò quidem
 magis, quod vtroque modo æquē colos reddi-
 tur; propterea si in illo modo, & hoc etiam pu-
 niceus apparet. Lineæ quidem ducuntur pro-
 pter speculi inæquabilitatem, quæ non est rigi-
 sed colore talis sit. Imago verò Solis exhibe-
 tur, cum aer potissimūm æquabilis, & æquē den-
 sus est: quam ob rem eiusmodi imagines specie
 albescunt. Speculi enim æquabilitas simplicem
 illius coloris faciem præbet; repercutillus au-
 tem vniuersi aspectus, quod ex densa admodum
 caligine

caligine in Solem inuehat, nec adhuc in aquam
 versa sit, sed iamiam vertenda est, nimirum fa-
 cit, vt Solis color visatur non aliter, ac si ex niti-
 do aere propter densitatem vniuersus frangatur
 aspectus. Propterea cum albus sit Solis color,
 imago quoq; illius albescit, & ob formationem
 eiusmodi densam, ac æquabilē potius aquarum
 significationem dat, quā Virgæ. Aerem enim
 ad aquam producendam magis idoneum decla-
 rat, & id quidem magis, cum Sol ad Austrum,
 quā ad Septentriones cursum inflectit, quod
 Austrinum aeris genus magis, quā Septentrio-
 nale, in aquam se induat. Soles igitur, & Virgæ, vt
 præcepimus, cernuntur. Sole vel oriente, vel præ-
 cipitante, nec supra ipsum, nec infra, sed ex obli-
 quo, nec prope, nec procul. Etenim si proxima co-
 agmentatio fuerit, Sol illum disperdet, & disipa-
 bit: sin remota, nulla aspectus reflexio agerit,
 præsertim cum ille à paruo speculo procul ex-
 tentus, languescat: propterea Coronæ regione
 Solis non texuntur. Enimvero talia coagmen-
 tationum genera si supra, aut proximè formen-
 tur, ab Sole difficiuntur: si procul, ipse quidem
 aspectus, cum imbecillior sit, quā reflexionis
 author esse possit, non incidet, * quod ad ter-
 ram cum deferatur, penetrare non possit, quasi
 in vastum dissipetur. At ex obliquo ita à specu-
 lo distare conceditur, vt Sol vniuersi aspectus
 cursum impedire, ac disturbare non queat. Itaq;
 infra Solem eiusmodi contextus non fit: nam
 si prope terram, ab Sole dissiparetur in elatior
 esset: mediūmque teneret cælum, aspectus distra-
 heretur. Omnino etiam si ex obliquo fiat, me-
 dium non tenebit cælum. Aspectus enim in ter-
 ram non infertur, idcirco sanè quā tenuis ad
 speculum contendit, & ex coagmentatione, spe-
 culi quoque repercutillus illius magnopere frangitur,
 & debilitatur. Tanta propemodum, & talia sunt

opera, quæ aspiratio è terra proficiscens, & di-
 sploio supra terram constituit: quæ autem ipsa
 aspiratio in terra, terræque partibus interclusa
 formet, nunc reddenda sunt. Enimvero duo cor-
 porum genera in terra condit, quemadmodum
 supra terram conficere probauimus, quoniam ipsa
 etiam duplicem obtinet naturam. Duplex enim
 aspirationis est genus, alterum euaporosum, al-
 terum fumidum, vt docuimus. Duplex item ge-
 nus eorum, quæ in terra componuntur, alterum
 fossilium, alterum metallicum. Et à sicca qui-
 dem aspiratione ignescente fossilia oriuntur o-
 mnia, vt inæquabilia lapidū genera, sandaraca,
 ochra, meniū, sulphur, & alia eiusmodi. Fossiliū
 maxima è parte alia puluis coloratis, alia lapis
 sunt; qui tamen ex tali surrexit compositione, vt
 cinnabari. Quæ euaporosæ aspirationis metalli-
 ca sunt, vel fusilia, vel ductilia habentur: vt ferrū,
 vt aurum, vt æs: quæ quidem omnia ab euapo-
 rosa aspiratione, eademque in lapidibus potissi-
 mum interclusa efficiuntur. Nam propter illo-
 rum siccitatem aspiratio in vnum comprimitur,
 & cogitur vt ros, & pruina, cum à calida, & sicca
 aspiratione euehente diuelluntur: hæc tamen
 antè, quā diuellantur, formantur: idcirco met-
 allica modò vt aqua sunt, modò non item. Mate-
 ria enim facultate aquæ erat, etiam si non adhuc
 esset. Nec verò prodeunt ex aqua, quæ per affe-
 ctionem quāpiā oriatur, vt sapores. Nec enim
 ad hunc modum hoc æs, illud aurum formatur:
 imò hæc singula aspiratione coacta prius, quā
 formentur, ita cōstant: propterea candē, ignē-
 que concipiunt omnia, terramque obtinent. Sicca
 enim constant aspiratione, quanquā vnum au-
 rum non ignescat. De fossilibus, & metallicis
 communiter disputauimus, singula autem illo-
 rum genera separatim tractanda sunt ab iis, qui
 eorum ipsorum naturam exponere student.



ARISTOTELIS STAGI-
 RITAE METEORON
 LIBER QVARTVS,

Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri ex Alexandro.

VARTVS liber, inscriptus De rebus
 sublimibus, Aristotelis, est sanè ip-
 sius Aristotelis: at non est traditionis
 sublimium: non enim ad illam expo-
 sitionem pertinent, quæ in hoc dicuntur. Et quan-
 tum ad materiam, quæ hic traduntur, rerum at-
 tinet, magis locandus fuerit post libros De ge-
 neratione & interitu: siquidem cum iis esset lo-
 cutus de facultatibus quatuor tactilibus, calidi-
 tate, frigiditateque, humiditate, ac siccitate, atq;

ostendisset ex harum coniugatione elementa fie-
 ri, & alias quidem actiuas, alias verò passi-
 uas esse: in hoc libro ostendit, quæ nam
 sint ea, quæ harum facultatum vna-
 quæque patiat, aut agat,
 in rerum constitutio-
 ne scilicet, quæ res
 ex elementis
 constant.

ALIVD

Ibro quarto Meteorôn traduntur ab Aristotele affectiones, quæ omne corpus mistum, quatenus eiusmodi est, consequuntur. Sunt autem, primum misti generatio, ut mistum est, & huic opposita corruptio, quæ nomen generale putrefactio appellatur, sed in singularibus rebus putrefactio appellatur, per hanc generationem corpora mista ex quatuor illis primis coagmentari ostendit, in qua fabrefactio artificis est calor: materia artificij, humidum, actione caloris excipiens. His adiciuntur utrinque, huic quidem siccum, quo firmum, stabileque efficiatur ipsum humidum, ut actionem calidi retineat. Calido autem frigidum apponitur, ut materij proportionem respondeat. Si quid calor summus, velut ignis est, modum huius actionis, quam in mistorum constitutione videmus, non habet. Absumit enim, & in se tota ea convertit, quibus est superior. In multis non fit istud, sed cum modo, & mediocritate quadam actionem suam temperare videtur calor: id quod non aliunde, quàm à proportionem ad ipsa patientia habet, quàm proportionem adiectione frigidi accipit. Frigidum itaque in generatione misti inter effectrices qualitates ceteris, quatenus calido, à quo actio hæc uniuersa proficiscitur, adiectum, proportionale, atque ad hanc actionem aptum facit, per quam actionem misto primum consistit. Siccum verò patitur, quatenus humidum mediocritatem efficit quâdam, per quam partes eius consent, nec distuant, & prout de fidectionem caloris deperdant; velut cera effigiem, quam accepit, perdit, dum liquefit. Humidum itaque ante mistionem nullum terminum habet, sed ab agente accipit, efformat ipsum, & admistione sicci efficiente ut immaneat terminus, quem effinxerit. Hanc igitur actionem omnino aliqua forma consequitur, non hæc, aut illa quidam, sed simpliciter misti forma. Hæc transmutatione, misti generationem simpliciter vocat: cui opponitur misti corruptio, quæ nomen quidem generis totius nullum habet peculiare, sed in rebus singularibus putrefactio dicitur. Est enim hæc transmutatio, per quam mistio dissoluitur. Quemadmodum igitur per generationem misti, terminus quispiam humidum inducitur à calore agente, idemque, sicut admistione ab eodem retinetur: sic per putrefactionem dissoluta mistione sicci ab humido, aboletur terminus. Cuius signum esse ait Aristoteles, quod ea, quæ putrefiunt, foris humida, intus sicca apparent, humidum scilicet per dissolutionem mistionis, ad extrema redente. Insuper modum ostendit, per quem istud fiat: nimirum ut calor mediocritatem habet & efficit mistionem, & eam conseruat: sic amissa mediocritate, neque efficere illam potest, neque conseruare prius factam: eaque propter dissoluitur mistio nullo scilicet retinente: & ita interit, quod fuerat mistum. Eundem modum latius explicat, inueniens nonnunquam fieri, ut calor natiuus, qui rem sua mediocritate conseruabat à calore ambientis euincatur, inde ad eum ipsum

moueatur, è medijs scilicet misti partibus, atque una rei ipsius humidum, in quo tanquam subiecto consistit, educat, quo modo separatio fit humidum à sicco. Hæc itaque, hoc pacto peraguntur, post que sequitur contemplatio affectionum de rebus iam consistentibus, per que aut perficiuntur res, velut fructus immaturi concoctione absoluuntur, aut perfectæ, absoluteque ad legitimum terminum usque conseruatur. Sunt autem, digestio, atque indigestio. Digestione res aut perficiuntur, aut conseruantur, cuiusque species tres sunt, *intrauore*, siue mutatio, *intrauore*, siue elixatio, *intrauore*, siue allatio. His tamen species opponitur, & *intrauore* quidam dicitur, id est cruditas, cuiusmodi cernitur in fructibus non maturis, velut in botryonibus, qui ab hyeme non apud nostros acceperunt. Species digestionis ita differre videtur, ut digestio omnis, siue calida, qua res perficiuntur, velut est maturatio, siue que conseruatur, velut reliquæ species duæ, in calore referatur, cui uniuersum hoc artificium est attribuendum. Sed illi aut peculiariter tribuitur, quatenus calor est, & tunc appellabitur maturatio: aut ut humidum iunctus est, vel ut sicco. Si ut humidum, tunc elixatio appellatur: si ut sicco, allatio dicitur. Has appellationes Aristoteles ab arte petit, ob similitudinem scilicet operum. Quemadmodum enim cocus elixa excoquit per calidum adiectum humidum, ita Natura in animalibus sanguinem excoquit calore, adiuncto humidum. Et ut cocus assum parat, calore ignis solo, qui siccitatem est iunctus, sic in animalium corporibus bilis gignitur, calore sicci iuncto. Porro phlegma incoctum est, & per eam digestionis specie fieri videtur, que elixatio nomen ponitur. Calor itaque, aut solus precipua actionem agere intelligitur, aut ut alteri qualitatibus iunctus, idque bifariam. Aut enim ut sicco, aut ut humidum iungitur. Et sunt in uniuersum hæc differentie tres numero, è quibus species digestionis reseruantur, & totidæ, que huic opponitur, indigestionis. Atque hæc sunt primarum qualitatuum actionum coniugationes, & actionum, quæ ab ipsis proficiscuntur, modi, atque differentie: quibus subiungit particularium qualitatuum effectus, eorumque differentias, quibus sunt mollities, atque durities. Sunt enim mollia, quæ plurimum habet humidum: dura, quæ sicci plurimum habent, quorum iudicium pertinet ad istud. Et quia hæc, & quæ huiusce generis sunt cetera, congelatione sunt, de hac ipsa quoque, dissolutionem instituit, & quæ huic opposita est liquatione. Postremum autem ad expositionem similitudinum partium transit, quæ in animalium corporibus primæ sunt, ac simplicissimæ: harum modum, ac differentias, ut eos ex hisce qualitatibus fortiantur, exponit aptissimè. Rectè itaque dictum est, huiusmodi librum primum esse inter eos, qui de compositione mistorum habentur, quando & mistionis ipsius constitutio, & quæ hanc pro qualitatuum particularium natura consequi videtur rerum affectiones, uniuersum hic exponuntur.

Quod

Quod è duabus qualitatibus, duæ, calidum scilicet, ac frigidum, actiue sint: duæ vero, humidum & siccum, passiuæ. Et quod simplex generatio, & naturalis, cui opposita est naturalis corruptio, harum qualitatuum opus sit. Quid quæ simplici generationi opponitur corruptio, nomen commune non habeat, sed in singularibus dicatur putrefactio: & de putrefactione deinceps ipsa, pulchra dicitur.

Vn quatuor elementorum causa alata iam sunt, pro earum certè paribus accidit quatuor etiam enumerari elementa: illarum quidem duæ agentes habentur, calor, & frigus: duæ patibiles, siccitas, & humor. Horum autem omnium fidem ipsa inductio facere potest. Nam calor, & frigus in rebus Natura omnibus videntur figurare, suisque finibus describere, conseruare, & quæ tum eodem, similique genere, tum dissimili sunt, mutare, humectare, arefacere, obdurare, & emollire. Siccitas autem, & humor tum illa separatim, tum quæ communiter ex illis compacta sunt, videntur finibus describi; & alias à calore, & frigore contrahere affectiones. Rationibus etiam, quibus naturas illorum præscribere, atque definire conseruamus, idem probatur. Calor enim, & frigus, ut agens asserimus. Nam cogendi, atque contrahendi facultas, ut quædam agendi facultas est: humor autem, & siccitas patibiles, quoniam id, quod tum facile, tum agere finibus describitur, sic dici solet, quod virtusque natura aliquid patiatur. Causarum porò talium alias agentis, alias patibiles esse constat. Quæ omnia cum ita explicata sint, proponenda videtur opera, quæ ab agentibus efficiantur: & quæ generatim illorum discrimina sint: & contra, quæ per affectionum genera patibiles ponantur, & quæ harum nominatum discrimina sint. Principio in uniuersum non modò præcipua, & propria generatio, naturalisque mutatio quatuor illarum facultatum opus est, verum etiam qui ei aduersus naturalis constituitur interitus. Et certè facultates hæc stirpibus, animalibus, illorumque partibus assignantur. Simplex autem, naturalisque ortus mutatio est, quæ ab his agentibus facultatibus peragatur, cum proportionem obtinuerint ex materia, quæ cuique subiciatur naturæ. Atque hæc facultates sunt, quas patibiles diximus. Calor quidem, & frigus materiam vincendo gignunt, sed cum id minus sit, per partes inquinamentum, aut leuis coctio, & cruditas proueniunt. Simpliciter ortui res maxime contraria, & communis est putredo: nam omne naturalis interitus genus, ad eam ipsam via est, cuiusmodi senectus, & ariditas sunt. Putredo enim finis est omnium, quæ Natura constituantur, nisi quippiam vi corrumpatur, & labefactetur. Si quidem licet carnem, os, & quoduis eiusdem generis deuteris, quibus omnibus finis naturalis interitus est putredo. Quam ob rem quæ putrefiunt, primum humescunt, demum siccitatem contrahunt. Ab his enim formata sunt, siccitasque humorum circumscripita est, facultatibus agentibus in opus incumbentibus. Interitus quidem importatur, quotiescunque id, quod finibus describitur,

id vicerit, quod finibus describitur propter ipsam rem continentem. Enimuero putredo in iis proprie dicitur, quæ per partes corrumpuntur, cum à sua ipsorum natura distracta sunt. Idcirco reliqua etiam omnia, uno igni excepto, in putredinem delabuntur. Terra enim, & aqua, & aer putrefiunt, propterea quod ea omnia igni materia subternuntur. Putredo est interitus proprii, ac naturalis caloris in quouis humore alieno proficiscens calore: hic autem rei continentis est. Ergo quando putrescentia sui, propriæque caloris defectu patiuntur, & quo ad aliquid ab eiusmodi facultate vacat, id frigidum est, certè calor, & frigus putredinis causa erunt, atque illa communis affectio tum proprii frigoris, tum alieni caloris constituetur: ob eamque rem putrida omnia siccescunt, & ad extremum in terram, & simum conuertuntur. Proprio enim calore exolescente, naturalis humor una cum eo per vaporem emittitur: nec postea res, quæ humorem sibi vindicat, adest: quoniam proprius calor trahendo humorem extrinsecus sibi vindicat. Frigidis quidem temporibus res minus viata sunt, minusque putredinem contrahunt, quàm calidis. Circumsusus enim aer, aut aqua per hyemem ita exiguo calore affecta est, ut nihil polleat: per æstatem maiore afficitur. Nec id, quod congelauit, putredinem concipit: magis enim friget, quàm aer caleat, propterea inuictum est, cum oporteat id, quod motum affert, vincere. Nec effervescens, aut calidum tale est. Minore enim calore aer fouetur, quàm res: quapropter ille neque vincit, neque vilius nouæ mutationis author est. Eodemque modo id, quod motu agitur, & fluit impetridum, magis eo seruat, quod à motu cessare ab aeris enim calore languidior, omnino ceterum motus, quàm res inclusum habeat, ideo nullam efficit mutationem. Hæc eadem causa est, cur magna etiã res à putredine magis vindicetur, quàm parua: ampliore enim re ignis, & frigus continetur amplius: ob eamque causam facultates in circuncincto positas acere vincere potest. Mare igitur in partes corruatum breui tempore putrescit, quod tamen ei uniuerso non accidit. Alia item aquarum genera eiusmodi sunt. Putridis etiam in rebus bestiolæ innascuntur, propterea quod naturalis calor, idemque discretus facultatem eorum cogendorum habet, quæ excreta iam sunt.

Quid sit concoctio, & quid, quæ huic opponitur cruditas.

Cap. II.

Vid ortus, quid obitus essent, docuimus: reliquum est, ut proxima tradamus genera, quæ proposito facultates in substratis iam per Naturam substantiis efficiunt. Concoctio quidem ad calorem pertinet, ad concoctionem maturitas, elixatio, allatio, ad frigus cruditas, ad hanc immaturitas, leuis coctio, frixio, aut rostitio. Sed hæc nimirum nomina iudicare debemus, non proprie illas ipsas res sonare, quando quidem iisdem similibus in uniuersum non imponuntur: ideo proposito genera existimanda sunt, non

non eadem, sed talia esse. Quid singula sint, exponamus. Concoctio, est perfectio a calore tum naturali, tum proprio ex oppositis patibilibus, hoc est ex subiecta materia, quæ sanè opposita patibilia sua, & propria cuique rei concoquenda sunt materia. Nam quæ concoquantur simul ac concocta sunt, perfecta sunt, perfecta habentur, & id planè, quod potentia erat, actu statum obtinet: perfectioisque origo, & causa proprio, natiuque rei concoquenda calori assignatur, etiam si illa adiumento aliquo extrinsecus adhibito compleatur. Cibum enim per balneas, & alia eiusdem generis adiumenta exteritur, & conficitur. Origo tamen, quæ nihil aliud est, quam calor ab re, quæ alatur, ducitur. Natura, quam designamus, vt forma, & essentia est. Concoctionis enim finis nonnullis in rebus ad substratam quandam formam est, quotiescunque humor vel per assationem, vel per elixationem, vel per putredinem, vel per aliud caloris genus talis redditur, & tantus. Si quidem utilis tum est, atque commodus, ad concoctionemque peruenisse dicitur. Ita multum concoctum asseritur: ita quæ in panis colliguntur, cum suppuruerint: ita lacrum, cum in glanias conuersa sunt. Eadem ratio aliorum est. Atque hoc quidem omnibus vsu venit, postquam naturalis calor materiam, atque humorem domuit. Is enim a calore naturali circumscribi solet, atque Natura tantisper est, quoad calor ad humorem, quo continetur, proportionem respondet. Quam ob rem firmæ valetudinis signa, tum eiusmodi res sunt, quæ concocta dicantur, tum lotium, & deiectiones, & omnino excrementa, concoctionemque assecuta dicuntur, quod indicent proprium calorem humorem vincere. Res autem, quæ concoquantur, crassiores atque calidiores necessarid iis sunt, quæ ad concoctionem adhuc non peruenierint. Calor enim res calidiores, atque sicciores reddit multo corpulentiores, atque crassiores, & hoc quidem concoctio est. Cruditas autem, est imperfectio ob proprii caloris defectum: proprii caloris defectus proprium est frigus, imperfectio ad opposita patibilia refertur, quæ sanè cuique concoctioni subiiciuntur materia. Concoctionis, & cruditatis ratio talis est.

Concoctionis species tres sunt, maturatio, elixatio, assatio: & quid sit harum vnaquæque. Itidem cruditatis eorundem species sunt, & earum definitiones.

Cap. III.

Maturitas quædam concoctio est: nam concoctio succi in fructibus, maturitas appellatur. Et quoniam concoctio perfectio quædam est, commodum maturitas perfecta, cumulatæque est, cum inclusa in fructu semina aliud planè tale efficere possunt, qualis ille ipse est, cum præsertim in cæteris quoque rebus animatis omne perfectionis genus ira notare soleamus. Et talis quidem est fructuum maturitas: quanquam eadem formula alia

etiam multa, quæ concoctionem assecuta sunt, matura dicuntur. Tralationis tamen vsus in illis ipsis est, quod nulla nomina, vt etiam supra diximus, imponantur cuique concoctionis, & perfectionis generi in iis, quæ naturali a calore, & frigore circumscribantur. In tuberculis, & pituita, aliisque eiusdem generis rebus, maturitas est innati humoris concoctio a calore profecta naturali: quandoquidem fieri non potest, vt calor humorem circumscribat, nisi vicarie, certe quæ maturescunt ex spirabilibus diluta, & aqua, ex aquis terrena coagmentantur, & generatim omnia maturitatem consecuta ex tenuibus crassiora redduntur. Et per hæc quidem natura eorum, quæ maturescunt, alia ad se ipsam trahit, alia eiicit. Quid maturitas esset, reddidimus: immaturitas, res omnino contraria est. Maturitati autem res contraria, est cruditas succi in fructu: hæc planè est humor sedem non habens. Ideo immaturitas vel spirabilis, vel aqua habetur, vel ex vtraque conficitur natura. Sed cum maturitas absolutio quædam, & perfectio sit, immaturitas nimirum imperfectio constituetur. Quæ sanè imperfectio accidit tum ob defectum, tum ob immoderationem caloris naturalis ad humorem maturandum: cum nullum humoris genus separatim absque siccitate maturescat. Aqua enim rerum humidarum sola calidæta non crassescit. Atque id quidem propter euenit, quod calor exiguus sit, aut quod humor definiendus exuberet. Ob eamque causam rerum immaturarum succi tenues admodum sunt, & magis frigidi, quam calidi: & neque esu, ut potu idonei habentur. Immaturitas etiam vt maturitas, multifariam dicitur, atque eadem ex causa tum deiectiones, tum destillationes immaturæ appellantur. Omnia enim immatura notantur, quod a proprio calore neque vincantur, neque contrahantur, & cogantur. Itaque longius progressi & vas fictile & lac, & permulta alia immatura vocare consueuimus, si cum a calore mutari, & cogi possint, illa se maneant, & impatibilia: idcirco aqua, elixa, non autem immatura nuncupatur, quod non crassescat. De maturitate, & immaturitate, quid, & cur vtraque esset, nostram explicauimus sententiam. Elixatio in summa concoctio est a calore profecta humido, cum humor in rebus, quæ elixantur, inditus indefinitus sit, & aquosus: elixa enim res tantummodo hoc proprie signantur nomine. Is autem humor, vt proposuimus, vel stabilis, vel aqueus, & dilutus est. Concoctio quidem ab interiore humoris calore efficitur: propterea quæ in sarragine versantur, assari solent, ab igni enim mutantur, & afficiuntur. Humorem autem, in quo ipse calor versatur, magis siccum redditis, quandoquidem illum ad se trahit. At id, quod elixatur, rem sanè contrariam agit. Nam ex illo ipso humor a calore, quem exterior continet humor, exprimitur. Quocirca elixa assis sicciora sunt, quoniam illa humorem ad se non trahunt: externus enim calor internum superat. Quod si hic superaret, nimirum ad se humorem traheret. Nec verò quoduis corpus elixatione est

ni est aptum: nec enim tale, in quo nihil humoris incit, vt lapis: nec ea in quibus licet inur, tamen propter densitatem nulla ratione superari possit, vt ligna. Sed ea planè corpora elixationi apta iudicamus, quæ humorem ab igni in humore versanti patibilem contineant. Aurum etiam, lignumque, & alia multa elixari dicuntur, non tamen eadem formula, qua superiora, quando tralationis vsus in his ipsis est: nam eiusmodi varietates propriis carent nominibus. Quocirca liquida elixari dicuntur, vt lac, & miltum, quotiescunque in humore infusus sapor ab igni in orbem assident, eodemque extrinsecus calefaciente, in quoddam forma genus ita commutatur, vt res quodam modo elixationi, cuius paulò antè mentionem fecimus, similis euadat. Sed nec elixa, nec concocta eodem terminantur exitu, quando alia ad esum, alia ad sorsitionem, alia ad alium planè vsum accommodari possunt, cum etiam medicamenta elixari dicuntur. Itaque omnia in vniuersum elixationi apta sunt, quæcunque aut crassescerent, aut contractiora, & grauiora fieri possunt: aut quauis eorum alia eiusmodi sunt, tamen diuersa habentur, quod eorum, quæ seceruntur alia crassescant, alia attenuentur, vt lac in serum, & coagulum. At oleum per se non elixatur, quod nihil horum ei contingere solet. Et ipsa quidem per elixationem dicta concoctio, hæc est. Atque nihil refert, verum instrumentis artificiosis, an naturalibus ea conficiantur. nam omnes eadem a causa emanant. Leuis coctio cruditas quidem est, sed elixationi contraria statuitur. Cruditasque dicta contraria planè erit præcipua elixationi, quæ erat concoctio indefiniti humoris in elixando corpore propter defectum caloris in humore completente versantis. Defectum autem eiusmodi cum frigore impetere, iam tradidimus. Leuis coctio per alium efficitur motum: calor enim concoctus extruditur, defectusque importatur ex copia frigoris, quod in humore versetur, aut ex nimio humore, quem res elixando obtineat. Nam id temporis accidit, calore in humore versantem largiorem esse, quam omnino mouere non queat: & parciorem, quam æquet, & concoquat: propterea leuiter cocta elixis duriora efficiuntur, humida magis circumscribuntur. Quid elixatio, & leuis coctio, & quam ob rem essent, disputauimus. Assatio concoctio est, quæ a calore tum sicco, tum alieno nauetur, & efficitur. Ob eamque causam si rebus elixandis operam dederis, easque non ab humoris, sed ab ignis calore mutandas, & concoquendas curaueris, vt concoctio confecta erit, illa profecto tostæ, non elixa, & iurulentæ reddentur. Atque ita iurulentæ ob nimiam ignis calefacientis vim adusta dicuntur, ab sicco tamen calore soluuntur, cum rei cuique sicciori reddita id ipsum vsu veniat, postquam è sicco calore confecta, & concocta est, idcirco partes externæ internis sicciores sunt. Elixæ contra se habent, atque maioris operis est, que arte, manūque formantur, assare, quam elixare: quod nonnihil negotij sit partes tum exteriores, tum interiores æquabili calore affice-

re. nam igni propiora celerius semper exiccantur, ac propterea vehementius. Per exteriorum igitur meatuum coitionem infusus humor omni ratione prohibetur effluere, imò verò intercluditur cum meatus cōducuntur, & in vnum contrahuntur. Assatio igitur, & elixatio quam arte parantur, tamen hæc summam generam, vt statimus, iis, quæ per Naturam procedunt, similia sunt, etiam si nullo adhuc nomine signentur. Ars enim ad Naturam imitationem se componit. Nam & cibi in corpore concoctio elixationi similis est, quod a corporis calore partim in humore, partim in calore præteritur: quædam etiam cruditas genera nulla ratione ab leui coctione discrepant. Nec verò vllum animal in cibi coctio, quæ in ventriculo efficitur, procreatur, quod nonnulli asserunt: sed in reliquis cibi putrescentibus, quæ a Natura respuuntur, formata, ventriculum pesunt. Concoctio in ventriculo nauatur, in alio excrementa putrescunt. Quam ob re ita fieret, alio sanè loco docuimus. Leuis quidem coctio elixationi contraria est, cum etiam affectio quædam, obscurior tamen nomine, æquè aduersa ei concoctio sit, quæ tanquam assatio dicatur. Illa autem similis reddetur, si tostio fuerit, vt lac in serum, & coagulum. Illa autem similis reddetur, si tostio fuerit, non assatio ex caloris inopia, quæ certè accidere consuevit vel propter exterioris ignis tenuitatem, vel propter aquæ vim, qua res assanda affluit. Calor enim tum vehementior est, quam omnino mouere non queat: & leuior, quam concoquat. Quid concoctio, quid cruditas, quid maturitas, & immaturitas, quid elixatio, quid assatio, & res illarum contrariæ essent, exposuimus.

De passionibus qualitates passiuas in corporibus mistorum consequentibus.

Cap. IIII.

Enera operi, quæ patibilibus a facultatibus, humore, & siccitate emanat, nunc reddenda sunt. Et ipse quidem humor, & siccitas initia affectionum in corporibus constituuntur, cum reliqua corporis affectiones ex illis commistæ sint, & vtrius corpora magis confortia sunt, eius naturam plenius referant, exempli gratia, alia siccitatis, alia humoris. † Et hæc omnes quidem affectiones alia corporibus actu adscribuntur, alia potentia. Elixatio enim sic ad eliquabile comparata est. Sed quoniam humor finibus facile describitur, siccitas ægrè, quædam profecto re tum esculentis, tum condimentis simili inter se afficiuntur. Humor enim siccitati author est, vt definiatur, & terminetur, & alter alteri. Verbi causa, conglutinatio efficitur, qualem Empedocles quoque in Phisicis commentus est, farina ordacea aquæ conglutinata. Ob eamque causam circumscriptum corpus vtraque è re conflatur. Elementorum maxime proprie terra dicitur siccitatis esse, aqua humoris: ideo circumscripta corpora omnia (genita, & caduca intelligo) absque terra, & aqua non sunt. Atque etiam singula eius esse videtur, vtrius facultatè magis retinuerint: Animalia

malia enim terra, & aquæ vernacula duntaxat
reperiuntur: quibus sanè aer, & ignis carent,
quod hi corporibus materia subdantur. De affe-
ctionibus quidem corpulentis hæ primæ circun-
scripto corpori reddantur, necessum est, duritas,
aut mollitudo: quando quidem id, quod ex utro-
que conficitur, necessarid vel durum, vel molle
est. Et sanè duritas id est, quod per summam par-
tem tactu non cedit. Id enim, quod cedit, molle
est, quoniam nullo aduerso conatu tenetur. Aqua
mollitudinis experta est: summa enim pars in-
imam ex compressu non cedit, sed aduerso pla-
nè tenetur conatu. Quam ob rem id, quod sim-
pliciter vel durum, vel molle est, simpliciter eius-
modi habetur, quod ad alterum est, ad illud ip-
sum tale est: inter se verò collata, indefinita sunt
pro maiore, minoreve accessione. Sed cum sen-
sus testimonio sensilia iudicemus omnia, cõstat,
nos tactu, vt mediocritate vsos duritatem sim-
pliciter, atque mollitudinem sensus fide itaque
re: propterea duritatem id esse confirmamus,
quod tactus mediocritatem superat: id autem,
quod cedit, mollitudinem.

*Quod corpus terminatum omne, durum, aut
molle esse necesse sit, & de coagu-
latione determinatio, eiusque
causa. Cap. v.*



MNumero necesse est, suis terminis
clusum corpus, vel durum, vel molle
esse. Nam aut tactu cedit, aut non ce-
dit. Coire etiam debet: hæ enim re
circumscriptur. Quapropter cum omne corpus
definitur, & constituitur, vel molle, vel du-
rum sit, (vtrunque autem gelatus opera efficitur)
omnia profecto corpora composita, atque defi-
nita, non sine gelatu consistunt, itaque de gelatu
verba facere debemus. Duæ quidem causæ in
materia versantur, agens, & per se. Illa habe-
tur, vt ea, vnde motus proficitur, hæc vt ea,
vnde forma recipitur. Atque ob id totidem aquæ
causæ probantur gelatus, effusionis, & rationis
tum exiectionis tum humectandi. Agens duplici
facultatum genere agere solet: patibile item du-
plex per se agens obtinet, vt præcepimus.
Illud quidè calore, & frigore agere cõsuevit, sed
hoc afficitur calore, aut frigore, quod vel ad sit,
vel absit. Sed quoniam coire, ac gelare quodam
modo siccescere est, hæc de re primùm loquamur.
Patibile vel humidum, vel siccum, vel ex his ipsis
constituitur. Posuimus item aquam corpus esse
humoris, terram siccitatis. Nam inter corpora,
quæ in se ipsa tum humorem, tum siccitatem con-
tineant, hæc patibilia sunt. Ac propterea frigus
magis ad patibilia referri posse videtur, quàm ad
agentia: in illis enim versatur. Cõstituimus enim
terram, & aquam frigidam esse. At frigus agens
est, vel vt corrumpendi, & labefactandi vim obri-
nens, vel vt ex accidenti quippiam molitur, quem-
admodum supra docuimus. Siquidem frigus ali-
quoties & calefacere, & comburere dicitur, non
more quidè caloris, sed quod calorem in vnum
conducatur, aut certè aduerso tenetur conatu.

Resiccantur, quæ vel aqua, vel aqua genera
sunt, vel aquam siue aduentitiam, siue nativam
contineant. Aduentitiam intelligo, qualis in la-
na est: nativam, qualis in lacte. Aqua genera ha-
bentur, vinum, lotium, serum, & omnino quæ
vel nullum, penitus deiectionis genus, vel tenuè
admodum, nullius tamen lentoris interuentu ob-
tineant: propterea quod lentor ipse causam præ-
bet, cur nihil quibuldâ sidat, vt oleo, vt pici. Om-
nia item vel à calore, vel à frigore occupata sic-
cescunt, & quidem à calore vel interiore, vel ex-
teriore. Nam quæ ob nimium frigus squalorem
contrahunt, vt vestimenta, si separatim humor
interiore à calore per vaporem eximatur, squali-
lent: dummodo exiguus insidat humor, calore
circumiectioni frigoris opera euanescente. Omnia
igitur, vt præcepimus, aut calore, aut frigore
affecta in siccitatem delabuntur, & quidem om-
nia à calore vel interiore, vel exteriori humo-
rem in vaporem elicenti. Exteriori rem intelligo,
qualem obtinent, quæ aqua decoquuntur, iura,
lentæque sunt. Interiori rem, cum horum etiam ip-
sorum humor à calore, quem inclusum habet, ex-
halante elicitur, & cõficitur. De ratione exiectionis,
di, & indurandi locuti sumus.

*Coagulabilem alia esse aquam, aut speciem
aque, alia aque, & terræ. Et de modis
differentibus coagulandi, soluen-
dique res. Cap. vi.*



Vmectionis modus vnus est, cum in
aquâ ex coacta aspiratione mutatio
fit: alter, cum gelu strictum, & de-
factum liquefcit, sed horum aspiratio
in frigidam coit aquam. Quid autem eliquatio,
& simul gelatio sit, perspicuum erit. Quæ gelat-
tur, & spissantur vel ad aquam, vel ad terram,
& aquam pertinent, in primisque aut frigore,
aut calore, aut siccitate. Proin quæcunque etiam
vel à calore, vel frigore obstricta sunt, contrariis
à causis dissoluntur. Calore enim sicco obstric-
ta, & densata ab aqua dissoluntur, quæ plantæ
humida, & frigida est. Contrà frigore obstric-
ta ab igni, qui calidus est, dissoluntur, & soluntur.
Quantum videtur quædam ab aqua posse gelari,
vt mel aqua decoctum. Id tamen non fit ab
aqua, sed ab intimo frigore. Quæ igitur aqua
constant, ab igni dissipantur, non densantur. Si
quidem fieri non potest, vt idem per eandem fa-
cultatem eadem rerum contrariarum assignetur
causa. Imò densantur, quod calor faciat, Pro-
pterea nemini dubium est, quin per illius aduen-
tum dissoluantur. Ergo densantur agente frige-
re, atque ita non crassescunt, quæ ex aqua co-
guntur. Crassitudo enim coalescit per humo-
rem facescentem, ac per siccitatem in iisdem ipsis
coactam. Inter humida, sola aqua crassescere
non potest: quæ verò communi aquæ, & terra
cõpositione facta sunt, tum ab igni, tum ab aqua
spissantur, & gelantur, tum ab vtroque crassi-
tudinem obtinent. Idque aliquando eodem sanè
modo, aliquando longè diuerso, & quidem à ca-
lore humorem exhauriente. Nam per respiran-
tem

tem humorem siccitas & crassescit, & cogitur. A
frigore etiam calor exprimitur, cum quo respi-
rante humor etiam vnâ diffatur, & euanescit. Et
certè mollia, & que non liquida per egressum ca-
loris durefcunt, & constipantur, vt vas fictile co-
ctum, non autem crassescunt: at mista, quæ liqui-
da sunt, ea quoque crassescunt, vt lac. Multa etiam
initio liquefcunt, quæcunq; tamen à frigore vel
crassa, vel dura antè fuerint, vt fictile, quod pri-
mùm coquitur, hoc certè vapores emittit, &
emollitur: ideo in fornacibus agitur, & torque-
tur. Quæ igitur tum ex aqua, tum ex terra com-
ponuntur, quæque plus terræ adeptæ sunt, hæc
quidem ob caloris egressum congelata calore,
qui eadem ipsa reperit, liquefcunt, vt cæno eue-
nire solet, cum obduruit. Quæ etiam ob frigus,
calore ex illis humorem per vapores exprimen-
te congelantur, & densantur, omnia hæc indiffo-
lubilia consistunt, nisi calor adhibeatur, qui ad-
modum excedat: quæcunq; emolliantur, vt fer-
rum, & cornu. Ferrum arte domitum ita lique-
fcit, vt liquidum reddatur, & iterum densatur:
atque in hunc sanè modum illum defecatum red-
dunt: recrementum enim sidit, & in imum fecer-
nitur, quæ quidem res postquam frequenter acta
est, & purum casit, defecatum redditur. Nec ve-
rò artifices eodem modo illud frequenter præpa-
rant, quod attenuetur, & imminuat, quodque
ita repurgatum pondere minus sit. Illud etiam
magis laudatur, quod minus excrementi agit. Py-
rimichus lapis ita liquefcit, vt ex eo destillet, &
fluat humor, qui etiam, vt effluxit gelatus iterum
durefcit. Myliæ quoque tabescunt, vt in fluorem
vertantur, cuius densati color atrefcit, similisq;
reteriorum cineri redditur. Lutum, & terra, quæ
tamen humorem in se ipsa contineant, liquefcunt.
Quæ sicco à calore densantur, alia omnino indif-
solubilia constant, alia per humorem dissolubi-
lia. Vas quidem fictile, & nonnulla lapidum gene-
ra, quæ per terram igni combustam producun-
tur, vt Myliæ, indissolubilia habentur. Nitrum
verò & sal solui possunt, non omni quidem hu-
more, sed eo, quem frigus comitetur. Idcirco hæc
ipsa omnia partim ab aqua, partim ab aquæ gene-
ribus distabescunt, ab oleo. non item: frigidus
enim humor calori sicco contrarius est. Itaque si
alterum densauit, alterum dissolutionem afferet:
quoniam hoc maximè modo contraria causa ter-
rum contrariarum sunt.

*Sales alij aque, alij terra plus habent. Et de pro-
portione horum in mistis cæteris. Cap. vii.*



Tcertè illa tantummodo ignis opera
crassescunt, quæ maiorem aquæ vim
habent, quàm terræ. Cõeunt quæcunq;
ad terram referuntur, propterea ni-
trum, sal, fictile, lapides, quorum paulò antè me-
minimus, terræ potius opificia sunt. Olei quidem
natura maximam affert controuersiam. Si enim
magis ad aquam referretur, quàm ad terram, à fri-
gore, vt glacies, coire deberet: sin ad terram, à ca-
lore id præstandum esset, quemadmodum figuli-
no in vase fieri solet. At nunc illud ipsum à neu-
tro congelari videmus, ab vtroque contrà crassi-
tudinem consequi. Huius rei causam id præbet,

quod æris plenum est, ac propterea in ipsa etiam
aqua fluitat: ær enim ad summum contendit lo-
cum. Frigus igitur spiritum refrigerando, &
aquam immutando crassitudinem affert: eoque
magis, quod cum aqua, & oleum inter se commi-
scuntur, id, quod conficitur, vtroque separatim
crassius redditur. Crassitudo, & candor tum ab
igni, tum à tempore in oleum inducuntur: can-
dor quidem inducitur ab aqua respirante, si mo-
dò quippiam inest: sed crassitudo, quoniam ex
aère aqua oritur, cum calor distabescat, vtroque
sanè modò, ac per eandem rem, non tamen eodem
modo eadem solet prodire affectio. Crassitudinè
enim vtraque ab re obtinet, duritatem à neutra,
cum neque Sol, neque frigus ipsum oleum indu-
rare possit, non solum quod lentorem habeat,
sed etiam quod ad ærem pertineat. Aqua neque
stringitur, neque coquitur ab igni, quod lentor
euaporationem prohibeat. Quæ verò ex commi-
stione aquæ, & terræ coalescunt, digna sunt, quæ
pro alterius abundantia dicantur. Nam quoddâ
vini genus perinde crassescit, vt mustum, quod
aqua è rebus eiusdem generis omnibus, quæ ita
durefcant, effluat, & disperdatur, aquam esse in-
dicio est, quod vapor in aquam coit: si illam colli-
gere volueris. Ac terræ quidem assignandum est,
quod nonnullis rebus, ex quibus vapor ab igne
elicitur, aliquid super sit. Veruntamen quædam ex
terra, & aqua commista vel à frigore partim cras-
lescunt, partim stringuntur, vt probauimus; fa-
cultatem enim habet non modò gelandi, & indu-
randi, sed crassitudinis etiam faciendæ, cum præ-
sertim aquam gelat, ac induret, ærem verò in mu-
tatione in aquam crassum reddat. Congelatione
certè duritiem quædam esse iam antè docuimus.
Quæ igitur frigoris opera non crassescunt, sed
gelantur, ad aquam potius referuntur: vt vinum,
vt lotium, vt acrum, vt lixiuum, vt serum. Con-
trà quæ per ignem vaporem non mittentia cras-
lescunt, partim ad terram, partim ad aquam, &
ærem communiter pertinent. Mel opus est ter-
ræ: oleum, æris, & aquæ: lac, & sanguen commu-
nia aquæ, & terræ: ad terram tamen maxima è par-
te plus referuntur, qualia etiam habentur humo-
rum genera, ex quibus nitrum, & sal coalescunt.
Lapides quoque nonnulli ex coactis humoribus
producuntur: quam ob rem lac, nisi serum exima-
tur, ab igni decoctum comburitur: terræ verò
pars ab sicco, aut coagulo infuso cogitur, si de-
coxeris, vt Medici faciunt, qui coagulum lacti in-
dentes serum à caseo separant: quod quidem se-
paratum non postea crassescit, sed more aquæ
comburitur. Quod si lacti caseus defuerit, aut pa-
rum fuerit, illud sanè ad aquam magis pertine-
bit, & ad alendi vsum minus idoneum erit. Simi-
lis ratio sanguinis, nam spissatur, quod refrige-
ratus siccescat: qui non coit, vt ceruinus, is aquæ
naturam magis sapit, & frigidissimus est, ac pro-
pterea fibris caret, fibræ enim terræ opera sunt,
solidæque consistunt: quapropter illis ademptis
non coit, aut spissatur. Quod idcirco sit, quia non
siccat: aqua enim superest, vt lacti post extra-
ctum caseum. Facit si dem sanguis vitiat, & cor-
ruptus, qui nulla ratione coire patitur, nam sa-
n-
B niosus

niosus est: hoc autem pituita, & aqua, quod contra naturam incoctus, ac inuictus iter. Cur autem quedam dissolubilia sunt, ut nitrum, quedam indissolubilia, ut fictile: & indissolubiliū cur nonnulla emollibilia, ut cornu: nonnulla inemollibilia, ut fictile, & silex, causa est, quod rerum contrariarum causæ subsunt contraria. Itaque si res coeant, & frigore, ac siccitate indurentur, necessarium est calore, atque humore dissoluantur: propter eam igni, & aqua id fiat necessarium est, hæc enim contraria sunt. Aqua dissoluntur, quæ igni solum concresecunt: igni dissoluntur, quæ aqua tantummodo stringuntur, ut ea potissimum indissolubilia consistant, quibus contingit utraq; ab re cogelari. Illa nimirum sic redduntur, quæ calore ante affectu, deinde frigore stringantur. In his enim ipsis accidit, postquam calor humorem in vaporem expressit, uberrimam humoris copiam rursus à frigore ita comprimere, & densare, ut humori omnis intercludatur via: & ob eam rem neque calor ea soluit, quod solvere consueverit ea, quæ à frigore tantummodo gelentur, neq; aqua. Hæc enim non discunt, quæ à frigore stringantur, sed quæ duntaxat sic à calore compacta reddantur. * Ferrum à calore liquefactum frigore induratur, ut ad duritiem assequendam utraque re opus ei sit: ideo solui non potest. Ligna terre, atq; aeris opificia sunt, propterea cremabilia, non eliquabilia, aut emollibilia sunt, & in aqua fluitant extra nigram Ebonum, quæ sanè haud fluitat: alia maiore aeris copia constant. Ex nigra porro aer distillatus est, maiorque terræ vis in eadem ipsa insidet. Fictile ineliquabile est, quod igni roticens paulatim concresecat. Nullos enim aqua ad illud patefactos habet aditus, per quos status tantummodo exierit, neq; ignis dissoluit, quippe qui coagmen tare illa solet. Quid congelatio, & liquatio essent, atque per quot qualitates, & quibus in rebus fierent, iam præcepimus.

Mistorum perfectorum passiones, earumque enumeratio. Cap. VII.



MX his planè intelligitur, corpora à calore, & frigore coalescere: hæc enim tum crassitudinem, tum congelationem afferendo ea ipsa corpora constituunt: calorque in omnibus ita compactis, & circumscriptis reperitur, quod à calore, & frigore condantur, atq; formentur: in nonnullis etiam frigus inest, quatenus iisdem ipsis calor deest. Quocirca si hæc propter actionem reperiuntur, humor vero & siccitas ob perperationem, mista nimirum corpora, & circumscripta omnium consortia erunt. Similaria quidem corpora in anima Hum. & stirpium, atque adeo metallorum genere ex aqua, & terra formantur: ut aurum, argentum, & quæcunque eiusdem sunt generis. Hæc sanè ex aqua, & terra, atque etiam ex aspiratione partim evaporosa, partim sicca, & fumida, quæ in ipsa terra intercludatur, concresecere solent, ut alio etià loco probauimus. Hæc item omnia inter se tum propriis sensibus, tum facultate etiam agendi differunt. Album enim, & odoratum, ac sonorum, & dulce, calorque, & frigus in ratione afflicendi sensus aliqua re consistunt. Alia magis propriis affe-

ctionibus discrepant, quæ ob rationem patenti ita dicantur: quale dicimus eliquabile, congelabile, flexibile, & quæcumq; alia id genus omnia, hæc enim vniuersa patibilia sunt, cuiusmodi humor, & siccitas habentur. His plane differunt os, caro, neruus, lignum, cortex, & quoduis aliud corpus, & simile, & naturale. Principio igitur enumerationem eorum, quæ tum per facultatem, tum per facultatis orbitatem dicantur, proponamus, quæ hæc est: concretile, in concretile: eliquabile, in eliquabile: emollibile, in emollibile: tinctile, non tinctile: flexibile, rigidum: ruptile, non ruptile: fragile, non fragile: imprefibile, non imprefibile: formabile, non formabile: compressibile, non compressibile: tractile, non tractile: ductile, non ductile: fissile, non fissile: diuiduum, indiuiduum: lentum, triabile: subactile, infubactile, vtilile, inuutilile: suffum aptum, suffum inaptum. Hæc quidem corpora maxima ferè parte his affectionum generibus distunt, quæ verò facultate quoduis eorum prædicantur, doceamus. Et quauis de concretile, & in concretile in summa paulò ante distulerimus, illorum tamen explicationem nunc etiam persequemur. Corporum, quæ concresecunt, & indurantur, alia à calore ita afficiuntur, alia à frigore: à calore, inquam, humorem indurante, à frigore calorem primente, ut quibusdam per humoris defectum, quibusdam per caloris id vltu veniat: quæ aqua constant, iis caloris defectu: quæ terra, iis humoris id accidere solet. Et ceterè alia per humorem, qui deest, ab humore eliquantur, nisi cum concresecunt, ita coeant, & densentur, ut meatus corpulentis aquæ guttis angustiores relinquuntur, ut in fictili accidit. Quæ verò talia non sunt, omnia per humorem liquefcunt, ut nitrum, sal, terrena cæno: habentur & quæ à calore eliquantur, ut glacies, argentum, æs. Quæ concretilia, quæ eliquabilia, & quæ ineliquabilia essent, tradidimus. In concretilia sunt, quæ diluto carent humore, nec ad aquam referuntur, sed plus caloris, ac terræ continent: ut mel, & vinum, quod dulce sit, nam quæ effervescunt: & quæ tamen aqua constant, plerumque tamen aeris retinent, in concretilia sunt, ut oleum, & argenti viuum: & liquidum lentum fuerit, ut viscum, & pix.

Passivum reliquarum enumeratio. Cap. IX.



Non coctis emollibilia sunt, quæ aqua non componuntur, ut glacies, quæ sanè omnis ad aquam referuntur: attamen eiusmodi sunt, quæ plus terræ continent, quæq; non totum emiserint humorem, ut nitrum, & salarque etiam in aquabili meatum opificio compacta non sunt, ut fictile: sed tractilia habentur, non tamen humescencia, aut ductilia, quæ quæ non constant, & igni emollibilia sunt, ut ferrum, & cornu, & ligna. Eliquabilia, & ineliquabilia alia tinctilia, alia non tinctilia sunt, ut arum, quod quidem intinctile est, quanquam eliquabile habeatur. Lana, & terra tinctiles, quoniam madescunt. Aes quoque ab aqua non liquefcit, sed ab igni. Quinaria nonnulla sunt, quæ ab aqua liquefciant, non tinctilia consistunt, ut nitrum, & sal. Nihil enim aliud tinctile est, nisi quod madore affectum mollius non euadit. Habentur etià nonnulla

nulla, quæ tinctilia liquefcere non queunt, ut lana, & fructus. Tinctilia porro sunt quæcumq; terra constantia meatus aqueis guttis patentiores habent, & duriores. Aqua eliquabilia sunt, quæ per totum aquam recipiunt meatus post receptam aquam ruptis, ac peruersis. Sed quid ita terra ab humore partim tabescit, partim tingitur, cum nitrum tabescat, non tamen tingatur? Nempe quod nitrum per totum ita patefactos habeat meatus, ut partes ab aqua statim diducantur. In aqua etiam vicissim meatus patent, quomodo rem quoquo modo receperint, accidit eiusmodi rem variari. Corpora alia flexibilia, directiliaq; sunt, ut arundo, & vimenalia rigida, ut fictile, & silex. Illa planè habentur, quorum longitudine in rectitudinem è complexu, ac è rectitudine in complexum mutari potest. Nec verò aliud est flecti, & dirigi, quam in rectitudine, & orbe consistere, aut moueri, cum id, quod reflectitur, & deflectitur, omnino flectatur. Et ceterè motus vel in deuexum, vel in cauum incolumi longitudine flexio est. Si enim in rectum, simul & reclus, & flexus est: quod sanè fieri non potest, ut reclus flexum sit: & si flectatur, id omnino vel reflexione, vel deflexione agitur. Horum quidem transitus partim in deuexum, partim in cauum, non in reclus flexio erit: imò flexio, & directio diuersa sunt. Flexibilia, directilia, rigida, & indirectilia hæc planè habentur. Sunt etiam quædam ruptilia, & fragilia vel simul, vel separatim: ut lignum, quod & si ruptile est, tamen fragile non est: contra glacies, & lapis, fragiles, non ruptiles: fictile tum fragile, tum ruptile est. Veruntamen inter fractionem, & rupturam aliquod interest: illa enim diuisio est in magnas partes, & separatio: hæc in quilibet, & omnino plures duabus. Quæ igitur sic coepta sunt, ut meatus vicissim patentis habeant, hæc fragilia existimantur, hæc tamen diuersa sunt: quæ verò longius, ruptilia habentur: quæ vtraq; meatum genera obtinent, ea planè tum fragilia, tum ruptilia sunt. Alia quoque agnoscuntur imprefilia, ut æs, ut cera: alia non imprefilia, ut fictile, ut aqua. Imprefio nimirum est summa partis transitus in imam per partes, vel pulsus, vel percussione, vel omnino tactu. Et ceterè huiusmodi res emollibiles etià sunt, ut cera. Duræ item per partes transponuntur, alia summa parte permanente, ut æs. Tales etiam sunt, quæ non imprefiles, quæq; duræ sunt, ut fictile: summa enim pars non in imam cedit. Humida quoq; tales, ut aqua, quoniam cedit, sed non per partes: imò contra distrahitur, & transit. Imprefilium quæcumq; imprefionem tolerantia remanent, eademque manu facile imprimuntur, hæc formabilia sunt. Alia item sunt, quæ vel non facile imprimuntur, ut lapis, & lignum: vel & si facile imprimuntur, illorum tamen imprefio euanescit, ut lana, & spongia, quæ planè non formabiles, sed compressiles existimari debent: compressilia, inquam, ea sunt, quæ pulsus in se ipsa coire possunt, hoc est in imum variata summa re, non diuisa, nec alia parte per alium transposita: quod ab aqua effici solet, quæ sanè transponitur. Pulsus quidem motus non est, qui à mouente cicatur, qui ceterè à tactu fit: sed

percussio eliditur, cum ab impulsu redditur. Coeprimuntur quæcumque meatus corporis, quod vna coaluerint, inaneis habent. Et sanè compressilia ea sunt, quæ possunt in suas ipsorum inaneis partes, aut in suos ipsorum meatus coire: & eod quidè magis, quod interdum illi inaneis non sunt, in quos coitio fit, qualis madens spongia: huius enim meatus pleni sunt. At quorum meatus pleni habentur, ea molliora planè agnoscuntur, quæ id fit, quod suapte natura in ea ipsa coire possit. Compressiles igitur, spongia, lana, cera, caro: non compressilia, quæ ad cocundum in suos ipsorum meatus apta non sunt, quod vel illis careant, vel rebus duriusculis oppletos habeant: talia porro sunt ferrum, lapis, aqua, & res omnis humida. Tractilia ea constituuntur, quorum summa pars in latum transponi potest: quandoquidem trahi nihil aliud esse dicimus, quam partem summam, eandemque continuam ad rem mouentem transponi. Sunt quædam tractilia, ut pili, ut lorum, ut nerui, ut massa triticea, ut viscum: quædam non tractilia, ut aqua, ut lapis. Nonnulla item tractilia habentur, quæ eadem sunt & compressilia, ut lana: nonnulla non eadem, ut pituita, quæ sanè compressilis non est, cum trahi queat: spongia contra compressilis, non tamen tractilis. Habentur etiam quædam ductilia, ut æs: quædam non ductilia, ut lapis, & lignum. Illa sunt, quæcumque eodem ictu possunt simul tum in latum, tum in imum summam partem transponere, idque per partes: non ductilia, in quibus idem effici non potest. Omnia ductilia imprefilia etiam sunt, quod contra non fit: ut lignum, in quo, ut in summa dicam, sermo reciprocatur. Compressilium quædam ductilia, quædam non ductilia. Cera quidem, & lutum illius sunt generis, sed lana, & aqua huius. Alia fictilia agnoscuntur, ut lignum: alia non fictilia, ut resæ. Et sanè fissile id est, quod in plura separari potest, quàm diuidens partiat. Scinditur enim, quotiescunque plus diuiditur, quàm diuidens partiat: & ipsa quidem diuisio antegreditur, in sectione non ita. Non fissilia sunt, quæ id subire non possunt. Nullum fissile est molle. Molliam intelligo, quæ simpliciter ita dicantur, nec aduerso se respiciant situ: ferrum enim ita mollescere poterit. Neque verò dura omnia fissilia sunt, imò quæ humida, nec imprefilia, nec fragilia habentur: talia planè sunt quæcumque per longum meatus, quibus illa inter se coalescant, habent, non per latum. E corporibus, quæ dura, aut molliam constituta sunt, ea nimirum diuidua sunt, quæ necessariò diuisioni non præuerrunt, neque cum diuiduntur, frangi possunt: indiuidua autem, quæ vel liquida, vel eiusmodi sunt. Nonnulla eadem sunt & diuidua, & fissilia, ut lignum: attamen magna ex parte per longum fissile, diuiduum per latum est. Cum enim quoduis in plura diuidatur, accidit, ut quoad vnum in multas protenditur longitudines, eatenus fissile sit: quoad in multas latitudines, eatenus diuiduum sit. Lentum est, quotiescunque ductile, vel liquidum, vel molle est: tale porro redditur alterna permutatione. Et ceterè quæ corpora ut catenæ componuntur, ea magnopere tum laxari, tum

contrahi possunt: quæ verò non eiusmodi sunt, friabilia habentur. Subactilia sunt, quæcunque compressilia firmas tolerant pressiones: non subactilia, quæ à tali abhorrent natura. Cremabilia quædam agnoscuntur, quædam non cremabilia. Lignum quidè, & lana, & os ad priora pertinent: sed lapis, & gelu ad posteriora. Cremabilia sunt, quæcunque tum meatus ignis capaces, tum humorem in meatibus per directum formati igni infirmiores habent: quæ verò illis carent, aut varentiores obtinent, ut gelu, & res valde virides, hæc non cremabilia. Corpora halitu, siue suffitu apta sunt, quæ humore ita prædita agnoscuntur, ut vapores sine illis ignescerentibus, non eiecerent: si quidem euaporatio, est excretio in aërem, & flatum ab vrente calore facta ex humore madefacientis. Suffitu apta procedente tempore in aërem sentiantur, & excreantur: & alia euanescentia sicca planè redduntur, alia terra. Hæc tamen excretio differt ab eiusmodi euaporatione, quod neque madefaciat, neque in flatum vertatur. Flatus porro est continua aëris effluentia in longum: suffitus est communis siccis, & humidis aëris excretio ab vrente calore: idcirco non madefacit, sed potius colore inficit. Et ipsè quidem lignosi corporis halitus fumus est, cuius planè generis statim ossa, pilos, ac eiusmodi omnia: quandoquidem nullum commune inditum est nomen, sed ex proportione omnia eodem continentur genere, ut etiam Empedocles tradit:

Sunt eadem setæ, frondes, pinnæque volantum Arcubus in densis: sic stridula squama creatur. Axungia sanè halitus, fuligo, aut graueolentia, pinguitudinis nidor est. Ob eamque rem oleum neque ad ignem coquitur, neque crassescit, quod halitui aptum habeatur, non euaporationi, aqua contra se habet. Vinum, quod prædulce est, halitum emittit, pinguiusculum enim est, ac eadem, quæ oleum, præstat: quandoquidem à frigore non cogitur, etiam si vratur. Nomen quidè vinum est, re autem, & opere non est. Succus enim vinosus non est, ac propterea temulentiam minis afferit, cum omne vini genus ebrietatem afferat, quamquam altiorem halitum non emittit: ob id flammam etiam concipit, & edit. Cremabilia videntur esse corpora, quæcunque in cinerem dissoluntur. Quod quidem omnibus vsu venit, quæ vel à calore, vel ab vtroque frigore, & calore coguntur. Hæc enim ab igni domari videtur. Sphragidi autem lapidi, qui & carbo dicitur, id minime contingere solet. Cremabilia alia flammabilia, alia non flammabilia sunt: quorum sanè quædam etiam carbones redduntur. Flammabilia designo, quæ flammam præbere queant: non flammabilia, quæ nequeant. Flammabilia, habentur, quæ nullo prædita humore suffitui apta sunt. Pix quidè, oleum, cera magis cum aliis coniuncta, quam separata flammabilia sunt, in primis, si illa fumum emittant. Ex huiusmodi autem rebus, quæ plus terræ obtinent, quam fumi, illæ in carbones conuertuntur. Quin etiam nonnulla reperias, quæ eliquabilia sint, non tamen flammabilia, ut as: & flammabilia, non eliquabilia, ut lignum, nonnulla vtrunque obtinent, ut thus, Hu-

ius quidem res causa est, quod ligna conferuntur retinent humorem, atque ex toto ita perpetuum, ut coëburatur: as per partes, nec perpetuum, imò verò minorem, quam flammare possit. Thus partim hoc modo, partim illo se habet. Ex suffitu aptis flammabilia constituntur, quæcunque non eliquabilia sunt, quod potius terræ opificia sunt: nam siccitate constant, quæ communis illis cum igni est. Quæ sanè siccitas, si in calorem vertatur, ignis redditur: ob eamque rem flamma est spiritus, aut fumus ardens. Lignorum quidè halitus fumus est, sed cera, thuris, picis, ac eiusmodi, & earum planè, quæ pice constant, aut talia sint, graueolentia dicitur, olei, & pinguiusculi: quæ item separatim minime omnium coëburuntur, quod parum siccitatis continent, sed per siccitatem transitum in ignem molliuntur: adeo enim alia re sicca celestissime, hoc enim pinguis Mutatio planè per siccitatem in ignem fit, quædo ignis siccus, & siccitas pinguis est. Humiditas enim exhalantia magis ad humorem referuntur: oleum, & pix: ardentia ad siccitatem, & terræ.

Similaria quidè corpora his aliter, num, & discriminum generibus, proposuimus, & quidè tractabimus, inter se differunt: atque etiam omnibus, lapidibus, & caloribus variantur. Similiter designo, ut metallica, aurum, æs, argentum, plumbum, ferrum, lapides, & reliqua eiusmodi, & quæ per excretionem ex illis ipsis formantur. Quædam etiam quæ animalibus, & stirpibus adstantur. Animalibus, carnem, ossa, neruos, cuncta viscera, pilos, fibras, & venas, ex quibus plerumque dissimilares partes constituntur, ut facies, manus, pes, & reliqua eiusdem generis. Stirpibus, lignum, corticem, folia, radices, & quæcunque generis sunt. Sed eadem similitudina ab alia causantur, & ex quibus consistuntur, materia, vitæ, & humor, & ob eam rem, aqua, & terra, quoniam hæc apertissime vtrunque obtinent facultatem: ut aqua facultatis humidæ, terra sicca, & calida, & frigida, & frigus agens habentur. Hæc enim similitudinis partes ex aqua, & terra constituntur, & aquæ genera sint, & qualia sint, & qualia continentur, & corpora similitudina ita formata alia liquida, alia mollia, alia dura sunt. Quæ inter ea vel mollia, vel dura per refrigerationem essent, antè docuimus. Liquida, ex quibus vapores eliciuntur, aqua constant. Quæ non eiusmodi sunt, vel aqua, vel communiter terra, & aqua constant, ut lac: vel terra, & aëre, ut viridia ligna, vel aqua, & aëre, ut oleum. Quæ item à calore, crassitudinem habent, communiter ex terra, & aqua constituntur. De vino sanè inter liquida poteris ambigere: hoc enim tum vapores emittit, tum crassescit, ut recens. Causa illa probanda videtur, quod non simplici formula vinum dicitur, imò pro diuersa ratione diuersum: quædoquidem recens magis ad terram referretur, quæ vetus: ob eamque rem calore etiam potissimum crassescit, minisque frigore gelatur, quoniam multum caloris, & terræ feruet, ut Arcadium, quod

quod in vtribus ita fumo exiccatur, ut era sum bibatur. Quod si cuius generi fex subdat, sic illud alterutro constat vel terra, vel aqua, ut facis copia fuerit. Quæ frigore crassescunt, terra potius constant. Quæ tum calore, tum frigore crassescunt, complurium sunt communia, ut oleum, ut mel, ut vinum dulce. Inter concreta, & dura, quæ frigore gelata sunt, ad aquam referuntur, ut glacies, nix, grando, pruina, quæ autem calore indurata sunt, ad terram pertinent, ut siccile, caseus, nitrum, sal. Quæcunque item à calore, & frigore indurantur, talia planè quæ frigore sunt: atque hæc ita coguntur vtriusque orbitate, caloris, & humoris, qui vnà cum calore effluerit. Enimvero tum sal, tum quæ pura, meræque terra constant, vnus humoris orbitate densantur, cum glacies vnus caloris defectu idem patiantur, illa verò ambo rum opificia sint: & propterea ab amobus cogebantur, amobusque continebant. Quibus igitur totus humor exemptus est, ut siccile, & succino, (nam succinum, & quæ tanquam lacrumæ dicuntur, frigore ita sunt, ut myrrha, thus, gummi. At quæ aded succinum, quod huiusmodi videretur generis, idemque congelatur, ob eamque causam in illo animalia interclusa videntur, atque ipse calor fluminis vi è succino egressus, quemadmodum fieri solet in decocto melle, cum in aquam proieceris, humorem exhaurit) hæc nimirum omnia è terra componuntur. Et talium planè rerum quædam ineliquabiles, & inem ollibiles sunt, ut succinum: & quædam lapidum genera, ut tofi in speluncis, hi enim omnes aquæ, ac superiora, formantur, quandoquidem non igni auctore, sed frigore per caloris egressum humor ex illis ipsis emanat ob calorem, qui inclusus continebatur, egredientem: in aliis id exteriore ab igni efficitur. At ea, ex quibus non totus humor expressus est, terra potius adscribuntur. Emollibilia item sunt, ut ferrum, cornu, Thus autem, & alia eiusdem generis perinde, ac ligna, vapores emittunt. Sed quoniam eliquabilia sunt referenda, quæ igni tabescunt, hæc dilutiora, aquosioraque habentur. Nec desunt, quæ aqua pariter, & terra constant, ut cera, quæ ab aqua dissoluntur, hæc terræ opera sunt. Quæ ab altero non liquefunt, vel terra, vel amborum sunt. Si igitur similitudina omnia vel liquida, vel spissa constant, illorumque pars in affectionibus, quas supra exposui, reperiat, nec vllum medium sit, omnia, quæ oratione complexi sumus, eius generis erunt, ut per illa ipsa discernere possimus, vtrum quoduis simile terra sit, an aquæ, an complurium commune, atque etiam vtrum ab igni constitutur, an à frigore, an ab vtroque. Et certè aurum, argentum, æs, stannum, plumbum, vitrum, & multa lapidum genera nullo adhuc nomine appellata, quæ assignantur: hæc enim omnia calore liquefunt. Quædam etiam vini genera, & lotium, & acetum, & lixiuum, & serum, & sanies aquæ redduntur: omnia enim frigore stringi solent, Ferrum autem, & cornu, & vnguis, & os, & neruus, & lignum, & pili, & folia, & cortex magis terra attribuantur: quale etiam succinum, myrrha, thus, & omnia planè, quæ lacrumæ dicuntur: &

tosus, & fructus, ut legumina, & frumentum. Hæc enim omnia quamquam alia magis, alia minus terræ, & aquæ adiectiuntur, tamen terra opera sunt. Quædam enim emollibilia habentur, quædam suntioni apta, & frigore indurata. Præterea nitrum, sal, lapidum genera quæcunque nec frigore coacta sunt, nec liquefunt. Sanguinem autem, & semen genitale communia sunt terra, aquæ, aeris, etiam si sanguis, qui in fibras exit, ad terram potius referatur: ac propterea tum frigore spiritatur, tum humore liquefit. Qui nullas habet fibras, ad aquam pertinet, quam ob rem neque coit, aut durefit. Quod semini genitali accidit, & quidem frigore, postquam humor cum calore effluit. *De temperamentis nistorum, que frigida sunt, que calida plerunque, & quo pacto. Cap. x i.*

X iis, de quibus verba fecimus, operæ pretium est persequi, qualia inter liquida, & densa, calida, aut frigida sunt. Quæ aqua constant, bona ex parte frigida sunt, nisi alienum contineant calorem: ut lixiuum, lotium, vinum. Quæ terra, magna ex parte calida sunt, quod à calore formentur, atque constituantur: ut testorum calx, & cinis. Ac materia quidem omnibus id genus corporibus substrata proponenda est frigus: & quoniam siccitas, & humor materia subiacent, hæc enim partibilia sunt, quorum sanè facultatum corpora terra, & aqua potissimum sunt, hæc autem frigore describuntur. Perspicuum est, omnia corpora, quæ vtriusque simpliciter elemento constant, potius frigida esse, nisi alieno foueantur calore, ut feruens aqua, aut quæ per cinerem colatur: quoniam hæc à cinere obtinuit calorem, eoque etiam magis, quod in omnibus igne correptis calor vel maior, vel minor viget. Quocirca putridis in rebus animalia innasce confueuerunt: quædoquidem calor omnino inest, qui proprium, ac intimum cuiusque calorem corrumpit, & labefactat. Quæ communiter aqua, & terra constant, calorem retinent: maxima enim illorum pars à calore, qui concoxit, coacta sunt, quamquam nonnulla pro putredine habeantur, ut colliquamenta. Quam ob rem singula hæc corpora terra, & aqua communiter calida sunt, quoad suam ipsorum naturam conseruant: atque talia omnia habentur sanguinem, semen genitale, medulla, & succus, aut coagulum. Quod si ex sua ipsorum natura emouentur, calida postea esse non queunt: materia enim, quæ vel terra, vel aqua est, in illis relinquuntur. Ac propterea eiusmodi corpora aliis frigida, aliis calida videntur, quod cernant eadem calida, quoad suam ipsorum naturam obtinent: frigida verò, & coacta cum remouentur, & diuelluntur. Ac ipsa quidem res ita se habet, subiectum illis ipsis omnibus frigidum esse, non tamen nisi eo modo, quo scriptum reliquimus, illa maxima è parte frigida esse, quibus aqua materiam subternitur: hæc enim potissimum igni aduersa est. Calidiora sunt, quibus vel terra, vel aër eadem illa per alienum calorem tum frigidissima, tum calidissima effici. Si enim quæ igni constant, potissimum coacta, solidaque sunt, hæc in

primis frigida habentur, si calore priuentur: in primis que comburunt, si ignierint, ut feruens aqua, quæ sine magis adurit, quàm flamma: & lapides magis, quàm aqua.

Homo uero, ut caro, os, neruus, & reliquorum, quodque eorum elementis constant. Et quod posteriora quorum gratia homo uero sunt, & ipsorum organa, notiora ipsa sunt.

Cap. XI I.



Vum hæc singillatim explicata, præscriptaque sint, doceamus quidnam caro, os, & alia similes partes sint. Harum enim genera iam habemus, ex quibus ipsa dissimilariam partium natura constat. Exempli causa, quo de genere quæuis illarum per formationem sit, quandoquidem ex elementis partes formantur similes, ex quibus, ut ex materia uniuersa Naturæ opera componuntur. Et certè similes omnes ex terra, & aqua, ut & forma id planè est, quod est. Atque hæc ipsa res in dissimilariis magis declaratur, & omnino in iis, quæ tanquam instrumenta corporibus adiunguntur, & ad aliquem usum data videntur. Nam apertius intelligitur homo mortuus ex cõmunitate nominis ita dici. Quin etiam pari nominis cõmunitate mortui manus dicitur, quemadmodum si fistula lapidea appellentur, quando hæc quoque ipse ut instrumenta videntur esse: minus tamen eiusmodi res in carne, & ossè perspicua sunt, atque etiam multò minus in igni, aqua, & terra. Quæ enim proxima materiæ sunt, & quæ admodum declarant, quam ob rem singula sint, non aliter, atque si extrema proponantur: ut materia sit, extra quam nihil aliud sit: & forma nihil aliud, quàm ratio sit, certè media proportione conuenient cum proximo: quandoquidem simplicium, primòrumque corporum quoduis rei alicuius gratia est, nec utrunque vel ignis, vel aqua est, quemadmodum, nec caro, nec viscera. At facies, & manus magis, quàm illa omnia id præ se ferunt, quod rei alicuius gratia dicunt, cum suis describantur functionibus, membra dico, quorum alia cum suis ipsorum functiones obire possunt, verè talia dicuntur: ut oculus si aspicat. Alia cum non possunt id præstare, per cõmunitatem nominis cum illis ita dicuntur, ut mortui hominis oculus, aut lapidei. Ligna enim ferræ nunquam propriè ferræ fuerit, sed ferrea imago. Caro quoque eodem planè modo se habebit, munus tamen carnis minus apertum est, quàm linguæ. Similis etiam modus ignis, imò fortè minus euidentis sua actio eius naturaliter fuerit, quàm carnis. Interiores stirpium partes, & res omnino inanima in eadem quoque reponendæ causa videntur, ut æs, argentum. Omnia enim corpora naturalia facultate quadam vel agentis, vel patibili præscribi solent, ut caro, ut neruus. Facultates tamen, per quas illorum ipsorum ef-

fecta definitur, minus exactè comperta sunt: ac propterea eiusmodi facultates aliquando in illis insunt, aliquando non insunt. Neque verò parum est negotium id perspicere, ac discernere, nisi vsquequaque facultas, qua singularis res sunt, enauerit, & figura duntaxat remanserint: qualia uetera cadauera obseruantur, quæ in capedunculis, aut loculis asseruata quàm primùm in cinerem reducuntur: & fructus, qui diu conditi speciem fructuum tantummodo habent, non tamen sensum perinde mouent, ut alij, qui non eiusmodi sunt. Res etiam de lacte spissata, & concretæ tales habentur. Has igitur partes tum calore, tum frigore, & illorum motionibus fieri contingit, quòd calore, & frigore durecant, & coguntur. Partes intelligo similes, ut carnem, ossa, pilos, neruos, & quæ eiusmodi generis sint. Omnes enim iis differentiis inter se variantur, quas antè exposuimus, tentione, tractu, comminutione, duritie, mollitie, & aliis id genus rebus. Hæc item à calore, & frigore, moribusque mistis efficiuntur. At qui partes, quæ ex hoc simularium genere constant, nemini dissimiles videri poterunt, ut caput, manus, pes. Verùm ita res habet, quemadmodum motus frigoris, & caloris videtur causi producendi aris, aut argenti, ita vel phiala, vel arcula faciendæ causa non videtur: imò hæc ab arte, illa à Natura, aut alia quadam causa proficiscuntur. Et quoniam collegimus, quo de genere singula similes partes essent, persequamur singillatim, quidnam pars quæuis sit: ut quid sanguis, caro, genitura, & aliarum singularum. Ita enim exploratas habebimus omnes, cur, & quid sint, si uel materiam, uel rationem proposuerimus: in primis cum ambæ ortus, & obitus causæ sunt. Illa etiam causa tenenda est, unde origo moris emanet. Quibus declaratis, partes eodem modo, quæ similes non sunt, exponendæ erunt, & ad extremum quæ ex illis compacta habentur, ut homo, stirps, & reliqua id genus omnia.

LIBRI QUARTI, ET VLTIMI METEORON FINIS.

No mirere, Lector, si in tertio huiusce Operis libro pauca admodum designationes, quæ Græci dygēy pōia appellat, uideris: nam id consilio factum esse scias, ne aliud Latine ab Interpretibus diceretur, quàm id, quod ab Aristotele Græcè uerbi: aut quod à Græcis enunciaribus proponi uideret: atque id propterea etiam restari uoluit, ut libros istos Meteorologicos, qui ab Latinis litteris quotidie describuntur, ne in manus quidem tibi sumendos per ares, quandoquidem & nouis ipsi appingunt, designationes, quarum nulla in antiquis Aristotelis codicibus reperitur, & longè Commentariis inculcant, quorundam Latinorum, qui & uerbis de face haustis, utuntur, & perueni Aristotelis sensus aperiant.

A R I S T



A R I S T O T E L I S

Stagiritæ de Anima Liber Primus,


Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

Argumentum Libri Primi de Anima.



I B R O quarto Sublimium ostendit affectiones omnibus mitis corporibus, quatenus scilicet mita sunt, communes, siue ea animata sint, siue non sint. Quapropter ita communitis quispian liber est, ita se habens ad sequentes tres physiologiæ partes, ut octo libri Phycæ auscultationis ad reliquos libros totius considerationis de Natura, & sunt, De metallis tractatio, De plantis, & De animalibus, totidem enim sunt differentiæ, perfectam missionem habentium corporum. Formæ autem, quæ talem missionem consequuntur, aut cognoscetes sunt, & iuxta suam cognitionem agunt: aut nullam cognitionem habent, & absque ea suas actiones obeunt. Atque illæ sunt animalium formæ, quæ sensus cognitionem habent, iuxtaque illam agunt. Hæc inanimatorum sunt, & itidem plantarum, quæ nulla præcedente cognitione, sed alia quadam abstracta reconditæque vi impulsæ, functiones suas exercent. Eaque propter schola Platoniorum, quam in hoc sequuntur Medici, functiones, quæ à plantis, id est ab animatis quidem rebus, sensu tamen carentibus proficiscuntur, Naturæ tribuebat, non animæ, quem idmodum cæterorum, quæ à Peripateticis inanimata dicuntur, quòd eas nulla cognitio præcedat, quemadmodum & inanimatorum actiones absque cognitione sunt. Nam in quibus est cognitio, in iis electionem quandam constituunt. At alitionis neque electio est, neque cognitio uilla, cum ignorantibus etiam, atque inuitis nobis fiat: eaque propter eandem functionem in nobis quoque in Naturam magis, quàm in animam referendam esse, ut & in cæteris, quorum hæc sola sit actio. Nam illorum formas sub Naturæ rebus, quàm animæ genere censerit, actionesque perinde esse, ut sunt motus cæteri, uelut ignis, ac terræ, quorum motiones tum à Natura, tum absque cognitione fieri, non controuersum est. Eodem itaque modo & alitio, & quæ hanc sequuntur, augmentum, & decrementum, tum in cæteris, tum in animalium corporibus sine cognitione fit. At quæ in animalibus supra hanc actionem functiones sunt, aut cognitiones sunt, aut absque ipsis non sunt, tanquam hæc vis, cognoscens scilicet, & quæ eam consequuntur, cæteræ, primæ esse debeant, quibus animæ nomen, rationemque accommodare liceat. At Peripatetici contra statuentes, aiunt nutritionem, & quæ hanc sequuntur, auctionem, decre-

tionemque, animæ functiones esse, non Naturæ. Id hac potissimum ratione commonstrant, quòd nullus Naturæ motus, ut est ignis, ac terræ, iuxta positiones contrarias fiat. Neque enim ignem & sursum ferri, & deorsum, sed sursum tantum: neque terram iuxta positionem utranque, sed deuersus solum tendere. At nutritionem iuxta omnem positionis differentiam fieri, quando & auctio, & quæ huic opponitur, mutatio, in omnem positionem modo fiant eodem. Siquidem non iuxta unam tantum positionem augetur id, quod sit maius animal, sed & longius sit, & crassius, & omnino in omnem differentiam sese extendit. Quapropter non à Natura sola, nec à formis elementorum, quæ sub hanc referuntur, talem operationem proficisci arbitrantur Peripatetici, sed aliud quoddam principium, & maius repetendum esse. Nam si Natura sit, quæ istud efficiat sola, quo pacto in mistis id agant formæ elementorum, foris non itidem, ut scilicet in omnes differentias motus sese vertant? Est itaque animæ hæc functio, & idcirco tres constituunt mistorum corporum differentias. Primæ eorum, quorum sola Natura principium sit, functionis omnis ab ea ipsa pendeat sola. Alteram in iis constituunt, quorum functionis principium, & causa anima sit, nondum tamen cognitionem habens ullam, cuius generis plantæ sunt, Tertia eorum est, quæ cognitionem habent, & omnino sensum, appellanturque animalia, non ab anima quidem, tanquam prima sint, quæ ipsam habeant, sed à sensu: Græci ζῷα dicunt. De horum itaque animalium principio, ipsa scilicet facultate mouente, agitanteque Aristoteles in hoc libro copiosè simul ac diligenter pertractabit. Cùm autem pleræque omnia Aristotelis scripta eiusmodi habeantur, ut demirari præstantiam hominis eius facile suppetat, nulla profectò commentatio est, in qua ille perinde ingenij sui vim, atque sublimitatem ostenderit, atque in hac ipsa de anima disputatione. Siue enim multitudinem quæstionum quartas, siue copiam rerum pulcherrimarum, siue doctrinæ subtilitatem, & ueritatem, eiusmodi sunt hi De anima libri, ut uni illi homini, omnia, quæ ad hoc genus pertinent, in numerato fuisse, constitrisseque uideantur. Aded intelligitur, ne numerando quidem, percensendove attingi illa à Veteribus potuisse. Atque hæc omnia liquidò mox intrantibus patebunt.

1  V M OMNEM scientiam rem esse bonâ arbitremur, ac honorabilem, & aliam alia magis ex eo talem esse putemus, quia vel exactior est, vel rerû est earum, quæ magis præstabiles, scientiam Animæ nimirum ob hæc vtraq; nõ

2 iniuria ponendam in primis esse censemus. Videtur autem & ad veritatem omnem ipsius Animæ cognitio vehementer cõferre, & maximè ad ipsius Naturæ scientiam. Est enim Anima, quasi principium omnium animalium. Atq; perspicere, cognoscereq; naturam eius, & substantiam querimus, deinde ea, quæ circa ipsam accidunt, quorû quædam affectus ipsius esse proprii, quædam animalibus etiâ per ipsam inesse, competereq; videntur.


3 Verum enim omni ex parte, atq; omnino difficileimum est, si dem aliquè de ipsa tandem accipere. Nam cum hæc questio cõmunis sit etiâ cum aliis rebus cõpluribus, de substantia dico, & quid est: vnus cuiuspiâ fortasse modus, vna via quædam esse videtur, quæ cognoscere, quidnam sit vnaquæque possumus rerû, quarû substantiâ percipere volumus, p̄inde atq; modus vnus est hisce, quo proprii rerum demonstrantur affectus. Quapropter querendû est, quæ nam sit illa via, quis ille modus vnus, quo rerû substantiæ percipi possint. Quod si non vnus quidam, atq; cõmunis sit ille modus, longè difficilior ipsa pertractatio sit. Oportebit enim de vnaquæq; rerû accipere, si quis ad vnamquæq; modus accommodabitur. Si verò pateat illum demonstratione, vel diuisionem, vel etiam quendam alium modû esse, cõplures insuper difficultates, errorèq; emergût in iis exquirendis, è quibus vnus cuiusq; cõficienda est definitio. Aliarum namq; rerû alia principia sunt, vt numerorum, superficierumq;. Primum autè fortasse necessariû est diuidere, atq; accipere, in quonâ generum collocetur, quidq; sit Anima, vtrû sit substantia, an in qualitate, vel in quantitate, vel in alio quodâ prædicamentorû genere collocetur. Deinde peruestigandû est, vtrû corum subeat ratione, quæ potentia sunt, an potius quidâ sit actus. Non enim parû interest videretur. Considerandum est præterea, si partibilis sit, necne. Et vtrû eiusdem speciei, vtrum specie tantum, an etiâ genere differat. Nunc enim ij, qui dicunt, atq; querunt de Anima, de humana tantum querere, perscrutarîq; videntur. At cauendû est, ne nos prætereat, vtrum vna sit eius ratio, vt animalis: an vnus cuiusq; sit alia ratio, vt equi, canis, hominis, Dei. Animal autem vniversale, aut nihil est, aut posterius est, & quicquid itidè aliud cõmuniter prædicatur. Præterea si nõ plures sint animæ, sed partes, vtrû animam totâ, an partes querere prius oporteat. Difficile autè est, id quoq; determinare, quæ nam, inquam, partes à quibus diuersa sint. Et vtrû ipsas partes, an ipsarû partiu operationes prius querere, perscrutarîq; oporteat: ceu intelligere, an intellectiuû? & sentire, an sensitiuû? & eodè modo

de ceteris. Quod si operationes sint exquirendæ prius, rursus p̄cedo quispiâ dubitabit, si opposita prius sint inquirèda, vt sensibile prius, quâ sensitiuû, & intelligibile, quâ intellectiuû. Nõ solû autem ipsius quid est cognitio, cõferre videtur ad perspiciedas eorû causas accidètiû, quæ per se substantiis insunt: vt in mathematicis cõfert, quid est re-ctû, & quid curuû, vel quid linea, quid suplicies, ad cognoscendû quot re-ctis anguli triânguli sunt æquales. Nâ ipsium quid est, omnis est principiu demonstrationis: sed è cõuerso etiâ accidètia magna afferunt opè ad illud percipiendû. Nâ cum per imaginationem de accidètiis, aut omnibus, aut pluribus reddere possum, rû aliquid etiâ de substantia dicere poterimus optime. Quare patet, eas oes definitiones, dissèrèdi modo, vnaq; dictas, & assignatas esse, quibus nõ sit, vt accidètia percipiuntur, aut de ipsis cõiectura facilis habeatur. Est etiâ de affectibus animæ dubitatio, vtrû oes cõmunes sint cû eo, quod habet Animâ, an sit & ipsi Animæ proprius aliquis. Hoc enim ipsum accipere quidè necessariû est, nõ tamè accipi facile potest. Atq; plurimi sunt, quorû sine corpore nullè aut agere, aut pati videtur: vt irasci, cõdere, cupere, omnino sentire. Maximè autè ipsum intelligere, & p̄prio simile est. Quod si hoc etiâ imaginatio sit quædâ, aut sine imaginatione non sit, ac illud esse sine corpore potest. Si igitur operatiõ animæ, vel affectuû aliq; p̄prio sit ipsius, fieri potest vt ipsa Anima separetur. Sin verò nullus sit cõmuni p̄prio, nõ separabilis est, sed est de ipsa p̄inde, atq; de re-cto, cui multa quidè vt re-ctû est, caput: veluti p̄cto pilâ aneâ tãgere, nõ tamè vnquâ separatû tãget. Est enim inseparabile, quippe cû semper aliquo cû corpore sit. Videtur autè, & oes affectus animæ cû corpore esse, ira, malitudo, timor, misericordia, cõfidètia, gaudiu, & deniq; atq; amor: nâ vnâ cû his, ipsum corpus aliud paritur, quod quidè ita esse, ex eo patet: re-ctû enim nõ irascitur, neq; timet, etiâ si sevehemètes ipsi, manifeste ve causa offerat. Incedètiâ à paruis quibusdâ mouètur, atq; exiguis, si feruus cõcitaturq; corpus, & p̄inde se habet, atq; cum afficitur ira. Hoc magis ex eo patet, quia nõnulli nulla re penitus accidète, quæ quidè possit certe, nõlõq; imminere periculo, vt ij, qui meruû perturbantur, ac afficiuntur timore. Quæ si ita sunt, patet, affectus rationes esse materiales. Quare & definitiones ipsorû sunt tales. Irasci nãq; motus quidâ talis est corporis, aut partis, aut potètiæ ab hoc huius gratia: idcirco naturalis est, de anima vel omni, vel tali cõsiderare. Diuerso autè modo Naturalis, & dissèrèdi artifex vnû quodq; ipsorû definit. Nâ alter irâ, appetitiõne esse dicit doloris vicissim aduersario inferèdi, aut aliquid tales alter sanguinis, aut coloris eius, qui circa cor est, feruorè, ebullitiõnemve. Atq; alter materiæ, alter formâ hoc pacto reddit, & ratione. Hæc enim est ratio rei, quam necesse est, si fuerit, in tali materia esse. Sic enim & domus assignari definitio solet. Nam quidâ talè eius ratione assignat, esse dicens tegmètu, quod quidè prohibere, propulsarèq; potest incommoditates eas, quæ tum à ventis, tum ab imbribus, tum etiâ ab æstu flori, euenirèq; solent.

Quidam

Quidam dicit lapides esse, lateres, atq; ligna. At alius formâ in hisce ponit horum dicèdo gratia. Quis igitur istorû est Naturalis? Is ne, qui materiâ assignat, & ratione ignorat: an is, qui solâ rationem reddit, & materiâ ipsam omittit: an is potius, qui vtraq; cõplectitur? At illorum vtraque 17 quis est. At enim cõstat, neminè esse, qui circa materiæ versetur affectus nõ separabiles, & vt nõ separabiles sunt, præter ipsum Philosophum naturalem. Etenim naturalis circa omnia ea versatur, quæ tales corporis, talisq; materiæ sunt operationes, atq; affectus. Circa autem ea, & vt talia nõ sunt, nõ Naturalis, sed alius solet versari. Atque de nõnullis quidem cõsiderat, si fortè fuerit artifex, faber, inquâ, vel medicus. De his autè, quæ separabilia quidem nõ sunt, artamen nõ vt affectus corporis talis, sed abstractione sumuntur, Mathematicus. At ea, quæ sunt separata, & vt talia sunt, 18 ipse prius Philosophus contempletur. Sed è redeundû est, vnde nostra defluxit oratio. Dicebamus autem, affectus animæ esse inseparabiles ab animalium naturali materia, vt tales sunt, & non vt separatur linea, superficiesque, sic iram, & merum à subiecta sibi materia separari.

Antiquorum de Anima opiniones. Cap. II.

19  Erum enim uero necesse est, cõsiderantes de anima, & de his dubitates, ac ambigentes, quæ nos oportet præcedètes inuenire, atq; percipere, in mediû eorum Antiquorû afferamus opiniones, qui de Anima tractarunt aliquid, atq; dixerunt, vt ea quidem accipiamus, quæ bene sunt dicta, ab his autè cauemus, quæ non bene, re-ctèq; dicta fuere. Initiû autè inquisitionis hoc erit p̄cedo congruû, si prius posuerimus ea, quæ maximè videtur animæ cõpetere suapte natura. Animatû itaq; duobus his ab inanimato maximè differre videtur, motu, ac sensu. A Maioribus etiâ nostris, hæc duo ferè de anima accepimus. Inquiunt enim nõnulli, animâ id esse, quod maximè, primòq; mouet. Atq; existimantes fieri non posse, vt id aliud quicquam moueat, quod nõ moueat: animâ vnû quid corû esse putarunt, quæ motu ciètur. Quocirca Democritus, igne, atq; calore ipsam cõfuit esse. Nâ cum sint infinitæ figuræ, ac indiuidua corpora, rotunda dicit igne, & animâ esse. Hæc indiuidua corpora, similia corpusculis iis esse, quæ in aere ferri videntur, in ipsis, inquâ radiis, qui per fenestrâ ingrediuntur, & rerû elemèta generandarum, feminâq; totius esse Naturæ dixit. Eadè & Leucippus ille cõsebat. Horum igitur corporum ea, quæ sunt rotûda, igne, ac animâ asserunt esse, propterea quod maximè omnium figuræ tales totû corpus ingredi, penetrarèque possunt, atq; cetera mouere, cû moueantur & ipsa. Arbitratur enim animâ id esse, quod motum animalibus præbet. Quapropter & respiratiõne, viuèdi rationem, atq; causam esse putat. Nam eo, quod cõtinet, cõtrahente corpora, cõprimèteve, ac extrudente figuras eas, quæ præbet animalibus motum, quia nec ipsæ vnquâ quiescunt, succutunt, auxiliûmq; respiratiõne fieri dicunt, ingredientibus aliis figuris similibus, quæ quidè egredi prohibet ipsas, quæ animalibus insunt, id repellèdo, quod cõtrahit, atq; premit, & couisq; viuere ani-

malia, quousq; id facere possunt. Videtur autè & id, quod à nõnullis Pythagoricis dicitur, eadè habere sententiâ. Quidam enim ipsorû, ea corpuscula, quæ agitantur in aere, quida id, quod illa mouet, ac agitat, animâ esse dixerunt, propterea qd cõtinuè moueri videntur, etiâ si nullus ventus penitus afflet. Eodè feruntur & ij, qui dicunt animâ id esse, quod se ipsum agitat motu. Etenim omnes ij motum videtur putasse maximè propriû esse animæ, & alia quidè vniversa per animâ, hæc autem à se ipsa moueri, quia nihil videbat mouere, quod nõ moueatur & ipsum. Similiter & Anaxagoras id, 23 quod mouet animâ esse dicit. Et si quis alius censuit vniversum mètè mouillè, nõ tamè p̄inde penitus, atq; Democritus. Is enim animâ, & intellectû simpliciter idè esse putauit: etenim id, quod videtur, verum esse dicebat. Quocirca re-ctè dixillè, inquit Homerû, Hæctora iacere alia sapientè. Nõ igitur vt potètia quadâ circa veritatè, vtitur mente, ac intellectu, sed idè esse animâ dicit, & intellectum. Anaxagoras autè minùs de ipsis explanat: multis enim in locis boni, re-ctiq; mentè causam esse dicit. Alibi autè animâ, ipsam mentè esse asserit. Nâ animalibus vniversis, tam paruis, quâ magnis, tam præstabilibus, quàm minùs etiâ præstabilibus, mentè inesse dicit. At ea mens tamè, & intellectus, cui prudentia tribuitur, nõ vniversis similiter animalibus, quin etiâ neq; cõctis hominibus inesse videtur. Omnes igitur ij, qui ad animâ, 25 tis respexere motû, maximè moriuum, animâ esse putarunt. Atqui cognitio animæ aduerterit ipsius ac sensum, quibus res cognoscit, & sentit, ij dicunt animâ ipsam principia rerû esse. Atqui plura principia faciunt, hæc ipsa: qui verò vnû id ipsum animâ esse cõsent. Empedocles enim ex elemètis quidem vniversis ipsam cõstare cõset, tamen & vnû, quodq; istorum animam esse putat. Dicit enim, Terrâ nam terra, lympha cognoscimus vnam, Aetherâque ather: sanè ignis dignoscitur igne. Sic & amore amor, ac tristi discordia lite. Eodè & Plato modo animâ in Timæo ex elemètis cõstare censet. Simili namq; eius quoq; sententia, cognoscitur simile, & res ipsæ ex principiis sunt. Similiter determinatû est ab eodè & in hisce, quæ de philosophia dicuntur, animal quidem ipsum ex ipsius vnus idea formare, & ex lōgitudine prima, & latitudine, profunditatève cõstare: cetera verò simili modo. Insuper & alio pacto, intellectû quidem esse vnum ipsum: ipsa verò duo, 26 scientiâ, est enim ipsa tantû ad vnû processio. Superficiei præterea numerû, opinionem: solidi sensum. Nâ numeri quidè formæ ipse, & principia dicèbatur: sunt autem ex elemètis. Res verò partim intellectu, partim sciètia partim opinione, partim sensu diuidicatur, ac discernuntur. Atq; hi numeri, formæ sunt rerû. Cû autè anima motiuû, & 27 cognitiuû sit, quidâ vtrûq; cõplexi sunt, atq; animâ numerû esse se ipsum mouentem asseruerunt. Omnes tamen de principiis, quæ, & quot sunt, inter sese dissentire videtur: atq; maximè quidè ij, qui corporea putant esse, ab hisce dissentunt, qui incorporea ponunt: minùs autem ab iis, qui composuerunt, & ex vtrîsq; principia rerum assignauerunt. dissentiant etiâ & de multitudine eorum.

dem. Quidam enim vnum, quidam plura principia dicunt esse. Atque de principis senserunt, sic de anima etiam determinaverunt. Non enim abest a ratione, in primorum natura mouendi causam collocare. Quapropter ignis quibusdam esse videtur. Is enim subtilissimarum est partium, & longe magis, quam elementa cetera, incorporeus. Mouetur in super, & cetera primo mouet. Democritus autem & subtilius dixit, cum assignauit, cur est istorum verumque dixit animam quidem, mentemque idem esse: hoc autem ex ipsis primis, atque indiuisibilibus corporibus esse. Atque ob partium quidem subtilitatem mouere, ob figuram verum moueri. Figuram autem omnium mobilissimam figuram rotundam asserit. Talemque esse intellectum, & ignem. At Anaxagoras videtur quidem aliud animam, aliud intellectum; mentemque dicere, quemadmodum & antea diximus: videtur tamen utriusque perinde, atque vna Natura. Verum mentem principium maxime omnium ponit: solam namque rerum omnium ipsam simplicem, & non mixtam, & puram esse, sinceramque dicit, atque eadem principio hanc utraque tribuit, cognitionem, inquam, & motum, dicens vniuersum mentem mouisse. Tales etiam videtur ex hisce, quae tradita memoriae sunt, motuum quiddam animam ipsam esse putasse. Siquidem dixit, magnetem habere animam, quia mouet, trahitque ferrum. Diogenes autem, sicut & alij quidam, aera ipsam censuit esse: hanc subtilissimam substantiam, rerumque principium esse putans. Idcirco cognoscere, atque mouere, animam dixit. hoc quidem cognoscere, quo primum est, & ex hoc ipso cetera consistunt: hoc autem esse motuum, quo subtilissimum est. Hic uelut quoque principium ait animam esse, quippe cum exhalatione esse, ex qua cetera dicit consistere, & maxime incorporeum esse, & semper fluere dicat. Atque id, quod mouetur, eo, quod motu cietur, cognosci constat: moueri autem res vniuersas, & ipse & alij coplures arbitrabatur. Simili modo & Alcmaeon de anima putasse videtur. Dicit enim ipsam immortalis esse, ex eo quia similis ipsis immortalibus est. Quod quidem ideo dixit ipsi competere, quia semper mouetur. Mouentur enim & res omnes diuinae continentur semper: Luna, inquam, Sol, stellae, totumque caelum. Quidam & magis importuni, animam aquam esse dixerunt, ut Hippocritus: qui quidem ad hanc sententiam ratione feminis videtur esse compulsum, quia omnium semper humidum est. Etenim redarguit eos, qui sanguine animam asserunt, quia semen sanguinis non est, hoc autem prima animam esse dicit. Sunt & qui sanguinem ipsam esse dixerunt, ut Crytias: sententiam ipsam maxime propriam animae esse putantes, quod quidem competere propter naturam sanguinis crediderunt. Ita omnia elementa, praeter terram, iudicem habuerunt. Hanc autem nempe tribuit animam, nisi quis ipsam dixerit ex omnibus elementis consistere, aut omnia esse. Ut igitur in summam omnia redigamus, tribus his omnes animam, motu, sensu, incorporeoque definiunt: quorum vnum quodque reducitur ad principia rerum, ut patuit. Quapropter & ij, qui cognitione definiunt animam, aut elementum, aut ex

istare dicunt. Quibus igitur placuit, vnam causam elementumque vnum ponere rerum, ij anima etiam vnam, velut ignem, aut aera esse ponunt. Qui vero pluribus principia tribuunt, ij plura quoque dicunt animam esse. Solus autem Anaxagoras mente passione vacare dicit, & nihil proorsus cum ceteris habere commune. Verum cum talis sit, quoniam pacto cognoscatur, quae ob causam, neque ille dixit, neque ex dictis perspicui potest. At vero qui contrarietates in principis facit, ij concitant animam etiam ex contrariis: qui verum tantum alteram ponit contrariorum, calidum, inquam, aut frigidum, aut aliquid aliud huiusmodi, ij similiter et animam vnam istorum alteram esse. Quapropter & nomina ipsa sequuntur: nam ij, qui calidum esse dicunt, inde inquirunt ipsum viuere ductum, nominatumque fuisse. Et ij rursus, qui frigidum esse sentent, animam inde nuncupata ob respirationem, & refrigerationem asserunt esse. Haec igitur sunt, quae de anima tradita sunt a maioribus nostris, & haec sunt causae, ob quas illi talia de ipsa dixerunt.

Aduersus omnes qui putant animam esse corpus mouens, & motum. Cap. III.

Considerandum est autem primum de motu. Nam fortasse non solum falsum est, substantiam animae talem esse, qualem ij dicunt, qui animam id asserunt esse, quod scriptum mouet, aut mouere potest: sed etiam vnum id esse quoddam videtur eorum, quae nequeunt esse, motum, inquam, ipsi inesse, atque competere. Non necessarium igitur esse, id omne moueri, quod mouet, olim iam diximus, & probauimus. Cum autem omne, quod motu cietur, dupliciter moueatur (aut enim per aliud, aut per se mouetur.) Persuadendum autem est omne moueri dicimus, quod est in eo, quod motu cietur, ut nauigantes. Hi namque non perinde, atque nauis, mouentur: haec enim per se mouetur, illi motu cietur, quia sunt in eo, quod motu cietur. Quod quidem ita esse, patet in partibus. Motus enim proprius pedum, est ambulatio, quae mouetur & homines. Tunc autem istae motus non inest, ut patet in nauigantibus. Cum igitur id, quod mouetur, ut diximus bitaria dicatur moueri, consideremus nunc oportet de anima, si per se mouetur, motusque patriceps sit. Cum igitur quatuor sint motus, latio, alteratio, accretio, atque decrectio: aut istorum vno, aut pluribus, aut omnibus, ut patet, mouebitur. Quod si non per accidens moueatur, Natura sane motus inerit ipsi. At si hoc sit, locus etiam eadem identidem competet. Omnes enim iam dicti motus in loco sunt. Quod si substantia sit animae se ipsam motu cietur, non per accidens inerit ipsi motus, ut inest albedini, aut tricubito. Mouetur enim & ipsa verum per accidens: quippe cum corpus id moueatur, cui res tales insunt. Quapropter & locus nullus ipsorum est. At erit animae sine controuersia locus: si Natura motus particeps est. Praeterea si Natura motu cietur, vi quoque moueri potest: & si vi mouetur, & Natura moueri potest. Eodem modo de quicquid quoque dicere possumus: in hoc enim Natura res quiescere solet, in qua suapte natura mouetur. In hoc pari modovi planè quiescit, in qua vi pulsa mouetur. At qui motus erit animae violenti, quiescere neque si fingere volumus, assignare facile possumus. At verò si sursum mouebitur, ignis: si deorsum,

si in terra. hisce namque corporibus hi motus competunt. Eadem est & de modis corporibus ratio. Praeterea cum videatur anima corpus mouere, rationi consentaneum est, iis motibus ipsum mouere, quibus & ipsa mouetur. Quod si id sit, conuertendo verè quoque dicere possumus, eo ipsam motu cietur, quo mouetur & corpus, at latatione corpus mouetur. Quare mutabitur & anima perinde, atque corpus, & aut tota, aut partibus locum mutabit. Quod si id fieri potest, fieri quoque potest, ut egressa rursus corpus ingrediatur. Ex quo fiet, ut animalium ea, quae morte obierunt, resurgant. At enim motu per accidens ab alio quoque mouebitur: animal enim vi peli potest. Non autem oportet cuius in substantia inest, a se ipso moueri, id ab alio motu cietur, nisi per accidens: quemadmodum neque quod per se, vel propter se bonum est, id per aliud oportet, aut gratia cuiuslibet esse. Anima autem, si mouetur, a sensibilibus maxime quispiam dicit moueri. At verò si mouet se ipsam anima, & ipsa quoque mouetur. Quare cum omnis motus, exitus, atque remotio sit eius, quod motu cietur ea ratione, qua motum subit, anima nimirum ex substantia dimouetur, & exit, nisi se ipsam per accidens moueat. At motus, ut inquit, substantia est ipsius per se. Quidam autem asserunt, animam id corpus, in quo est, eodem mouere modo, quo & ipsa mouetur, ut Democritus, qui quidem perinde, atque Philippus Comicus dicit. Ille namque de Dalu ait lignae Venere coeque esse, quae motu mouebatur argenti viui, quod in illam insudat. Et Democritus pari modo pilas indiuisibiles secum trahere corpus totum, atque mouere dicit, ex eo quia nunquam ipse quiescit suapte natura, desinuntque moueri. Nos autem ipsum interrogabimus, si quietem etiam id ipsum faciat vnum. At quoniam pacto quiete faciet, difficile est dictum, vel potius dici non potest. Omnino autem anima non sic mouere videtur animal, ut inquit ipsi, sed electione quadam intellectioneue. Eodem autem modo Timaeus etiam animam corpus mouere dicit. Mouere enim ipsam ex eo censet. Atque asserit corpus, quia mouetur, propterea quod ad ipsum conexa est. Ipse enim dicit ex elementis ea constituta, numerisque distincta sonoris, ut insit sonoritatis, atque coequetus habeat sensum: & ut vniuersum feratur consonis latationibus, reetudine coeget, atque flexit in circulo: & cum vnum in duos diuisisset circulos duobus in punctis coeuntes, rursus vnum in septem orbibus diuisit: quoniam latationes ipsius caeli, motiones sunt animae quibus ipsa mouetur. Primum igitur non recte dicitur, animam magnitudine esse. Nam animam vniuersi tale ipse vult esse, qualis est ea, qua mens, & intellectus vocatur, non qualis est sensitiua, nec qualis est ea, quae est principium cupiedum: quippe cum harum motus non sit, ut patet conuersio. Intellectus autem vnus est, & continuus perinde, ac intellectio. Intellectio verò, est ipsius intellectus conceptio. Sed hi nimirum vnum hoc sunt, quod aliud deinceps post alium est, uti numerus, sed non uti magnitudo. Quocirca nec intellectus hoc pacto continuus est, sed aut partibus penitus vacat, aut non est, vi magnitudo continuus. Atque si magnitudo sit, quoniam pacto, quacumque suarum intelliget partium, siue illae sint magnitudines, siue etiam puncta, si haec quoque par-

tes appellare oporteat? Nam si puncto, puncta verò sunt infinita, nunquam pertrahit, ut patet. Simi magnitudine, sepius, vel infinities idem intelligit. At videtur & semel intelligere posse. Quod si ita est quauis partium tagere, quid oportet aut orbe versari, aut omnino magnitudine ipsum habere? Quod si necesse est ipsum intelligere toto tagente circulo, quis est ipsarum partium tactus? Praeterea quoniam pacto vel impartibili partibile, vel impartibile partibili ipse intelligit? Necesse est autem, intellectum esse circulum hunc intellectus namque motus intellectio est, circuli verò conuersio. Si igitur intellectio conuersio est, & circulus is intellectus erit profecto, cuius talis conuersio intellectio est. Aliquid praeterea semper intelligit. Oportet enim ipsum, aliquid intelligere semper: quippe cum conuersio sit perennis, atque perpetua. At constat, intellectioem rerum earum, quae cadunt sub actione terminos esse, ac fines: omnes enim aliquid sunt gratia. Coeplatiue quoque rationibus identidem terminantur. Et rationum aliam definitionem, aliam demonstrationem esse patet. Demonstrationes autem & ex principio sunt, & finem habent quodam modo ratiocinationem, aut conclusionem. Quod si non terminantur, at saltem non ad principium redeunt, sed medium, extremumque semper sumetes recta proficiunt. At conuersio rursus, ut patet, ad principium redit, atque reflectitur. Definitiones etiam finitae sunt omnes, ac terminatae. Praeterea, si sepius eadem conuersio fiat, idem sepius intelligere oportebit. Praeterea intellectio quieti magis, & statui, quam motui, similis esse videtur: eodem modo & ipsa etiam ratiocinatio. Atqui neque beatum id est, quod non est facile, sed violentum, ut patet. Quod si motus non sit ipsius substantia, praeter Naturam sane mouebitur. Laboriosum est etiam, coniunctum esse cum corpore, neque absolutum ab eo posse, & in super maxime operè fugiendum: quippe cum melius sit intellectui, non esse cum corpore, quemadmodum & dici solet, & complures sane consentiunt. Causa praeterea, qua caelum conuertitur, non videtur ex dictis illis emergere. Neque enim animae substantia causa est conuersionis, sed per accidens hoc modo mouetur. Neque etiam corpus, sed anima corpori potius causa est motionis. At verò neque dicitur ita melius esse, & tamen oportebat ideo, Deum animam orbe versari facere, quia melius est ipsi moueri, quam stare, & hoc pacto moueri, quam alio modo. Verum enim cum huiusmodi consideratio magis aliis accommodatur, sermionibus, eam nunc omitteremus. Illud autem absurdum euenire videtur tam huic sententiae, quam etiam copluribus aliis, quae dicuntur de anima. Etenim coniungunt quidem animam cum corpore, ponuntque ipsam in eo: & tamen nihil proorsus determinat, quae ob causam, & quo modo sese habent corpore. Quod tamen necessarium esse videtur. Nam ob propinquitatem hoc quidem agit, illud paritur: & hoc rursus mouetur, illud autem mouet. Quorum nihil sane quibusuis inter sese competunt, de susceptiuo verò corpore nihil penitus dicitur, atque determinat: perinde quasi fieri possit, ut quauis anima sine villo discrimine quoduis corpus ingrediatur, ut Pythagoricorum fabula dicunt.



inerit nimirum vnumquodq; enim cognoscer vnum, multa autem ignorabit: cetera namq; omnia. Fit etiam Empedoclis eadem sententia, vt Deus sit amantissimus: quippe cum ipse solus vnum elementorum non comprehendat, ipsam discordiam, inquam: mortalia verò cuncta cognoscit, cum ex vniuersis singula constant. Præterea dicat, oportet omnino, quam ob causam non habent animam omnia: cum omne, quod est, aut sit elementum, aut ex elemento vno, vel pluribus, vel omnibus constet. Necessè est enim, omne quod est, aut vnum quid, aut quadam, aut vniuersa cognoscere. Dubitabit etiam non iniuria quispiam, quidnam id sit, quod ipsa continet, atq; vnit. Elementa namq; materici similia sunt. Atq; præstabiliissimum id esse patet, quod continet, quicquid id tandem sit. At nequit esse quicquam præstabilius anima, quod quidem dominetur, & magis etiam intellectu. Maximè enim rationi cõsonum est, hunc omnia præcelsisse, & præstantissimum omnium, & Natura dominum esse. Illi autem elementa, ea, quæ sunt præcedere cõsent. At enim nemo prorsus de omni Anima dixit, nec eorum, qui censent ipsam ex elementis ideo constare, quia sentit, cognoscitq; ea, quæ sunt, nec etiam eorũ, qui maximè motiuũ ipsam asserunt esse. Non enim omnia mouetur, quæ sentiunt. Sunt enim animalia nonnulla, quæ non mouentur loco, & tamen hoc solo motu anima videtur animal agitare. Similiter & eorũ, qui tam sensitiuum, quàm intellectum ex elementis conficiunt, nemo animam omnem complectitur. Viuere namque videntur plantæ, at expertes sunt tamen & lationis, & sensus. Animalium quoque complura sunt, quæ mente, rationeq; vacant. Quod si quis & hæc illis concesserit, intellectumq; partem esse posuerit animæ, & identidem sensitiuum, neque sic de omni anima, neq; de vlla tota dicere videntur. In hoc eodẽ errore videtur esse & ea sententia, quæ carminibus, Orphicis fertur. Dicit enim Orpheus, Animam ferri ventis, & ex toto ingredi respiratione. Id autem nequit ipsis accedere plantis, neque quibusdam itidem animalium: quippe cum haud vniuersa respirent. Quod quidem eos præterit, qui ita de anima censuerunt. At verò si conficere animam ex elementis oporteat, non ex vniuersis continuò conficienda esse videntur. Altera namque pars contrarietatis, sufficiens est se ipsam, oppositamque discernere. Recto enim & ipsum rectum, vt patet, & obliquum cognoscimus: regula namque iudex est vtriusque. At obliquum nec sui planè, nec recti: Sunt & qui in toto vniuerso permixtam ipsam inquitant esse. Quocirca forsitan & Thales omnia plena deorum esse putauit. Hoc autem dubitationes habet nonnullas. Quam enim ob causam anima in aere quidem, vel igne si inest, non facit animal, in mistis autem facit, præsertim cum in illis videatur esse præstantior? Quæret etiam quispiam, Quam ob causam Anima ea, quæ est in aere, præstabilior est, ac immortalior ea, quæ in animalibus inest? Vtrobique autem emergit quoddam absurdum, & rationis egrediens metas. Nam ignem, aut aerem, animal esse dicere, rationis egreditur fines: & asserere rursus animalia

non esse, si inest in ipsis anima, per absurdum est factum. Videntur autem ideo putallè in his Animam esse, quia totum, & partes eiusdem sunt speciei. Quare necesse est, ipsos & animam, & partes eiusdem esse dicere speciei, si animalia ex eo sunt animalia, quia in ipsis aliqua pars continentis recipitur. Quod si aer quidem discerpitur eiusdem est speciei, Anima autem est dissimilium partium, patet aliam ipsius partem inesse, aliam non inesse. Necessè est igitur, ipsam aut similitum esse partem, aut non in quacunq; totius inesse parte. Patet igitur ex dictis, neq; cognitionem ex eo competere animam, quia constet ex elementis, neque rectè, verèque dici motum eidem inesse. At quoniam cognoscere, sentire, opinari, insuper cupere, deliberare, & omnino appetitiones ipsius animæ sunt: motus etiam animalium loco ab anima fit, & insuper accretio, status, atq; decretio: quæret utique quispiam, vtrum horum vnumquodq; toti animæ competat, & nos intelligamus, & sentiamus, & moueamur, ceterorumq; vnumquodque agamus, patiamurque tota, an aliis alia partibus. Ipsum præterea viuere, vtrum in horum aliquo vno, an in pluribus, an in omnibus consistat, an sit eius alia quædam etiam causa? Atque sumus, qui dicunt, ipsam esse partibilem, nosq; alia eius parte intelligere, alia cupere censent. Quid igitur ipsam continet animam, si partibilis sit? Non corpus, quippe cum contra potius videatur corpus anima continere: quapropter & egressa, dissoluitur corpus, atque putrescit. Si igitur aliquid aliud ipsam contineat, vnumq; faciat, illud erit potissimum anima. At oportebit de illo cuius querere, vtrum vnum, an multarum sit partium. Atque si sit vnum, cur & animam continuò non dicimus vnum esse? Sin partibile, rursus ratio quaeretur, quidnam sit illud, quod illud etiam continet, atque hoc pacto fiet in infinitum abritio. Dubitabit etiam quispiam de partibus eius, quam vnaquæque partem in corpore habeat. Nā si anima tota totum contineat corpus, oportet & vnamquamque etiam partem, aliquam partem corporis continere. Id autem esse non posse videtur. Quam enim partem corporis intellectus, aut quo continebitur, eto, fingere quoque difficillimum est. Videmus autem & plantas diuisas viuere, & animalium insectorum nonnulla, utpote animam, & si non numero, tamen specie, eandem habentia. Itaque partium vtriusque & sensum habet, & per aliquod tempus loco mouetur. Nec absurdum est, si non perdurant: instrumenta namque non habent, vt naturam conseruent, sed nihilò minus omnes in vtraque partium insunt animæ partes. Atque animæ partes eadem sub specie collocantur, & etiam tota illa quidem, quia non separabiles sunt: tota autem anima, quia indiuisibilis est. Videtur autem & id principium, quod inest in plantis, anima quædam esse. Hæc enim sola communis est & plantis, & animalibus. Atque hæc quidem, à sentiendi principio separatur: sine autem ipsa, nihil est prorsus quod habeat sensum.

Libri Primi de Anima,

F I N I S.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE ANIMA, LIBER SECVNDVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri, ex Simplicio.



VM libro primo veterum de anima opiniones recensuisset simul ac examinasset, & interim ostendisset quoddam & substantia sit ipsa anima, & incorporea, quodque alia ipsius pars veluti finem præbeat, terminumve corpori mobili viuenti, alia verò moueat: item quod rationalis anima actiōnes habeat quasdam, non videntes organo corporis, & quod hæc princeps sit maximè: deinde quo pacto cognoscat, non iuxta elementarem scilicet, sed per formalem, quam ad cognobilia habet, agnationem, ostendisset insuper totius elementaris molis ad particularia, animationis differentiam, & quod vna in quoque sit anima: ipse deinceps per se propriam de hac re tota considerationem instituit, & de omni anima vitam habentium, communem tractationem proponens: primum quærit quidnam omnibus commune sit, per quod scilicet omnes animæ sint, dicanturq; animalium mortalium forma. Verum quia non eiusdem inter se speciei sunt, nec communis cuiuspiam naturæ rationem habent, neq; tamen prorsus solum nomen commune est omnibus, quando vna quodam modo totius ab anima proficiscentis vitæ notio est, quatenus scilicet intra res ipsas latet suis quibusdam certis motionibus agitat eas, cietque, & pròinde non plures habet notiones, vt ceterorum æquiocorum vnumquodque peculiaritatem habet sibi notionem: sic alia est terrestris canis notio ab illa maritimi, aut celestis, cuiusve, qui inter morbos habetur, & sub spasmodum refertur. Verum cum vna hæc, & communem totius generis naturam complexa notio iuxta vnam quamque speciem variet, ita vt secundum profunditatem multiplex contingat diuersitas, veluti se habent, quæ ab vno dicuntur, & ad vnum: necessaria in his

est, non quæ iuxta communitatem eam solam, aut solam variationem, sed quæ iuxta vtrunque sic consideratio: vt quemadmodum se res habent, sic ipsas cognoscamus, sciamusque. Habet autem se hoc loco, vt neque commune istud absque dicta differentia, neque varietas absque communi illo aut esse possit, aut considerari rectè. Ceterum cognitio nostra partilis cū sit, & pròinde initio statim vtrunq; simul amplecti nequeat, prius, quàm peculiariter vtrunque norit, rectè Philosophus quodnam commune istud sit, primum considerat: id ita commune scilicet est, vt sunt quæ multis modis dicuntur, velut ens est, ac bonum, & vni, & sanum. Neque enim de vniocis tantum, sed & de iis, quæ hoc modo sunt communia, vna scientia haberi potest. Sic ipsemet in Metaphysica tractatione docet, quo loco vnam quædam entis definitionem assignat, quamuis multis modis ens dicatur. Sic in Phytica quoque auscultatione Motui vnam definitionem assignat, & neq; inepitè id sit. Nec sub reprehensionem venire debet, communem: hisce definitionem assignasse, quæ hoc pacto dicuntur multipliciter, id enim necessarium est omnino: sed hac sola contentum abiisse prius, quàm peculiare singulis differentias apposeris, vt per communis, & propriæ cuiusque naturæ cognitionem, exactam de vnoquoque scientiam allequaris. Hoc loco rursus memoria repetendum est, quod de animalium mortalium anima præcipuus illi scopus est, de quibus nostri quoque, quæ scilicet rationalis dicitur, portio habetur.

Definit

Definitio anime & ipsius inquisitio.

Cap. I.

Anima nobis tradita sunt, redeamus rursus oportet, atque enitiamur velut ab initio determinare, quid Anima sit, & quanam sit eius communis maxime ratio. Dicimus itaque, genus vnum quoddam eorum, quæ sunt, ipsam substantiam esse: atque huius aliud ut materia, quod quidem per se non est hoc aliquid: aliud formam, & speciem, quæ quidem iam hoc aliquid dicitur: & tertium id quod ex istis constat, atque componitur. Est autem materia quidem, potentia: forma verò, actus atque perfectio, quæ quidem bifariam dicitur: quædam enim est ut scientia, quædam ut contemplatio. Maxime autem corpora videntur esse substantia, & ipsorum ea magis, quæ naturalia sunt: hæc enim cæterorum principia sunt. Naturalium verò corporum quædam habent vitam, quædam non habent, sed ea vacant. Vitam autem dicimus, nutritionem, accretionem, atque decretionem, quæ quidem per id ipsum fit, quod vivere dicitur. Quare corpus omne naturale particeps vitæ, substantia etiam sit corpus, id est habens vitam, corpus perfectum non erit anima. Corpus namque non subit rationem eorum, quæ sunt in subiecto: sed ut subiectum potius est, & materies. Necessè est igitur, Animam substantiam esse perinde, ac formam corporis naturalis potentia vitam habentis. Substantia verò, actus est, & perfectio. Talis igitur corporis est perfectio, atque actus. Sed cum perfectio atque actus bifariam dicatur, ut diximus, (quidam enim est ut scientia, quidam ut contemplatio) patet, Animam a substantia esse perinde, atque scientiam. Nam ex eo quia anima est, & somnus est, & vigilia: atque vigilia quidem contemplationi, somnus autem scientiæ operatione vacanti similis est. Altera autem alteram in eodem, scientia, inquam, contemplatione generatione præcedit. Quapropter anima primus est actus, perfectioque corporis naturalis, potentia vitam habentis: & talis planè, ut partes ipsius sint instrumenta. Enimvero partes quoque plantarum, instrumenta sine controversia sunt, quamuis videantur penitus simplices esse. Eius enim quod circa fructum est, tegmen est folium: & fructus etiam, illud Radices præterea, vicem subeunt oris: utrisque namque trahitur alimentum. Si igitur commune quid de omni anima sit dicendum, ipsa perfectio prima, primusque actus est corporis naturalis, cuius partes sunt instrumenta. Idcirco non querere oportet, si vnum sit anima, atque corpus: sicut neque ceram, & figuram, neque omnino materiem cuiusque, & id, cuius materies est. Nam cum vnum & esse multifariam dicatur, actus est id, quod proprie vnum est, atque proprie est. Vniuersaliter igitur diximus, quidnam anima sit. Est enim ea substantia, quæ est ut ratio: hæc autem est quidditas corporis talis: & perinde sanè, atque si quod instrumentorum artis naturale corpus esset, eorum securis ratio, idque esset anima, qua separata non esset ulterius, ut patet, securis, nisi nomine tantum. At

nunc est securis. Non enim talis corporis substantia, ratioque est ipsa anima, sed naturalis, ut diximus, talis, quod in se motus, ita utve principium in se habet. Atque id, quod dictum est, in partibus etiam inspicere licet. Nam si oculus esset animal, eius anima visus ipse nimirum esset. Hic est enim, ut patet, oculi substantia, quæ sese habet ut ratio: oculus autem est materies visus, qui cum defecerit, non ulterius erit oculus, nisi nomine tantum, & perinde atque lapideus, vel etiam pictus. Id igitur, quod de parte dictum est, ad totum corpus uiuens accommodare oportet. Est enim hæc perfectio rationum similitudo. Nam ut pars sese habet ad partem: sic totus sensum ad totum sensitiuum corpus, ut talis est rationis. Non est autem id potentia uiuens, quod abiicit animam, eamque vacat: sed id, quod ipsam habet. Semen verò, fructusque, id nimirum est, quod potest esse corpus euadere. Vigilia tur incitio, visioque, sic est vigilia actus: & ut videtur, visus instrumenti; vis, sic est anima actus. Corpus autem est id, quod, ut diximus, est potentia uiuens. Verum ut pupilla, visusque oculus est, sic anima, & corpus est animal. Animam igitur non habere parabilem esse à corpore, vel partes ipsius non habere, si partibilis sit, non obscurum esse videtur. Corporis namque partium patet aliquas animæ partem actum esse. Nihil tamen verat ut aliquæ partium sint separabiles anima, propterea quod corpus nullius sine actus. At obscurum est, necdum patet si perinde corporis anima sit actus, ut gubernans actus est nauis. Hoc igitur pacto, vniuersaliter anima determinatum descripiumve sit.

A notioribus esse incipiendum, & definitionem afferendam, que causam quam ob rem contineat, & omnia per animam viuere.

Cap. I I.

Tenim cum ex obscuris quidem, magis autem manifestis fiat id notum, quod est dilucidum, ac notius ratione enitendum est rursus hoc pacto de anima pertractare. Rationem enim definitio non solum esse significare, ut complures definitiones videntur, sed etiam in ipsa causam inesse, ac apparere oportet. Nunc autem definitionum complures, ut conclusiones esse videtur, veluti, quid est quadratio? confectio figure? rum æqualium, angulorumque, rectorum, & altera ex parte longiori figura. Atque definitio, conclusionis occupat locum. Area, quæ quadrationem, inuentionem esse media dicitur: igitur, hinc considerationis initio sumptum, matum ab inanimato vita sciungi. Atque cum instrumentorum insit, viueere illud dicimus, cui inest: vel intellectus, sensus, motus loco, ac status, & insuper motio nutrimento accommodata, & accretio decretiove. Quapropter & vniuersæ plantæ videntur viuere, quippe cum videantur in seipsis vitam habere talem, atque principium, quo ad contraria loca tam incrementa, quam decremèta suscipiunt.

piunt. Non enim sursum quid accrescunt, deorsum autem non accrescunt. Sed ad utranque similitudinem differentiam, & omni ex parte, semperque, nutriuntur, & eousque viuunt, quousque possunt alimètum accipere. Atque hæc quidem vis à cæteris seiuiggi, separarique potest: cætera autem in ipsis mortaliibus, ab ista nequeunt separari, quod quidem in ipsis perspicitur plantis. Nulla enim prorsus in ipsis, ut patet, alia, præter hanc, animæ potentia, atque officium inest. Viuere igitur, ob hoc principium viuentibus competit. Animal autem est ob sensum primò: nam & ea, quæ non cientur motu, nec mutant locum, sensum autem habent, non solum viuere dicimus, sed etiam animalia nuncupare solemus. At verò ex sensibus, tactus primò cunctis animalibus inest. Atque ut vegetatiuum à tactu, sensuque omni, sic à cæteris tactus separari sensibus potest. Eam autem partem anime, vegetatiuam dicimus esse, cuius & plantæ particeps sunt. Animalia verò cuncta ipsam vim habere sentiendi tactu videntur. Atque quam ob causam istorum utrunque sit, postea dicemus, ac explanabimus. Nunc eousque tantum dicatur, animam, inquam, principium esse eorum, quæ dicta sunt, & his esse definitam, vegetatiuam, sensitiuam, intellectiuam, etiã motu. Quærendum autem est, utrum horum vnum quodque, ut anima, an anima pars: & si pars, utrum hoc pacto ut sit separabile ratione solum, an etiã loco. Atque de nonnullis quidem istorum videre, discernereque facile possumus, nonnulla autem dubitationem habent. Nam ut plantæ nonnulla diuisa, seiuiggi, videntur viuere, propterea quod anima, quæ est in istis, actu quidem in vnaqueque planta est vna, potentia verò plures: sic & circa alias videmus animæ differentias fieri, cum inciduntur animantium ea, quæ insecta vocamus: ut tritice, namque partium & sensum habet, & motu loco cietur. Quod si sensum habet, & imaginatiuam, & appetitum etiam habet: vbi namque est sensus, ibi dolor etiam existit, atque voluptas. At vbi sunt hæc, ibi necessariò cupiditas etiam inest. De intellectu verò contemplatiuamque, potentia, nondum quicquam est manifestum. Sed videtur hoc animæ genus esse diuersum, idque solum perinde, atque perpetuum ab eo, quod accidit, seiuiggi, separarique potest. Cæteras autem animæ partes, separabiles quidem non esse, ut quidam asseruerunt, ex his, quæ diximus, patet: ratione verò differre, non obscurum esse videtur. Sensitiui namque ratio, diuersa est à ratione principij opinandi, siquidem diuersa sunt, sentire, ac opinari, & vnum quodque, dictorum similiter. At verò quibusdã animantium cunctæ partes, ut patet, insunt: quibusdã nonnulla. Sunt & quibus vna tantum inesse videtur: atque id ipsum differentiam animantium facit. Quam autem ob causam ita sit, postea perscrutabimur. Eadem & circa sensus fieri sanè videmus: quædam enim omnes, quædam aliquos, quædam vnum duntaxat habere videtur: tactum, inquam, ipsum, qui quidem est omnium maxime necessarius. Quoniam autem id, quo viuimus, quòve sentimus, bifariam dicitur, perinde atque id, quo scimus, & id etiam, quo sanè sumus, atque valemus, (quoddam enim scientiam, quoddam

animam dicimus: quippe cum utroque scire dicamus, & aliud sanitatem, aliud partem corporis aliquam, vel totum dicimus corpus: atque horum utrunque, tam scientiam, quam sanitas, forma quædam, & species est: & ratio, & tanquam actus suscipientis: scientia quidem, scientis: sanitas autem, sani. Actus enim agentium, in eo, quod patitur, atque disponitur, inesse videtur. Anima autem id est, ut patet, quo viuimus, & quo sentimus, ac intelligimus primò: ipsa profectò ratio quædam erit forma, sed non ut materies, atque subiectum. Nam cum substantia tripliciter dicatur, ut diximus, (quædam enim est forma, quædam materies, quædam id, quod ex utrisque componitur: & materia quidem est, ut patet, potentia, forma autem, actus.) cum igitur, ut diximus, substantia dicatur trifariam, animamque id sit, quod ex utrisque, corpore, inquam, & anima, constat: corpus profectò non est actus animæ, sed ipsa corporis alicuius est actus. Idcirco rectè admodum putant, quibus anima neque esse sine corpore, neque corpus aliquod esse videtur. Etenim ipsa corpus quidem non est, est autem corporis aliquid: & inest ob hoc in corpore, atque in corpore tali, non in quouis sine discrimine villo: quem admodum Veteres ad corpus ipsam accommodabant, nihil prorsus determinantes quoddam illud, & quale sit corpus. Atque non rectè, ut patet quippe cum non videatur quoduis sine villo discrimine, quodcumque suscipere. Hoc autem pacto cum ratione etiam sit sanè: Actus enim vniuersiuusque, in eo, quod est potentia, & in propria materia, suapte natura fieri, esseque solet. Animam igitur perfectionem quædam eius, & actum, ac rationem esse, quod potentiam habet, ut huiusmodi sit, ex hisce, quæ diximus, innotescit.

De anime potentijs, ordine ipsarum, atque differentia definitionum, que per notiones cognominis, & que per essentiam constituantur. Item singulas definitiones ad singulas anime species accommodandas esse.

Cap. I I I.

Animantium autem quibusdã omnes inest sunt potentia dicta, quibusdã nonnulla sunt, & quibusdã vna tantum inesse videtur. Atque potentias animæ diximus has, nutritiuam, sensitiuam, appetitiuam, loco motiuam, atque intellectiuam. Et plantis quidem nutritiuum est duntaxat: aliis autem & id ipsum, & sensitiuum. Quod si sensitiuum inest, & appetitiuum etiam inest, nam appetitus, cupiditas est, & ira, atque voluptas. Animalia verò cuncta vnum voluntas: ex sensibus habent: tactum, inquam, ipsum, atque cui sensus inest, ei voluptas etiam, & dolor inest, & perceptio iucundi, atque molesti. Quibus autem hæc insunt, ea cupiditatem etiam habent: hæc est enim appetitio eius, quod afficit voluptate. Alii præterea sensum habent: tactus enim sensus est alimentij: nam siccis, & humidis, & calidis, atque frigidis aluntur viuencia cuncta. Horum autem, ut patet,

patet, sensus est tactus: cæteris verò sensibilibus per accidens nutriuntur. Nihil enim conducit ad alimentum sonus, vel color, aut odor: sapor autem vnum quid est eorum, quæ tactu percipiuntur. At verò fames, sitis, cupiditas est: sicci quidem & calidi, fames; frigidi verò, & humidissimi, sitis: at sapor, horum quasi quoddam est condimentum.

29 Verum hæc declaranda posterius sunt: nunc eousque sit dictum, animantium, inquam, hisce, quæ tactum habent, & appetitum inesse. De imaginatione verò non patet, sed de hoc postea consideremus, oportet. Nonnullis insuper & loco motuum etiam inest, & aliis ratiocinatum, ac intellectus, ut hominibus, & si quid sit aliud tale, vel etiam præstabilis. Perpicuum igitur est, vnam animam rationem esse pèrinde atque figuram: neque enim ibi figura vlla, præter triangulum, est, & eas, quæ deinceps sunt collocatæ: neque hæc anima vlla, præter eas, quas diximus. At ut in figuris vna communis ratio fieri potest, quæ cunctis quidem figuris accommodabitur, nullius autem erit figuræ propria ratio: sic & in animabus dictis fieri potest. Quapropter ridiculum est, & in his, & in cæteris rebus communem quærere rationem: quæ quidem nullius eorum, quæ sunt, erit propria ratio, nec in propria cuiquam accommodabitur, & indiuidua specio, rationem eam omittentes, definitionemve, quæ cui libet hoc pacto comperere, accommodarique potest. At verò quemadmodum in figuris, sic & in anima sit: nam tam in figuris, quàm in animantibus, in eo, quod deinceps est, collocatum, id inest potentia, quod illo est prius. In quadrato namque triangulus, & in sensitiuo vegetatiuum inest, ut patet. Quapropter in singulis quærendum est, quænam sit cuiusque anima: ut quænam sit anima plantæ, quæ bestię, quæ denique hominis. Quam autem ob causam deinceps sic sese habent, considerare oportet: sensitiuum namque sine vegetatiuo non est, at à sensitiuo vegetatiuum in plantis seiungitur. Rursus sine tactu nullus cæterorum sensuum est, at ipse tactus sine cæteris est. Complura namque sunt animalium, quæ neque visum, neque auditum, neque sensum habent odoris. Et eorum rursus, quæ sentiunt, quædam habent loco motuum, quædam non habent: extrema autem, atque minima rationem habent, & mentem. Quibus enim mortalium inest ratio, his sunt continuo & cætera cuncta. At quibus vnumquodque illorum inest, hisce non omnibus inest & ratio: sed quædam imaginatione vacant, quædam hac sola viuunt. De intellectu verò contemplatiuo, alia ratio est. Quæ cum ita sint, patet horum cuiusque rationem, animam maximè propriam rationem esse.

Trium causarum vicem obtinet in viventibus anima.

Cap. VIII.

33 **N**ecessè est autè, cum, qui de hisce considerationem facturus est, quidnam sit vnumquodque ipsorum accipere; denique quærere, perscrutari quo de hisce, quæ sequuntur, ac comitantur: quod si di-

cere oporteat, quid vnumquodque eorum sit, ut quid sit intellectuum, vel sensitiuum, vel nutritiuum: antea dicendum est, quidnam sit intelligere, quid sentire. Nam operationes, actionesve, potentiis, viribusque priores sunt ratione. Quod si ita sit, atque prius etiam obiecta, quàm ista, contemplari oporteat: primùm profectò de illis propter eandem causam, ut de alimento, de sensibili, de intelligibili, determinare oportet. Quare de alimento, generatione, primò dicendum esse videtur. Nutritiua namque anima, & cæteris inest: & prima est, & maximè communis animæ vis: & potentia, quæ cuncta viuentia viuunt: cuius sunt operationes, officia, generare, nutrimentoque vti. Hæc enim operatio maximè omnium operationum viuentibus est naturalis, viuentibus, inquam, hisce, quæ sunt perfecta, non membris capta, quæque non sine somine oriuntur vnumquodque, inquam, aliud sit simile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, ut sint semper hoc pacto, conditionemque subeant, quoad possunt, diuinam. Nihil enim ipsum appetunt vniuersa, gratiaque ipsæ omnia agunt, quæcunque secundum naturam agunt. Duplex est autem id, causa cuius cætera sunt: atque vnum est quo, alterum cui. Cui igitur semper esse, conditionemque diuinam subire continuatione nequeant animantia, quia fieri nequit, ut caducorum, atque mortalium quæquam idem, vnumque numero semper permaneat: ut vnumquodque potest, sic æternitatis, conditionisque diuinæ particeps est, aliud quidem magis, aliud autem minus, permanentesque non ipsum, sed tale, quale est ipsum, numero quidem non vnum, specie autem vnum. Est autem anima corporis causa, principiumque viuentis, de quo cum multifariam hæc dicantur, anima quomodo tribus determinatis modis causa est. Nam est ea causa, à qua profluit motus: est etiam gratia cuius cætera sunt. Est insuper vt forma corporum animatorum, substantiæ. Atque eam vt substantiam animantium esse, non est obscurum. Causam namque cunctis vt formam ipsam, atque substantiam esse patet. At viuere, viuentium est esse: cuius sanè causa est, vt constat, atque principium anima. Præterea actus eius, quod est potentia, ratio est eiusdem at anima, viuentis est corporis actus. Patet etiam animam esse causam, vt id, gratia cuius cætera sunt: nam vt mens, sic & Natura alicuius gratia facit, quod quidem ipsius est finis. Atque tale est in ipsi viuentibus anima, & secundum naturam vniuersa namque naturalia corpora, tam animalium, quàm etiam plantarum, ipsius animæ sunt instrumenta. Quo fit, vt ipsa sint animæ, sicut controuersia, gratia. Duplex est autem id, vt diximus, causa cuius cætera sunt, atque vnum quo, alterum cui. At verò constat, animam etiam esse, vnde primùm motus ad locum accommodatus emergit: verum hæc vis, non viuentibus inest viuentibus. Fit etiam per animam & alio ratio, & accretio. Sensus enim alteratio quædam esse videtur: sentitque nihil, quod non habeat animam. Eadem est & de accretione, decretionemve ratio

ratio. Nihil enim incrementa naturaliter, decrementa ve suscipit, quod non nutriatur: & nihil prorsus nutritur, quod non vitæ particeps sit.

38 Atque hac in parte sententia Empedoclis est posthabenda, qui quidem hoc non rectè dixit, ac addidit, ideo incrementa plantas suscipere, tum in radicibus infra, cum in ramis etiam supra: quia terra deorsum suapte natura, & ignis sursum identidem pergit. Primùm namque non rectè accipit in plantis differentias dictas, infra, inquam, ac supra: non enim eadem sunt omnium rerum, & vniuersi, supra, & infra: sed quam habet rationem in animalibus caput, eam subeunt in plantis radices, si instrumenta diuersa, vel eadem operationibus, officii se dicere, assererentque oportet.

Deinde quid est, quod continet terram, ignemve, quæ quidem in contraria loca feruntur? Distrahentur enim profectò, nisi aliquid sit, quod ipsa prohibeat, atque detineat. Quod si sit aliquid, id est profectò anima ipsa: quo fit, vt ipsa sit augendi causa, nutriendiue, non elementa, quemadmodum ille putabat. Sunt autem, quibus ipsius ignis natura, causa simpliciter nutritionis, & accretionis esse videtur. Ipse namque solus omnium corporum, aut elementorum nutriti, ac augeri videtur: quapropter & in plantis, & in animalibus putabit quispiam ignem id ipsum esse, quod operatur. Verum non ita est, sed cum comiteretur causam, est ob id ipsum quodam modo non simpliciter causa, sed talis est potius anima. Nam ignis quidem accretio in infinitum progreditur, & eousque fit, quousque sit combustibile. At eorum omnium, quæ natura constant, est finis & ratio tam magnitudinis, quàm accretionis. Hæc autem animæ sunt, non ignis: & rationis potius quàm materiæ. Cùm autem eadem vis animæ sit, & nutriendi, & generandi, primùm de alimento determinare necesse est hæc enim à cæteris potentiis hoc opere atque munere seiungitur. Videtur itaque contrarium esse contrario nutrimentum, at non cui libet quoduis: sed id ei, quorum alterum ex altero non solum mutuo generatur, sed incrementa etiam suscipit: complura namque contrariorum sunt quidem ex sese mutuo, sed non à suis omnia contrariis incrementa suscipiunt, vt ex ærotante fit sanum. At verò nec illa modo eodem sibi mutuo nutrimentum esse videntur: sed aqua quidem alimentum est igni, ignis autem non nutrit aquam. At in simplicibus corporibus horum alterum alimenti, alterum eius, quod nutritur, maximè subire rationem videtur. Verum enim is locus dubitationem habere videtur. Sunt enim, qui dicunt simile simili nutriri, quemadmodum & accrescere, quibusdam autem (vti diximus) non hæc sententia, sed contraria placet, censentque non simile simili, sed contrario contrarium alii. Etenim fieri nequit, vt inquirunt, vt à simili simile patiat. Alimento autem mutatur, atque digeritur, mutationemque rerum omnium in oppositum, vel in medium esse constat. Præterea, nutrimentum quidem aliquid patitur ab eo, quod alitur: hoc autem ab alimento non patitur quicquam: quem-

admodum nec à materia liber, sed materies vt patet, a fabro, qui quidem ex otio mutatur tantum ad operandum. At enim interet planè, si nutrimentum ut id, quod vltimo tandem adiungitur, atque additur, an non hoc, sed id, quod primum ingreditur. Quod si vtrumque quidem est alimentum, alterum tamen est digestum, alterum indigestum: vtroque profectò modo, & contrario contrarium, & simile simili dicere licet nutriri. Nam si vt indigestum sumatur, contrarium contrario alitur, si vt digestum, simile simili nimirum hoc pacto nutritur. Quare patet, illos vtroque partim rectè, partim non rectè dicere, atque sentire. Cùm autem nihil nutriatur, quin habeat vitæ, animatum id erit profectò corpus, quod alitur, ea sane ratione, quæ est animatum. Quare & nutrimentum ad animatum per se refertur, & non per accidens. Atqui diuersa est alimenti ratio, vt nutrit, & auget: nam vt ipsum alimentum quantum est quoddam, auget vt est hoc aliquid, & substantia, nutrit. Conseruat enim substantiam, & est eousque profectò, quousque nutritur. Efficit præterea generationem, ac ortum non eius, quod alitur, sed talis, quale est id, quod nutritur. Iam enim est ipsa substantia, & nihil se ipsum generat, sed conseruat. Quare tale quidem anima principii, vis est talis, vt id conseruet, quod ipsam habet, eam nimirum ratione, quæ ipsam habet. Alimento autem ad operandum preparare videtur, quapropter alimento priuatum esse non potest. At verò cum hoc in officio tria sint hæc necessariis concurrant, id, inquam, quod nutritur, & quo nutritur, & quod nutrit: id quidem, quod nutrit, est ipsa anima prima: id autem, quod nutritur, corpus est, quod ipsam animam habeat id, quo nutritur, ipsum est alimentum. Atque cùm sit par, vniuersas à sine res appellare, finisque huius animæ: sic generatio talis, quale est id, quod ipsam habet: erit anima prima profectò principium generandi tale, quale est id, quod hanc ipsam animam habet. Id autem, quo nutrit anima, duplex est: quemadmodum & id, quo gubernator gubernat, manus, inquam, & clauus: atque aliud mouet, atque mouetur, aliud mouet tantum. Necesse est autem, omne nutrimentum naturæ sit talis, quæ digeri possit. At digestionem efficit calor: quapropter omne animans habet calorem. Quid igitur sit alimentum ipsum, vniuersaliter diximus: postea verò de ipsi exactius perscrutabimur.

De vi sentiendi generari, sensum esse passionem quandam. Item simile pari cum à simili, tum à dissimili. Item actionem, & passionem genera esse comparatione motus, & alia quadam.

Cap. v.

Determinatis autem his, primùm de omni sensu communiter, deinde de vnoquoque dicamus. Fit itaque, sensus, cùm mouetur, atque patitur aliquid, vt diximus. Nam ipse sensus, alteratio quædam esse videtur. Inquirunt autem quidam, & à simili

simile pati. Quod quidem quoniam pacto fieri potest, aut non potest, in vniuersalibus de actione sermionibus, passioné diximus. Habet autem is locus dubitationem, ambigétque non iniuria quispiam, cur & sensuum ipsorum sensus non sit, & cur sine his, quæ sunt extrâ, non efficiunt sensum, cum inlit & ignis, & terra, cæteraque elementa, quorum est per se sensus, vel per ea, quæ ipsis accidunt. At enim patet, sensitium non esse actum, sed potentia tantum. Quapropter non sentit, quemadmodum combustibile non vritur ipsum per se, sine eo, quod ipsum vrere potest: vreret enim se ipsum, & non indigeret eius, qui actu est, ignis. At verò quoniam sentire bisariam dicere consueuimus, (nam & id, quod potentia videt, & audit, videre, audireque dicimus, & si forte dormiat, & id idèrèdem, quod iam operatur,) dupliciter & ipse sensus profectò dicitur, quidam vt potentia, quidam vt actu. Similiter & ipsum sentire, & quod est potentia, & quod est actu. Primum igitur id scire oportet, nos inquam, quasi sint eadem pati, moueri, ac operari, ita nunc his vt, ac dicere. Motus enim, est quidam actus, imperfectus tamen, vt in aliis diximus. Ea verò cuncta, quæ patiuntur, atque mouentur, ab actiuo, & eo, quod est actu, patiuntur, atque mouentur. Idcirco fit, vt tum à simili sibi, tum à dissimili res omnis patiatur, vt diximus. Patitur enim ea, quæ est dissimilis: at cum est passa, tum similis est, vt patet. Deinde distinguendum est de potentia, atque actu: nunc enim de his ipsis simpliciter dicimus. Nam est hoc pacto quippiam sciens, vt si dicamus hominem esse scientem, quia homo est talis suapte natura, vt sit sciens, atque scientiam habeat. Est etiam hoc pacto quippiam sciens, vt hominem eum iam dicimus esse scientem, qui geometriam, atque grammaticam habet. Atque horum vterque non eodem modo potest, potentiaque subiicitur: sed alter quidem ex eo, quia genus ipsum est tale, materisve: alter verò propterea quod cum voluerit contemplari, potest id ipsum facere, nisi quid externum forte prohibeat, impedimentumque fiat. At præter ipsos est is, qui iam contemplatur, & est actu, proprièque sciens hoc. Ambo igitur illi primi, potentia quidem sunt scientes, vt diximus: verum vnus indiget alteratione per disciplinam, qua quidem nonnunquam etiam ex habitu contrariò, dispositionèque, mutatur: alter habet quidem sensum, aut grammaticam, sed indiget operationis, vt ex otio tandem, operationisque vacuitate agat, ac operetur, atque hic modus potentia diuersus est, vt patet, ab antea dicto. At verò neque ipsum pati simplex esse videtur, sed aliud est à contrariò corruptio quædam: aliud est salus potius eius, quod est potentia ab eo, quod est actu, similèque perinde atque potentia sese habet ad actum. Fit enim contemplans, quod scientiam habet, quod quidem aut non est alterari, (in ipsum enim fit incrementum, & in actum, perfectionemve) aut aliud alterationis est genus. Quocirca non rectè se habet, dicere ipsum sciens, cum scit alterari, sicut nec edificatorem, cum adificat. Quod

igitur in actum ducit, ex eo, quod est intelligens potentia, atque sciens, id non doctrinam appellare oportet, sed aliud nomen est æquum habere. At quod ex eo, quod est potentia, dicitur, accipitque scientiam ab eo, quod est actu sciens, atque ab ipso docente, id aut non est dicendum pati, ac alterari, aut duos alterationis esse modos. Itaque oportet: eam, inquam, mutationem, que ad priuatius est dispositiones: & eam, quæ est ad habitus, atque naturam. Hæc cum ita sint, prima quidem mutatio sensitui ab eo, quod generat fit, cum autem ortum, ac generatum est, habet iam sensum perinde, atque scientiam, & sentire actu simile est, ac contemplari. Differentia tamen est: nam ea, quæ actu sensum efficiunt, extra sunt, ipsum, inquam, visibile, & audibile, & sensibilem cætera. Cuius causa hæc est: actum nanque sensus singularium est, scientia verò vniuersalium est: hæc autem in ipsa anima quodam modo sunt. Quapropter intelligere quidem cum quispiam voluerit, in ipso est situm: sentire autem, non collocatur in ipso. necesse est enim sensibile ipsum adesse. Pari modo res sese habet, & in scientiis sensibilibus, & ob eandem vniuersalem causam, quia sensibilia singularia sunt, & eorum, sicuti diximus. Sed vt de his exactius, dilucide dicamus, dabitur nobis rursus occasio. Nunc id sit à nobis determinatum: cum simpliciter inquam, non sit id, quod dicitur esse potentia, sed aliquid quidem sit vt puer, quem militare potest, & licet aliquid autem vt is, qui iam artem militariæ arte aptus euasit ad militandum, sensitium similiter se habere. Atque cum ipsorum differentia nomine careat, determinatum autem sit, ipsi esse diuersa, & quo pacto diuersa sunt, necesse est ipso pati, ac alterari, tanquam propriis nominibus vt. Ipsum autem sensitium potentia tale est, quale iam ipsum sensibile est actu, sicuti diximus. Patitur igitur, cum est non simile: at passum autem simile, & est tale, quale est illud.

Aliqua esse sensilia communia, aliqua propria, aliqua per se, aliqua per accidens.

Cap. vi.

AT enim de vnoquoque sensu dicitur: ceptis à sensibilibus cuiusque propriè sciantes dicamus, oportet. Atque præter ipsa sensibilia distinguenda esse videtur. Sensibile itaque trifariam dicitur. Sensibile enim quædam per se, quædam per accidens sentiuntur. Et illorum rursus alia sunt vniuersaliaque propria sensus, alia communiaque. Etis. Atque proprium id sensibile dico, quod ab ipso sensu sentiri non potest, & circa quod error fieri nequit, vt color respectu visus, & sonus auditus, & sapor gustus. Tactus autem plures differentias habet quidem: iudicat tamen de illis vt cæcorum sensuum quisque de suo sensibili, & non decipitur. Visus enim non errat esse colorem, aut auditus esse sonum: sed quid sit id, quod est in se actum colore, vel vbi, aut quid sit id, quod sonat, aut vbi: huiuscemodi enim sensibilia dicuntur.

64 tur vniuersaliusque propria sensus. Communia verò sunt hæc, motus, quies, numerus, figura, & magnitudo. Talia namque nullius sunt propria sensus, sed omnibus communia sunt. Etenim tactu motus quidam sensibilis est atque visu: per se igitur 65 sensibilia hæc sunt. Per accidens autem sensibile dicitur, vt si album Diaris filius sit: per accidens enim hoc sentit, quia albo, quod sentit, id accidit. Quapropter & nihil ipse sensus ab huiuscemodi sensibilibus patitur, vt talia sunt. Eorum autem, quæ per se sentiuntur, illa sunt propriè sensibilia, quæ propria sunt, & ad quæ substantia vniuersaliusque sensus est apta.

De visu, & de incidentibus, subiectisque visui, & de perspicuitate.

Cap. vii.

Vius igitur visus est perceptiuus, id est visibile. Visibile verò est color, & id, quod oratione quidem explicare, ac dicere licet, nomine autem caret. Atque id ipsum maximè patebit, cum ulterius procedemus. Visibile igitur est color: hic autè id est, quod in eo, quod per se visibile est: per se verò non ratione, sed quia in se causam habet, vt sit visibile. Color autem omnis motiuus est eius, quod est perspicuum actu, & id est ipsius natura. Quapropter non est visibile absque luce, sed omnis vniuersaliusque color in lumine sanè videtur. Quia ob rem quidnam sit ipsum lumen, prius dicere, declarareque oportet. Est igitur aliquid perspicuum. 68 Perspicuum autem id dico, quod est quidem visibile, non est autem, vt simpliciter dicam, per se, sed per alienum colorem visibile. Atque res talis est aer, & aqua, & solidorum complura, vt vitru, & glacies, & huiusmodi corpora. Non enim aqua, vel aer, vt est aqua, vel aer, perspicuum est: sed quia natura eadem inest, in his vtrisque, & in perpetuo 69 supero corpore. Lumen autem actus est huiuscemodi perspicui, ea nimirum ratione, qua perspicuum est. At id est potentia, in quo nunc id ipsum inest, nunc tenebræ. Atque lumen quasi perspicui color est, cum est perspicuum actu ab igne, vel ab huiuscemodi corpore, quale est ipsum superum corpus: nam huic inest aliquid vnum & idè. Quid igitur est perspicuum, diximus, & quid etiam lumen: nam neque ignis est, neque omnino corpus, neque corporis est vilius defluxus, (est enim quoddam hoc quoque pacto profectò corpus) sed est ignis: vel huiuscemodi cuiusdam in perspicuo præsentia corporis. Fieri namque non potest, vt in eodem sint duo corpora simul. Videtur autem tenebris contrarium esse lumen: at tenebræ priuatio sunt talis habitus, atque ignis vel corporis talis absentia à perspicuo: quare patet, huiuscemodi præsentiam esse lumen. Atque non rectè dixit Empedocles, & si quis itidem censuit, lumen ferri, atque extendi tandem inter terram & continens, nosque id ipsum latere. Hoc enim & rationis metas egreditur, & est præter ea nimirum, quæ apparent: in paruo namque spatio motus fortasse lateret, sed ab ortu Solis ad occasum tanti corporis motum la-

tere, magna nimium profectò est postulatio. At qui coloris quidem id est susceptiuum, quod colore vacat: soni autem id, quod sono. Vacat autem colore perspicuum ipsum, & innisibile, vel id, quod vix tandem videtur, quale id esse videtur, quod tenebris est affectum: atque tale est ipsum, vt patet, perspicuum: at tamen non cum est perspicuum actu, sed cum potentia. Eadem enim natura modò est tenebræ, modò lumen. At verò non vniuersa visibilia in lumine sunt visibilia, sed solum vniuersaliusque proprius color. Nonnulla namque in lumine quidem non videntur, in tenebris autem efficiunt sensum: vt ea, quæ apparent ignea: atque splendent. Hæc autem nomine carent vno: vt fungus, cornu, piscium capita, squama, oculi: sed nullius horum proprius color videtur. Atque quam ob causam hæc visibilia sunt, alia ratio est. Nunc tantum patet, id, inquam, quod in lumine videtur, esse colorem: quocirca sine lumine non videtur. Hæc est enim sanè coloris ratio, esse, inquam, eius motiuum, quod est perspicuum actu. Actus autem perspicui lumen est, vt diximus. Id ita esse ex eo, tanquam è manifestò signo patere potest: nam si quispiam id, quod habet colorem, super ipsum visum posuerit, non sanè videbit. Sed color quidem mouet perspicuum, vt aerem: ab hoc autem, cum sit continuus, sensus instrumentum mouetur. Non enim hoc loco rectè sentire videtur Democritus, qui quidem putat, si medium spatium vacuum fiat, formicam, etiam si sit in celo, exactè, perfectèque videri. Etenim id ipsum fieri non potest, Visio namque fit, patiente aliquid sensitiuo. At vt patiatur ab ipso colore, qui videtur, fieri nequit. Restat igitur, vt à medio. Quare necesse est, aliquid esse medium inter colorem ipsum, & visum: quod si id vacuum fiat, non modò non exactè, sed neque quicquam omnino videbit. Quam igitur ob causam necesse est, in lumine colorem videri, diximus. At ignis in vtrisque planè videtur, in tenebris, inquam, atque lumine: id autem necessariò accidit. Ipsum enim perspicuum, ab hoc perspicuum fit. Eadem autem est & de sono, & de odore etiam ratio: nihil enim ipsorum sensus instrumentum tangens efficit sensum, sed ab odore quidem, & sono mouetur medium, ab hoc vel id, quod sonat, vel id, quod olet, posuerit, nullus profectò sensus efficietur. Simili modo res sese habet in tactu, & etiam gustu, sed non apparet: quam autem ob causam, postea dicitur, ac patebit. Atque medium quidem in sonis est aer, in odoribus autem nomine vacat. Nam vt perspicuum in colore communis est quidam affectus in aere, atque aqua, sic alius quidam in odoribus est affectus, qui quidem inest in his vtrisque, in aere, inquam, & aqua. Videntur enim & animalium ea, quæ versantur in aquis, sensum odoris habere. Verum homo, cæteraque animalia, quæ degunt in terra, atque respirant, nequeunt sine respiratione olfacere. Et causa etiam huiuscemodi, posteriùs explicabitur.

77 **N**unc autem post hac de sono, & auditu determinemus, oportet. Est itaque sonus duplex. Quidam enim est actus, quidam potentia sonus. Nam corporum quaedam non habere dicimus sonum, ut spongiam, lanam, & huiuscemodi: quaedam habere, ut æs, & quæcunque solida, leuiusque sunt: quia possunt sonare, id est inter se, & auditum, quia possunt sonare, id est inter se, & auditum, 78 sonum efficere. Fit autem actus sonus, alicuius semper ad aliquid, & in aliquo. Ictus est enim, qui sonum efficit ipsum. Quapropter fieri non potest, ut si vnum sit corpus, sonus efficiatur: quippe cum aliud sit id, quod verberat, aliud, quod verberatur. Quare id, quod sonat, ad aliquid sonat. Sine autem latrone nunquam efficitur ictus, atque, ut diximus, non quorumuis ictus corporum sine vilo discrimine sonus est. Nullum enim efficit sonum, si percussa fuerit lana, sed æs, & quæcunque sunt leuia, concavaque. Aes quidem, quia corpus est leue: concava vero, quia per reflexionem complures post primum efficiunt ictus: quippe cum non possit aer 79 motus, ac agitur exire. Præterea, auditur quidem sonus & in aere, & in aqua: at verò nec aer est author soni, nec aqua, sed opus est, ut inrer sese solidorum corporum, atque ad aerem ictus fiat. Quod quidem tum fit, cum aer percussus permanet, neque diffunditur. Quapropter si enim, ut percussus motus diffusionem præueniat aeris, pèrinde atque si cumulum, aut acerruum arenæ cum fertur, velociter quispiam verberet. Fit autem Echo, sonitus, inquam is, qui post sonum resultat, cum aer factus vnus ob vas, vel locum, qui terminauit ipsum, atque dissolui prohibuit, inde resiliit, veluti pila, repulsus. Videtur autem talis sonitus fieri semper, sed non semper clarus efficitur: nam & in sono pèrinde, atque in lumine sit. Lumen enim semper refrangitur, alioquin non fieret lumen vbique, sed essent extra locum cum tenebræ, quò radij Solis perueniunt. Verùm non ita temper refrangitur, ut vmbra efficiat, qua terminare lumen solemus, quod quidem tum fit, cum ab aqua, vel aere, cæterisque leuibus, ut patet, reflectitur. 80 Rectè autem à veteribus audiendi vacuo tribuitur autoritas: nam aer vacuum esse videtur. Is autem est, qui audire facit, cum continuus, vnusque fuerit agitur. Verùm quia fragilis est, non personat, nisi id, quod est percussum, sit leue. Tum enim vnus ipse simul ob planitiem ipsam euadit: leuis nanque corporis planum est vnum. Id igitur sonum efficit, quod mouet vsque 81 ad auditum continuatione aerem vnum. Inest autem auditui quidam inritus aer, atque cum auditus in aere sit, cum externus aer mouetur, & internus mouetur, ac agitur. Quapropter animal non omni audit ex parte, neque quouis aer pertranst, & penetrat: quippe cum animal non habeat aerem vbique, quo possit quouis sua parte moueri. Ipse igitur aer vacat ex

se sono, quia facile dispergitur, ac dissoluitur: verùm cum prohibetur dissolui, tum motio ipsius est sonus. At is aer, qui in auribus est collocatus, intus est conditus, ut sit immobilis: atque hoc, ut exactè sentiat differentias omnes motus. Et propter hoc in aqua etiam audimus, quia non ingreditur in ipsum inritum aerem, nec in aërem ob obliquitates ipsius aqua. Quod si acciderit, non audimus: nec item si agrotauerit, ipsi membrana. Quemadmodum etiam non videmus, cum ea pellis agrotat, quæ pupillam complectitur. At enim signum id est audiendi, vel non audiendi: nam auris semper sonat pèrinde, ac cornu. Semper enim aer inritus, motu suo quodam in auribus agitur: verùm ipse sonus alienus est, & non proprius. Et propterea veteres vacuo nos inquit audire, ac personantem: quia audimus eò, quod determinatum aerem habet. Sed vtrum horum duorum sonet, vtrum id, quod verberatur, an id, quod verberat? At constat, vtrumque sonare, modo autem differo. Sonus enim, motio est eius, quod eo motu moueri potest, quo mouentur ea, quæ resiliunt à corporibus leuibus, cum quispiam percutit. Nec omnino quoduis, tam verberatum, quam verberans, sonum efficit, ut diximus. Non enim, ut patet, sonus efficitur, si acus feriat acum: sed opus est, ut id, quod verberat, sit planum, quo simul aer inde resiliat, totumve concutiat. Atque dicunt ferentia sonororum, actus soni manifeste fieri solent: nam ut absque lumine non videntur colores, sic neque acutum, graueque sine sono discernitur: acutum nanque multum in breui tempore sensum mouet, graue verò longo in tempore parum. Non igitur idem est acutum, & velox: neque graue, tardumque: sed fit alterius quidem motus propter velocitatem talis, alterius autem talis ob tarditatem. Et similia esse videntur acuto, atque obtuso, quæ sunt in tactu: nam acutum quidem quasi pungit, obtusum autem quasi pulsit: quia illud in pauco, hoc in multo tempore mouet. Quare fit, ut illud sit velox, hoc tardum. Atque de sono quidem determinatum sit habemus. Vox autem, sonus quidam est animalis: nil enim inanimatorum vocem habet, sed similitudine quadam dicuntur vocem emittere: ut tibia, lyra, cæteraque inanimata, quæcunque extensionem, concentum, & locutionem habent: horum enim soni similes esse voci videntur, quia vox & hæc eadem habet. Atqui complura sunt animalium, quæ non eliciunt vocem, ut ea, quæ sanguinis expertia sunt: & eorum, quæ sanguinis habent, pisces, atque id non absque ratione: sed quidem sonus motio quaedam aeris est, sed qui vocem dicuntur emittere, ut Acheloi fluij pisces, ij branchiis sanè sonitant, vel aliqua simili parte. Vox autem & sonus est animalis, & non quouis efficitur sine discrimine parte, sed cum aliquo percuciente aliquid, & in aliquo, quod quidem est aer, sonus efficitur soleat, iure profecto vocem animalium ea solùm habebunt, quæ suscipiunt aerem. Iam enim ipsa natura ut ad gustum, & locutionem vtitur lingua, quorum gustus

82 **I**stus quidem necessarium est, quapropter pluribus incit, interpretatio verò ea gratia bonitac & aere, qui respiratione trahitur, ad duas vritur operationes, ad internum, inquam disponendum calorem: quod quidem est necessarium, & causam in alijs explicabimus: & ad vocem etiam conficiendam, ob bonum. Instrumentum autem respirandi, fauces sunt: pulmòque id est, gratia cuius est ista pars. Nam ea, quæ gradiuntur, hac in parte plus habet caloris, quam cætera. Is præterea locus, qui circa cor est primus, respiratione nimirum eger, idcirco necessarium est, aerè ingredi respiratione atra. Quare vnus est ictus aeris respiratione atra: qui quidem ab anima fit, quæ his in partibus collocatur, id eam partem, quæ gurgulio appellatur. Non enim omnis quouis animalis sonus vox est, ut diximus, (sit enim, ut & lingua sonus efficitur, & etiam ut tussientes efficiunt) sed oportet & animatum sit id, quod verberat, & aliquam imaginatione. Vox enim, sonus quidam est significatiuus, & non aeris eius, qui respiratione trahitur, ut tussis: sed hoc ferit aerem eum, qui est in gurgulione ad ipsam. Signum autem est, non posse quemquam edere vocem spirantem, aut respirantem, sed aerem retinentem. Detinens enim aerem, hoc ipso nimirum mouet. Patet autem, & quomodo causam pisces vocem non fundunt: fauces enim non habent. At hanc partem non habet, quia non suscipiunt aerem, neque respirant. Sed quia dicunt, vehementer aberrant. Quam autem o causam, alius sermo est.

De olfactu quem homo habeat hebetissimum, atque odoribus, quod propria nomina non habent, sed a fauoribus transferuntur.

92 **E** odore verò, & odorabili non æquè bene, atque de hisce, quæ dicta sunt, discernere, determinareque possumus. Non enim sic patet, quale quid sit odor, ut sonus, vel lumen, vel color. Cuius causa est, nos non habere hunc sensum exactum, sed inferiorem complurium animalium sensu. Remissè nanque homo olfacit, & nihil odorabilem percipit absque dolore, vel voluptate, propterea quod sensus instrumentum huiusce non est exactum, atque perfectum. Atque consentaneum est rationi, tam animalium ea, quæ duos oculos habent, sic sentire colores, ut non eorum percipiant differentias, nisi terrore, contrariòque ipsius, quam hominum genus odores. Similem autè rationem subire videntur, odoratus ad gustum, & odoris speciem ad species ipsas saporum. Verùm exactiorem gustum habemus, quam odoratum, ex eo quia gustus taetus est quidam, quem quidem sensum homo ex actissimo habet. In cæteris nanque sensibus vehementer à cæteris animalibus superatur, at tactu longè cæteris omnibus excellentius percipit. Quapropter & prudentissimum est animalium. In iudicio autem est, in hominum genere ob hoc instrumentum sensus, ingeniosos esse, hebetèrve, & non ob aliud quicquam. Qui nanque sunt duri

carne, ij sunt inepti mente. Qui verò sunt molles carne, ij sunt ingeniosi, menteque dexteri. Ut autem saporum alius dulcis, alius est amarus, sic & odorum quosdam dulces, quosdam appellamus amaros. Verùm quaedam odorem habent, saporumque similis rationis, dulcem, inquam, saporum, dulcemque odorem: quaedam contra. Similiter, & acer est, & acerbus odor, & acutus, & pinguis. Nam quia odores non sunt, ut diximus, manifesti, pèrinde atque saporum, ideo nomina odorum deducta sunt à saporibus, per similitudinem rerum. Alius enim est dulcis, ut croci, mellisque: alius acer, ut thymi, ac huiuscemodi rerum. Idem & in cæteris modis seruat. Atqui sicut auditus est audibilis, atque inaudibilis, & visus visibilis, atque inuisibilis, & quisque similiter sensuum: sic & odoratus est odorabilis, atque inodorabilis. Inodorabile autem multipliciter dicitur. Nam & id, quod omnino caret odore, neque vnquam odorem habere potest: & id, quod exiguum habet: & id etiam, quod malum, totumque habet odorem, hoc appellari nomine solet: similiter & ipsum ingustabile dicitur. Fit autem olfactus etiam per medium, ut aerem, aut aquam. Et enim animalium ea, quæ in aquis degunt, videntur odorem sentire, tam habentia, quam non habentia sanguinem: sicut & ea, quæ versantur in aere. Horum nanque nonnulla odorem alimenti percipiunt eminus, pèrguntque ad ipsum. Quocirca dubi rationem is locus habere videtur, si cuncta quidem similiter olfaciunt, homo verò respirans, non respirans autem, sed spirans, aut detinens spiritum, non olfacit, neque eminus, neque comminus, neque si in ipsis naribus intus rem o: Ipsos nares intero. lentem posuerimus. Atque sensum quidem non fieri, si in instrumentum sensus res ipsa sensu percipienda ponatur, commune omnibus est: sed non sentire sine respiratione, proprium hominum esse videtur, quod quidem experientia late patet. Quare ea, quæ sanguinis expertia sunt, cum non respirent, sensum quendam, præter eos sensus, qui dicuntur, alium habent. At id esse non potest: quippe cum odorem percipiant. Sensus enim rei tam malè, quam bene olentis: olfactus sine controuersia est. Præterea à vehementibus & ipsa corrumpi videntur odoribus, à quibus & homo corrumpitur: ut bituminis, sulphuris, & similibus. Necessè est igitur: ipsa olfacere, non respirantia tamen. Atque huius instrumentum sensus: in homine pèrinde videtur ab instrumento differre talium animalium: atque oculi differunt ab eorum oculis animalium, quæ duos oculos habent. Nam animalium ea, quæ molles oculos habent, palpebras ipsas, uti sepe, & tegmen habent, quas nisi mouerint, ac aperuerint, non vident, ut late patet. At ea, quæ durorum sunt oculorum, nihil habent profecto tale, sed illico res eas vident, quæ in perspicuo sunt. Sic igitur & instrumentum olfactus in hisce quidem quæ non respirant, velamine caret, pèrinde atque oculus durus, ut diximus: in his autem, quæ suscipiunt aerem, habet velamen: quod cum respirant, aperitur, venis, meatibusque distentis: & idcirco quæ respirant, non olfaciunt

ciunt in aqua. Necesse est enim olfactu respirando, ac id in aqua facere nequeunt. Est autem odor sicci, sicut humidus, sapor. Ipsum verò instrumentum olfactus, est potentia tale.

De gustu & sapore. Cap. x.

101 **U**stabile autem, est quoddam tangibile. Atque hæc est causa, ut ipsum non sit sensibile per medium corpus externum: neque enim tactus tali medio percipit.

Enimvero corpus etiam id, in quo, tanquam in materia, est ipse sapor, qui gustu percipitur, humidum est, quod est tangibile quoddam. Quapropter si etiam esse in aqua, dulce sanè sentiremus in ipsa positum, & non sensus illius nobis per aquam, tanquam per medium, esset, sed quia permixtum illud esset cum humido, quemadmodum in potione fieri solet. Color autem non hoc videtur, quod misceretur, neque deluxibus. Non igitur ut est ibi, sic & hic esse de medio dicere possumus. Nullum enim externum est medium, ut diximus. Ut autem visibile est color, sic est gustabile sapor. Atqui nihil absque humiditate, saporis efficit sensum: sed omne, quod ipsius efficit sensum, humiditatem aut actu, aut potentia nimirum habet, ut salsum: nam & ipsum liquecere potest facile, & linguam, ut patet, cum liquecit, humiditatem efficit potest. At verò sicuti visus est visibilis, & indivisibilis (& tenebre namque sunt invisibiles, quas etiam visus discernit) & eius, quod valde splendidum est: (& hoc enim invisibile dicitur, quapropter non eodem, sed alio modo quam tenebra.) sicut igitur visus visibilis, & invisibilis est, & auditus similiter soni, silentiique quorum alterum audibile, alterum inaudibile est, & etiam soni magni perinde, atque splendidi visus. Nam ut parvus sonus modo quodam inaudibilis est, sic etiam & magnus, ac violentus. Invisibile verò multifariam dici solet: quoddam perinde dicitur, atque in ceteris etiam, id quod impossibile est: quoddam hoc pacto, ut aptum quidem sit id habere, quo videri possit, illo autem careat, aut habeat remissè, vel prave, ut informe dicitur, aut indoctum. Sicut igitur visus, inquam, visibilis & invisibilis est, & auditus similiter: sic & gustus gustabilis, & ingustabilis est: quod quidem aut exiguum habet, aut pravam, aut vastantem gustum saporem. Videtur autem potabile, & impotabile, esse principium: utrunque enim gustu percipitur. Verum alterum est pravam, gustumque de vastante alterum est amicum Naturæ. Est autem potabile, gustui cum tactu commune. At verò cum gustabile sit humidum, necesse est & instrumentum sensus ipsius neque humidum esse actu, neque etiam tale, ut humectari non possit, humidumque euadere: patitur enim aliquid gustus ab ipso gustabili, ea nimirum ratione, qua gustabile est. Necesse est igitur, instrumentum gustus potentia quidem humidum esse, humectari autem actu: ita autem humectari, ut eius conferretur, cum humectatur, & ratio. Signum autem est, linguam, neque cum est valde sicca, neque cum est nimium humida, sentire. Is enim tactus sit humidus primi perinde, atque si cum pregu-

flaverit quispiam vehementem, ac remve saporis, deinde alium gustet: & ut in agrotantibus fit, quibus cuncta videntur amara, quia lingua sentiens, tali humiditate referta. Species autem saporum inter sese habent, quemadmodum colorum. Dulce namque, & amarum, contraria simplicia sunt. Hæc autem dulci quidam pingue, amarum autem salsum. At inter hæc collocantur, acere, acerbum, acidum, atque acutum. Hæc namque ferè differentie videntur esse saporum. Quare gustus quidem instrumentum id est, quod est potentia tale: gustabile autem id, quod ipsum actu facere potest.

De tactu. Cap. xi.

Tangibili autem, & tactu eadem ratio est. Nam si tactus non vnus sit sensus, sed plures, necesse est, & ea, quæ tactu percipiuntur, plura sensibilia esse. Dubitationem autem iste locus habere videtur, ut utrum tactus sit vnus, an vnus tantum. Et de instrumento tactus quid tandem sit, utrum ipsa caro, & id, quod in ceteris simile est carni, an ita non sit, sed id quidem ipsum sit sensus huiusmodi medium, instrumentum autem ipsius primum, aliud quoddam interius. Omnis enim sensus, vnus contrarietatis esse videtur, ut visus, albi, nigrique; & auditus, acuti, grauique; & gustus, dulcis, atque amari. At in tangibili plures insunt contrarietates, ut patet. Est enim calidum, frigidum, humidum, siccum, molle, durum, & istiusmodi alia. Sed esse videtur, hanc dubitationem quædam solutio. Nam in ceteris etiam sensibus plures sunt contrarietates. In voce namque non solum est acumen, & grauitas, sed etiam magnitudo, & paruitas, & lenitas & alperitas vocis, & alia huiusmodi. Sunt & circa colorem differentie alia tales. Verum quidnam sit vnus obiectum tactui, sicut vnus est auditus vnus, non esse manifestum videtur. Huius autem instrumentum tactus intus sit, post carnem, an non sit, sed statim sit ipsa caro, id non esse signum videtur, sensum, inquam, illico fieri, cum res tactu percipiendæ tanguntur. Etenim si quis nunc circa carnem, subtilem pellem extendentem deinde rem tactu percipiendam tetigerit, sensus statim similiter fiet, & tamen patet, in illa pelle tactus instrumentum non esse. Quod si copulata fuerit, velocius, ut patet, sensus perceptio fiet. Quapropter talis pars corporis perinde sese habere videtur, atque si circumfusæ aer copulatus esset nobis, ac copulatus. Tunc enim vno quodam instrumento profectò sonum, & colorem, & odorem videremur sentire: & vnus quiddam videretur esse, nimirum sensus, visus, auditus, atque olfactus. Nunc autem quia se iunctum est id, per quod sunt motus, patet, instrumentum iam dicta sensuum esse diuersa. In tactu autem id ipsum nunc latet. Fieri enim nequit, ut ex aere, vel aqua corpus animatum tantummodo consistet: quippe cum solidum quiddam esse oporteat. Restat igitur ut ex his, atque terra, sit instrumentum, quale est ipsa caro, & id, quod vicem ipsius subit. Quare necesse est, ipsum corpus copulatum mediū esse inter instrumentum ipsius tactus, & res ipsas tangibiles, per quod fiunt ipsi sensus, qui quidem

102

103

104

105

106

107

112 quidem sunt plures. Indicat autem plures esse, tactus is, qui in lingua consistit. Nam eadem in parte, & omnes res tangibiles, & saporem etiam sentit. Si igitur & cetera partes carnis sentirent saporem, vnus, idemque tunc sensus videretur esse profectò, gustus, & tactus. Nunc autem quia non fit conuersio, duo diuersi sensus esse censentur.

113 At verò dubitabit hoc loco non iniuria quispiam: nam si corpus quidem omne profunditatem haberet, atque hæc est tertia magnitudo, fieri verò nequit, ut ea corpora sese mutud tangant, inter quæ corpus aliquod medium intercedit, humidumque non est sine corpore, nec humectatum, sed necesse est vel aquam esse, vel aquam habere, qui fieri potest, ut corpus tangat corpus in aqua? Etenim necesse est, cum extrema non sint sicca, in medio aquam esse, qua repleta sunt ipsa extrema. Quod si hoc est verum, fieri profectò non potest, ut corporum tactus fiat in aqua. Eodem etiam modo de his dici potest, quæ in aere collocantur. Similiter namque modo sese habet aer ad ea, quæ sunt in ipso, & aqua ad ea, quæ sunt in ipsa. Latet autem nos magis in hisce, quæ in aere collocantur, quàm in animalibus, quæ sunt in aqua, si humectatum humectatum tangit. Verum igitur omnium simili modo sit sensus, an sensuum quiddam, ut nunc videtur, eodem, quiddam diuerso modo obiecta sua percipiant, gustus quidem, & tactus tangendo, ceteri autem eminus? At id profectò non ita est: sed durum etiam, & molle per alia planè sentimus, quemadmodum & id, quod sonat, & visibile, ac odorabile: verum hæc quidem eminus, illa verò cominus sentiuntur. Quapropter latet, si per mediū illa percipiuntur. Nam sensibilia cuncta, per medium sentiuntur: sed in illis id ipsum latet, ut diximus. Enimvero si per subtile medium, ut prius etiam est dictum, positam circa carnem sentiremus omnia tangibilia, id ipsum non animaduertentes, sic nos tum vti que sentiremus, ut nunc in aere sentimus, & aqua: nunc enim videtur res ipsas tangibiles tangere, & nullum medium esse. Interest autem inter tangibile, & ea, quæ sonant, & visibilia. Nam hæc quidem sentimus, medio in nos aliquid agente: at tangibilia sentimus, non à medio, sed vnà cum ipso medio moti, vti sit cum quispiam per clypeum est percussus: non enim percussus clypeus percussit, sed sit, ut ambo sint simul percussi, clypeus, & atque miles.

114

115

116

117

118

119

120

differentia. Dico autem differentias eas, quæ rerum elementa distinguunt, calidum, frigidum, siccum, ac humidum: de quibus antea diximus in locis, in quibus de elementis ipsis tractauimus. Instrumentum autem id, quo dictæ qualitates sentiuntur, & in quo primo sensus is collocatur, quæ appellare consueuimus tactum, pars ea sanè est, quæ est potentia talis. Sentire namque, pati quiddam est, ut diximus. Quare id, quod agit, tale illud facit, cum sit potentia, quale est ipsum actu. Quocirca simile calidum, atque frigidum, & durum, ac molle non sentimus, sed exuperationes: quia sensus est quasi mediocritas quadam contrarietatis eius, quæ in ipsis sensibilibus inest. Et propter hoc sensibilia ipsa discernit. Nam medium ipsum, extremorum est iudex: fit enim ad utrunque ipsorum alterum extremorum. Atque ut id, quod album, nigrumque, percepturum est sensu, neutrum ipsorum actu, sed potentia sit utrunque oportet: & in ceteris eodem modo. Sic & in tactu neque calidum, neque frigidum id actu sit, oportet, sed utrunque potentia, quod utrunque est percepturum. Præterea, ut visus visibilis, ac invisibilis quodam modo est, ut diximus, ceterique sensus oppositorum similiter: sic etiam est tangibilis, ac intangibilis tactus. Intangibile autem est etiam id, quod exiguum admodum differentia tangibilium habet, quale pallus est aer, & exuperationes etiam tangibilium, qualia sunt ea, quæ corrumpere possunt. De sensuum igitur vnoquoque dictum sit hoc modo, quasi figura.

121

122

123

124

125

126

127

128

Communia sensuum, hoc est sensum recipere sine materia res sensiles. Item non propria pati sensum. Item exuperantias sensuum omnibus sensibus officere: & alia. Cap. xii.



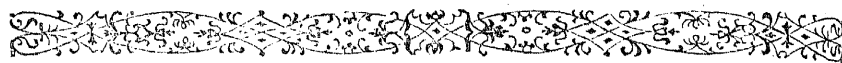
Hoc autem vniuersaliter accipere de omni sensu oportet, sensum, inquam, id esse, quod sensibiles sine materia formas suscipere potest perinde atque annuli signum sine ferro, vel auro suscipit cera. Suscipit autem æneum, vel aureum signum, sed non ut as, aut aurum, neque signum, ut est aureum, æneumve. Simile patitur & sensus vniuersaliumque sensibilis modo ab eo, quod habet colorem, aut sonum, aut saporem. Sed non ut vnumquodque illorum dicitur, sed ut est tale, & ratione. Instrumentum autem id sensus est primum, in quo est talis vis, atque potentia collata, atque sunt idem: ratio verò non est eadem, sed diuersa. Nam id quod sentit, aliqua est magnitudo, non tamen ratio sentiui: neque sensus est magnitudo, sed est quadam ratio, potentiaque illius. Patet autem ex his, & cur sensibilia exuperationes, sensuum instrumenta corrumpunt. Nam si motus sit vehementior, instrumentique sensus superet vires, dissoluitur ratio: id autem erat sensus: dissoluiturque perinde, atque concentus intentione: cum vehementer fides pulsantur. Patet præterea & quam ob causam non sentiunt plantæ, tamen partem aliquam habent animam, atque ab ipsis tangibilibus patiuntur: frigesunt enim, & calefiunt, ut patet. Nam huius causa est, mediocritatem non habere, neque principium tale, ut sensibilia sine materia suscipiant formas, sed cum materia patiuntur

125 tiantur. Dubitabit autem quispiam, si possit id ab odore pati, quod olfacere nequit: aut id a colore, quod haud quocumque videri potest, & in cæteris simili modo. Quod non odorabile sit odor, si quid inodoratum agit, odor profecto agit. Quare fieri nequit, ut ab odore quicquam patiatur eorum, quæ olfacere nequeunt: eadem est & in cæteris ratio. Nec etiam fieri potest, ut a sensibilibus quicquam patiatur eorum, quæ sentire possunt, nisi ut quod

126 que est sentitium. Id ita esse, parere potest & hoc erit in pacto. Nam neque lumen & tenebrae, neque sonus, neque odor in corpora quicquam agit: sed

ca nimirum, in quibus sunt ipsa. Aer enim, qui est cum conitruo, scindit ligna. At enim tangibilia, saporesque agunt. Si enim non agerent, a quoniam inanimata parerentur, atque alterarentur? Quid igitur? aguntne & sensibilia illa? At, ut videtur, non omne corpus ab odore pati, sonusque potest, & ea, quæ patiuntur, terminis vacant, & non manent, ut aeriolet enim ipse, tanquam aliquid passus. Quid aliud est olfacere quidem, præter id ipsum sentire? At enim olfacere quidem sentire est. Aer enim passus, citò sensibilis est.

Libri Secundi de Anima, Finit.



ARISTOTELIS STAGIRITAE DE ANIMA, LIBER TERTIVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.



Copius præcipuus libri tertij est, de Anima parte ea differere, qua ab electione, cui est præfecta, *copiosissima* dicitur, id est, de rationali, & intelligente, quæ mortalibus inest, Anima. Nam & in tæra hac tractatione de Anima, quæ mortalibus inesse apprehenditur, cõsiderationem instituit, ut scilicet indidem ad præstantiores fortè, superioresve, proportionè quadam, & veluti per gradus subducatur, & maxime de rationali eius parte, quæ in his quoque conspicitur. Cæteram cum libro secundo multoem disputationis partem de altera ea, quæ cæteris quoque animibus est communis, transegerit, in hoc tertio libro præcipuum scopum de rationali instituit. Atque, a sensu sumit initium, cum ut continuis hic sermo sit, præcedenti, tum ut appositione horum facta, diuersitatem, quæ rationalis anima ad hunc habet, intueamur. Item quantum rationalis facultatis vestigium ad sensum vsque deueniat, prorogeturve, contemplantur, ut est imparabile esse, & quod unmodo separabile, & se ipsum apprehendere posse, cognoscereve: & quia intellectus practicus sensu quoque ipso vitur. Quaritur autem statim initio, si ne alius quispiam præter dictos quinque sensus, ut inductione quoque rationis, quam ad ipsos habet, differentiâ intrinsecas non ambigamus, num alius quispiam ignotus adhuc nobis, præter illos supersit. Item quia scientiæ maxime accommodatum est, quantum fieri possit, species cognobilium omnes complecti, & vtile quoque est ad confirmationem de vno quoque sensu, quod functione propriam apprehendat, veluti cum visus non solum colore agnoscit, sed & sese illum agnoscere apprehendit. Non enim ratio est, quæ primum cognoscit, cum particulare sit, & indiuiduum, quod agnoscitur. Et neque alius quispiam sensus, non enim de reliquis quatuor aliquid neque præter assignatos quinque, alius est vllus, ut ob hoc ipsum etiam

necesse sit existimare nullum alium ad quinque dictos haberi sensum, ne ipsius propriam quis existimemus cuiusque sensationem esse. Videtur que aut solum, aut maxime animalis rationalis sensui tribuere sui cognitione. Eaque propter, in tertio hoc libro hanc disputationem proponit, quæ de mentis maxime, deinde rationis quoque peculiare id est, se ipsum apprehendere, & omnino vitæ eius, quæ a corporibus separari potest. Corpus enim ipsum, quæ partes eius alibi sunt sitæ, se ipsum apprehendere, aut in sese conuertere non potest. Unde & sensui quoque, qui rationi est adiunctus, etiam non profusus, aliquo eam pacto a corpore scindito id ipsum inest. Unde igitur fidem facit Aristoteles, quod sit alius quispiam, præter quinque assignatos sensus? Neque enim inductione istud constat: sunt enim plura animalia, quæ quæ nobis cognita sunt, & obscura sunt: alia quidem mortalia, alia verò dæmonum genere. Neque ex elementis huiusmodi esse potest, velut si vnum quodque de quatuor sub proprium sensum referatur, & euaporatio sub quintum, qui sit olfactus. Sic ignis sub visum, sub auditum aer, & sub reliquos duos cætera, velut sub gustum aqua, sub tactum verò terra. Non enim a solo visum, sed & a tactu calor ignis apprehenditur: quare manifestum non est, num alii quoque illi inest qualitas, quæ nos læquet, quæ sensus qui illam apprehendere possit, desit nobis. Quoniam modo igitur confirmat Aristoteles, quinque solos sensus esse, tum ex perfectione vitæ, quæ sit in nobis, tum ex organis non deficientibus. Nam deficere posset nobis sensus aliquis, aut quod Natura obscura sit in nobis, & imbecillior, quam ut per omnes possit actiones exercere, aut quod defint organa, id est sensiteria. Quod si & vitæ in nobis sit perfecta, & neque sensiteriorum aliquod desit, sequetur necessarium esse sensum omnem. Quoniam igitur modo perfecta in nobis vitæ definitur, eaque inter mortales, de

les, de qua scilicet sermo hic est? Cum itaque initium motus ab internis sit, primus autem Natura motus sit localis, in animalibus, quæ hoc ipso motu cientur, perfectio vitæ morticis est querenda. Neque tamen in iis id faciendum est, quæ pro parte tantum, veluti ostrea, sed quæ toto loco cientur: nec si quæ indefinitè, veluti vermium, & pulicem genus, sed finitè, determinatève: neque si tenues solum habeant vestigium huius finitionis, ut formicæ, & apes, sed quæ intellectilem, & artificem facultatem illam ostendant, & maxime quæ rationi parere, eaque duci, & præceptis item assuescere, eaque cognoscere per eandem facultatem didicerunt. Perfectissima verò è sensili genere vitæ ea est, quæ omnium præstantissima iungi potest, ipsa scilicet rationalis: id namque signum summæ perfectionis est. Quod si hæc sit perfectissima, finiatur autem quinque sensibus solis, necesse est, præter assignatos quinque, nullum aliud sensuum genus haberi. Neque id dico, quod in ratione præditis sentitiua sola sit perfecta: profunditatè namque habet ipsa quoque perfectio. Et perfectissima quidem tum hæc est, tum quæ in aliis quoque habetur, rationi parens, & quæ artificem, intellectilemque facultatem, ac finitionem non tenuem ostentat. Imperfectum est enim, non finitum illud, ac tenue, locoque in nobile, non quidem tanquam ea, quæ præter Naturam sunt: nam iuxta Naturam quidem ipsum quoque, attamen tenuius, ac veluti terminus, obscuram quandam, & exilem vitam viuendum. Quare & hoc quoque licet imperfectum sit, iuxta Naturam tamè est, speciemque totam constituit. Quod igitur quantum ad perfectionem attinet vitæ, animalibus perfectis nullus desit sensus, satis per hæc sit repetitum. Considerandum superest, num instrumentum quodpiam deficientem indigentiam hanc efficiat: & cum sensus instrumentum, aut mistum ex elementis omnibus, aut simplex esse sit necesse, querendum est, è qualibus simplicibus sensiteria esse possint. Item quibus sensibus simplicibus, & quibus mistum assignari conueniat: & an omnia, quæ esse possunt, in animalibus perfectis habeantur sensuum instrumenta: ut cognoscamus scilicet, nec sic quidem sensum aliquem deesse nobis, quia sensiteriū scilicet aliquod desit. Quando igitur per quadam media, neque enim absque iis à sensilibus rebus mouentur prima sensiteria non ineptè è mediis ipsis de sensiteriorum natura coniecturam facit. Dum enim vtraque sensilium actione suscipiunt, & natura velut cognitione quadam, perque cõtinuitatè sensilium actiones ad sensiteria transmittant media, sua illis cognitam scilicet esse substantiam significat. Velut perspicuum esse oportet id, quod visile suscipit, quate ambobus hoc inerat, & medio scilicet, & sensiterio. Sed & ab vno ad alterum absque vi vlla, & vltro facta tralatio, agnatione ipsorum inter se fit, quapropter medio sensiteriū simile est: quæ igitur media sunt, spectari oportet. Et alia quidem in nobis sunt, ut in gustu, & tactu: alia extra nos, ut in sensibus cæteris. Quæ in nobis sunt, & in superficie habentur, omnino missionem habent. Nam animalium natura firmo quodam, ac renitente velamento opus habet, ne incommodis facile pateat:

neque tamen profus immobilis. Quapropter neque simplex, sed mistum erit. Extra nos duo simplicia sunt, sensuum actionem transmittentia, aer scilicet, & aqua. Aut si mista sunt, alterum ex his in missionem omnino superabit. Neque enim è terra, quæ difficulter mobilis sit, & passionem non recipiat facile, neque actionem aliorum. Neque ex igne, ob vehementem scilicet vim actionis ipsius, per quam magis mouet alia, suaque illis imprimi, quam ut ab illis motus ipsorum passionem recipiat. Quoniam itaque pacto, quod in nobis est medium, superante natura terrea, gustatiliū rerum, tactiliūque sensiles actiones suscipit? Nonne quia viuidū est, utpote à vitæ, quæ in nobis est, elaboratum? Quo pacto autem *κοινωνία* perspicuum est, ac personarum, an quia ignis sit elementaris istud? Videturque ignis feruorem, vltulandique vim tum abieccisse, tanquam non per se sensiterium existat: ut quod in aere est hypocausta, commune sit omnibus, quod nihil absque caliditate sit sensitium, causticum verò nullius sit. Cum itaque è simplicibus duo sunt media, aqua, & aer, sit namque elementare quoque in aere, aut commune: è similibus verò sensiteria sunt, & vtraque habeamus, quotquot inter animalia sumus perfecta. In animalibus itaque perfectis non solum vitæ habetur perfecta, sed & nullum organum deficit, quare neque sensus deficit. Quod si ita sit, soli quinque sensus erunt. Iamblichus autem cognomento Magnus, multa animalia esse opinatur nobis ignota, tum damonum generis, tum præstantiora, neque inductione affirmare oportere sensuum numerum, rectè dicens. Sed & Aristoteles inductioni huic soli non innititur, sed tum vitæ ipsius perfectioni, tum quia nullum nobis desit sensiterium, sed sensum celestium præstantiorem esse ait, impartibilem scilicet profus, & intus excitatum, neque foris lacefentium, scientiumve indigentem: ipsum namque & ad *κοινωνίαν*, & ad sensilium cognitionem sufficere. An ne igitur plures, quam quinque, constitui oportebit? ob eum scilicet, qui celestium sit sensus: an potius hisce non annumerari conueniet illum, quem admodum neque causam causatis, & tanquam omnes hosce complectentem, quem admodum neque sensum, qui in nobis est, commune ut sextum aliquem hisce quinque annumeramus. Atqui inseparabiliter hisce annexus est, quod cõmuniter apprehendat omnes. Quare multo magis quod è numero omnium est exemptum, separarique potest, & tanquam causa reliquos complectitur, annumerari ipsis non oportet. Deinde neque alius simpliciter à prædictis quinque celestium corporum sensus est. Nam diuersitas tum in ratione consistit, quatenus hæc scilicet diuersa sit, tum in sensibilibus ipsis. At celestium sensus eate nus non differt, sed solummodo diuersus est, quando sensilia plura non sunt, quam quæ à nobis apprehendi solent. Vniuersa itaque propositi negotij demonstratio talis mihi esse videtur, perfectioni scilicet vitæ innixa, quæ in animalibus non orbatis, neque præter naturam comparatis habetur. Item integritati instrumentorum, quod etiam ipsum non inductione, sed è natura instrumentorum sensus confirmatur. E quibus bina simplicia

simplicia sunt, in sensibus scilicet è lōginquo res apprehendentibus: vnum mistum est, in tactu videlicet quādo corpus animalis mortalis mistum est totum. His itaq; per primam huius libri partem ad hunc modum pertractatis, ad excellentissimam de mente hominis disputationem, ceteraque huic finitima, in parte altera sese conuertet.

An præter quinque iam expositos, alius quispiam sensus sit. Cap. I.

128 **S**ensum autem nullum alium esse, præter hos quinque, visum, inquam, auditum, odoratum, gustum, & tactum, ex hisce profecto, quæ nunc deinceps dicemus, credere quispiam potest. Nam si nunc sensum omnis eius habemus, cuius sensus est tactus (omnes namque rei tangibilis, ut est tangibilis, affectus nobis sunt sensibiles tactu) nullus itaque tactus, vel gustus, vel olfactus, vel auditus, vel visus deesse nobis videretur. Præterea, si sensus nobis deficiat aliquis, & instrumentum necesse est illius nobis deesse. Præterea, 129 omnis sensus per medium sentit, ut patuit. Medium autem, aut coniunctum, aut seunctum, exteriusque esse necesse est. At nos habemus utriusque, & id, inquam, quod est coniunctum, quo quidem tangentes sentimus sensibilia tactu, & id etiam, per quod eminus non tangentes sentimus. Id verò duplex est, spatium simplex, aer, inquam, & aqua. Res autem ita sese habere videtur, ut si sensibilia plura diuersi genere per vnum medium sentiantur, necessarium sit, eum, qui sensus instrumentum habeat tale, sensitivum illorum esse, ut si ex aere sensus sit instrumentum, & aer sit mediū in colore sentiendo, ac sono. Quod si vnum, idemque per plura media sentiat, ut color per aërem, atque aquam, (hæc enim utraque perspicua sunt) is, qui alterum tantum habet ipsorum, sentiet nimirum id, quod per utrumque sentiri potest. Nam ex hisce duobus simplicibus tantum 130 instrumenta sunt sensus, ex aere, atque aqua. Etenim pupilla ex aqua, auditus ex aere, odoratus ex horum altero constat. Ignis aut nullus est instrumenti, aut communis omnium est: quippe cum sine caliditate nihil sit sensitivum. Terra etiā aut nullus est instrumenti, aut in tactu maxime commissa. Quocirca restat, nullum sensus instrumentum esse præter aërem, atque aquam. Hæc autem nonnulla nunc animalium habent. Ab iis 131 igitur animalium, quæ sunt perfecta, non imperfecta, nec membris capta, omnes sensus habent: etenim & talpa sub cute oculos habere videtur. Atque si nullum aliud corpus est, præter ea, quæ percipimus esse, nec vllus alius affectus, præter eos, qui corporibus hisce competunt, quæ 132 sunt hic, nullus profecto deficit sensus. At verò neque sensus instrumentum quicquam, proprium sensibilibus communium esse potest; motus, inquam, quietis, figuræ, magnitudinis, numeri, vnius: quæ vnoquoque sensu sentimus per accidens. Omnia enim hæc sanè motu sentimus; etenim magnitudo motu sentitur. Quare & figura quidem, cum figura quædam magnitudo sit: & id, quod quiescit, ex eo, quia non mouetur; & numerus, continui

negatione, & sensibilibus propriis. Vnusquisque namque sensus nimirum vnum sentit. Quare patet, heri non posse, ut communium cuiusque sit proprius sensus. Si enim esset, perinde esse fieret, atque nunc visu dulce sentimus. Quod quidem propterea fit, quod utrorumque sensum habemus, quo cum concurrunt, agnoscimus. Quod si ita non esset, nullo alio modo profecto, nisi per accidens sentiremus, quo pacto filium sentimus Cleonis. Non enim Cleonis filium, sed album sentimus huic autem accidit, ut filius sit Cleonis. At communium habemus iam sensum communem, non per accidens sanè. Nullus igitur ipsorum sensus est proprius. Nullo enim sentiremus modo, nisi eo, quo diximus filium videre Cleonis. Propria autem sensibilia sensus ipsi per accidens, alter alterius sentiunt: non hoc sanè quo ipsi sunt, sed quo vnus, cum simul in eodem sensus efficitur, conuilem amarum esse, ac flauam. Non enim ad alterum pertinet, vnum ambo hæc esse dicere. Quapropter & errat, etiam sit quippiam flauum. Quæri potest, autem, cuiusnam gratia plures sensus, sed non vnum tantum habemus. At ut minus ipsa, quæ sequuntur, atque communia lateant, ut motus, & magnitudo, & numerus. Nam si esset solus visus, qui quidem est & coloris, magis laterent, ac idem esse omnia viderentur, propterea quod color, & magnitudo simul se sequuntur, & comitantur. Nunc autem cum in alio quoque sensibili ipsi 130 communia sint, sit inde perspicuum, vnum quodque illorum aliquid aliud esse, atque diuersum.

An eodem sensu, quo sentimus sentire nos percipiamus. Cap. II.

Vm autem sentiamus nos videre, aut audire, necesse est aut visu sentiamus nos videre, aut alio sensu. At si alio sensu, tum idem sensus erit & ipsius visus, & etiam coloris subiecti. Quare vel duo sensus eiusdem erunt subiecti, vel se ipsum sentiet ipse. Præterea si alius sit sensus, qui percipit ipsum visum, aut in infinitum fiet ab initio, aut erit aliquis sensus, qui se ipsum percipiet sentientem. Quare id ipsum in primo sensu continuo est sciendum. At hinc oritur dubitatio: nam si visus quidem sentire nihil aliud est, quam videre, videtur autem color, vel id, quod habet colorem: quippiam viderit id, quod videt, & colorem, id habebit profecto, quod videt primum. Patet igitur, non vnum id ipsum esse, sentire, inquam, visum. Nam cum non videmus, tenebras, & lumen visum discernimus, sed non eodem, ut patet, modo. Præterea id ipsum etiam, quod videt, colore quodam modo delibutum est. Instrumentum enim vnius sensusque sensus, ipsum sensibile sine materia suscipit, uti diximus. Quocirca sensibilibus 130 ipsis semotis, insunt in sensuum instrumentis sensus imaginationesque. At qui operatio rei sensibilis, atque sensus, vna quidem & eadem est: earum ratio non eadem est. Dico autem sonum actu, & auditum actu. Fit enim ut is, qui auditum habet, non audiat: & id, quod habet sonum, non semper sonet. Sed cum operatur id, quod audire potest, & sonat id, quod sonum efficere potest, tum simul fit & auditum actu, & sonus etiam actu quorum

139 **Q**uod si motus, & actio, atque passio in eo est, quod patitur, atque mouetur, necesse est, & sonum, & auditum actu in auditu, qui est potentia esse. Agentis namque mouentisque operatio in ipso patiente suscipitur, atque inest. Quocirca non necesse est, id, quod motu ciet, moueri. Actus igitur sonatiui sonus est, vel sonatio: auditui vero, auditus, vel auditio. Duplex enim est auditus, & duplex etiam sonus. Eadem est in ceteris sensibus, ac sensibilibus ratio. Atque ut actio, passioque non in agente est, sed in eo, quod patitur, sic & ipsius sensibilis actio in ipso est sensitivo. Sed in quibusdam nomina quoque sunt posita, ut sonatio, ac auditio, in quibusdam autem caret alterum nomine. Operatio enim visus, visio dicitur: at coloris, nomine vacat. Operatio præterea gustus, gustatio dicitur: at saporis, nomen non habet. Hæc cum ita sint, atque vnus actus rei sensibilis, sensitivusque sit, quauis diuersas habeat rationes, sicuti diximus, necesse est simul eorum pantur, simulque sint salua, auditus, ac sonus, qui hoc modo dicuntur: & sapor idem, & gustus, ceteraque similiter. At ea, quæ dicuntur potentia, non hanc ipsam profecto necessariò subeunt. 142 Iegem. Non rectè igitur priores Naturales Philosophi sentiebant, qui quidem sine visu neque album vllum, neque nigrum esse dicebant, neque irem vllum sine gustu saporem. Nam partim rectè, partim non rectè sentiebant. Etenim cum dupliciter sensus, sensibilisque dicatur, potentia, atque actu, in his quidem secundis fit id ipsum sanè, quod dictum est, in illis autem primis non fit, ut luce clarius extat. At illi de hisce simpliciter loquebantur, quæ simpliciter non dicuntur. 143 **Q**uod si vox quædam concentus est, vox autem & auditus tum vnum, tum non vnum, aut non idem sunt, & concentus est ratio, necesse est, & auditum quandam esse rationem. Atque ob id ipsum exuperans quoque tam acutum, quam graue, corruptum auditum, atque deuastrat, & in saporibus gustum, & in coloribus visum, id quod nimum est splendidum, & tenebrosum: & in odoribus, vehemens odor, siue dulcis, siue amarus, quia sensus ipse quædam est ratio rata. Quocirca sensibilibus ea, quæ syncerè talia, quæque simplicia sunt, ut acutum, vel dulce, vel salum, cum reducuntur ad rationem: sensui sunt iucunda: tunc enim ipsum delectare videntur. Omnino autem ipsum mistum magis concentus est, quam acutum, vel graue. Tactui quoque non calidum sanè simplex, ac frigidum, sed id, quod est ad rationem redactum, amicum est, atque iucundum. Enimvero sensus ipse ratio quædam est, uti diximus: sensibilibus autem ea, quæ exuperant, aut dolorem afferunt ipsi, aut tandem ipsum corrumpunt. Vnusquisque igitur sensus, ut sæpe diximus, sensibilis est obiecti: estque in instrumento suo ea ratione, qua illud sensus est instrumentum, & differentias sensibiles obiecti sui discernit: ut album quidem, & nigrum, visus, dulce autem & amarum, gustus: & ceteri similiter sensus. 145 At enim cum album, & dulce, & singula sensibi-

lium ad singula nimirum aliquo comparemus, ac discernamus, & sentiamus differre, necesse est, id ipsum profecto fieri sensu, quippe cum illa sensibilia sint. Quo patet, carnem vltimum instrumentum sensus non esse: nam necesse esset, id, quod discernit, tangendo discernere. Fieri igitur non potest, ut separatis discernatur dulce diuersum esse ab albo, sed vni cuiuspiam ambo nota esse oportet. Illo namque modo sanè pateret inter se illa differre, etiam si alterum ego, alterum tu sentirens. Vnum igitur dicat oportet, diuersa esse dulce, ac album. Dicit igitur idem, quare ut dicit, sic & intelligit, atque sentit. Patet ergo, fieri non posse, ut separatis separata diiudicentur. At hinc patet, neque fieri posse ut separato in tempore discernantur. Nam ut idem aliud esse bonum, ac malum dicit: sic quando alterum dicit aliud esse, tunc & alterum etiam dicit: atque dico quando, non per accidens, veluti nunc dico quippiam aliud esse, non tamen dico illud nunc aliud esse. Sed hoc pacto non dicit, ut dicat, & nunc illud esse, simul igitur dicit. Quo fit, ut inseparabile, & in inseparabili tempore separata discernat. At 147 verò fieri non potest, ut simul idem, & gustus, qua indiuisibile est, & in indiuisibili tempore motibus contrariis moueatur. At dulce quidem sic mouet sensum, ac intellectum, amarum autem contrario modo, & album itidem diuerso. Est ne igitur quod discernit, indiuisibile quidem numero, separatum autem ratione? Partim igitur ut diuisibile, res sentit diuisas, partim ut indiuisibile. Nam ratione quidem diuisibile, loco autem, atque numero indiuisibile est. An id minime 148 fieri potest? Idem enim potentia quidem est ipsa contraria, & diuisibile, & indiuisibile: actu autem esse non potest, sed patiendi diuisibile est. At fieri nequit, ut simul sit album, & nigrum. Quare neque formas ipsorum simul sensus ac intellectus, si talia sint, & patiantur, suscipient. At enim 149 hoc perinde sese habet, atque id, quod quidam punctum appellant: quod quidem tum vnum est, tum duo, quo pacto & diuisibile est. Quo igitur indiuisibile est, hoc vnum est id, quod discernit, ac simul. Quo verò est diuisibile, hoc non vnum est: his enim eiusdem signi simul fit vsus. Quo ergo finis vsus fit ut duorum; hoc duo discernit, atque est separata ut separatum. Quo verò est vnum, hoc vnus fit vsus, & simul. Sed de principio quidem, quo dicimus animal sensitivum esse, 150 sit hoc modo determinatum.

De mente, intellectuque, quem Veteres existimauerunt idem esse cum sensu. Item in quo differat intellectus à sensu. Cap. III.

Vm autem duabus Prisci differentiis maxime definiant animam, motione inquam, loco accommodata, & intelligendo, & discernendo, ac sentiendo, considerandum est, si quid intersit inter intelligere, ac sentire. Videtur namque tam intelligere, quam etiā sapere, veluti quoddam esse sentire. Etenim his utrisque rerum aliquas anima discernit, atque cognoscit. Et Veteres idem esse sapere, sentireque censent,

consent, quemadmodum & Empedocles dixit:
 Ad præsens hominum, crescit sapientia semper.
 Et alio rursus in loco:
 Hinc varia his semper prudentia somnia monstrat.
 Idem & Homerus his carminibus sensisse videtur:
 Tales nanque insunt mentes mortalibus ipsis,
 Quales quotidie summi fert rector Olympi.
 151 Etenim omnes hi putant, ipsum intelligere corporis esse, perinde, atque ipsum sentire. Et sentire simili simile arbitrantur & sapere, ut in superioribus diximus locis. Oportebat tamen ipsos de errore quoque, deceptioneque differere. Sunt enim hæc magis propria animalium, pluraque id temporis est, quo in his anima versatur, ut patet. Idcirco necesse est, aut uniuersa, quæ videntur, ut quidam iniquiunt, esse vera: aut dissimilis rei tactum, errorem esse, deceptionemve. Quippe cum id sit contrarium illi, simili, inquam, cognoscere simile. Videtur autem & deceptio, & scientia contrariorum esse eadem. Non idem igitur esse sentire, ac sapere, patet: illud enim omnibus animalibus, hoc valde paucis inest. At neque intelligere idem est, ac sentire, intelligere, inquam, quo rectè, atque non rectè res percipi solent. Quod nanque rectè percipit, id est prudentia, & scientia, atque opinio vera. At quod non rectè, id est nimirum his dictis contrarium. Etenim proprio sensu semper est verus, & uniuersis animalibus inest. At sit, ut falsò quoque quis ratiocinetur, neque cuiquam competit, cui non inest & ratio. Imaginatio nanque diuersa est à sensu, mentèque. Atque neque hæc sit sine sensu, neque existimatio sine hac esse potest. Non idem autem esse imaginationem, existimationemve patethic enim affectus in potestate nostra sine controuersia collocatur. Licet nanque, cum libet, fingere quicquid volumus, atque ante oculos ponere perinde, atque si faciunt, qui in artificiosa memoria comparatis, atque dispositis locis imagines fingunt, atque simulacra collocant. At opinari in nobis non est situm: necesse est enim, opinantem aut veram, aut falsam existimationem habere. Præterea, cum opinamur aliquid malum esse, atque terribile, continuo perturbamur. Similiter & cum opinamur quippiam esse tale, ut in illo sit confidendum. At cum imaginamur talia, perinde afficimur, atque si in pictura, eadem spectaremus. Sunt autem & existimationis ipsius hæc differentia, scientia, & opinio, & prudentia, & ea, quæ sunt hisce contraria. De differentia quorum, alius sit sermo magis ad ipsum accommodatus. At verò cum diuersum sit sentire, ac intelligere, & huius aliud imaginatio, aliud existimatio esse videatur, de imaginatione primò, deinde de altero dicamus, oportet. Si igitur imaginatio, id est, phantasia, sit id, quo visum, phantasmæque aliquod in nobis dicimus fieri, & non aliud quicquam, quod per translationem hoc eodem nomine nuncupatur: ipsa profectò vna quædam est, potentiarum earum, aut habituum, quibus discernimus, & aut verè percipimus, aut falsò. Tales autem sunt, sensus, opinio, scientia, in-

tellectus. At ipsam non esse sensum, ex hisce patere potest. Sensus enim vel est potentia, vel operatio, ut visus, vel vitio. At qui nonnunquam neutrum est istorum, & tamen apparent aliqua, videturque videre, ut ea, quæ in somnis apparent. Deinde sensus quidem semper adest, imaginatio autem non semper. Quod si idem esset imaginatio, ac operatio, bestiiis imaginatio profectò cunctis inest: at non inesse videtur, ut apii, aut formicæ, aut vermi. Præterea, illi quidem veri sunt semper: imaginationes verò plures fiunt, ut patet, falsa. Præterea, cum exactè circa sensibile operamur, non dicimus hoc nobis hominem videri, ac apparere, sed potius cum clarè sentimus, quando etiam sit, ut sit verus sensus, & falsus. Atque nobis (quod quidem paulò antè dicebamus) clausis etiam oculis visa videntur, atque apparent. Atqui nec vllus habituum eorum erit, qui veri sunt semper, ut scientia, vel intellectus. Est enim & falsa imaginatio, non solum vera. Restat igitur, ut perferremur, si sit opinio. Fit enim opinio & vera, & falsa. Verum opinionem quidem sequitur fides: quippe cum fieri nequeat, ut hæc quisquam non credat, quorum habet opinionem. Bestiarum autem fides quidem nulli, imaginatio verò compluribus inest. Præterea, fides omnem opinionem sequitur, persuasio fidem, ratio persuasione. At imaginatio quidem quibusdam bellis inest, ratio autem nullis. At verò opinio, nec opinionem esse cum sensu, nec opinionem per sensum, nec opinionis, sensusve continuationem, & per ea, quæ dicta sunt, & hæc ratione. Patet enim, si imaginatio sit opinio, sensusque coniunctio, opinionem non cuius rei, sed eius esse, cuius est etiam sensus. Dico autem imaginationem, si sit coniunctio sensus, opinionisve, coniunctionem esse opinionis albi, & sensus eiusdem albi. Non enim erit ex opinione quidem boni, sensu autem albi. Apparere igitur, est opinari rem eam, quam sentit, non per accidens. At apparent nonnunquam etiam falsa, quibus simul veram opinionem habet. Sol enim pedalis quidem apparet: at persuasum est, vera ipsum esse longè maiorem. Fit igitur, ut aut suavis opinio, quam habet veram, abiiciat, remodo eodem sese habente, non oblitus, nec diffusus: aut si adhuc illam habeat, eadem sit necessarium falsum simul, & vera. At constat, opinionem tuam eadem falsam, cum res mutata later. Neque igitur vnum est istorum imaginatio, neque ex his est coniunctum. Verum, quoniam fieri potest, ut aliud moueatur ab eo ipso, quod motum est, imaginatio verò motio quædam esse videatur, & non fieri sine sensu, sed sentientibus, & eorum etiam esse, quorum est sensus, sit autem ut motus oriatur à sensu iam actu, quem quidem necesse est ipsi sensui similem esse: imaginatio motio hæc est profectò, quæ neque sine sensu nimirum esse, neque competere non sentientibus potest. Atque multa per ipsam id agere, pativè contingit, quod ipsam habet, & insuper & veram, & falsam esse. Atque id propterea fit, quod sensus quidem priorum est verus, aut ratio admodum suscipit falsitatem. At est sensus eius etiam

etiam rei, cui propria sensibilia accidunt, ubi iam fit, ut ipse sit falsus. Nam non est falsus, si album dixerit esse: sed si album, hoc, aut aliud esse. Est præterea communium sensus, quæ quidem perinde, atque propria, iis accidunt, quæ sunt per accidens sensibilia. Dico autem motum, & magnitudinem, quæ, ut patet, accidunt sensibilibus, circa quæ maximè error, deceptioque fieri sensu potest. Motus igitur is, qui fit à triplici tali sensu, differentiam ob id ipsum nimirum habebit. Atque primus quidem, cum operatio sensus adest, est verus, ceteri verò falsi etiam esse possunt, & præsentem, atque absente, præsertim cum à sensu longè sensibile distat. Si igitur nihil aliud, præter imaginationem, habeat ea, quæ dicta sunt, sitque id ipsum, quod diximus, ipse imaginatio, motus is est profectò, qui fit à sensu iam operante. Cum autem visus maximè sit sensus, hinc est, quod nomen imaginatio ab ipso lumine sumptis, phantasiaque dicitur, quia sine lumine visio fieri nequit. At quia imaginationes immanent, sensibusque similes sunt,ideo per ipsas animalia, bestia, inquam, atque homines multa agunt. Illæ, quia mentis sunt, ut patet, expertes. Homines, quia mens perturbatio nonnunquam, vel morbo, vel somno submergitur. Sed de imaginatione quidem determinatum sit hæcenus: satis enim quidam ipsa sit, & cur sit, hisce, quæ iam dicta sunt, explicauimus.

De intellectu potentia, qui ut sensus à sensibilibus, ita ipse ab intelligibilibus patitur, nec vllam propriam formam habet.

Cap. III.

E anima autem ea parte qua cognoscit, atque sapit, siue sit separabilis, siue non separabilis magnitudine, sed ratione, considerandum deinceps est, quam differentiam habet, quoque pacto tandem sit, intelligere. Si igitur ipsum intelligere sit ut sentire, aut pati quoddam, erit ab ipso intelligibili, aut aliquid aliud tale. Vacare igitur ipsam passione, sed formæ susceptiuam esse oportet: & potentia talem, sed non illam esse: & similitudinem subire cum sensu, ut quemadmodum sese habet ad sensibilia sensus, sic sese habeat ad intelligibilia intellectus. Quare necesse est, ipsum, cum uniuersa intelligat, non mistum esse, sicut Anaxagoras dixit, ut superet, atque vincat, id est, ut cognoscat, atque percipiat. Alienum nanque, cum appareat iuxta, prohibet, atque seiungit. Quo fit, ut neque vlla sit ipsius natura, nisi ea solum, qua possibilis est. Is igitur, qui intellectus Animæ nuncupatur, (dico autem nunc eum, quo ratiocinatur Anima, & existimat) nihil est actu prorsus eorum, quæ sunt antè, quàm intelligat ipse. Quocirca neque cum corpore mistum ipsum esse, consentaneum est rationi. Qualis enim quidam fieret, calidus, aut frigidus: & instrumentum aliquod ipsius esset profectò, sicut est sensus, nunc autem ipse nullum prorsus est instrumentum. Atque bene, rectèque consent, qui formarum locum animam iniquiunt esse. Attamen neque tota est locus, sed intellectiva:

neque est actu, sed potentia, formæ. Atqui passionis vacantatem non similem esse sentitui, atque intellectui patet in sensuum instrumentis, atque in ipso sensu. Sensus enim ex vehemente sensibili sentire non potest. Auditus nanque non audit sonum post magnos sonos: & vitus non videt, atque odoratus non olfacit, post vehementes colores, atque odores. At intellectus aliquo valde intelligibili intellecto, non minus sane, sed magis percipit, intelligitque inferiora. Sentitium enim non est sine corpore: at intellectus, ab eodem separabilis. Factus autem vnumquodque perinde, atque is, qui dicitur actu sciens: quod quidem tum accedit, cum ipse per se ipsum operari potest. Est quidem & tunc quodam modo potentia, sed non perinde, ut erat antè, quàm didicisset, vel inuenisset. Atque tunc se ipsum etiam intelligere potest. Cum autem aliud sit magnitudo, aliud magnitudinis esse, & aliud aqua, aliud aquæ esse, & in aliis itidem multis, (non enim uniuersis hic modus accommodatur, sed sunt in quibus hæc ipsa sunt eadem, non diuersa) aut alia sanè, aut parte quidem eadem, sed aliter sese habente, carnem, & esse carnis discernit. Caro nanque non est sine materia, sed perinde atque simum, hoc est in hoc. Sensitua igitur parte calidum discernit, & frigidum, quorum quædam est ratio, caro. Alia verò esse carnis discernit, aut separabili, aut sese habente ad se ipsam perinde, atque sese habet, cum extensa fuerit linea flexa. Rursus in iis, quæ in abstractione consistunt, eadem esse videntur. Rectum enim se habet, ut simum: est enim ipsum cum continuo semper. Quod si quidditas sit diuersa, aliud est profectò esse recti, aliud ipsum rectum, ut ibi: sit enim dualitas. Quare fit, ut hæc etiam alia, vel alio modo sese habente parte discernat. Omnino igitur ut res separabiles sunt à materia, sic sese habent & ea, quæ sunt circa intellectum ipsum. Dubitabit autem non iniuria quispiam, quoniam modo intelligit intellectus, si ipse quidem simplex sit, ac passionis expertes, nihilque habeat cum vlla re prorsus commune, sicut Anaxagoras asserit, intelligere autem pati quoddam sit, ut diximus. Quo nanque quippiam est vtriusque commune, hoc nimirum alterum agere, alterum pati videtur. Præterea ambiget quispiam, si ipse etiam intelligibilis sit. Nam aut ceteris rebus inerat intellectus, nisi alia ratione sit intelligibilis ipse. Intelligibile autem vnum quoddam est specie, aut aliquid ipse mistum habebit, quod ipsum intelligibilem perinde, atque cetera, facit. At enim ipsum pati diuisum est prius vna quadam ratione communi, atque intellectus potentia quidem est quodam modo intelligibilia ipsa: actu verò nihil est eorum antè, quàm intelligat ipsa. Oportet autem in ipso nihil esse, perinde atque in tabula nihil est actu scriptum antè, quàm in ipsa scribatur: hoc enim in ipso sit, atque accedit intellectui. Est etiam intelligibilis & ipse, ut intelligibilia cuncta. Nam in hisce quidem, quæ sine materia sunt, intelligens, & id, quod intelligitur, idem est. Etenim idem est contemplatiua scientia, & id, quod ita sub scientiam cadit. Sed cur non semper intelli

intelligit, consideranda est causa. In iis autem, quæ materiam habent, vnumquodque intelligibile potentia est. Quare illis quidem non inerit intellectus: nam intellectus talium, potentia sine materia est, ipse autem intelligibilis rationem subibit.

De intellectu agente, qui sit necessarius ad intellectum potentis perficiendum. Cap. v.

17 **V**m autem in omni natura sint quædam, quorum alterum quidem vnicuique generi materies est, quod id esse patet, quod est potentia illa cuius: alterum verò causa est, & efficiens omnia, nimirum efficiendo, atque agendo talem subiens rationem, qualem ars conditionem ad materiam subit, necessè est & in anima differentias has eandem inesse. Atque quidam est intellectus talis, vt omnia fiat: quidam talis, vt omnia agat, atque efficiat, qui quidem vt habitus est quidam, & pèrinde ac lumen: nam & lumen colorum, qui sunt potentia, actu colores quodam modo facit. Et is intellectus separabilis est, & non mistus, passionèque vacat, cum sit substantia actus. Sempè enim id, quod efficit, atque agit, præstabilis est eo, quod patitur: & ipsum principium omnino materia. Scientia autem ea, quæ est actu, est idem quod res. Ea verò, quæ est potentia, in vno prior est tempore. Absolutè autem neque tempore, sed non nunc quidem intelligit, nunc autem non intelligit. Separatus verò, id est solum, quod est, atque id solum est immortale, perpetuumque. Non autem recordamur, quia hoc quidem expers est passionis. Intellectus verò passivus extinguitur, & sine hoc nihil intelligit.

Primum intellectus actionem esse, circa simplices terminos versari: deinde circa compositionem, in qua vni sit veritas, ac falsitas. Cap. vi.

21 **I**ndivisibile igitur intellectio in hisce consistit, circa quæ falsitas non est. At in quibus & falsitas iam & veritas inest, in hisce compositio quadam iam est conceptuum: intellectus, quasi ipsi sint vnum. Atque, vt Empedocles dixit, Multorum certè capita, admirabile dictu, Ceruice absque fuere exorta in luminis aura, Illa tamen dulcis post hoc concordia iungit. Sic & hæc separata componi solent, vt incommensurabile, & diameter. Quòd si eorum etiam quæ fuerunt, vel erunt, sit compositio, & tempus insuper intelligitur, atque additur. Falsitas enim in compositioe semper consistit: nam si album non album esse dicat, ipsum tum non album componit. Licet autem diuisionem etiam omnia dicere. Attamen falsitas, aut veritas non solum consistit in hoc, Cleon est albus: sed in his etiam, Cleon erat, vel erit albus. Id verò, quod singulos dictos conceptus componit, vnumque facit: ipse est intellectus. Cùm autem dupliciter indivisibile dicatur, aut potentia, aut actu: nihil prohibet intellectum, cum longitudinem intelligit, indivisibile intelligere, & in indivisibi-

li tempore: est enim indivisibilis actu. Et tempus perinde, atque longitudo, diuisibile, ac indivisibile est. Non igitur dici potest, quid in vtroque temporis dimidio intelligebat. Non enim si non diuisio fiat, nisi potentia. At cum vtrunque seorsum intelligit, diuidit simul & tempus: atque tunc vt longitudines, illa intelligit. Quòd si longitudinem, vt ex vtriusque constantem intelligat, in eo quoque tempore nimirum ipsam intelligit, quod ex vtriusque pari modo temporibus constat, atque componitur. Quòd verò non quantitate, sed forma est indivisibile, id in indivisibili tempore, & anima indivisibile intellectu percipit, atque intelligit, per accidens autem, & non hoc sanè, quo illa diuisibilia sunt, id, quod intelligit, & tempus, in quo intelligit, sed hoc quo indivisibilia sunt. Inest enim & in his indivisibile quiddam, at fortasse non separabile, quod quidem vnum tam tempus ipsum, quàm ipsam longitudinem facit: atque id, in omni sanè continuo & tempore, & longitudine similiter inest. Punctum autem, omnique diuisio, & id, quod est sic indivisibile, pèrinde atque partitio cognoscitur, manifestumque euadit. Similis esse videtur & in aliis ratio: hoc enim modò album cognoscit, atque etiam nigrum: contrariò nanque quodam modo cognoscit. Id autem, quod cognoscit, potentia nimirum esse, & in ipso potentiam inesse oportet. Quòd si casuum alicui nullum sit omnino contrarium, illa se ipsam profectò cognoscit, & est actus, & etiam separabilis. Est autem dictio quidem quippiam de quopiam, quemadmodum affirmatio: atque omnis est vera, vel falsa. At intellectus non omnis, sed qui est ipsius quid est, ad formam accommodati, est verus, & non quippiam de quopiam dicit. Sed vt visio proprii ipsius est vera, si verò album hominem esse dicat, aut non, non semper est vera: sic sese habent ea, quæ sine materia sunt.

40 **Q**uod in sensu voluptas, & dolor est, hoc in intellectu esse bonum & malum. Item quando, & quomodo iam sensus, quàm intellectus persequatur aliquid, aut fugiat. Cap. vii.

30 **S**cientia autem ea, quæ est actu, est idem quod res. Ea verò, quæ est potentia, in vno prior est tempore, simpliciter autem neque tempore. Sunt enim vniuersa, quæ fiunt, ex eo, quod actu est. Sensibile autem ad actum ex potentia sensitiuum: ipsum deducere, actusque videtur efficere: non enim patitur, ac alteratur. Quapropter alia quædam est hæc species motus: nam motus, actus est imperfecti: at actus simpliciter, qui quid est rei perfectæ, alius est omnino, diuersusque ab illo. Sentire igitur ipsi dicere solum, ac intelligere simile est. Cùm autem sensus iucundum, aut molestum discernit, quasi affirmauerit, aut negauerit, tum persequitur, aut fugit. Atque delectari, aut dolere, est operari ipsa mediètare sensus ad bonum, aut ad malum, vt talia sunt: & fuga, & appetitus, qui est actu, hoc sunt: & non aliud, est appetitiuum, aliud fugitiuum: nec alia sunt ista à sensu

à sensitiuo, quanquam ipsorum ratio nõ est eadem, sed diuersa. Anima autem, quæ est principium rationandi, ipsa phantasmata pèrinde, atque sensibilia, sensui ipsi subiicitur: atque cum bonum, aut malum esse dicit affirmado, aut negando, tum fugit, aut persequitur. Quapropter ipsa anima sine phantasmate nunquã intelligit. Fit autem & hic pèrinde, vt ibi. Nam aer quidè pupillam talè efficit, ipsa autè aliud: & auditus simili modo. Ipsum verò vltimum, vnum quidè est, & mediètas vna: at ipsius plures sunt rationes. Quòd verò diuidat, atque discernit calidũ à dulci differre, dictum & prius est, & nunc etiam est dicendum. est enim vnum quid ipsum, & ita vnũ, vt terminus. Atque hæc ipsa vnum sunt, aut similitudine rationis, aut numero, quem habet ad vtrunq; vt illa inter sese habent. Quid enim interest, si quoniam pacto, discernit aut ea, quæ sub eodè genere collocantur, aut contraria, dubitemus, vt albũ, ac nigrum? Sic igitur vt est a, quod est albũ, ad b, quod est nigrũ: sic e, ad d, quare mutato ordine cõparationem etiam eorundè verè facere licet. Si igitur c d sint vnum, ipsa profectò sese habebunt pèrinde, atque a b, vt sint idem & vnum, non eandè autem habeant rationem, & illa simili modo. Eadem erit omnino ratio, & si a quidem si dulce, b verò album.

Album Dulce
A C
B D
Nigrum Amarum.

33 **I**ntellectiuum igitur ipsas formas in phantasmatis ipsi intelligit. Et vt in illis ipsi definiturum est id, quod fugiendum est, vel sequendum: sic & sine sensu eam in phantasmatis est, mouetur. Senties enim signum face datũ ignem esse, videtiq; ipsum communi sensu agitari motu, cognoscit hostem accedere. At nonnunquam hisce, quæ sunt in anima, phantasmatis, aut mentis conceptibus, quasi videns, ad ea, quæ sunt presentia, ratiocinatur, atque deliberat de futuris. Et cum dixerit, hic, aut ibi rem eam esse, quæ voluptatem aut dolorem affert, tum fugit, aut persequitur, & omnino aliquid agit. Ipsum etiam verum, ac falsum, quæ sine actione sunt, in eodem genere sunt, in quo sunt bonum, ac malum: sed absolutè differunt, atque cuiuspiam ratione. At verò res eas, quæ vocitantur ob abstractione abstractæ, hoc pacto intelligit. Nam vt si quispiam similitatem, non vt est simitas: quo quidè pacto percipi separata non potest, sed vt cõcauitas est, intelligeret actu, sine ea tum ipsam intelligeret carne, in qua cõcauitas est. Sic cum res intelligit mathematicas, tum separatas ipsas, vt separatas intelligit. Omnino autè is intellectus, qui actu intelligit, res ipsæ est, vt diximus. Si verò fieri possit, vt aliquam ipse, nõ separatus à magnitudine separatarum rerum intelligat, necne, considerandum est postea.

Anima quodam modo omnia est. Cap. viii.

37 **V**nc autè ea, quæ de anima dicta sunt, quasi ad quædam capita redigetes rursus dicamus animã ipsam ea vniuersa quodam modo esse, quæ sunt. Nam ea

quæ sunt, aut intelligibilia sunt, aut sensibilia. Atque scientia quidem est res ea quodammodo, quæ sub ipsam scientiam cadunt: sensus autem, ipsa sensibiles. Verum quo pacto id ita est, quæ ratur, oportet. Scinditur igitur in ipsas res scientia, atque sensus. Is quidem, qui est potentia, in res potentia tales: is verò, qui est actu, in actu similiter tales: & scientia pari modo. Sensitiuum autem anima, & id, quod scientiis affici potest, hæc potentia sunt: hoc quidem id, quod sub scientiam cadit, illud verò sensibile. Atqui necessè est, aut res ipsas, aut formas, in anima esse. At nõ sunt in ea res ipsa profectò: non enim ipse lapis in anima, sed forma lapidis inest. Quare anima est, vt manus. Manus enim, instrumentorũ est instrumentum, & intellectus formarũ est forma, & sensus itidè sensibilem forma. Cùm autè nulla res sit præter magnitudines separata, vt videntur res ipsa sensibiles, in ipsi profectò sensibilibus formis, ipsa sunt intelligibiles formæ, tum earum rerum, quæ abstractæ vocantur, tum eorũ etiam sensibiliũ, quæ sunt habitus, atque affectus. Idcirco & qui nõ sentit, nihil discernere, vel intelligere potest: & qui contemplatur necessè est vnã cum phantasmate contemplatur. Ipsa nanq; phantasmata, veluti sensibilia sunt, attamè sine materia. Est autè aliud phantasia ab affirmatione, negationeque. Verũ enim, vel falsum, complexio est conceptuũ intellectus. At mentis primi conceptus quo, quæso, different, vt non phantasmata sint? an neque ceteri sunt phantasmata, non tamen sine phantasmatis sunt?

De animamotrice secus locum. Cap. ix.

40 **V**m autè animalium anima hisce duobus sit definita, discernendi, inquã, potentia, quod quidè est opus, officiumque mentis, atque etiã sensus, & insuper etiã mouendi motu ad locũ accommodato potentia: de sensu quidè, & intellectu hæc sint determinata, ac perractata. Deinceps autè de eo, quod mouet, quidnam sit ipsius animæ consideremus oportet: vtrũ vna quædam ipsius sit pars separabilis magnitudine, vel ratione, an ipsa anima tota: & si pars sit aliqua, vtrũ sit alia quædam propria præter eas, quæ dici solent, & eas, quas diximus, an istarũ aliqua vna. Atque hic existit cõtinuò dubitatio, dubitabitque non iniuria quispiam, quomodo partes animæ, & quot oporteat dicere. Nã infinita quodammodo, & non ea solũ esse videtur, quas diuidendo quidã dixerunt, rationis, inquã, particeps, & irascendi, ac cupiendi principium: vel, vt alij, rationis particeps, & rationis expers. Per differentias enim, quibus hæc diuidunt, & separant partes, & alia partes esse videntur, quæ maiorem inter sese, quàm dictæ, distantiam habent. Vegetatiua, inquã, quæ quidem & plantis, & vniuersis animalibus inest. Et sensitiua, quã nec vt rationis experte, nec vt eiusdè particeps quisquã facile ponat. Præterea imaginatiua, quæ ratione quidem ab omnibus est diuersa. Cui verò sit iungenda, vt sit idè quod illa, aut à qua seiungenda, vt sit alia ab illa, magnã dubitatione habet profectò, si quis seiunctas animæ partes, separatãsq; ponat. Insuper appetitiua, quæ & ratione, & vi, alia, diuer-

D saque

saque sine dubio ab vniuersis esse videtur. Absurdum autem est, hanc à cæteris duellere partibus: fit enim & in particeps rationis voluntas, & in ratione vacante cupiditas, atque ira. Quod si tres in partes diuiditur anima, in vnaquaq; profectò partium inerit appetitus. Sed, vt redeamus, vnde digressi sumus, quid est id, quod mouet ipsum animal loco, quo de nunc disputatio nostra est instituta? Motu nanque eo, quo incrementa, decrementaque suscipiuntur, qui quidem omnibus animantibus inest, id mouere sanè videtur, quod vniuersis inest eisdem, principium, inquam, generandi, ac nutriendi. De respiratione autem, expiratione, & somno, atque vigilia, posterius considerare oportet. Nam & hæc ipsa magnam dubitationem, difficultatemque habent. Nunc est de motu ad locum accommodato considerandum, quidnam id tandè sit, quod ipsum animal motu mouet progrediendi. Patet itaq; non esse ipsam potentiam nutriendi: nam alicuius gratia semper hic motus efficitur, estne cum imaginatione, vel appetitu. Nihil enim non appetens, aut fugiens, hoc motu cietur, nisi forsitan vi. Præterea planta quoque tali cietur profectò motu, partemque aliquam ad hunc motum vt instrumentum haberent. Pari modo nec ipsam sentiendi vim, motus huiusce principium esse constat. Sunt enim animalium multa, quæ sensum quidem habent, manent tamen, & semper immobilia sunt. Quod si Natura nihil facit frustra, neque necessarium quicquam omittit, nisi in animalibus membris captis, ac imperfectis, atq; animalium hæc & perfecta sunt, & non membris capta, cuius id indicium est: & generant enim, & statum, decrementaque suscipiunt, habent & eas ipsas profectò partes, quæ progrediendi sunt instrumenta. At verò neque ratiocinandi vis, & id, quod intellectus appellatur, principium est mouendi. Intellectus enim contemplatiuus nihil eorum, quæ sub actionem cadunt, contemplatur: neque dicit quicquam omnino, si sit fugiendum, an persequendum. At motus semper aut fugientis, aut persequentis quippiam est. Actiui enim cum rem aliquam huiusmodi contemplatur, minime iam fugere, aut persequi iubet. Attamen si res illa terribilis sit, cor ipsum mouetur: sin afficiens voluptate, pars aliqua alia corporis agitatur. Præterea, intellectus nonnunquam iubet, ratioq; fugere aliquid, aut persequi dicit: at non obtemperat homo, atque mouetur, sed agit cupiditate, vt in ipso fieri solet incontinente. Omnino autem persæpe fieri videmus, vt non medeatur is, qui medicinam habet, nec is conficiat statuam, qui statuariam habet artem: propterea quod ars ipsa, neque scientia, sed aliquid aliud hanc habet vim, & potentiam, vt per ipsam artem aliquid, scientiamq; agatur. At verò nec appetitus auctor, atque princeps huius est motionis. Continentes enim, quanquam appetunt, atque cupiunt, non tamen agunt ea, quæ cupiunt, sed intellectum ipsum sequuntur, rationique obtemperant.

Intellectum actiuum, & appetituum iunctim causam esse motus animalium.

Midentur igitur duo hæc esse motueria, vel appetitus, vel intellectus, si quis imaginationem vt quandam intellectiōnem esse ponat. Nam & homines magis imaginationem, quam scientiam, plerunque sequuntur: & in cæteris animalibus non intellectus, neque ratio, sed imago inest. Hæc igitur ambo intellectus, & appetitus, mouendi motu dicto, principia sunt. Intellectus is, inquam, qui alicuius gratia ratiocinatur, quique principium est agendi. Atque hic sine ab intellectu contemplatiuo differt. Appetitus etiam alicuius est gratia. Cuius enim est appetitio, id est principium intellectus actiui: at ipsum vltimum principium est actionis. Quare non sine ratione principia mouendi videntur hæc esse duo, appetitus, inquam, & mens ea, quæ principium est agendi. Ipsum enim appetibile mouet, & propterea mens mouet, quod appetibile ipsius principium est. Imago quoque cum mouet, non absque appetitione mouet. Vnum igitur est id, quod mouet ipsum, inquam appetituum. Nam si duo, intellectus, atque appetitus mouerent, per aliquam communem vtique formam mouerent. Nunc autem intellectus quidem non videtur absque appetitu mouere: voluntas enim, appetitus est quidam. Atque cum sit motus per rationem, & etiam per voluntatem sit. Appetitus autem absq; ratione mouet, cupiditas enim & ipsa, quidam est appetitus. Intellectus igitur rectus est omnis: at appetitus, atque imago, & recta est, & non recta. Quocirca semper quidem ipsum appetibile mouet, hoc autem est aut verè bonum, aut apparet bonum. Attamen non omne bonum mouet, sed id, quod sub actionem cadit. Sub actionem autem cadit, quod aliter sese habere etiam potest. Patet igitur talem animam vim, atque potentiam, principium esse mouendi: quæ quidem est ea, quam appetituum cōsueuimus appellare. Cōstat etiā, eos oportere, qui partes animæ diuidunt, si modò potestas ipsas diuidant, atq; separent, cōplures ipsas esse eodere: nutriendi principium, sentiendi, intelligendi, deliberandi, & appetendi. Hæc enim plus inter sese differunt, quam potentia cupiendi, ac irascendi. Cum autem appetitiones inter sese contrariae fiant, quod quidem tum fit, cum ratio, cupiditasq; contrariae sunt, idque fieri solet in hisce, quæ sentiunt, atque percipiunt tempus (mens enim obfuturum retrahere iubet, cupiditas verò præsens ipsum persequitur. Nā quod iam afficit voluptate, id & simpliciter afficere voluptate, & absolute bonum esse videtur ex eo sanè, quia futurum non persequitur.) Specie quidè vnum id est profectò, quod mouet, appetituum, inquam, vt appetituum est, atque appetibile omnium est mouentium primum. (Hoc enim mouet, & non mouetur mens, aut imaginatione perceptum.) Numero verò plura sunt ea, quæ mouent. At verò cum tria sint in animalium motu, vnum id, quod mouet: secundum id, quo mouet: & tertium id, quod mouetur: atque id, quod mouet sit duplex. (nam aliud est immobile, aliud mouet, atque mouetur) immobile quidem id bonū est, quod sub actionem cadit.

Cadit: id verò, quod mouet atque mouetur, est ipsum principium appetendi. (mouetur enim id, quod appetit, ea ratione, qua appetit: & appetitio est motus quidam, vel operatio.) Id autem, quod mouetur, est animal ipsum: at quo mouetur appetitus vt instrumento, id iam corpori tribuendum est. Quocirca de ipso tunc est contemplandum, cum de communibus animæ, corporisve operibus, atque officiis contemplabimur. Nunc, vt in summa dicamus, id quod mouetur instrumentum, ibi est collocandum, vbi idem principij rationem, finisve subit, vt in cardine fit. Hic enim conuexum, & concauum est: quorum alterum finis, alterum principium est. Quapropter alterum quiescit, alterum mouetur. Sunt ratione quidem diuersa, magnitudine verò non separantur: vniuersa nanque pulsus, tractuque mouentur. Idcirco oportet perire, atq; in circulo, aliquid manere, & hinc incipere motum. Omnino igitur, vt diximus, hoc sui ipsius motiuum est animal, quo est appetituum. At appetituum sine imaginatione non est: omnis autem imaginatio, aut rationis est particeps, aut est sensitiua, atque huius & belluar particeps sunt.

De motu animalium, quæ imperfecta sunt.

Cap. xi.

AT enim considerandū est etiam, quidnam sit id, quod imperfecta animalia motu ciet, quibus sensus inest tantummodo tactus: atq; inuestigandum est, si his etiam inest imago, cupiditasve, necne. Etenim dolor, atque voluptas his inesse videtur. Quod si hæc insunt, & cupiditatem necesse est eisdem inesse. At quonā pacto his imago inest? An asserendum est, vt videtur, hæc & in his inesse, imaginationem, inquam, atque cupiditatem, verò rām vt indeterminatè mouentur, sic & hæc ipsis insunt indefinitè: Imago igitur sensitiua, ratione etiam expectibus, vt diximus, animalibus inest. At deliberatiua his inest tantum, in quibus ratio inest. Nam vtum hoc agat, an hoc, rationis iam opus, atque officium est. Atque necesse est, vno quodam metiri: maius enim persequitur. Quare potest vnum ex pluribus phantasmatibus facere. Et hæc est causa sanè, cur non omnis imago videtur opinionem habere: quia eam quæ est ex ratiocinatione, non habet. at hac illam miram habet. Quapropter deliberatiuum appetitus non habet. Vincit autem interdum appetitus, mouetque voluntatem: interdum hæc illum, appetitus inquam, appetitum, vt sphaera, cum incontinentia fit, atque semper superior magis est princeps, mouetque natura. Quo fit, vt tres iam motus efficiantur. Ea verò ratio, cui scientiæ tribuuntur, non mouet, sed manet. Cum autem existimationum, ac rationum alia sit vniuersalis, alia singularis. (Illa nanque dicit, omne bonum honoribus esse afficiendum. hæc verò dicit, me bonum esse) hæc iam opinio mouet, non illa vniuersalis. quin potius ambæ mouent: at illa quiescens magis, hæc autem non quiescens.

Qui sensus animalibus sint necessarij, & quam ob rem.

Necessè est igitur, omne quod viuunt, animamque habet, nutriendi vim habere ab ortu, generatione, vsque ad interitum, corruptione, & accretione, & statum, & decretione habere: quæ quidem, vt patet, sine nutritione fieri nequeunt. Necessè est igitur, vniuersis his, quæ accrescunt, atque decrescunt, inesse potentiam nutriendi. At non in omnibus viuentibus necesse est sensum esse. Etenim neque ea possunt tactum habere, quorum corpus est simplex, quæque non sine materia, formatum sunt susceptiua, neque fieri potest, vt sine hoc sensu animalium quicquam in rerum sit ratione. Animal autem necesse est sensum habere, si nihil facit frustra Natura: nam vniuersa, quæ Natura conficiuntur, gratia sunt alicuius, aut sunt casus eorum, quæ alicuius causa sunt. Si igitur corpus, quod habet vim gradiendi, non haberet sensum, corrumpetur sanè, & non ad suum proficisceretur, peruenirètque finem, quem quidem opus esse Natura constat. Quo nanque pacto nutrietur? Immobiles enim adest nutrimentum eo in loco, vbi sunt orta, quo nutriripossunt suapte natura. Fieri autem nequit, vt corporum quicquam mobile, atque ortum animam quidem habeat, discernentemque mentem, sensu autem vacet. Cur enim non habeat? Aut enim anima, aut corpori id ipsum melius erit. At nutriridetur melius esse. Illa nanque ob hoc non intelligit magis: illud autem non ob id ipsum magis persistet. Nullum igitur, vt diximus, non immobile corpus habet animam absq; sensu. Atqui si sensum habet necesse est, ipsum vel simplex corpus, vel mistum esse. Sed fieri non potest, vt sit simplex: non enim habeat tactum. At hunc sensum inesse necesse est. Quod quidem ex hisce perspicuum euadere potest: nam cum animal omne corpus sit animatum, corpusque omne tangibile sit, tangibile autem sit id, quod est sensibile tactu, necesse est & animalis corpus vim habeat sentiendi tangendo, si debeat ipsum animal cōseruari. Cæteri nanq; sensus per alia quadam externa sentiunt. odoratus, inquam, visus, ac auditus. Tangens autem, nisi sensum habeat, non poterit alia quidem fugere, alia autem capere. Quod si ita sit, fieri non potest, vt ipsum animal cōseruetur. Quapropter & ipse gustus, quasi tactus est quidam: est enim alimenti sensus. At alimentum, corpus est, quod tactu percipitur. Sonus autem, & color, & odor, nō nutriunt, nec accretionē, decretionēve faciunt. Quare necesse est, ipsum gustum, tactum quendam esse, quia rei tangibilis, ac nutritiua est sensus. Hi igitur sensus necessarij sunt animalibus. Atque perspicuum est, fieri non posse, vt sit animal absque tactu. At cæteri sensus, boni sunt gratia: & definitio iam generi, non cuius animalium sine vilo discrimine, sed cuidam vt gradienti necesse est, insunt: nam si cōseruari debeat, non solum tangendo, sed eminus etiam sentire ipsum oportet. Quod quidem erit, si per externum sentire medium possit hoc pacto, vt a sensibili quidem medium, ab hoc autem ipsum partiat.

tiatur, ac moueatur. Nam vt in motu ad locum accommodato fieri solet, cum per multa efficitur, (primum nanque mouens pellit sensum, pellendoque facit, vt illud pellat id, quod deinceps post illud est collocatum, sitque hoc pacto motus per medium. Atque primum quidem pellit, & non pellitur. Vltimum autem pellitur, & non pellit. Medium verò pellitur, atque pellit: & interdum plura sunt media, interdum pauciora.) Sic & in alteratione fieri solet, hoc excepto duntaxat, id, inquam, quod alterat eodem in loco manere: veluti si quispiam in ceram tinxerit, vsque ad id mota est, vsque quo tinxit? Lapis autem non mouetur: at aqua, ad distantiam longam. Aer autem ad longiorem mouetur, atque agit, & patitur, si maneat, sitque vnus, & non diuisus. Quapropter & de reflexione melius est, aerem à figura, coloreque pati, quousque sit vnus, (est autem vnus in ipso leui) quam egredientem visionem frangi, atque reflecti, censere. Quocirca rursus hic mouet visum perinde, atque si signum, quod in ceram imprimitur, transmitteretur vsque ad finem.

Nullum animal ortus, occasusque particeps ex vno elemento constitui posse: & alia quedam.

Cap. XIII.

Aqui perspicuum est, fieri non posse, vt corpus animalis sit simplex, igneum, inquam, aut aqueum, aut acreum: nam nullus alius sensus absque tactu haberi potest. Corpus enim animalis omnis, vt dictum est, vim habet sentiendi tangendo. Cetera autem elementa, prater terram, instrumenta sensus fieri possunt. Atque omne tale, per aliud sentiendo sensum nimirum efficit, & per media: at tactus in tangendo sensibilia sua consistit. Quapropter & hoc nomine nuncupatur: atque tametsi cetera quoque sensuum instrumenta tactu sentiunt: at ipse tactus per se ipsum solus sentire videtur. Quibus efficitur, vt nullum talium elementorum, corpus sit animalis. At verò neque terræ esse potest. Tactus enim, veluti mediocri-

tas est omnium tangibilium, & instrumentum ipsius, non modò terræ differentiarum est susceptiuum, sed etiam calidi, frigidique, ceterorumque omnium tangibilium: & ideo neque obsibus, neque pilis, neque talibus partibus vllis omnino sensuum sunt, vt patet, expertes, quia & ipsa terreæ sunt. At absque tactu fieri non potest, vt alius quisquam sit sensus. Huius autem instrumentum sensus, neque terra est, neque ceterorum vllius elementorum. Hæc cum ita sint, patet, animalia necessariorum, cum hoc solo sensu tactus priuantur. Neque enim fieri potest, vt hunc sensum non animal habeat: neque si animal est, aliū sensum, prater hunc, habere necesse est. Et propterea sit, vt cetera quidem sensibilia non corrumpant suis exuperationibus animal, color, inquam, sonus, & odor, sed ipsa tantum sensuum instrumenta, nisi per accidens: vt si simul cum sono pulsio, ictusque frax: & si à rebus, quæ videntur, atque ab olencibus aliam moueantur, quæ tactu corrumpunt. Sapor etiam hoc sanè corrumpit, quo simul accidit, ipsum tangibile esse. Exuperationes autem tangibilium, vt calidorum, frigidorum, & huiusmodi, ipsum interficiunt, atque interimunt animal. Exuperationes enim sensibilis cuiusuis sensus destruit instrumentum, atque deuastat, quare & tangibile exuperans, ipsum destruit tactum. At hoc sensu destitutum est animal. Sine nanque tactu fieri non posse, vt sit animal, demonstrauimus. Quam ob rem exuperationes eorum, quæ tactu percipiuntur, non solum instrumentum ipsius sensus, verum etiam animal ipsum interimunt, atque corrumpunt: quia necesse est, animal hunc solum habere. Ceteros autem sensus animal habere, non vt sit, sed vt bene sit, vt antea diximus. Visum enim habere, vt videat: quoniam & in aere, & in aqua, & omnino in perspicuo degit. Gustum autem, ob id, quod voluptate afficit, aut dolore, vt in alimento ea sentiat, & cupiat, ac moueatur, & auditum, vt aliquid significetur. Linguam prater cetera, ipsum aliquid alij per ipsum significet.

Libri tertij, & vltimi de Anima FINIS.

PETRI

PETRI ALCYONII
IN LIBROS DECEM

ARISTOTELIS DE ANIMALIBUS, SE AUTHORE
LATINOS,

Præfatio ad Octauium Fregosum.



BESSARIO Præsul Nicæus, quem Eugenius III. Pontifex maximus Florentiæ sua nominatione in summorum Antistitum collegium cooperat, dicere solebat, Fregosus, cas recentiorum Latinarum elucubraciones posse fructus vberes, diuturnosque ferre, quæ cum elucubracionibus Veterum Græciæ Scriptorum coniunctæ essent. Memorabilis sanè vox, & præclara, & digna eo homine, quem sanctissimus ille, & sapientissimus Pontifex incensus studio laudum eius, amplissimis honoribus, & summi Antistitis nomine affecterit in celeberrimo conuentu Sacerdotum Italorum, ac prouincialium, & in quem cum reliqui Pontifices ornamenta congesserint, tum populi, & Reges Christiani plurima, & maxima. Videbat enim nos post natiam, vt ita dicam, vocem amissam, & eloquentiæ interitum, non posse maiore cum laude in vlllo studij genere versari, quam si id sequeretur, quod multa iam secula probatum esset, & nomen, ac splendorem acquireremus ab eo, quod celebre diu, & illustre fuisset. Quapropter suadebat doctissimis omnibus viris, quorum familiaritate semper illius domus floruit, vt vel more Plauti, Lucretij, Vergilij, & Ciceronis interdum à fontibus grauiusimorum Græciæ Authorum haurientes scripta conficerent sua, comitesque se præberent ducibus illis, qui omneis vias indicarunt, quibus ad eximiam maximarum omnium rerum scientiam perueniretur, vel integros auctores Græcos exemplo Terentij, Ciceronis etiam Latine loqui facerent, alienaque personæ actores se præberent, quando sua auctores ita commodè esse non possent. Nec destitit vir ille singulari iudicio, & summa auctoritate præditus, antè quam Byzantium Cesarum Imperium euerteretur, agere cum Eugenio III. mox cum Nicolao v. eodem sacerdotio prädito, vè Græciæ viros doctissimos Romanos euocaret, qui sua Latinos edocerent, nostrisque vicissim illi cognoscerent. Iudicauit enim, veranque gentem ex alterius disciplina posse sua studia magis illustrare, aut certe meliora facere. Atque etiam quæ initio ostendit, dein quæ fecit, ad exitum auxit, & cumulauit. Nam Græcos multos summis ingenijs, acerrimis studijs, excellentique doctrina Philosophos domi sua ha-

buit, qui veteris Academia, & Lycci, & Porticus memoriam renouarent. Atque ita post oclingentos, & amplius annos Latini Græcis literis, & doctoribus Philosophiam perceperunt. Quinetiam diuini illius viri beneficio magna pars clarissimorum Græciæ Scriptorum, quali iure Latini donata, Latina linguæ sonum, ac nitorem habere cepit: ita vt quæcunque erant apud Græcos ornatiùs exposita de differendi subtilitate, de Naturæ obscuritate, de vita, & moribus nostra facta sint: idque, vt diximus, opera, & industria hominum cum nostrorum, tum Græcorum. Sed è Græcis ingenij gloria, literarumque laude maximè floruit Theodorus Gaza Theflalonica ortus, qui cum Turcarum dominatu parriam suam teneri videret, nec satis tutum sibi domicilium Byzantium iudicaret ob arma, quæ quotidie Turcarum Rege Casari Byzantio intentarentur, in Italiam venit, Mantuamque profectus est ad Ludouicum Gonzagam principem doctissimum, omnique genere laudis ornatisimū, cuius etiam liberalitate subleuatus admirabilem Latinarum literarum intelligentiam est consecutus. Postremò Romam trāsit, commendationeq; Bessarionis, qui eum in fidem, & clientelam receperat, apud Nicolau v. opibus, gratia, & honoribus florentissimus fuit: atque illius dein voluntatem secutus xv. Theophrasti libros de stirpibus Latinos fecit. Nec recusauit etiam pro Latina linguæ dignitate, vel cum Græco homine simulates gerere. Nam Aristotelis quæstiones, & xviii. de animalibus libros Latina oratione exposuit, idque ad frangendam auctoritatem Cretis Trapezuntij, qui prior illos de bonis Græcis malos Latine fecerat. Qua quidè in re vir ille præstantissimus de externa lingua egregiè meritus est per clarissimum patriæ, ac suæ linguæ auctorem. Ita enim eiusmodi libros expressisse videretur, vt inuidi, & obrectatores imitari magis illum poterunt, & diligentiam, atque industriam admirari in exquisita tam abstrusarum rerum interpretatione, quam qui eandè ipsam mirè laudari essent, vt de suo ad Philippum libro eloquentiæ pater Isocrates ait. Nec verò ille quantum laudis collecturus esset ex tam præclaris vigilijs ignorauit: non multò enim post tantam ab eiusmodi librorum editione comendationem literari duxit, vt omnium eruditorum testimonio, totisque Græciæ, & Italia iudicio tum prudentia, & acumi-

ne, & subtilitate, tum verò eloquētia, varietate, & suauitate omnium Doctorū Græciæ, & Italia facile Princeps iudicatus sit, summusq; magister, & acer inuestigator earum rerū, quæ à Barbaria tenoris inuolutæ videbātur. Itaq; tam honorificis de se iudiciis, tamq; ornatis de sua virtute testimonis adductus, crebris sermonibus vsurpare solebat, vt de Antonio Galateo illius familiari audiebā, se reliquos x. libros (excluebat autem tres de anima, quia in Latinū illos antè verterat Argropylos) eo cōsilio noluisse in Latinū transferre, quo Apellē ferunt Veneris imaginē inchoatam relinquere voluisse: quippe qui sciret, equalē nullū posse aliqua cum laude quicquā in eo genere tentare: nec de posteris vllū futurū, qui ad præscripta lineamenta poliorē arte quicquā elaborare auderet. Nimis quidē, Octauī, vt vides, Gaza ingenio, ac iudicio suo applaudebat, nimisq; doctum, & eloquentiā admirabatur suū: quæ fretus, opinor, hæc pronuntiare nō dubitabat. Et, vt quemadmodū sentio, loquar, in tanta persuasio-
no literarū cogitare debebat, Apellis causam magnopere esse alienā à sua. Ille enim cum maxima pictorū copia, summa artificij laus esset, amplissimq; ingenis præmia proponerentur, hæc de se, suæq; artis excellentiā prædicabat. Sed Gaza circa iniria reuultiscentis Latinæ linguæ suā industriam, & doctrinā venditabat in turba incōdita plebeiōrum quorundā Doctorū, in librorū inopia, & incredibili Principis avaritia. Quarum calamitatum genere semper Italiā pressum iri suspicabatur, vt interdū existimē, illum in ea sententia fuisse, secum extingui oportere omnē reconditarum literarum laudē, & cognitionem. Nos certē quanquā in veritate crimē arrogatiæ nō extimefcimus, tamen plerunq; indicauimus, hominē in Aristotele vertendo præ se tulisse nullum aliud Latinitatis genus tenuisse, quā id, quod à Seneca, Plinio, & Apuleio didicisset, qui autores omnino doctissimi fuerunt, & suo in genere satis eloquentes, sed mihi omnes caruisse videntur ea loquēdi proprietate, & elegātia, quā in M. Tull. C. Cæsare, Sallustio, & paucis quibusdā illorum temporū Scriptoribus admiramur, & sequi debemus. Ad cuius etiā rationem, & splendore, voluissē, vt Gaza totā dictionē, quoad eius fieri poterat, suūmq; dicendi genus reuocasset. Quinetiā sepe numero in libris De partibus, & De generatione animalium negligens deprehenditur. Nec enim Græcos eorū librorū explanatores Ammonium, & Michaelem Ephesū euoluit, ac propterea eum authoris sensum Latinē aliquādo non proponit, quem doctissimi illi scriptores Græcē attulerūt. Equidē tanta hominis negligentia cōmorus, iam pridem eorum librorum Paraphrasin cōfecit, doctiq; certissimis rationibus, minūs licere nobis rectē in studio tam veteris, & nobilis disciplinæ versari Theodoro Gaza interprete. quæ omnia ita ad editionē parata sunt, vt extremā duntaxat manū expectent. Nunc autē eiusmodi Paraphrasi quasi superfectates decē illos libros ex opere Aristorelis de animalibus Latinos finximus, in quibus de Græco vertendis omnē aequaliū, ac posterorū laborē Gaza irritū fore suspicabatur: atque

eos ipsos in lucem prolatos auctoritate nominis tui celebrari volui, Fregosi clarissime. Sperabam enim fore, vt ita iudicacere omni ex parte imprefa tuorū Maiorū vestigia cōsecrari, qui nō minorē famā celebratē se comparare crediderunt, si seipsis, auctoribus veritas rerū demonstraretur, rectiq; philosophiæ præceptis animi hominum institueretur, quam si insignē aliam vel domi, vel militia laudē adepti fuissent. Primus autem horū librorū est de cōmuni animalium gressū, quo descriptio membrorum, & fabrica, compactioque partium omnium cōtinetur, quibus animalia terrestria, aquatilia, volueria, insecta, prædita sunt, vt illis vti possint ad motū per locū, & ad omnem corporis actionē, cum tamē sic formatae sint, vt scilicet sua cōtractione, & porrectione propter molleis cōmissuras, & artus nullo in motu labore, nullamq; ferē suarum functionū lassitudinē sentiant. Secundus de sensu, & sensilibus, cuius inscriptionis ambigua fuit ratio apud Veteres. Aphroditicis enim Alexander, quali maiorū gentiū Peripateticus, opinatur sensum accipi pro instrumento sentiendi, quod sensoriū Latini appellamus, quando quidē Aristoteles hic demonstrat, quodnam sit cuiusq; sensus instrumentū, & ex quo consistat. Additum etiā de sensilibus, hoc est, quæ cuiq; sensui respondeat sensilis res, & quod per sua, propriæq; naturæ vim requirat, vt sensum leuiter, & lacellat. Themistius Euphrada Paraphrastes diligentissimus cum testimoniū ab hoc Volumine petiit, inscriptionē de cōmuni anima, & corporis functionibus agnoscit. Credo quod liber hic tres de anima libros excipies primū rationem cōplectatur eorū munerum, quibus anima duce per corpus fungimur. De memoria autē, & reminiscētia liber optima ratione, secundū librum de sensu, & sensilibus ponitur. Cum enim memoria, vel habitus, vel res alia sit sensus cōmunis, qui in corde locetur, ideo præceptioni de sensu, & sensilibus disputatio de memoria annexa erat, in qua peruestigat, quæ animalia rerum memoriā replicare possint, quid memoria sit, cur recordātes sibi sentire aliquādo videātur. Atq; in eorum sentire idem significat, quod imagines affirmare, vt Michael etiā Ephesius obseruauit, qui admirabili explanatione horū librorū lectionē illustrauit. Ecce trā cur imagines affirmātes videātur sibi recordari, quid reminisci, demonstratq; id ipsum rem quandā corporeā esse. Quarto, quinto, & sexto libro somnū & vigiliā persequitur, asserens vtrūq; vni, eidēmq; facultati reddi oportere, cōmunēmq; rem & animę, & corporis esse. Docet etiā, quam ob causam somnus proficiat. Item somnia cui anima parti obuerfentur, probatq; illa à Diis non mitti, aut obici, etiā si rerū omnium excellentiā præsent, sed alia esse notas, alia causas, alta casus, resq; fortuitas, & temerarias. Qui etiā recta hauriant somnia, indicat, qui non item. Septimo dein libro cōmuni motus animalij ratio explicatur. Nam cum anima in facultatem agendi, & diiudicandij partiatur, vis nimirū appetendi, quæ eadē est, ac impulsrix, ad superiorē pertinet. Atq; cum causa sit, quare animalia per locum se moueant, sedēmq; habeat post phan-

tasian, quam, Ciceronē sequenti, visum vertimus, & memoria habitus sit phantasmatis, tanquā imaginis, par erat, vt hinc de cōmuni animalij motu institutio suscipereur. Volumina autē quinq; de generatione animalij inter hoc de motu volumē, & tria alia de diurnitate, & breuitate vitæ, de vita & obitu, & de respiratiōne interponit. Atq; in his primū querit quod dissolubile, & facile dissipabile sit, cū hoc sequatur diurnitas vitæ. Mox de vita, & obitu, de senectute & iuuetute agit, cū senectus diurnitate vitæ sequatur, breuitatē iuuetus. Postremò de respiratiōne differit: quando quidē illa pleriq; animalibus necessaria est ad se, vitamq; suā tuendā. Atq; ita diuinus Aristoteles harū rerum explanationē sine totius methodi de animalibus cōcludit, quæ nihil vnquam elucubrātū est vel rerū præclarissimarum copia admirabilius, vel disserēdi subtilitate perfectius, vel orationis nitore, verbosiorūq; elegātia ornatus. Macste ingenio, & virtute homo, & supra mortalitatē tuā diuinitatis compos, & planē dignus iis laudibus, & honoribus, qui diuini, & immortalis tibi debeātur pro diuinis tuis, & immortales in nos meritis. Ex tuis enim scriptis, præclarissimiq; monumentis cū omnis doctrina liberalis, omnis recta præceptio, omnis sermo elegans sumi potest, tum varietas est tanta artij, vt nemo sine eo quasi instrumento ad vllā rem illustriore satis ornatus possit accedere. A te vera rerū gignendarū inia, naturā, causas, motū, tempus, caliditatem, animum vim, deniq; ipsius Dei præstantiam, admirabiliq; opera didicimus. Animantiū itē omniū ornatus, victus, figuras, & rerū omniū occultissimarū inuestigationem tibi debemus: & vt alia mittā, horū librorū scriptiōne quæntis erroribus animos hominū liberalitatem quoad causam tulerit, vbiq; fregoris auctoritatē cum aliorum Philosophorū, & Medicorū, tum maximē Hippocratis, & Platonis, quorū præcepta oraculorū instar habebantur. Moratum etiā hominē informasti, præstantē in Republicam ostendisti, optimū Reipublicæ statum exquisisti: quæ felix vitæ degendæ ratio esset, docuisti, atq; illā maximē probare es visus, quæ quieta in cōtemplatione, & cognitione rerum poneretur: eandēq; ipsam, quia Deorum vitæ simillima esset, hominē sapientē dignissimā iudicasti. Sed hæc hæc tenus. Hocce quidem decē libros de animalibus, vt antè diximus, nunc ad te mittere constitui, Fregosi, adductus nō solū humanitate, ac liberalitate tua plurimis quidem, & amplissimis officiis perfecta studiofis omnibus, verū etiā opinione, quæ apud me est de studio, de ingenio, de eloquētia, de literis tuis, in quibus cum longē omnibus præstes, facis vt in his vel tractādis, vel iudicādis perfectissimushabeare. Quod si alias vnquā virtus & industria tua enituit, in horū maximē librorū patrocinio illa nūc expectāda mihi viderur, quādo quidē hinc habituri sint, qui ingenuas ex doctrina oblectationes capiunt, vnde id percipiant, quod longissimē sit ab imperitorū intelligentia disunctum. Hinc etiā discere poterunt nostri tēporis Philosophi, & Medici magnā suę disciplinæ partē, quæ ad umbra cognitiōne illis cōperta erat, lumine interpreta-

tionis nostræ illustratam fuisse, & vt cōfidimus, desissent aliquando impudentes Magistri in scho-
lis garrire, & tam multos testes imperitiæ suo domestico præconio colligere, vt de quodā doctore Carulus ille Ciceronianus inquit. Ac iudicium quidē istorum, & consuetudinē damnallitū semper, Octauī, vt alia multa, quæ à Provincia-
libus emanarunt, & vetera nostrorum Romanorum instituta, quantū facultas tulit, ad Genuenseis tuos reuocasti, vt omnia, quæ vel ad dignitatem præclara, vel ad vsum honesta, vel ad speciem decoræ essent, cōmodius obtinere possent, nulliq; essent vitæ ornata, quæ in illis eximia non appa-
rerent, & illustria. Quæ propter beneficio tuo nō modò vrbānū illud reconditārū literarū decus, verā aculq; morum suauitas, & facilitas, & antiqua vitæ moderatio ab Vrbe Romanæ fontibus ad Genuenseis tuos detiuata est. Verū etiam non pauci gymnasiōrū Italia Magistri iudicio tuo ad-
ducti, facultatibūq; subleuati eam rationē tradendę philosophię sequi cœperūt, quæ digna esset Italię auctoritate, & studioforū expectatione, tā-
tāq; tuæ virtutis gloria, & dignitatis splendore. Quinetiā magnificētia, & industria tua perfectū est, vt sua propemodū facies vrbi Genuæ redde-
retur: nam & celeberrima quæq; loca tabulis, signis, pecunia tua partim effulsis, partim fabrefactis exornasti, & multas adeis magnificentissimē extruxisti, & nō pauca tēpla tum vultate, & situ squallida, tum exterarū nationū furore, & maleficio collapsa restituisi: ad quæ itē magnificū, & pretiosum omnē apparatū adiunctū videmus, quē vel ad solēnia sacra obeunda, vel ad summi Deicultū augendū, vel ad tuā, & religionis laudē celebrandam aptū existimaueris. Clarissimus diurnus cū fortuna sis, & Princeps, Deus opes istas tibi fortunet, sempiternāq; posteris tuis propaget, tū quod in Ligures primū, vt officij ratio postulabat, mox in alios Italici nominis viros singulos, & vniuersos optimi animi, ac summæ beneuolentię signa semper dederis, illōq; omnibus studiis, & officiis ornatisimos habueris: tum etiā, quod magnā pecunię vim in exquisitarū literarū renouationem, & splendore profundere volueris. Et quanquā tantarū laudum decus per te semper spectasti, atq; ad id ipsum rectis studiis cōtendisti, te tamē currentē, vt aiunt, incitasse, & ardentē inflammasse credimus Federicū fratrem Pontificem Salernitanum, virū planē ad omnia summumatum, omniq; genere virtutis excellentem, & in quo vno omnium sui ordinis Sacerdotum videmus doctrinam, vitā, mores, actiones cum religionis laude cōsentire. Is enim hoc egregium, & ad immortalitatē memoriæ gloriosum esse putauit, vna tecū eniti, ac elaborare, vt ciues vestri, & Italiae populi, & socij Reges intelligerent, vos ipsos nō indignos filios Augustino parere diuini ingenij, summāq; sapiētia, & singularis fortitudinis viro, qui cū summū, & altissimū gradū dignitatis, vt vos obtineret, quoad vixit, patrię libertatē semper defendit, nomē ornauit, Imperiū auxit: nec indignos nepotes materno auo Federico Principe Vrbinatū clarissimo, omniūq; virtutum nostris temporibus authore, & liberalissimo amplificata

core, qui etiam optimarum disciplinarum cognitioni, & honestarum omnium artium studiis tantum impartiri temporis potuit, quantum a pueritia usque ad summam senectutem continuis bellis, & victoriis conqueuit: ita tamen omneis animo virtutes comprehendit, ut ad omnia, quae aut dicere, aut cogitare, aut facere, aut contendere vellet, à Natura productus videretur. Quapropter admirabilis tua virtus non modò insignibus Maiorū imaginibus commendatur, & optimi, amantissimi que fratris pietate, & consilio adiuuatur, sed facit etiam, ut cum dignitate otio illo fruare, quod praestanti ingenio, & nobilitate ciuē in patria sua optare debere ait Cicero. Nam & Genuenses tui te Principem ciuem esse volūt, & tuam in rebus gerendis auctoritatem sequuntur, & consiliorum auctorem retinent, honorūque cum desecere, quem nemo vnquam post mortuum memoriam, publici consilij auctor, & regendae ciuitatis dux, & sententię, atque eloquentia princeps in Senatu, in populo, in publicis causis obtinuit. Itaque te superstitē nihil est, quod prisca desideremus tempora: nec Itali homines ad auita laudis amplitudinem tuendam aliunde opem, & auxilium perere debent, nec vllōs aut Africanos, aut Lucillos, aut Atticos, aut Meecenates sibi dari hodie exoptant. Illorum enim laudem vel honore, nobilitate, & literatura æquas, vel consilio, & magnitudine animi superas, vel cum illis omni-

bus magnificentia, & vitæ splendore contendis. Equidem, quod ad me attinet, quotiescunque ad ingenium, studia, & instituta tua consideranda animū confero, non possum non confiteri, me maximo cumulari gaudio, cum propter alia multa, quae & sapienter dicas, & optime ratione temporum habita statuas, tum quod in tanta bonorum Principum orbitate, tantaque beneficorum, & liberalium hominum inopia, qua hodie in Italia, quod pudet dicere laboramus, pro humanitate, sapientia, liberalitate proluxa, beneficis que tua natura aliis libentissimè ea largiare, que magnis laboribus, singulari industria, summis vitæ periculis consecutus es, quòdque omnes intelligat, te vita ingenua, in beata, & omni copiarum genere florenti ciuitate principem locorum tenere, atque in summa tua fortuna virtutis laudem magis enitescere, quam vnquam gratiam. Vale, & tibi persuade, nihil mihi & ad letitiā animi, & ad memoria dignitatem praestantius esse posse, quam si cognoueris, te ad hec legenda socio interdum vsum esse Ioanne Augustino Marino Ciue tuo nobilissimo. Is enim vel propter ingenium peracere, studium flagrans, doctrinam eximiam, & singularem eloquentiam commode omnia iudicare poterit, vel propter incredibilem fidem, obsequentiam, & perpetuum suum erga te, domūque vestram studium, magnopere delectabitur, cum in tuo nomine illa ipsa apparere viderit.

ARGUMENTVM LIBRORVM,
QVAE PARVA VOCANT NATURALIA,
PER NICOLAUM LEONICVM.



AUTHORIS intentio hoc in opere, quae sanè cognita ad alacritatē precipuè, discentiumque studium non nihil certè facit, huiusmodi esse videtur, explere scilicet, & consummare de sensibus, & sensilibus indicatam in libris de anima institutionem. Cum enim in illis Philosophus de omni communiter pertractasset animam, eorumque etiam de singulis illius potestabilibus, & viribus, quas vocant potentias, inter quas sanè sensitiua connumeratur facultas: de hac ipsa, & de vnoquoque sensu subtilissimè in illis conscripsit libris. Cum autem sine sensiterij opera, id est, sine sensus instrumento, in sentiendi actum exire nequeat anima: (ad sensitiuas namque operationes illam corpore indigere palam est) de sensiterijs etiam ipsi Philosopho pertractare necesse erat: quod in hoc nimirum facit libello, in quo certè de sensilibus etiam propriis singulorum sensuū nos planè docet, & quidnam quippiam sui existens natura sensibile est. Aliud autem est ipsius sensibile esse, & aliud sensibile esse. De sensilibus enim, ut sensibilia sunt, in libris de anima abundè nos ipse docuit: in hoc autè nos instruit libro de sensilibus secundum illorum proprias, peculiariisque naturas. Ad summam igitur ipsius

hoc in libello est intentio, perfectam, consummatamque nobis tradere disciplinam de iis, quae ad sensus pertinentia, & in libris de anima praestata potius, quam explicata, exactiorem certè requirerent doctrinam modum, quem ad hunc (ut videtur) libellum reseruauit: de singulorum, inquam, sensiterijs sensuum, & de sensilibus, & talia existere animaduertuntur. Ex quibus sanè cuius palam esse potest, quanam, & quanta libelli huius sit utilitas, quod secundum dicendorum fuerat caput. Per hunc enim libellum scientia de anima, quae cum nobilissima sine controuersia existit, tum ab omnibus precipuè expectanda iure censetur, finem capit idoneum: namque illa, quae in libris de anima fuere praetermissa, tanquam huic seruata loco, hoc in libello exactè complectitur, & diligenter, apteque explicantur. A libris praeterea de anima ad multiuiuges de animalibus Commentarios descendentes, in quibus vniuersa ferè Physiologia explicatur ratio, iam iam partialibus se applicans rebus, & medicae artis prima tradens rudimenta, hic profectò liber expeditum praestat ingressum: & hac rectè, compendiarieque itur via, sine qua omnia certè inuia, & salebrofa posterioribus in Commentariis offendere contingeret. Ordo autem lectionis, quod sanè

tertio proposuisti fuit loco, vel ex ipsius praemio facile dignoscitur potest. hac enim lectio tres illos de anima aureos libellos statim cōsequi videtur. Quod si illi sextum inter naturalium libros, ut quidam voluerit Peripatetici, obtinent locum, hic nimirum libellus septimum tibi iure, & merito vendicare poterit. Cum enim de anima ipse in superioribus pertractauerit libris, communi, inquam, doctrinae modo, & veluti in quadam illius abstractione: in iis, quae hic aguntur, secundum concretionem quandam, & illius ad corpus concretionem nos sanè docet, nec non secundum operationes, actūsque illius communiter resulant. In libris autem de animalibus, qui hunc continent sequuntur libellum, de animae inuestigat operibus Philosophus, secundum eius applicationem ad singulas iam animalium, stirpiumque species. Doctrinae igitur ordine ij merito praecedere videtur libri, qui animae contemplantur essentiam, à qua nimirum actiones fluunt, & opera. Hos autem iure è vestigio subsequi censetur illi, qui communes, generalisque operationes cum animae, tum corpori assignatas pertractare habent: quales Paruorum Naturalium omnes sanè sunt Commentarij. Postremum verò obtinet locum ij libri, qui specialius, peculiarique magis modo haec animalium opera ad genera, speciesque descendentes persequuntur, & ostendere sunt aggressi: cuiusmodi reliqui de animalibus Commentarij merito esse censentur. Inscrubitur autem de sensu, & sensibili hic libellus, vel quoniam (ut hoc loco inquit Aphrodisaeus) sermo de sensiterijs, de quibus hic agitur, multum ad doctrinam cōfert, quae de ipsis traditur sensibus, de quibus principalis considerat Philosophus: vel quoniam sub sensus vocabulo sensiterium etiam conueniat intelligi. Consueuere namque Veteres (ut inquit ille) sensus nomine duo illa ostendere, & significare. Quod autem verè Aristoteli hic ascribitur liber, illiusque legitimum hoc sit opusculum, ut elocutionis stylus, Philosopho sanè familiaris, cuius indicio esse potest, breuis, & plenus, semperque sibi instans, & singulis ferè verbis totidem colligens sententias. Sed Antiquorum etiam in hoc mirificus sanè est consensus omnium, qui sanè huiusmodi rem à superioribus veluti per manus traditam accipientes, aliiisque inuicem ipsi tradentes, istuc indubitatè esse fidei voluerunt. Vltimum autem, quod praemissum est caput, ad quam scilicet philosophiae partem hic ordinetur liber, clariùs profectò est, quam ut exponi, monstrarique desideret. Certissimum enim est, libellum hunc ad naturalis philosophiae negotium pertinere, cum in ipso naturales animae, corporisque contemplantur operationes, & de sensiterijs, sensilibusque ab vnoquoque sensui obiectis, per proprias, peculiariisque cuiuscunque naturas exquisitissimè persequeretur. Ex quo omnibus etiam clare debet, librum hunc naturalis esse partem Philosophiae. Et de proloquiis quidem huic commentariolo pertinentibus, ut cursim commemorata, isthaec impraesentia satis sufficere poterunt. Reliquum est, ut ad id, quod secundo proposueramus loco, nostra se conuertat oratio, de sensu scilicet principijs, & de sensationum modo, sensiterijsque etiam ipsis (quod polliciti fuimus) pertractare. Quo sanè in loco candidos ego Lectores planè admonitos velim, si paulò obscurior noster hic dicendi, docendique modus videbitur, & in plerisque, ut accidit, fortasse offensaerint, ne aut tibi ipsis omnino distendant, aut isthaec etiā fastidiosè aspernari velint. Nam Pythagoraeorum, Platonicoꝝque praclarā mihi equidem recensenda sunt dogmata, quae certè cum librorum iactura, tum praceptorum paucitate, ne inopia dicam, pene interire: & res in medium adducenda, quae quoniam à philosophandi more, quo nostra nunc vtitur aetas, longè sunt aliena, eò sanè obscuriores, quo defuncta magis nimirum esse videntur. Sed ea ipsa tamen iugi studio, & pernixi retractata cura, fieri aliquando poterit illustriores, facilioreque. Nihil enim adeò est operosum, & obscurū, quod non diligentia, studiove quandoque aperiat, & pateat, nitoreque desideratā accipiat gratiam. Bona igitur cum spe totā hanc rem aggrediamur. Verū ut conclusa philosophantiū progrediamur via, sensus prius definitionē variè à diuersis traditā viris explicemus, ut illius perspecta natura, facilior nobis ad reliqua postea sit progressio. Qua certè in re (ut istuc etiā à nobis obiter sit praemissum) omnes nimirum cōcorditer consentiū videtur, sensum non rei cuiuscunque solitaria, sed animae, corporisque cōmunem quandam operationē proculdubio existere. Leucippus igitur, & Democritus, (ut ab antiquioribus initiū capiamus) ceterique postmodū sectae illius assertores, qui non tantū sensationes, sed cogitationes etiā, & intellectiones ex idolorū ocurso, offensionēque à rebus extrinsecus emanantiū, & in nos incurrentiū fieri voluerunt, sensum sanè esse dixerūt cōpulsū, siue percussione occurrentiū imaginum, quae à sensilibus obiectis in sensiteria primū nostra, moxque ab illis in animae sensitiuā vim inferuntur. Nihil enim illā posse percipere sine horū incurso, pulsationēque idolorū, & imaginū, affirmabāt. Ad quas etiā imagines illi, & Deorū notiones, & diuinae peritiam, nec non somniorū coniecturas, & omnē denique cognitionis nostrae facultatē reuocātes, illorum externa aduentitiāque impulsione nimirū omnia in nobis fieri cōstanter allueauerūt. Quos sequutus Epicurus Atheniensis, & ab illorū (ut ait Cicero) fontibus hortulos irrigas suos, eiusdem perhibetur fuisse sententia. Verū isthaec ab vniuersa postmodū antiquitate explosa fuerunt dogmata, pluribusque in locis Philosophus hanc non immeritò taxat opinionē. Empedocles autè Agrigētinus, & Heraclides Ponticus nonnunquā cum prioribus illis de sensus quidē natura cōuenisse videntur, aliās verò proprio quodā, peculiarique modo sensum esse proportionē quandā pororū, id est meatū corporis, ad sensibiliū species obiectorū autem: cuius certè gratia diuersi in animalibus sensationū resultare videtur modi. Proportione namque illa aliter, & aliter variata, & cōmutata, alias nimirū imagines ad alios quadrare dicunt sensus. Peripatetici autè veteres, quos & Academicos esse rectè voluit Antiquitas, rebus

tertio

sanè conuenientes, dissidentes uocabulis, Stoico-
rum præterea vniuersa ratio, ceteriq; omnes, qui
rectius sunt philosophati, sensuū communione
quandã animã cū corpore circa externas res esse
dixerunt. Animã enim ipsam ad opus eiusmodi
vires suggerere, corpus uero instrumenta præ-
stare. Vtrunq; autè per imaginationes, & phanta-
sias res externas cõprehendere. Cùm enim ipsum
sentire, corpora quadam sit percipere, & sensus
presentia animal ipsum cõstitueret, & efficere cen-
seatur, merito profectò id animã, dum degit cum
corpore, attribui, assignariq; debet opus. Namq;
sine corpore animã in Mũdo sanè intelligibili vi-
uere, & nõ in sensili isto uoluerūt. Plotinus autè
inter Platonicos vir magni nominis in quinto
Enneadis quarta Commeterio, qui De dubiis in-
scribitur anima, sensum esse dicit concordia, siue
compalsione quandã (quam Greci *συνπαθήσειον* vo-
cant) uitã cõmunis vndiq; sparsã ad partes suas.
Namq; illius beneficio cuncta ligãt, & annecten-
te, non difficulter sanè à rebus distãtib; & mo-
uente sensus, & cõforme corpus à cõformi, simi-
liq; patitur corpore, vt in lyra ex cõplo facile est
animã ducere, in qua certè alia commota, pulsa-
tãq; chorda, nullo sanè cõtactu, alia statim eadem
harmonia temperata ratione mouetur, & resilit.
Vult igitur Plotinus, tantã esse compatiendi con-
formitatẽ inter visum (verbi causa) & ipsum visi-
le, vt nulla alia re indigentia, dummodo ne quid
intercedat, & impediãt, ipsa presentia satis à se
inuicẽ moueãtur, & agãt. Et hæc certè sunt, quæ de
sensus definitione, & natura ab Antiquis tradita,
in mediũ afferre, & enarrare in presentia habui.
Vltimò restat loco vt de principiis ipsius sensus,
& de sensationũ modo, sensiteriũq; ipsius breuiter
aliquid dicamus: qua certè de re, vt serè de omni-
bus paulò grauioribus, varia varij dixisse, & sen-
sissè videtur. Leucippus enim, & Democritus, &
Empedocles, & quicunq; tam ad intellectiones,
quã ad sensum imaginibus vti uoluerūt, sensuũ
40 circa quos in presentia de sensuum negotio
omissis aliis generibus uerba sumus facturi. Ap-
pellauerunt autè iidem viri (vt hoc etiã obiter di-
catur) supremũ illum gradũ, id est Mundi animã,
vniuersalẽ: infimũ uero, id est partiales animas,
singularem: medios uero duos animarũ gradus,
vt ab vniuersali solũmodo, ad solũ singularem,
per media quãdã rationalis esset descensus mi-
stos quodam modo, & vtrorumq; naturã sapien-
50 tis esse uoluerūt. Et spherarũ quidẽ animas, cùm
mundanã animã totalitate sua assimilari magis,
& appropinquare uideantur, vniuersales partia-
les esse dixerunt. Astrorum uero animas, demo-
nũmq; ceterorũ, & Heroum, illis cognatas, & an-
nexas, cùm ad singulares uergant animas magis
partiales vniuersales denominauerunt. Has igitur
singulares animorũ naturas (vt vnde digressi sum-
mus, reuertamur) quas à Mũdi anima quartũ ob-
tinere locũ diximus, statim quibusdã temporum
curriculis sursum manere, & rursum periodis
60 annorũ decretis, corporũ (vt aiunt) desiderio,
siue fati necessitate, ad inferna delabi, & ad gene-
rationem descendere uoluerunt. Quam profectò
sententiam Academicus sine controuersia Maro
iis car

tes, siue passiones extrinsecus accesserint, in spi-
ritalẽ, purãq; & animã cognatã nimirũ cõuer-
ti, & euadere speciem, à qua excitã animã latentes
postmodũ in sese sensuũ suscitare species: & hoc
certè id esse, quod vulgò sentire dicit. Animalem
igitur illum spiritũ hoc in loco de Plotini senten-
tia inter sensationũ esse principia, sanè est cõstren-
dum: & quoddã species præterea à sensilibus ema-
nantes obiectis in spiritũ illũ agere habeant, qui
sanè inter animam, & illas medius esse censetur.
10 Quam certè spiritus affectionẽ cùm presens per-
cipiat animã, id ipsum sentire dicitur. Illud autè
percipere de Plotini sententia, nõ est pati, sed po-
tius agere, id est alio & alio modo tum patiẽtem
spiritũ vegetare, & fouere, & innatas (vt ait Iam-
blichus) sensuũ formas edere, & propalare. Ve-
rũ isthac omnia melius, vt arbitror, in Acade-
micorũ, Peripateticorũq; placitis paulò post, ex-
clarari, ostendẽtq; cõtingerẽ: quã ob rem in presen-
20 tia hæc missã faciamus, & ad vltiora proceda-
mus. Post Plotinũ Proclus Lycius, qui Successor
cognominatur, ab illo haudquaquam dissentis,
sed altius quodãmodo caput exercẽs, hanc de sen-
suũ origine, progressũq;, & modo, necnon de sen-
siteriis ipsi, Platonis fuisse asserit sententia: quã
certè vt clariũs percipere, dignoscereq; possi-
mus, priũs, quã ad illã explicandã accedamus, al-
tiũs quãdã non ab re duximus esse repetẽda, quæ
sunt huiusmodi. Animarũ gradus, siue ordines,
30 Platonici quatuor esse uoluerũt: & primã quidẽ
inter alias ordinis retinere seriẽ Mundi animam
asseruerũt, postquã spherarũ animas tam cele-
stium, quã earũ, quæ sublimia sunt, singulosci-
licet elementorũ orbẽs regẽtes secundũ obinere
locũ uoluerũt. Tertij autè esse ordinis post illas
astrorũ animas affirmauerunt, eãq; in super dũ-
norũ genera animorũ, quæ in totalibus, vt dicunt
ipsi, continetur astrorũ, statũsq; illorũ circuitus
perpetuò sequi dicuntur. Quartũ uero & postre-
40 mum locũ singularibus nimirũ adscribere ani-
mis, circa quos in presentia de sensuum negotio
omissis aliis generibus uerba sumus facturi. Ap-
pellauerunt autè iidem viri (vt hoc etiã obiter di-
catur) supremũ illum gradũ, id est Mundi animã,
vniuersalẽ: infimũ uero, id est partiales animas,
singularem: medios uero duos animarũ gradus,
vt ab vniuersali solũmodo, ad solũ singularem,
per media quãdã rationalis esset descensus mi-
stos quodam modo, & vtrorumq; naturã sapien-
50 tis esse uoluerūt. Et spherarũ quidẽ animas, cùm
mundanã animã totalitate sua assimilari magis,
& appropinquare uideantur, vniuersales partia-
les esse dixerunt. Astrorum uero animas, demo-
nũmq; ceterorũ, & Heroum, illis cognatas, & an-
nexas, cùm ad singulares uergant animas magis
partiales vniuersales denominauerunt. Has igitur
singulares animorũ naturas (vt vnde digressi sum-
mus, reuertamur) quas à Mũdi anima quartũ ob-
tinere locũ diximus, statim quibusdã temporum
curriculis sursum manere, & rursum periodis
60 annorũ decretis, corporũ (vt aiunt) desiderio,
siue fati necessitate, ad inferna delabi, & ad gene-
rationem descendere uoluerunt. Quam profectò
sententiam Academicus sine controuersia Maro
iis car

is carminibus luculenter sanè, & elegantissimè
expressisse videtur in sexto Aeneidis sua libro:
Donec longa dies perfectò temporis orbe,
Concreta exemit labem, purumque reliquit
Aethereum sensum, atq; aurai simplicis igne.
Has omnes, vbi mille rotã uolũere per annos,
Letheũ ad fluuiũ Deus euocat agmine magno,
Scilicet immemores, supera ve cõuexa reuolat,
Rursus & incipiant in corpora uelle reuerti.
Cur autem hoc lingularibus accidat animis, &
10 vtrum fatali quãdã necessitate lege quam *εὐπα-
γεται* appellat: an libello mētis motu, cõnatã ue
appetitione, vt peculiari quodam modo soli mo-
derentur, & regant, quod sibi munus ante descen-
sum cõmune cum aliis certè erant animis, & quo
præterea modo, aut quando id illis cõtingere di-
catur, quæ sanè omnia plenè illi, subtilissimèque
explicant viri: maius profectò est negotiũ, quã
vt proloquũs, quibus nunc instimus, iure com-
mitti debeat. Quam ob rem, iis ommissis quæstio-
20 nibus, de partialibus prosequamur animis eas, quæ
viri illi ad propositũ maximè spectantia nego-
tium memorie prodidere. Aiunt enim, eos, dum
sursum degũt, intellectu quidẽ esse plenissimos,
& solũ circa intelligibilia entia assiduam nauare
operã, nihil mortali, & caduca indigere vita, sed
puris, & materia seugiatis, aetheriũq; (vt inquit
Maro) sensus vteris organis, astrorũq; animos
periodis similibus cõstãtantes, cũ illis sanè vni-
30 uersum regere, & tẽperare Mundum. Cum autem
qualicunq; de causa ad inferna deuoluũtur, & ad
generationis locum descendere student: corpora
tangẽtes materia fecerunt obnoxia, quæ sanè flu-
xus, refluxũue naturam, reciprocantiũ more for-
rita sunt, mortale certè illos habere necessariò se-
cum annexam uitã asserunt, quæ à secundis Diis
meritò illis tradi applicariq; cõsetur. In qua sanè
vita sensum, qui cõsũq; vnus in illis fuerat, &
communis, ab omniq; passiois natura semotus,
per varia illic sensiteria distrahũt, & ab externis
40 nimirum affici, & pati sensilibus autuant. Quo
autem hoc fiat modo cuiusue gratia id illis acci-
dere dicatur, hinc clariũs percipi dignoscĩq; po-
test. Animam Platonici vt mundana esse dicatur,
id est, vt vniuersi pars sit, & Mundi, vt aiunt, ciuis,
sensilis, inquam, huiusce, in quo animalia degunt
omnia, necessariò sibi annexũ semper quoddã ha-
bere corpus, non ab re uoluerunt. Nanque omni
prorsus corpore carens anima, & illius penitus
contubernio vacans, in Mundo, vt dictũ est, intel-
50 ligibili viuere censetur. Quam ob rem Philoso-
phus Aristoteles hanc indissolubile, vt arbitror,
illorum cognationẽ volens innuere, in Commen-
tariis De anima rectè dixisse inquit illos, qui ani-
mam, neq; esse corpus, neq; sine corpore esse affir-
marunt. Habet igitur, vt dicitur ratio, sibi semper
annexam corporis cuiusdã naturã animã, quod
sanè illius vehiculum Academicũ appellare con-
sueuerunt, à quo Mundi sanè, vt diximus, ciuis, &
in mundana collocari vniuersitate existimatur
60 anima. Mundanũ etenim omne ordinẽ habere
quendam, & aliquã vniuersi ipsius meritò exple-
re debet partẽ. Est autem vehiculum hoc, vt per-
spicacissimus sentire videtur Iamblichus, aethe-

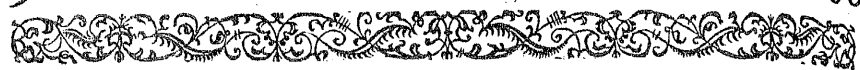
reum quoddam corpus æternũ, & immortale, ani-
mã semper annexum, in quod ab ipsa primũ ani-
ma rationalem emanare uitã existimant. Diu-
num enim ætheris corpus suapte natura fecun-
dissimum est, vt inquit ille, ad animarũ compa-
randa, cõformandãq; uehicula: & neq; in diuinis
viquã absumitur corporibus, neq; confundi, dis-
sipariq; potest, sed spiritales illis assatim præpa-
rat, suggeritq; vitas. In spiritali igitur huius vehi-
culi vita, quæ ab ipsa, vt diximus, anima, tanquam
lumen à splendido, luminosoq; procedit corpe-
re, principium, & originẽ sensus, & illius instru-
mentorum esse uoluerunt. Et is nimirũ ætheris
sensus est, & aurai simplicis ignis, de quibus lo-
cutus est Maro. Animal enim diuinum cum æthe-
reo illo vehiculo, quod simplicè appellat ignem,
tunc esse cõsetur anima, cùm Mundi incola illius
existat causa, id est vniuersi pars, sũmũq; habeat,
à quo animalis planè insigniri natura censetur.
10 Est autem corpus illud æternũ, & immortale, vt-
pote quod ipsi animã à Mundi opifice causa sit
attributum. Nihil enim morti est obnoxium, quod
Mundi cõcesserit opifex, cùm is secundos appel-
latos, & à se progenitos Deos mortalium, cadu-
carũque rerum fabros esse iusserit. Cum hoc igitur
(vt dictum est) æthereo vehiculo animam in tu-
riori sanè Mundo intelligibilibus solũm vacare
rebus Platonici uoluerũt, astrorũq; circui-
tus certis cõstãtari periodis, & vniuersi deinũ gu-
20 bernationẽ, curãq; cum eisde diuinis modera-
ri, & habere animis. Ceterũ cùm illam deorsum
ferri, & ad generationẽ, vt diximus, delabi & rue-
re sit necesse, aliud etiã sibi aptare vehiculũ, quod
ex simplicibus cõstans elemẽtis secundi efficiunt
30 dij, summa est necessitas. Quo enim modò à spiri-
tali, & prorsus immateriali, diuinõq; corpore in
hoc crassum, & corruptibile descendere iure possent
anima, nisi aliquo intercedente medio, quod vtro-
rũq; nimirum naturam sapiens, vtrãq; ille ritè
coniungeret, & copularet? Aut quomodo à vita
illa, quæ vniuersum regit, tẽperatq; Mundum ad
vitã partialis huius corpusculi gubernatricem
sine mediũ cuiusdã interuẽtu uerissimilis est transi-
tus, & accessus? Vniuersam etenim Mundi machi-
nam Platonici mediis, proportionebusue quibus-
dam cõsentire sibi, & correspondere non imme-
40 ritò uoluerunt, solidãq; omnes per gradus, &
nusquam hiulcam, & interpolatã assueuerunt.
Vt igitur id prius vehiculũ ex æthereo corpore,
50 vt Mundi ciuis esset, anima ab omnium sanè acce-
pit opifice, æternũ quidem illud, & incorruptibile,
vt diximus, torũ limpĩdũ, torũ perspicuum,
& illustre, ita ad generationem itura, & iam iam
ad inferna ruens, alterũ capit vehiculũ, quod illi
ex elementorũ, vt dicunt, spheris secundi appli-
cant Dij, sed neq; æternum, vt prius illud, neque
adẽ illustre, & perspicuũ, neque illi sempiterno
annexum, uerũm mortale, & separabile: in quod ir-
60 rationalis nimirum collocatur vita, mortalis &
ipsa, cùm partibilis quodam modo sit, & extensa.
Quam vehiculũ naturam aliquando deponere, &
exuere ipsã censetur anima, tardius, aut citius pe-
riodis quibusdã, vt à Philosophiã, disciplinãue,
aliisq; plerisq; mysticis expiati onũ, iustratio-
nũque

numque modis fuerit expurgata. Et hoc sanè secundum dicitur animal, in cuius irrationali, paritibilique vita sensus quidam cõmunis est, & vnus, sed non exacta ad eõ illa est vnitas, vt in priori dictum est animali, verum extensa quodam modo, & paritibilis, vehiculi que illius non nihil referens. Caterum secundum hoc vehiculum, quod non esse animę perpetuum, sed diuturnum retrõ diximus, post singularis animalis interitum cum irrationali eius vita aliquandiu restare Platonici voluerunt: cum illõ que animã inferorum celebrata pati supplicia, & veterum penas expendere maiorum dixerunt: vitarumque varias etiam species cum illo eligere, & transmittere a firmarunt. Verum eũ eiusmodi postea vehiculo anima in crassum hunc, materialẽque; corporis decidens carcerem, tertium quoddam vehiculi terreei genus à secundis itidẽ Diis accipere dicitur, quod sanè sui opacitate, & duritie ostraceũ Platonici appellare consueverunt, cum primum illud astrum, siue arthereum, secundum verõ spiritale, siue elementare vocitare sint soliti. In hoc etiam, vt in prioribus duobus, ab ipsa anima vitæ quãdam resultare dicitur species, quæ & ipsa irrationalis sanè esse censetur, & omnino inseparabilis: cum illa, quam in secundo posuimus vehiculo, aliquo modo separari censetur. In huiusmodi autem vita sensus eũ paritibiles sunt, tum etiam plures, & per varia diuisi sensiteria. Et istud nimirum tertium est animal, mortale sanè, & corruptibile, & terrenum, ad curas, laboresque; natum, cuius certè vitam cum vehiculo statim interire Platonici voluerunt. Verum de iis ipsis plura certè, & accuratiora in Dialogo nostro, quem De tribus animæ vehiculis inscripsimus, cum memoria sint prodita, isthac breuiter in presentia enarrata sufficiat. Vt igitur quæ ad propositũ faciunt nostrum, breuiter colligamus, sicut tria illa quodã modo esse censentur animalia, ita tres verisimiliter esse sensus naturas existimandum est. Animal enim, vt dictum est, omne à sensu constituit, & insigniri per sensum iure censetur, euidensque; profectõ naturæ illius sensus est iudicium. Et primus quidem sensus in primo collocatur animali, in illius scilicet vita, imparitibilis, communis, & vnicus, vbi etiam iudicium esse perhibetur. Secundus autem sensus in secundo reponi, constituique dicitur animali, cõmunis quidem & ipse, verum paritibilis, ibi etiam ab obiectis excita conformatur species. Tertium verõ sensum in tertio collocari certum est animi, istam non vnũ, vt illi, sed multiplicem, & paritibilem, cum per variorum motionẽ, affectionẽque sensiteriorum proculdubio fiat, & in actum exeat. Quo etiam in loco obiter admonitum Lectorem velim, quod vt tria censentur esse vehicula, ita tres esse vitæ species ab anima illis infusas, merito existimari potest. Et prima quidẽ est vniuersalis vitæ species, quando scilicet separata anima vniuersum cum reliquis Deorum ordinibus temperare, regereque; perhiberetur Mundum. Vltima autem partialis, siue potius singularis vitæ est species, quando in ostraceũ sese immerferit corpus anima, & vnus cuiusdam facta fuerit gubernatrix, quæ prius fuerat vniuersi. Me-

dia autem vitæ species vniuersaliter singularis, siue partialis merito esse censetur: cum scilicet medio sui vehiculo degit anima, & veluti generatio nis ciuis exillens, varias deinde variarum sortitur differentias. Si enim post eius ab hoc terreo, & materiali corpore ab solutione anima ad medium illum mox redire censetur statum, summa est necessitas, prius, quàm in hoc mortale sese immerferit corpus, in statu illo medio aliquando fuisse. A vita namque, quæ vniuersum temperat, regitque Mundum, ad vitam singularis corpusculi moderatricem descensum non nisi per mediu, vt diximus, fieri existimandum est: per vitam scilicet, quæ indifferens certè est ad multas variasque; vitæ species. Prius enim, quàm quiddam existat animal, esse animal est necesse. Nam communia, & vniuersalia magis, ea sanè, quæ minis communia sunt, amplexatur, & continent. Vt enim ab incorporeo descensum fit in corpus, arthereum scilicet illud, cum quo semper degit anima, & nequam illud exuere censetur: ita ab hoc ad generationem decidens, generabile accipit corpus, id est secundum eius vehiculum, quod, vt diximus, non æternum, sed diuturnũ esse perhibetur. Ab hoc autem descendens etiam, & ad inferna magis se precipitans, ad terrenum illud vehiculi genus, id est ostraceum hoc corpus, quod regere percipitur, cuius partibilis, vt diximus, est vita, & simul cum corpore deficere, interitẽque; perhibetur. Et hæc de sensus principiis, sensationumve modo, & de ipsis etiam sensiteriis Proclus, superiorumque Academicũ memoriæ prodidit. Quam certè sententiam antiquissimã fuisse, & quasi Mundo ipsi coævam non iniuria creditum est: namque eam ab Aegyptiorum sapientibus exceptam Pythagorus primum, mox Plato in Italiam, Græciamque; auulisse dicuntur. Peripatetici autẽ veteres, quos sententia cum Academicis conuenire, verbis distentire sæpenumero dictum est, de sensibus, sensationumque; modo isthac literis mandauere, sensus scilicet esse corporeos, sensationes autẽ in nobis ab externis fieri obiectis in materialibus quibusdam speciebus intercedẽtibus, quæ sensiteria mouent nostra: ita vt actiones quidem animæ, passionẽs verõ corporis ipsæ sint sensationes. Quæ licet noua videatur opinio, & à supra enarrata longè diuersa sententia, haudquaquam (vt arbitrõ) huiusmodi merito existimabitur, si illius medullam magis, quàm corticem, sano mentis iudicio expetiri, degustareque; voluerimus. Vt autem vniuersam hanc rem seriatim, meliusve comprehendere, & explicare possimus, Prisciani Lydi viri Platonici, & magni, vt aiunt, Iamblichi auditoris, hoc in loco adducere verba decreui, ex iis sanè Commentariis, quos vir ille in Theophrasti libellum, qui de sensu, phantasia, & intellectu inscribitur, exquisitissimè compositos reliquit. Ait enim ibi de Theophrasti sententia, quod res quæ sentitur, quodam modo instrumentũ sensus mouet, id est spiritum: talisque; cõm motio passio est, tempore locõve diuisibilis, neque; speciei naturam habet, sed motionis: & ideo talis motio non est sensus, qui indiuiduè sanè, & subito per speciem agens, vniuersum apprehendere dicitur obiectum.

Opus est igitur, inquit, vt per istam motionem, & passionem ad aliquam accedatur speciem, qua media, & sequelre, fiat sensus: quæ certè species illius motionis est terminus, quæ cum neque; quantaliter, nec sensibilibiter diuisibilis, in re nimirum prius insita esse debet, quæ ad minimam sanè redacta sit quantitate: per quam postmodum ad rationem anima inuatur, quæ nullam penitus habet quantitate. Prius igitur in vita species illa sita est, in vita, inquam, animali, quæ à superiori procedit anima. Vocat autem superiorem animam, quæ separata, vel separabilis est, & verè cõpleta, & absoluta substantia, in se subsistens. Huiusmodi autem vita per corpus diuisa, licet substantia quadam existat, est tamen ipsius animalis pars, & vitale quoddam applicamentum animæ ad corpus, cum corpore diuisum, & veluti animæ quadam propagatio. Species autẽ circa hanc vitam secundum actum perfecta, haudquaquam ad sensum perficiendum sufficiens esse censetur, quoniam circa quoddam est corpus diuisa, neque; adhuc in vnũ impartibile versa est, non est igitur cognoscitiua. Verum sensibilem ratio cognoscitiua in ipsa consistere anima, & non collocari in corpore perhibetur: quæ vna quidem est, sed non singularis, veram vnũ quiddam, in se multa comprehendens, & vnicuique sanè eorum accommodatum. Vna enim alibi (verbi causa) ratione, anima singulari sentit alba, & de illis etiã rectè diiudicat. Hanc igitur oportet adesse rationẽ, si quidem futurus est sensus, quæ à vitali specie excitata, ceu à peculiari quadã re, & cognata, profertur, & in medium exit: cum qua nimirum agens specie, quæ veluti imago, similitudõque; speciei est exterioris, de sensibilibus iudicat, & discernit. Id enim, quod iudicat, ratio certè est, & cogitatio per animã sentitiua. Non imprimatur autẽ noua à sensibilibus formaru in anima species: sed cum dicimus, animam speciem quampiam ab externis rebus accipere, intelligi nimirũ volumus, eam ad illarum presentiam, excutere, proferrẽque; in actum earum rerum species in sese repositas, & latentes. Possidere autem dicitur anima rerum sensibilem species, quoniam illarum ex sese rationes profert, & explicat, non quia (vt quispiã fortasse existimare possit) ab illis formam, figuramque; iure aliam quam, ceu à sigilli cuiusdã impressione recipere dicatur. Quam ob rem in anima quidem, rei, quæ sentitur, similitudo perficitur: in instrumento autẽ est imperfecta illa, & cum passione miscetur, & actione. Et passio quidem (vt par est) ab externis aduenit: actio verõ procedit à vita. Præterea species quidem in vita est animalis iudicium verõ, & cogitatio, in ipso rationis consistit actu. Res igitur externa peculiari quodã modo instrumentum materiali quadam affectione mouere, & afficere censentur. Vita verõ præsens affectionem illam in immaterialẽ transfertur: speciem, à qua postmodum excita anima ad rationem speciei congruam profertendam, in opus exit. Anima igitur iis, quæ sentiuntur, sit similis, non quidem eõ quod ab illis accipiat aliquid, sed quia per illorum agit rationem, id est,

impressionem, apparitionemque; quandam rerum externaru. Quam ob rem anima cõtrariis similis fieri potest rebus, non quidẽ quia simul patitur contraria, sed quod agere possit. Sensus autẽ ipsi secundũ actionem, & iudiciũ esse perhibetur. Ex quibus sanè cuius (vt breuiter quæ dicta sunt colligamus) manifestè patere potest, res quidem externas in animalem agere spiritum, qui omnium certè sensum esse dicitur instrumentum, philosopho etiam attestante Aristotele in libris de Anima, vbi scribit omnem sensum calido indigere, id est, spiritus natura. Spiritus autem cum exillar corporeus, ab externis nimirum pati perhibetur obiectis. Passio verõ illa nihil aliud sanè est, quã spiritus ipsius motio, qua ille ab externis sensibilibus moueri, agitarique censetur. Cum autem illa sit tempore, locõque diuisibilis, non erit vtrique sufficiens, & idonea, vt per ipsam fiat sensatio, quæ per talem certè efficitur speciem, quæ vniuersum indiuiduè comprehendat obiectum. Species igitur hæc, quæ motionis, & passionis ipsius spiritus, est terminus, in ipsa spiritus efficitur vita, quæ à superiori (vt dictum est) anima separata, aut separabili vbi que infusa, & sparsa, cum vniuersum corpus, tum singulas illius partes sui presentia viuificat. Verum nondum perfecta hæc est species in vita illa, quæ sparsa nimirum est, & ad corporis sectionẽ diuisibilis. Resistit igitur in sensitiuæ rationem anima, quæ sanè omnium sensibilem est vnica. Hæc enim ratio à vitali excita specie, & eum illa sanè agens, de sensibilibus iudicat omnibus. Ad summam igitur, (sunt enim huiusmodi res, vt melius imprimantur, sæpius retractandæ) motio illa, quæ ab externis fit obiectis, in sensibilem excipitur instrumentis. Huius autem finis species illa certè est, quæ vitalis appellatur, quoniam in animalis vita collocatur. Ratio autem, quæ à vitali suscitatur specie, ceu à familiari quadam, cognatãque re, quæ cum sentire, tum iudicium ferre perhibetur, in anima ipsius sensitiua potestate esse dicitur. Ex quibus certè omnibus liquidò, vt arbitrõ, patere potest, hanc de sensus, sensationumve modo sententiam, quam Priscianus Theophrasto, id est, Peripatetici adscribit, non aliam profectõ; aut diuersam ab illa esse, quam Proclus Lycius Platoni, & Academicis attribueret videtur. In vltimo enim anima vehiculo, vbi sensus per varia sensiteria sunt diuisi, motio illa, & passio ab externis sanè fieri obiectis animaduertitur. In medijs autẽ vehiculi vitæ species conformatur illa, quæ à vitali Peripatetici vocant: vnica quidem illa, sed partibilis adhuc, & extensa quodam modo: quæ tamen cognatione quadam, naturæque similitudine, iudicium rationemque excitat animæ in primo vehiculo existentem; quæ certè sola sentire, & iudicium ferre censetur. Quæ sanè omnia eadem etiam esse videntur cum illis, quæ hæc de re Plotinus memoriæ prodidit, vt in illius enarratione opinio vnica, & vnica breuiter re- trõ fuit adductum.



ARISTOTELIS STAGIRITAE de Sensu & Sensilibus, aut de Communibus Animae & Corporis Functionibus Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri.

VM in iis, qui de anima peculiariter inscribuntur, commentariis, vniuersali quodam doctrina modo de omni communiter pertractatu sit anima, separatimque etiam de singulis illius viribus, quas potentias, siue potestates vocant, quot scilicet, & quenam esse dicantur, quae uel iare vniuersaliusque reponatur essentia, & in iis praeterea de sensitiua anima potestate facta sit mentio, quanam sit illa, & in quot determinetur, diuidaturque sensus: & cum eodem etiam in loco de sensu ipsius natura sit determinatum, singulorumque potentiarum, a quibus variae procedunt sensationes: necnon qualia illorum sint opera, & circa quae versentur, ut ad materiam illam vtiliter pertractari potuit, exquiritur, & sedulo sit explicatum: consequenti doctrinae ordine Aristoteles hoc in libello de sensitiuis ipsius, hoc est, sensu instrumentis, conuenientes, & necessarios habiturus est sermones, quale videlicet cuique sensui existat sensitiuum, quibusue constituantur ex rebus, cum docendo, tum pro subiecta materia, explicare demonstrando. Hoc autem non ab re meretur facere videtur, quoniam sine sensitiuo, id est, sensu organo, quippiam sentire haudquaquam conceditur, cum & medio, & sequestre corpore sicut omnia ferè animae explentur opera, ita sensitiuae nimirum animae actus, & operatio perfici, & compleri censetur. In hoc etiam agit, docetque libello Philosophus de sensilibus ab vno quoque sensuum cognitio, & quid illorum singulum existens, per propriam, peculiaris que sui naturam sensibile contingit. Non idem sane est, ipsius sensibilis esse, & esse sensibile, id est, de illorum natura, quae sentiri possunt. Quam ob rem cum in iis, quae de anima scripsit, commentariis, verba fecerit ipse de sensilibus, ut sensibilia sunt, non immerito hoc in loco de eisdem per proprias, peculiaris que speculari essentias. Ex quibus etiam, ut appositè hoc in loco scribit Aphrodisaeus philosophus, inscriptionis huiusmodi causa, de sensu scilicet, & sensibili, bene perspicitur, dignoscique potest. Cum enim in hoc commentario de sensitiuis pertractetur, & sensilibus (haec nanque libelli huius vniuersalis ferè est materia) id nimirum ad exactam de sensibus doctrinam conferre plurimum videtur. Siquidem animae, & corporis conueniens quaedam vis, & potestas ipsa est sen-

satio: licet non desint qui asserant, ut idem inquit Alexander, in huiusmodi inscriptione, de sensu, & sensibili, per sensum sensitiuum ipsum intelligi oportere. Nam sensus instrumenta, quae nos sensitiua vocamus, priscos appellare consueuimus sensus. In prooemio igitur ita inscripti libelli, & ubi ea, quae praemissa sunt, pertractari debent, statim dicit Philosophus, consentaneum esse postquam de anima pertractatum est prius, de animalibus etiam ipsis recensere, & de iis, quae vitam habent omnibus, de illorum praeterea operibus cum communibus tum propriis, iis videlicet, quae communia anima cum corpore possident. Quae ex re, animae profectò approbati, confirmatiq; illa videtur definitio, in qua dictum est, animam esse entelechiam, id est, actum corporis physici organici potestate vitam habentis: cum omnia illius opera, aut ferè omnia, proculdubio indigeant corpore. Quae res vel inde liquido patere potest, quoniam animalium opera cum perfectum, & intercedentibus perficiantur sensibus, aut saltem non sine illis fiant, communia animae & corpori non immerito esse apparent. Ex supra dictis quin etiam liquere potest commentarij huius cum ad praecedentes philosophi libros, tum ad consequentes series & lectionis conueniens ordo. Cum enim in commentariis de Anima, vniuersali quodam modo de illa, & velut in quadam abstractione, sit pertractatum: in iis non ab re de eadem agitur anima per complicationem quandam, concretionemque, quam ad corpus habet, & per ea sane opera, quae ex utroqueque contubernio generatim provenire videntur. In libris autem de animalibus, qui hos doctrinae ordine sequuntur commentarios, de animae consideratione operibus, ut particulatim se applicat illa in singulas animantium, plantarumque species iam demersa. Caterum istis, quae cum ad subiectam libelli huius materiam, tum ad lectionis conuenientem ordinem non immerito spectare videbantur, necnon reliquorum etiam quae parua naturalia nostri vocant, cursum à nobis hoc modo praetermissis, & praebitis, ad ipsam distinctionem accedimus.



MANTE de anima separatim, & de facultatibus, quae cuique per partes reddantur, praecipuum sit, proximum est ut institutione suscipiamus de animalibus, & de iis omnibus, quae vitam adipiscantur: de functionibus, inquam, eorum ipsorum, tum praecipuis, tum communibus. Itaque maneat, & constituantur, quae de anima iam tradidimus, cum quae superint nunc expositurae simus, & initio quae prima occurrunt. Ea planè summa occurrunt, quae communia, & praecipua animalibus tribuantur. Communia, inquam, anima, & corporis haec statuimus, sensum, memoriam, iram, cupiditatem, & omnino appetitionem: voluptatem insuper, & castitiam. Nam propemodum haec ipsa in quocunque animalium genere insita sunt. Iam verò alia omnibus, quae vitae societate fruuntur, communia ascribuntur, alia certis dumtaxat animalibus. Ex his summa quatuor paria connectuntur, somnus & vigilia, inuentus & senectus, spiratio & expiratio, vita & obitus. De quibus omnibus praecipuum, quoduis eorum sit, & quas ob causas fieri solent. Nam rerum quoque Naturae Interpretis partes sunt, prima salutis, atque morbi cognoscere initia, cum minimè fieri possit, ut vitae expertia aut aegrotent, aut valeant. Naturae igitur Interpretum, & Medicorum, qui ex flagrantiori philosophiae studio artem exercent, maxima è parte alij in praecipua medicina desinunt, alij ex Naturae interpretatione res ordiuntur medicas. At controuersum non est, quae diximus, omnia tum corporis, tum animae communia haberi, siquidem illorum omnium alia cum sensu, alia per sensum excitantur, atque efficiuntur. Veruntamen alia huius ipsius affectiones sunt, alia habitus, alia tutela, & incolumitates, alia interitus, & orbitates. Animam autem ipsius corporis ministerio sensu affici, tum ratione, tum sine ratione certum est. Enimvero in libris de anima paulò ante praecipimus de sensu, atque de sentiendi ratione, quid essent, & cur sensus animalibus accideret: tum docuimus iisdem ipsis animalibus, quae animal quoduis est, necesse esse habere sensum. Hoc enim auctore animal ab eo, quod animal non est, distinguimus, & separatim, ac singillatim tum tactum, tum gustatum necessarium ad omnia adhiberi animalia. Tactum quidè ob eam ipsam causam, quae cum de anima disputarem, probauimus: Sed gustatus ob cibum, atque esculentum, quoniam idem ipse dulces à tristificis in cibo fecerit, ut alterum auerteret, alterum conlecteretur. Denique sapor, est affectio partis degustatricis. Sensus, qui per externas res ad animalia, quibus gradiendi facultas superpetit, adiunguntur, ut olfactus, ut auditus, ut obtutus, omnibus, quae iisdem ornantur, salutis, & incolumitatis gratia adiunguntur, ut praesentiendo cibum conlectentur, & pestifera, ac nocentia à se ipsis amoliantur. Sed iis, quae commendatione à prudentia ducunt, notae melioris gratia tribuuntur. Nam differentias significant multas, ex quibus rerum tum intelligendarum, tum agendarum prudentia compara-

tur. Horum omnium ad necessaria vitae commoda obtutus praestantissimus est, & quidem per se, auditus ad mentem, atque intelligentiam ex accidenti: quandoquidem videndi facultas pleraque, ac multiplicia rerum discrimina significat, cum corpora omnia colorata existat. Quapropter sensibilia etiam communia illius potissimum beneficio sentiri accidit, communia, inquam, figuratone, magnitudinem, motionem, statum, numerum. Auditus tantummodo soni paucis discrimina vocis explicat, cum ex accidenti maximam accessionem faciat ad prudentiam comparandam. Sermo enim disciplinae est auctor, cum sui audiendi copia faciat non per se, verum ex accidenti, quippe qui ex nominibus constituitur. Horum autè quoduis index est, quam ob rem de iis, qui iam inde ab ortu Naturae utroque sensu priuatur caeci, muti, & surdis longè prudentiores sunt. At verò supra differuimus de facultate, quae singuli sensus praestaret, cum etiam non desint, qui ex ipsis corporum elementis quarant in quibus corporis sensoris illi oriri apti sint, cumque non possint quinque sensus quatuor elementis reddere, de quinto solliciti sunt. Attamen obtutus ad ignem pertinere omnes statuunt, quia cuiusdam rei causam minus exploratam habet. Nam per compressionem, & oculi motum ignis videtur praesulgere. Quod quidè suapte natura vel in aere tenebroso, vel palpebris coeuntibus accidere potest: hoc enim in tenebris etiam fit. Atque hoc ipsum alteram continet disceptationem. Etenim si non dederis, ut qui sentit, & videt, id ipsum non incomperit habeat, necesse profectò erit, oculum seipsum aspiciere. Cur autè hoc ei non accidit, cum quiescit? Verum causa tum huiusce rei, tum disceptationis, atque eius sententiae, ut obtutus ad ignem pertinere videatur, hinc ducitur, quod lenia corpora, atque polita in tenebris ad praesulgendum appolita sunt, non tamen ad lumen praebendum. Id porro, quod in oculo opacat, quodque medium dicitur, lene, & complanatum est. Quod quidem per motum oculi ita apparet, quoniam contingit vnum quasi duplex reddi. Motus autè celestis efficit, ut id, quod cernit, diuersum ab eo videatur, quod cernitur. Quocirca minimè hoc videtur nisi celeriter, atque in tenebris praestetur: quoniam lenem, ut proposuimus, ad praesulgendum idoneum est, ut quorundam piscium capita, ut sepiae aramentum. Nec verò id fit per tardum oculi motum, ita ut id, quod cernit, & id, quod cernitur, vnum, & duplex vna esse videatur: superiore autem modo ipse oculus se ipsum cernebat, tanquam quodam in repercussu. Nam etiam si ignis insitus esset, ut Empedocles ait, & apud Timaeum scriptum est, ratioque cernendi perinde seruaretur, quasi lumen è laterna exiliret, quid ita sensus visus in tenebris quoque cernere non posset? Sententia planè ea, cuius Timaeus auctor è se probat, illud ipsum lumè egressum restingui, vana omnino, & inutilis est. Ecquis enim luminis restinctus est? cum ignis ab humore, & frigore extingui solear, qualem ignem, & lumen cernere est in primis, & lignis, quorum neutrum luminis attribuitur. Quod si attribuitur, sed nos lateat, quoniam leuiter eiusmodi sit, profectò die, & in aqua lumen

lumen restingui, & in gelu tenebras potius offundit oportebit, quod sane lumini, & ignescentibus corporibus utiuenit, ex hac tamē sententia nihil tale accidit. Empedocles quidem arbitrari videtur, visionem fieri tum per lumē ex oculis egressum, ut antē tradidimus, tum per defluvia nonnulla, atque ita canit:

Ve quū quis meditatus iter noctē per opacam,
Assoler ardentem faculam, lychnūve parare,
Addens laternam, quæ flatus arceat omneis,
Dissipat ita quidem flantis spiramina venti.
At lux egrediens, quantum se fundere possit,
Collustratque viam radiis, vincitq; tenebras:
Sic tunicis clausus validis, subtilibus, amplis,
Ignis nativus pupillarem impetit orbem,
Hæc magnam laticis vim, qui circumfluit arcet,
Dissilit ille foras, quantum se fundere possit.

Ergo ille partim hoc modo, partim ex aspectu stabilium rerum defluuiis visionē fieri censet. Democritus, cum aquā esse ait, rectē iudicat: cū verō ipsam imaginē causam visionis esse putat, sententiam minū rectā affert. Hoc enim accidit, quod oculus lenis, atque cōplanatus sit. Nec sanē vitio per imaginē, aut in imagine consistit, sed in eo, quod vidēdi habet facultatē. Imago enim, per se quædā est, quæ è reflexione lenibus in rebus consequatur. In summa, necdū quicquā ei liquebat de imaginibus, & reflexionibus, ut mea fert sententia. Absurdū tamen est, ei in mentē non venisse, in disceptatione ponere, quā ob rem oculus membrorū omnium vnus videat, & nullū aliud, cui spectra obuersione, tale sit. Itaq; sententia, qua visio aquæ esse defenditur, vera est: non tamē visio sit ut aqua est, sed ut tralucida: quæ etiam natura aeris planē cōmunis est. Verū aqua facilius, quam aer asseruari, & cogi potest, propterea pupilla, & ipse oculus ad aquā refertur. Quod etiam vel re ipsa planū fieri potest: nam corrupto oculo, aqua esse videtur. Quinetiam in fetibus inchoatis ipse humor tum frigore, tum splēdore excedit: aliumq; oculi in sanguine adeptis animalibus, obesum, & nitidum est: & quidē ea re, quod humor incōcretus permaneat: propterea oculus inter omneis corporis partes à frigore maxime alienus est. Nec enim quisquam adhuc frigus earum partium sentit, quæ interiores continentur. Oculi animalibus sanguine calidiores afformantur, qui quidem rursus in iisdē ipsis sunt. Deniq; minū probabile erit, sensum visus per cuiusdā rei egressum cernere, & vel vsq; ad sidera protēdi, vel aliquantisper egressum cū lumine exteriorē coalescere, ut nonnulli auctores sunt. Sed hac nimirum sententia melius erit exterius lumē cū interiori antē, quā extundatur, coalescere apud pupillā, & in pupilla: quod etiā ipsum insulsum nimis est. Quid enim significat lumē cum lumine coalescere: aut quī hoc esse potest? Non enim quodcumq; fors tulit, coalescere potest cum eo, quod fors tulerit. Lumē planē interius cum exteriorē quī coniungitur, & coalescit: præsertim cū membranula pupillam obuoluēs interpareat. Et alibi quidem docuimus, visionē non fieri absq; lumine. Verū siue lumen, siue aer id est, quod inter aspectabile, & aspectum, medium constituitur, motus, qui per

hoc cietur, auctor est visionis: idcirco rationi cōsentaneum est, ut pupilla ad aquā referatur, eoque magis, quod aqua tralucida est. Et quemadmodum extrā sine lumine cernere non licet, sic intrā tralucidum esse oportet: quapropter necesse est, id aquam cōstitui, quando minime aer est. Anima enim, aut certē anime sensorium, non in summa oculi parte, sed in intima consistit. Quam ob rem necesse est, intimam oculi partē & tralucidam, & lucis capacē esse: idq; inter omneis cōstat vel obseruatione eorum, quæ cōtingerunt. Nam quibusdam cū in præliis vulnus propter tēpora ita accipissent, ut oculorum meatus abrupti, conciliis essent, tenebrae offundi visæ sunt, non aliter, atq; si fax restincta esset: quandoquidē pupilla è tralucido, quod post illam erat, execta est, cū tēquam laterna lumē spargeret. Itaq; si res ita habet, quæ admodum diximus, constat hæc ratione quoduis sensorium suo elemento reddendū, & aptandū esse, ut obrutrix oculi facultas aquæ aptetur, sensiva sonorū aeri, odoratus igni. Nā quod actū odoratus, id facultas odorandi est: quandoquidē sensibile facit, ut sensus opere distineatur. Idcirco necesse est, ipsam sensum eundē esse, qui potētia reuerterit. Odor, est quædā fumida aspiratio. Talis porro aspiratio ex igne est: ob eamq; rem obrutus sensorii eius loci proprium est, ubi cerebrum continetur quia ex frigore materia potestare calida est. Oculi item formatio ita se habet, quoniā à cerebro proficiscitur, quod quidē humidissimum, & frigidissimū est omnium corporis partium. Facultas tangēdi terra est: degustandi facultas, quædā tactus species est: propterea illorū sensorii in corde cōstituitur, gustatus, inquam, & tactus, cor enim cerebro opponitur, & calidissimum partium omnium est. Sensorias omneis corporis partes ita præscriptas, explicatāq; volumus. Senilia autē per omnia sensoriorū genera, colorem dico, sonum, odorem, saporem, tactile cū de anima præcipere mus, generatim exposuimus quæ illorum functio esset, & quæ ratio functionis præstandæ singillatim ad quodq; sensorium accommodaretur. Nunc autem dissendendum quidam illorum quoduis dicendū sit, ut quid color, quid sonus, quid odor, quid sapor, quid tractabile: & primum quid color. Res igitur quæq; dupliciter dicitur, actu, & potētia. In sibris autem de anima disputauimus, quomodo actu color & sonus iudicantur, an diuersi habeantur à sensibus actu impeditis, ac distentis, ut à visione, & ab auditione: nunc doceamus qua natura vterque præditus sensum & actum inducat. Et certē in cōmentariis, quos supra citauimus, de lumine, dictauimus illud esse colorē perspicuitatis ex accidenti. Nam quoties igneum aliquid in perspicuitate emicabit, toties præsens, lumen erit; absens, tenebra. Quam autem perspicuitatem appellamus, nec aeris nec aquæ, nec vllius corporis, quod tali nomine notetur, propria est, sed cōmunis quædā natura, & facultas constituitur, quæ quidē nullo modo detrahitur: imò in illis, & in aliis inest corporibus cum ratione tamen maioris & minoris accessione: idcirco ut corporibus, ita huic ipsi extremum aliquid sit necessum est. Luminis quidem natura

natura infinita perspicuitate continetur: atque etiam inter omnes conitat quiddam extremum esse tralucidum in corporibus. Hoc autem nihil aliud esse, quam colorem, ex iis, quæ accidere solent, planum fiet. Enimvero color vel summo continetur corpore, vel summum est: ob eamque rem Pythagorici summam partem colorem vocabant. Continetur igitur summo corpore, non tamē summum corpus est. Quin eandem naturam statueri oportet, quæ parte exteriorē colore inficitur, ac quæ interiorē. Aer & aqua colore illita apparet, quoniam splendor talis est. Sed in his ipsis, quia in infinito res consistit, neque aer, neque mare eundem reddidit colorem prope aduentantibus, & procul, cū visio coloris solidis in rebus circumferatur, nisi id, quod continet mutationem induxerit. Itaq; certum est, eandem rem tum solidis in corporibus, tum in exterioribus, & infinitis coloris capacem esse: propterea tralucidum, quoad corporibus attribuitur, vel magis autem, vel minū attribuitur, facit, ut color in societate corporis recipiatur. Sed cū color in summo sit, profectō in summo eiusdem ipsius tralucidi est, ut color nihil aliud constituitur, quam summum tralucidum circumscribitur in corpore. Atque rerum tralucidarum, ut aquæ, vel si quid aliud tale sit, & eorum, quæ sui generis colorem habere videntur, ille nimirum in extremo similiter omnibus inest. Et sanē accidit in tralucido id inesse, quod aeri etiam lumen affert: & non accidit: imò aliquando contingit ut priuatur. Ideo quemadmodum ibi partim lumen emicat, partim tenebrae intenduntur, sic corporibus partim album, partim nigrum allinitur. De reliquis colorum generibus diuidendo iam agamus, quot modis illa reddantur. Nam album, & atrum sic propinquo sita collocari accidunt, ut vtrunq; propter exilitatem non aspectabile occurrat: cū tamen id, quod ex ambobus conficitur, aspectabile occurrat: hoc enim neque exalbescere, neque nigrescere poterit. Sed cū necesse sit, colorem quippiam habere, illorum autem neutrum esse potest pari necessitate mistum, & genus coloris diuersum esse oportet. Quapropter sic multè plura colorum genera proponuntur, quam albi, & attri: plura inquam, proportionē. Si quidem tria ad duo, & tria ad quatuor, & per alios numeros relata se mutuo respiciunt. Quædam nulla omnino proportionē talia sunt, sed redundantia quædam, & defectu omnis commensus experti, ob eamq; rem hæc eandem planē rationem seruant, quam concentus. Alij enim in exactissima proportionē numeris, quemadmodum supra concentus, habentur: qui sanē iucundissimi colorum omnium videntur esse, ut purpureus, spadix, & aliquot eiusdem generis pauci. Et quidem nullam ob aliam causam, nisi quod concentus etiam pauci sint: alij nullis continentur numeris. An omnia quoque colorum genera numeris comprehenduntur, ut alia disposita, alia non disposita sint. Atque hæc eadem cū minus pura sint, quoniam nullis definiuntur numeris, talia reddi solent. Et iam vnus temperationis colorum modus talis est. Alter, cū propinquo situ collocati appa-

rent, ut interdum pictores faciunt, alium colorem alij, qui nitidior sit, superinducentes, cū vel in aere, vel in aqua aliquid exprimerent, quod appareat. Atque ut Sol quamquam separatim albus exilit, tamen ob caliginem aut summum puniceus vilitur: ita multa colorum genera haberi poterunt, eodem, inquam, modo, quem antē proposuimus, cū præsertim quædam animo concipiatur proportio eorum, qui ad summam allinuntur partem, cum iis, qui infima subduntur: quidam nulla omnino tenentur proportionē. Itaque absurdum est, affirmare colorem esse defluuium, & visionem ob eam causam fieri, ut veteres memorie prodiderunt, cū omnino illis necesse sit per tactum rerum omnium sensum inducere: ut fatius continuū sit, asserere sensum excitari, quia sensus interuallū à sensibili moueatur, quam tactum, & defluuiū asserere. Quemadmodum igitur in iis, qui propinquo situ collocantur, magnitudo sensum oculorum non feriens proponitur: ita tempus non sensibile constituitur necesse est, ut motus unculæ dimanantes incompertæ sint, & vnū esse videatur, quia simul exilitant. Verū ex sententia, qua probatur per motum interualli visio fieri, nulla horum necessitas est: imò color qui ad summam adhærescit partem, cū immobilis sit, & à subiecto moueatur, dissimilem afferet motum, ac propterea diuersus apparebit, id est, neq; albus, neque ater. Quapropter si nulla magnitudo in aspectabilis est, atq; omnis ex certo interuallo aspicitur, hæc etiam quædam colorum temperatio habebitur, & permistio. Ex sententia autem, qua defenditur, permistio quædam confici ex appositione, & propinquo colorum situ, nihil prohibuerit, colorem quædam faciem communem præbere è longinquo aspicientibus. Sed insequenti præceptione trademus, nullam magnitudinem haberi, quæ in conspectum non veniat. Et certē si corporum permistio non solum eo modo est, quo quidam arbitrantur, ut tenuissima partes propinquo situ collocentur, nobis autem, quia sensu non percipiuntur, obscura sint, verū etiam omnino, & vique quæque conuertantur, quemadmodum in disputatione de admistione generatim de omnibus diximus: nimirum ex illorum sententia ea duntaxat in mistionem adfiscuntur, quæ minutatim secari queunt, ut homines, & equi, & semina. Hominum enim homo minimus est, equorum equus, ita ut propinquo illorum situ multitudo amborum ex admistione constituitur: attamen hominem cum homine misceri non dicimus. Quæ verò minutatim non secantur, hæc ita misceri non queunt, imò ea sunt, quæ vsque quæque commiscuntur, quæ item commisceri potissimum apta sunt. Quo autem modo id fieri queat, in disputatione de admistione iam antē docuimus. Sed constat quæ necessitas sit commistis corporibus colores commisceri. Atque etiam obscurum non est, hanc præcipuam reddi oportere causam, cur multa colorum genera statuuntur, non superlitionem aut propinquum situm, præsertim cū procul, & prope vna coloris facies in iis, quæ temperantur, & commiscuntur,

appareat, & vñdecunq̄ existat. Multa autem colorum genera habentur, quoniam pro multiplici proportionis ratione contingit, vt quæ inter se confunduntur, temperari, & commisceri soleant. Et certè in quibusdam id fit in numeris, in quibusdam per redundantiam tantummodo. Atque etiam reliqua eodem sanè modo statuere contingit, quo colorum genera, quæ propinquo situ collocentur, aut ad summam adherescant partem. Et alio quidem loco scriptura persecuti sumus eas, quæ commisceri possint. Cur autem colorum, saporum, & sonorum genera omnino finita sint, intra disserendum. Quid color esset, & quam ob causam pleraque colorum genera enumerari possent, iam diximus, cum de sono, & voce in libris de Anima paulò antè disputatum sit.

De odore, & sapore nunc loquendum videtur, præsertim cum eadem sit affectio: attamen vtraque in iisdem non consistit. Saporum autem genus apertius, & planius nobis percipitur, quàm odoris. Causa est, quòd odoratum hebetissimum habemus animalium omnium, & sensuum aliorum, quibus præditi sumus: tactum exquisitissimum reliquorum animalium: gustatus sanè quidam tactus est. Natura aquæ exigit, vt fatua, & insipida sit: verum necesse est, aquam in se ipsa omnia saporum genera permista habere, quæ propter exiguitatem aspectu non percipiuntur, vt Empedocles inquit: vel materiam eiusmodi inesse, quæ tanquam saporum seminarium sit, & omneis ex aqua procreari, alium tamen ex alia parte: vel cum in aqua nullum discriminis genus sit, id, quod agit, causam omnium sustinere, vt si calorem, & Solem dixeris. Sed falsa deliratio eorum, quæ Empedocles fingit, vehementer perspicere potest. Siquidem animaduertere licet, saporis à calore immutari, cum fructus ex arboribus decerpuntur, vt ex illis esculentum, aut potulentum eximatur, & cum Soli exponuntur: quippe cum ex aqua non habeant vt tales euadant, sed mutatio in ipsis planè fructibus efficiatur: & iidè saporis exhausti, & commoti, procedente tempore ex dulcibus austiores, & amari, & varij, ac diuersi reddantur, & vt ita dicam, excodti in omnia saporum genera commutentur. Eodemque modo fieri nequit, vt aqua eiusmodi seminarij materia sit, cum videamus ex eadem aqua, tanquam ex eodem alimenti genere, diuersa saporum genera procreari. Reliquum est, vt mutatio a qua fiat, quoniam in re quapiam afficiatur. Sed certum est, hanc ipsam rem, quam saporem vocamus, à caloris facultate duntaxat non mutuari. Aqua enim tenuissima est rerum omnium, quæ in defaciendi vim habeant, & vel ipsius olei. Sed tamen oleum suam ob lentitiam magis, quàm aqua, diffunditur. Aqua sanè friabilis est, ob eamque rem difficilioris est opera, aquam in manu afferuare, quàm oleum. Sed cum aqua sola calefscens nihil crassescere videatur, constat, diuersam probari oportere causam, cur saporis oriantur: hi enim crassamento magis tenentur, calor autem vt confors causæ accedit. Omnia quidem saporum genera, quæ cum arborum fructibus coaluerunt, in terram infusa percipiuntur. Quo-

circa plerique veterum Naturæ speculatorum, & ventilatorum, talem inquit esse aquam, qualis terra est, per quam fluxerit: quod quidem in salis aquis potissimum declaratur. Sal enim quoddam genus terræ est: idcirco quæ per cinerem transmissa colantur, amarum reddunt saporem, cum ille amarus sit: quæ sanè ratio alius quoque in locis probatur. Salientes etiam aquæ reperiuntur, quæ tum amara, tum acidula sunt, tum alios cuiusque generis contineant saporis: ob eamque rem optima ratione saporum genera in stirpibus maximè creantur, quoniam humor, vt reliqua etiam, aptus est ab re contraria affici. Sic, citas porro contraria est: propterea ab igni etiam afficitur, quando quidem ignis natura sicca est. Imò verò calor ignis proprius est, siccitas terræ, vt, cum de elementis ageretur, præcepimus. Ergo neque ignis, neque terra, neque aliud corpus, quoad talia sunt, quicquam afficere, aut affici possunt: attamen quoad in vnoquoque res contraria inesse, eatenus omnia afficiunt, & afficiuntur. Iam verò quemadmodum qui in aqua res coloratas, aut lapidas eluunt, efficiunt vt eodem planè colore, & saporis imbibant: ita natura tum siccitatem, tum terrenam partem humore abluunt: atque etiam per siccitatem, terrenamque partem, vbi percolauerit, & vi caloris agitauerit, quandam humoris præparat qualitatem, quæ sapor est: talisque affectio à siccitate, quam diximus, in humore producit, eademque apta est ad commouendum, & variandum potentia gustum ad actum, & functionem. Nam facultatem sensitivam, quæ potestate præcedebat, ad hanc ipsam rem trahit, & eò quidem magis, quòd facultas sensitiva in sensu rei percipiendo non superuenit, vt scientia in iis, qui discunt, sed antecessa, & talis potestate agit, vt is, qui primum scientia præditus, dein per illam ageret. Et hinc colligendum est, saporis non cuiusque siccitatis, sed gustabilis duntaxat vel affectionem, vel dulcoris carentiam esse, quod nec siccitas absque humore, nec humor absque siccitate est. Siquidem nullum illorum solum animalibus alimento est, sed mistum. Ad cibum item, quo animalia vescuntur, quædam ex sensilibus tactilia accretionem, & diminutionem inducentia pertinent. Quorum sanè omnium causam id ponimus, quod ad vescendum est, quatenus, inquam, vel calidum, vel frigidum est: hæc enim vel augent, vel diminuant. Imò verò, quod vescendum est, alit quoad gustabile est, quoniam omnia dulci siue simpliciter, siue mistim alantur. Atque hæc quidem tamen in libris de generatione definienda, explicandaque sunt, tamen nunc tractanda videntur, quatenus necessitas præscribit, vt de illis verba fiant. Calor enim auget, & alimentum parit, atque etiam leuè trahit, falsumque, & amarum propter grauitatem relinquit, & omnino id, quod externus calor in exterioribus corporis partibus præstat, hoc idem qui in natura animalium, & stirpium insitus est, efficere solet: propterea à alimentum ex dulci supeditatur. Reliqua saporum genera ad vsu alimenti eodem sanè modo commiscuntur, quo sal sum, & acidum pro condimento, & cibi com-

mendatione: hæc autem distrahunt, quòd dulce magnopere alat, & redundandi facultatem habeat. Et quemadmodum colores ex temperatione albi & nigri, ita saporis ex concretionem dulcis & amari conficiuntur: & singuli ex proportione sunt, quòd maius, minùve incrementum suscipiant, siue per quosdam numeros tum miltionis, tum motus, siue indefinitè. Qui per miltionem voluptatem afferunt, ij duntaxat in numeris consistunt. Itaque pinguis sapor ad dulcem refertur: falsus, & amarus idem feruntur: austerus, acris, acerbus, & acidus mediocritatem tenent, quando rotidem fermè supputantur colorum genera, quot saporum. Nam vtroque in ordine septem tantum reponuntur genera, si quis, vt optima est ratio, sulcum constituerit esse nigrum quandam colorem. Restat, vt flauus ad album, sicut pinguis ad dulcem referatur: puniceus, purpureus, viridis, caruleus, aut ferrugineus in mediocritate albi, & nigri versantur: reliqui ex his ipsis concimari solent. Atque vt nigrum est orbitas albi in pellucido, sic falsum, & amarum sunt orbitares dulcis in alenti humore: ob eamque rem cinis rerum omnium, quæ comburantur, amarus est: potulentum enim de illis exhaustum est. Democritus, & plurimi rerum Naturæ periti, qui de sensibus disputant, rem maximè absurdam comminiscuntur: siquidem omnia sensilia tractabilia statuunt. Atqui si res ita haberet, perspicuum esset, vnumquonque aliorum sensuum quendam tactum esse: nec magni negotij est, perspicere hoc fieri non posse. Iam verò communia sensilia præcipuis, & propriis vsurpant, cum magnitudo, figuratio, scabrities, laeua, forma cuspidata, & distorta, in quam corpora finguntur, sensuum omnium communes sint, & si non omnium, visus & tactus saltem: ob eamque causam in his hallucinamur: quod in propriis, vt visui in colore, & auditui in sono percipiendo, non accidit. Alij propria sensilia ad communia referunt, vt Democritus. Is enim album & nigrum, tum asperum, tum lenè esse vult, saporis que figurationibus reddit. Atqui vel nullius erit sensus, vel magis visus communia diiudicare, imò verò gustatus magis. Etenim visus exquisitissimi partes sunt, vel minima cuiusque generis discernere, vt oporteat gustatum reliqua omnia sensilia communia magis percipere, & figurationum iudicio maximè valere. Præterea sensilia omnia re contraria tenentur, vt in colorum genere candor nigro aduerfatur: in saporum, dulcor amarori. Figuratio autem contraria figurationi esse non videtur. Cui enim, quæso, figuratiōi multis angulis incisæ, quæ in rotundationem circumagitur, contraria erit? Iam verò cum figurationum infinitus sit numerus, necesse erit, infinita esse saporum genera. Nam quid ita alius sapor sensum inducet: alius non item? De re gustabili, & sapore diximus, cum reliqua saporum affectiones considerationem speciatim ea in philosophiæ parte sibi referent, quæ de stirpibus continet institutionem.

Eodem modo opus est, odorum cognitionem tenere. Nam quod siccitas apud humorem facit, id aquè lapidus humor, in alio tamen genere,

apud aërem, & aquam præstat. Horum autem omnium nunc pellucidum commune ita cumusiat: quod olfactile est non quoad pellucidum, sed quoad facultatem obtinet lapidæ acritatis eluendæ, & abstergenda, cum præsertim non solum in aëre, sed in aqua etiam olfacere liceat. Pisces, & quæ animalia testa integumento defenduntur, hoc indicant. Hæc enim olfacere videntur, cum neque aër aqua contineatur, (aër enim postquam superuenit, summam occupat partes) neque illa ipsa spirant. Itaque si constituas aërem, & aquam humidam, nimirum, & odor erit natura in humore lapidæ siccitatis: tale etiam olfactile habebitur. Affectionem sanè huiusmodi à lapida re proficisci argumentum sunt, quæ odorem habent, quæque eo carent. Siquidem elementa separatim in odora sunt, vt ignis, aqua, aër, terra: quoniam horum siccitas, & humor nihil sapiunt, nisi id à commista aliqua re præsterit. Et idcirco mare odorum est, quia saporem continet, & siccitatem. Quinetiam sal nitro odoratior est: idque oleum etiam testatur, quod ex ipso sale exprimitur. Nitrum ad terram magis pertinet. Lapis præterea inodorus, quia insipidus. Ligna odora, quia lapida: & quæ inter illa diluta sunt, minùs talia habentur. Præterea in metallico genere aurum odoris expers, quòd insipidum: as autem, & ferrum odora. Sed postquam humor exhaustus est, omnium scoria minùs odora euadunt. Argentum, & stannum, in quibusdam magis, in quibusdam minùs respiciunt, quoniam diluta sunt. Fumida quidem aspiratio nonnullis odor esse videtur, quæ eadem communis sit aëris, & aquæ: omniumque philosophorum sententiæ de odore in id congruunt. Quapropter Heraclitus his verbis vsus est. Si quæ re vera, inquit, sunt, omnia sumus fierent, naribus dignoscerentur. Et certè non nemo est, qui ad disputandum de odore non se conuertat, ita tamen vt alius eum quasi euaporationem, alius aspirationem, alius vt runque proponat. Euaporatio sanè quidam humor est, fumida verò aspiratio, vt docuimus, communem in rationem cum aëre, & aqua: & ex illa aqua, ex hac quoddam aquæ genus constituitur. At neutrum horum odor videtur esse posse, vt illi suspicabantur. Euaporatio enim aquæ est. Fumida porro aspiratio in aqua fieri nequit, cum in aqua etiam olfacere liceat, vt antè præcepimus. Accedit etiam quòd aspiratio similiter, vt defluuia datur. Quòd si hæc minus rectè proponuntur, ne illa quidem satis rectè concedi poterit. Certum igitur est, humori accedere, partim vt versetur in aëre, partim in aqua, & à lapida siccitate aliqua omnino afficiatur: nam aër natura humidus est. Iam verò si eodem modo siccitas, quæ abluunt in humore, odores profert, & in aqua saporis procreat, nemini dubium est, quin odores cum saporibus proportione conueniant. Atque id in nonnullis probari solet. Odores enim acres, suaues, austeri, acervi, & pingues habentur, putidusque ex proportione amaris respondere statueris. Quapropter vt hi agrè ad potum, sic illi agrè ad spirationem aptantur. Vnde perspicuum est, quòd in aqua sapor habetur, id in aëre, & in aqua odorem haberi, frigusque, &

refrigerationem tum sapores obtusos reddere, tum odorum gratiam delere, & tollere: quandoquidem gelatus, & refrigeratio, calorem mouentem, & procreantem conficit, & consumit. Rerum olfactilium genera duo sunt. Falsum enim est, quod nonnulli inquirunt, olfactilium genera separatim non esse: imò esse confirmamus. Sed præliniendum, ac explicandum est, quo modo sint, & quo modo non sint. Etenim aliud horum genus per sapores digestum est, vt exposuimus, & suaue, ac insuaue ex accidenti continent. Nam quia altricis facultatis affectiones sunt, horum odores appetentia affectis suaues percipiuntur: faturis autem, & repletis ne odores attrident suaues sunt: atque his etiam ipsis cibus odore delibutus, nullam reddit suauietatem. Ergo eiusmodi odores ex accidenti suaue, & insuaue spirant, vt docuimus: propterea communiter animantibus omnibus sentiuntur, cum alij separatim suaues habeantur, vt florum. Siquidem nullam maiorem, minorémve cibi commendationem, nullamque accessiorem afferunt ad appetentiam: imò contra se habent. Siquidem id verum est, quod Stratis comicus false admodum Euripidem illudens inquit:

Cum lenticula vnguenti nihil permisceas.

Atqui nunc res tales ad posculenta concinnant, & inter se temperant, longo vsu voluptatem extorquent, quoad ex duobus sensibus suaue elicitur, tanquam res vna ab vno sensu. Hoc odoris genus hominis quidem proprium est: quod autem per sapores digestum est, ad bestias etiam pertinet, vt antè demonstrauimus. Illorum genera per sapores partita sunt, quoniam suauietatis asidatam ex accidenti promunt. At eiusmodi odoris genera non talia sunt, quia eius ipsius natura per se vel suaui, vel tristifica est. Cur autem hoc odoris genus hominis proprium sit, causa est refrigeratio cerebri. Enimvero tale membrum cum suaute natura frigidum sit, & sanguis, qui venulis eius continetur, tenuis, ac purus sit, facileque refrigeretur, (propterea ipsa quoque cibi euaporatio propter loci naturam refrigeratione affecta, hominibus fluxiones morbum afferentis intentat) hominibus tale odoris genus præsidio est ad firmam valetudinem tuendam: nec aliud functio illius est, atque calcificare cerebrum: quam certe rem manifestè agit. Cibus enim, quanquam suaui, sicus tamen, & humens, plerumque pestilens sentitur. Odor autem, qui de cibo per se bene olenti suaui est, hominibus quoquo modo se habentibus utilitatem semper, vt ita dicam, affert: & ob eam rem per spirationem redditur nõ omnibus animantibus, sed hominibus, & inter sanguinem adepta quadrupedibus, & iis omnino quæ spirant. Cum enim odores propter caloris leuitatem, quam in se ipsis retinent, ad cerebrum effertur, locus hic salubrius se habet, quia odoris facultas suaute natura calida est. Spiratione ad duo natura abutitur, ex proposito ad pectoris auxilium, præter propositum ad odorem percipiendum. Flatus enim spirantium quasi in transitu mouendis, & referendis iis, per quæ odor excitatur, olfactus causam sustinet. Tale odoris genus hominis maximè proprium est, quia inter

omnia animalia pro magnitudine cerebrum amplissimum, & humidissimum habet: propterea vnus, vt ita loquar, animalium omnium sentit, & odoribus florum, ac reliquarum id genus rerum oblectatur, & eò quidem magis, quod horum calor, & agitatio modicè conuenit excedenti humori, & frigori, quo membrum illud constat. Vt iis duntaxat, ad quæ pulmones adiuncti sunt, per spirationis vsum Natura sensum alterius generis odoris elargita est, ne duo instrumenta sensus, & spirationis affligeret: instrumentum enim spirationis sufficit. Et quemadmodum spirantibus hominibus vtriusque rei odore sensus, sic illis tantummodo alterius rei sensus attribuitur. Sed controuersum non est, quæ non spirant, odorem sentire. Nam pisces, vniuersumque insectorum genus, exquisitè, ac è longinquo propter odoris genus ad alendum aptum sentit, etiam si longe à suo esculento distent, vt in melle apes faciunt, & genus magnarum formicarum, quas scinpas, id est tardias, appellant, & ex marinis purpuras, & pleraque alia eiusmodi animalia: hæc enim exquisitè per odorem cibum præsentunt. Sed qua parte sentiant, non quædè patet: ob eamque rem in dubio ponas, quam re sensu esculenti afficiantur. Siquidem vno duntaxat modo odoratio ab spirantibus animalibus efficitur, quod planè in quouis spirantium genere accidere videtur. Illorum autem nullum spirat, cum sentiant, nisi forte aliud sensus præter quinquæ statuitur: quod fieri nequit, cum rei odorata olfactus sit. Illa autem animalia hanc probè sentiunt, sed fortassis non eodem modo. Nam spiritus iis, quæ recipere ratione statum vtuntur, adherentem rem, velut operculum quoddam detrahit: quapropter non sentiunt, nisi spirent: quæ autem non spirant tale operimentum non habent. Quemadmodum in oculorum constitutione intelligitur, siquidem animalia quædam palpebras habent, quæ nisi aperiantur, aspiciere non queunt: illis tamen ea animalia carent, quibus oculi diuiores prominent, ideo nullam desiderant rem, quæ aperiat: imò confestim vident, quoad visus fieri potest. Nullum item cæterorum animalium odorem earum rerum abominantur, quæ suaute natura putrescant, nisi quid exitiabile, ac perniciosum ingruat, à quo genere similiter prosternuntur, vt etiam homines, qui ex carbonum halitu capite aggrauantur, & plerumque exanimantur. Ita reliqua animalia sulphuris vi, & bicuminosis rebus enecantur, quas etiam, propter detrimentum, quo afficiuntur, euitare solent, cum nihil de sola graueolentia laborent. Atqui multa in fatorum genere sunt, quæ malè olentis odores mittant, nisi ab aliqua re vel ad gustatum, vel ad esitationem adiuentur. Cum verò sensus impares sunt, & impar medium numeri obtineat, sensus odoratus videtur etiam ipse medius esse inter eos, qui per tactionem sua obeunt munera, cuiusmodi gustatus, & tactus est, & facultates per aliud sentientes, qualis obrutus occurrit, & auditus, quæ propter olfactile est quædam affectio facultatum altricium. Hæc autem eodem in genere reponuntur, quo exaudibilis res, & spectabilis. Propterea

in aere

in aere, & in aqua animalia odorantur, ita vt res odora vtriusque communis sit: quæ, inquam, & tactili, & exaudibili, & pellucido, hoc est, spectabili assignatur. Optima igitur ratione per tralationem accommodatur licitati, quæ in humore, & resuili versatur, quali infectio quædam, & locura. Hactenus expositum volumus, quo pacto genera odorata rei proponenda, & non proponenda sint. Ab omni autem ratione abhorret, quod Pythagorici nonnulli inquirunt: nam quædam ex odoribus alimentum recipere affirmant. Principio videmus alimentum compositum esse oportere, quoniam quæ alimento sustentantur, simplicia non sunt: ideo excrementa alimenti sicca, & humida egeruntur aut intrò, aut foras, vt in stirpibus. Nec verò aqua sola, & quidem non permixta alere potest. Id enim, quod constituendum est, corpore esse oportet. Præterea, multò magis reclamare videtur ratio, si asseras aërem in corpus cogi. Accedit etiam, quod animalibus omnibus locus cibi capax adiungitur, vnde corpus hauriendo alimentum recipit. At odoris sensorium capite continetur, & spirituoso cum halitu fertur, vt ad spirantem penetrat locum. Et iam planum fecimus, odorem, quoad odor est, nihil alimentum adiuuare, cum sensus testimonio, & iis quæ scripta reliquimus, perspicuum sit, non nihil conferre ad valetudinem. Quare id, quod sapor est in altricis resu rationem habeas eorum, quæ aluntur, hoc idem est odor præ integra valetudine. Ratio sensoriorum nominatim ita descripra, expositaque sit. In controuersiam quis reuocet, si quodque corpus in infinita diuiditur, sensibile affectiones etiam tales sint, vt color, vt sapor, vt odor, vt grauitas, vt sonus, vt frigus, vt calor, vt lenitas, vt durities, vt mollities, an fieri non queat. Singula enim istæ res sensum afferunt, cum omnes ita dicantur, quia illum cedere possint, vt necesse sit, si in infinitum secantur, talem etiam sensilem quanuis magnitudinem haberi. Nam fieri nequit, vt candor aspiciatur, & quantus non sit. Sin minus, contingeret vt corpus aliquod esset, quod neque colorem, neque grauitatem, neque aliam eiusmodi generis affectionem haberet, ita vt omnino sensile haud fuerit: hæc enim sensibilia sunt. Sensile ergo est rebus non sensilibus constat proponetur, imò necesse erit, cum è rebus mathematicis non conficiatur. Præterea, ecqua facultate hæc iudicare, & cognoscere licuerit? an mente? Sed minimè cognoscibilia sunt, imò mens, quæ extra habentur, absque sensu non intelligit. Verum si hæc ita se habent, fidem facere iis videntur, qui indiuiduas constituunt magnitudines, nam ratio ita explicabitur: verum quæ ab illis afferuntur, fieri non queunt. Atque his de rebus in disputationibus de moru discernimus, & quaestionum explicationes simul planæ fiunt, cur genera coloris, saporis, sonorum, cæterorumque sensilium finita sint. Etenim necesse est, quæ extrema definita obtinent, habere ea, quæ interiecta sunt definita: contraria porò extrema sunt. At quodcunque contrarium sensile re contraria afficitur, vt in coloribus candor, nigrore: in saporibus dulcor, amarore, in re-

liquis item omnibus extrema sunt contraria. Atque ita continuum secatur cum in infinita inæqualia, tum in finita equalia. Quod autem per se continuum nõ est, in ininitas species. Sed cum affectiones velut species dicende sunt, & semper perpetuentur, certè proponendum est, id, quod potestate est, aliud esse ab eo, quod actu est: & propterea decies mille pars milij cum aspicitur, incomperta est, quanquam oculorum acies eò intendatur. Sonus etiam in diebus minimè percipitur, quanuis cantio contenta, vniuersaque audiatur, cum interuallum diefecos, quod pars est cantionis, & medium extremi, hoc est, totius interualli inter cantionem, incompertum sit. Similis ratio eorum est, quæ valde tenuia in sensilibus consistunt. Potestate enim videntur, actu verò postquam separata sunt. Nam pedalis mensura in bipedali potestate continetur: actu, postquam dissecta est. Hæc quidem res tam magna separata, optima ratione in res continentes dissoluntur, vt pusillus sapor, si in mare infundatur. Enim uero quando sensus exuperantia per se nec sensilis, nec separabilis sit, nam redundantia in exquisitissimo sensu, potentia est, nec tantum separatum licebit actu sentire: attamen sensile occurrerit. Potestate enim iam est, & actu erit, vt cum toto se coniunxerit. Exposui qualdam magnitudines, & affectiones sensibus minimè cognitatas esse, & qua de causa, & quo modo sensiles, & non sensiles sint. Cum autem in corpore tantæ insint, quo actu sensiles sint, & non solum in toto, verum etiam separatim circumscripra habeantur, necesse est, colores, sapores, sonos, finitos esse. Sed tamen querere etiam poteris, vtrum sensibilia, an motiuncula ex sensilibus proficiant, vtrunque sensus inducatur, cum medium initio afficiunt, quemadmodum color, & sonus facere videntur. Proximus enim odorem prius sentit, & strepitus post elisum auribus personat. Num spectabile, & lumen sic est, vt Empedocles inquit, prius lumen Solis ad medium peruenire, quam ad aspectum, aut ad terram? idque iusta causa contingere videtur, præsertim cum mobile alicunde moueatur, & aliquid pergat. Quapropter necesse est, tempus quoddam dari, quo ex alio in aliud pergerat. Omne porò tempus diuiduum est. Temporis ergo momentum aliquod erat, cum nondum videbatur: imò Solis radius ad medium deferbatur. Atque si omnia simul audit, & audiuit: denique sentit, & sentit: nullusque sensationis ortus sit, sed sine ortu dantur, tamen nihil minus res habebit, quam elisus, qui nondum auribus personat. Declarat hoc literarum transfiguratio, quasi impulsus in medio fiat. Nam minus videtur accepisse id, quod dictum est, quoniam aër conuersus, & transfiguratus impellitur. Num igitur color & lumen ita statuuntur? Siquidem hoc non videt, & illud videtur, quod vtrunque se habeat, tanquam æqualia sint, cum nihil oportebat vtrunq; alicubi esse. Nihil enim refert, æqualia propinqua, an longinqua constituentur. An consentaneum est, hoc ipsum in colore, & odore accidere? cuiusmodi aër, & aqua, quæ tamen continua sunt, tamen vtriusque motus distrahitur. Ob

eamque causam fit aliquando, ut prior, & posterior idem audiat, & odoretur, aliquando non irem. Sed nonnullis hæc quoque dubitationem videntur afferre. Etenim affuerant, fieri non posse, ut alia alia re idem audiat, aut videat, & odoretur: quod fieri non queat, ut multi, & separarim audiant, aut odorentur, propterea quod vnum & idem à se ipso distractum esset. An primum mouens, ut tintinabulum, vel thus, vel ignem, omnes vnum & idem numero sentiunt, cum proprium aliud numero sit, specie idem. Propterea multi simul aspiciunt, odorantur, & audiunt. Neque verò hæc sensilia, sonus, odor, & color, corpora sunt, imò affectiones quadam, & motiones: hæc enim non fierent, nec sine corpore sunt. Luminis quidem alia est ratio: nam lumen est quod aliquid addit, nec motus eiusmodi res est. Denique similis ratio in alteratione, ac in impulsu non seruat: atque eò magis, quod impulsus recta ratione ad medium initio perueniunt. Videtur autem sonus esse motio rei, quæ deferatur. Quæ alterationem contrahunt, similiter non se habent, præsertim cum cœniat vniuersum alterascere, & non diuidium ante gelari, ut in aqua fieri solet. Veruntamen aliquando fit, ut eius, quod calefit, aut gelatur, diuimodò affluat, proximum à proximo afficiatur, cum primum ab alterante commutetur: nullaque præscribit necessitas, ut simul & in summa alteretur. Atque si in aquis effemus, gustatu affici ita esset, ut odorem percipere, & longinquius sentiremus, antè, quam appulsus fieret. Itaque consentaneum est ob ea, quæ demonstrauimus, quæ sensilia per interuallum percipiuntur, ea simul non affici. Lumen tamen excipio ea ratione, quam supra attuli, quamque in aspectu etiam probamus. Lumen enim facit, ut videamus. De sensibus aliud etiam in questione versatur, contingat, ut duo simul sentiamus in eodem, minimòque tempore, necne. Si igitur maior motus minore semper extundit, & propterea ob oculos delata non videmus, si fortè vehementiori meditationi intenti simus, aut timeamus, aut magnum audiamus fragorem hoc sanè maneat, & fixum sit. Item magis licere sentire simplicem rem, quam concretam, ut vinum, quod merum sit potius, quam dilutum: & mel, & colorem, atque etiam neten affa magis, quam eam, quæ in diapason continetur, quia inter se colliduntur, & delentur. Hoc porro in iis efficitur, ex quibus vnum coalescit. Itaque si maior motus minorem elidit, necesse est si simul sint, & hunc maiorem minùs sensibilem esse, quam si solus sit. Minor enim ex commistione adimitur: siquidem simplicia omnia magis sui sentiendi facultatem dant. Quod si æquales sensus æqualibus in sensilibus sint, cum sensilia sint diuersa, neutrius sensus fuerit. Alter enim motus similiter alterum delet: simplicem autem minùs licet sentire. Ergo vel nullum genus sentiendi erit, vel alius ex utroque. Quod sanè fieri videtur in iis, quæ temperantur, in re tamen ea, qua commiscetur. Cum igitur ex quibusdam aliquid efficiatur, ex quibusdam non efficiatur, hæc autem diuerso sub sensu continentur, quoniam

quæ extrema contraria obtinent, commisceri solent, cum ex albo, & acuto vnum haud fiat, nisi per accidens. Atqui nullus ex acuto & graui contentus efficitur, propterea minimè contingit, ut simul sentiantur. Motiuncula enim æquales se ipsas delent: imò cum vna ex his non fiat, si inæquales fuerint, vehementissima sensum afferet. Quinetiam anima sensu vno potius duo simul sentierit, quorum tamen vnus est sensus, ut acutum, & graue: eòque magis, quod vnus, atque idem vnus sensus actus esse potest, quam complurimum, ut visus, & auditus. Nec verò idem sensu datur sentire duo, nisi commiscantur: commistio enim vna esse postulat. Vnius autem rei numero vnus numerus est sensus, & vna res simul sibi ipsi est: quapropter necessariò simul commista sentiet, quoniam sensu vno per actum sentit. Vnius enim numero rei sensus vnus actu est: & cum specie vnus sit sensus, & quidem per potentiam, propterea vnus etiam actu sensus fuerit. At si illa permista vnum adserentur, idcirco necesse erit eadem ipsa commisceri. Cum igitur permista non sint, gemini sensus actu fuerint: imò per potentiam vnica, indiuiduumque tempus necesse est vnicum esse actum. Vnius enim potentie semel vnus est usus, & motus, hoc est, vnus rei est perceptio: atque ita vna est potentia. Ergo vnico sensu non contingit, duo simul sentire. Quod si fieri non potest, ut quæ sub eodem sensu colligantur, simul sentiantur, minùs profectò contingit, ut quæ duorum sunt sensuum simul sentiantur, ut candorem, & dulcorem. Si quidem nulla alia prorsus re anima videtur vnum numero dicere quam simul. At genere vnum sensu diiudicant, & percipiendi modò statuit. Hoc autem dico propterea, quod eadem ipsa fortè diiudicat candorem, & nigrorem genere diuersos, atque etiam dulcorem, & amarorem illa sanè per se ipsam diiudicat alia illam: utrunque porro contrarium diuersa percipitur ratione. Eodemque modo sunt, quæ cognato ordine sibi respondent: verbi gratia, quemadmodum gustatus ad dulcorem comparatur, ita visus ad candorem: & ut hic ad nigrorem se habet, ita ille ad amarorem. Præterea, si contrariorum motiones contraria sunt, contraria autem simul in eodem, & indiuiduo esse non queunt, & contraria sub vno sensu sunt, ut dulcor, & amaror, profectò hæc simul sentiri non possunt. Constat etiam, nec quæ contraria non sunt, talia esse. Alia enim ad candorem, alia ad erorem pertinent: quæ item ratio in aliis similiter probatur, ut in saporibus, quorum alij dulcoris sunt, alij amaroris. Nec quæ vnà commiscantur, eiusmodi sunt. Nam eorum, quæ opponuntur, proportionem sunt, ut diapason, & diapente, quæ vnus percipiuntur. Ita vna extremorum proportio concipitur. Si verò aliter fieret, nequaquam id contingeret. Simul enim percipietur, ut nimium ad exiguum, vel impar ad par, exiguum ad nimium, vel par ad impar. Quam ob rem si quæ cognato ordine sibi respondere dicuntur, in alio tamen genere, plus inter se distant, & ab iis differunt, quæ eodem in genere reponuntur. Dulcorem & candorem cognato ordine sibi respondentem

vocamus, quoniam genere diuersi sint, & dulcor plus specie differt a nigrore, quam à candore, certè minùs simul percipi illa contigerit, quæ quæ eodem contineantur genere: ita ut hæc nisi eiusmodi fuerint, ne illa quidem talia habebuntur. Quod autem nonnulli aiunt, qui de concentibus scripserunt, sonos non simul peruenire, sed apparere, ac tempus incomperturn esse, cum non sensibile fuerit, rectè dicitur, necne? Si quidem fortasse dixeris, ex hoc videri simul tum videre, tum audire vnum, quod media temporis cœntra incomperata sint. An hoc minùs verum est? cum fieri non possit, ut aliquod temporis momentum aut non sensibile sit, aut nos fallat, sed omni tempore aliquod percipiatur. Enimvero si cum aliquis aut se, aut alterum sentit in continuo tempore, non contingit ut tum incomperturn habeat se esse, & sentire. Propterea fieri non potest, ut tempus aliquod non sensibile sit, & in continuo tempore omnino aliquid est, & planè tantum, ut sensu non vsurperetur, ideo constat per id tempus illud sibi ipsi incomperturn esse, an sit, an videat, an sentiat, etiam si sentiat. Præterea nullum tempus, aut res fuerit, quæ non sentiat: aut in qua non ita sit, quod in eius parte sit, aut quod aliquid ex hoc videat. Si quidem magnitudo temporis, & rei est, quæ omnino propter paruitatem sui sentiendi copiam non facit. Nam si hanc lineam totam videt, ac sentit continuè eodem tempore, mirum sic fiet quod aliqua in parte sit. Adimantur temporis cœntra, quo sub sensum non veniat. In temporis igitur aliqua parte fiet, aut aliqua eius fuerit pars, ut si totius terræ ambitus videatur, quod certa pars videatur, & in anno incendat, quod parte anni incendat: sed in vno nihil sentit. Ergo dicitur rotius magnitudinis, & lineæ sensus fieri, & à toto, quia in huius parte a c. nam semper parte aliqua sentietur & pars aliqua, nec rotum licet sentire. Omnia igitur sensilia constituentur, sed quanta sunt, non apparent. Videt enim quispiam Solis magnitudinem, & quadricubitalem mensum è longinquo: sed quantum sit non apparet, imò aliquando indiuiduus apparet: talem porro non videt. Cuius quidem rei causa superiore institutione explicata est. Ex his perspicuum est, nullum tempus esse, quod sensu vsurpanti non possit. Quod ad controuersiam iam antè propositam attinet, consideremus complura simul sentiri accidat, necne. Simul dico in vno, eodemque indiuiduo tempore vicissim. Principiò igitur expendendum videtur, utrum simul quidem ita accidit sentire, sed diuersa animæ parte, & ita indiuiduum sit, ut rotum sit continuum, an initio, quia ea, quæ vno sensu percipiuntur, ut aspectu talia esse. Si fiat, ut alia parte alium sentiat colorem, pluresque ita habebit partes specie eadem. Quæ enim sentiuntur, eodem sanè genere

re continentur. At si dixeris, ut gemini oculi sunt, ita nihil prohibet in anima fieri, quoniam fortasse ex his vnum componitur, & vna illorum functio conficitur. Enimvero in superiore assertionem, si vnum ex ambobus conficitur, illud sentiens erit. Sin autem separatim sint, res non similiter habuerit, iam sensus ipsi plures erunt, ut si quispiam disciplinas differentes esse dixerit: si quidem functio nec facultate carebit: quæ per se consistat, nec sensus absque illa erit. Quod si quis sensilia in vno, & indiuiduo non sentiat, controuersum non est, de reliquis etiam idem probari oportere. Nam potius contingit, ut hæc simul plura sentiantur, quam genere diuersa. Verum si anima parte alia dulcorem, alia candorem sentit, profectò id, quod ex his conficitur, vel vnum, vel non vnum erit. Imò ut vnum conficiatur necesse est: sentiens enim pars, vna quadam res est. Sed cuius vnus erit sentiens, & recipiens? Non enim vnum ex iis, quæ sentimus, ut è re dulci, & odora conficitur. Ergo necesse est, vnum animæ tribui, quo sentiat omnia, ut prædiximus, cum aliud genus sensilium pro aliud instrumentum sit. Vtrum quoad actum indiuiduum est, vnum principium est sensuum dulcoris & candoris: sed cum actu diuiduum est, diuersum habetur? An quemadmodum in rebus, ita in anima sit? Nam idem ipsum, & vnum numero album, & dulce, & multa alia est. Nam etiam affectiones non distinguuntur, tamen status cuiusque diuersus est. Propterea similiter constituendum est in anima principium vnum, & idem numero esse rerum omnium sensuum. Ac ipsa quidem ratio status alia & alia est partim genere, partim specie: propterea vna, eademque parte simul sentiet, ratione tamen diuersa. Compertum igitur est, nullam magnitudinem esse, quæ sensum non patiat: atque etiam indiuiduum sensibile non haberi. Nam est vnde infinitum interuallum non cernatur, & vnde finitum cernatur. Idem quoque modus rei, quæ tum olfactetur, tum audiat: & illorum, quæ nullo tactu percipiuntur. Et certè quoddam interualli extremum est, vnde nullus aspectus fiat: & primum vnde fiat. Ideo necesse est, indiuiduum hoc esse, vltra quod id, quod est, sentiri non possit, cum necesse sit percipere, quæ citrà contineantur. Quod si sensibile aliquod indiuiduum sit, cum extrema in parte condatur, vnde postremum quidem non sentiat, primum verò sentiat, simul aspectabile, & non aspectabile erit, quod fieri nequit. Differimus de sensorijs, & de sensilibus rebus, quo modo se haberent tum generatim, tum nominatim per singula cuiusque sensorij genera. Ex iis autem, quæ reliqua sunt, primam de memoria institutio suscipienda est.

Libri de Sensu, & Sensilibus, Finis.

E 4 A R I S T

ARISTOTELIS

Stagirita de Memoria & Reminiscencia Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.
Argumentum libri, per Nicolaum Leonicum.

PROSTEQUAM à Philosopho Aristotele in iis, qui de Anima inscribuntur, commentariis, primū quidē de omni vniuersaliter anima pertractatū est: postea verò de singulis illius potentibus, & viribus, quot scilicet existunt, & in quā re esse habeant suū: quo etiā in loco de sentiente illius potentia verba fecit, ostēdens quānā illa esset, quam vitato vocabulo primum vocat sensum: postmodū declarans etiā in quot illa determinetur, distinguaturq; sensus: de ipsius quinetiā sensibus separatim verba faciēs doctusq; quānam ipsorū vis sit illa, à qua singulis ipsum sentire puenit: & quānā sint actus, & circa quā versantur: & in cōmētariolo præterea de sensu, & sensibili, cū de singulorū sensiteriis sensuū accuratē locutus esset, qualia scilicet essēt, & ex quibus constarent: hoc autē idcirco, quoniam sine illis sentire nō potest anima, cū sentietis operatio animæ nō nisi intercedere fieri animaduertatur corpore. Cū isthac, in quā, omnia retrō Aristoteles præmississet, & cōmodē etiā, & abundē de singulis pertractasset: cōsequētī doctrinā ordine post libellū de sensu & sensibili, cōmētariolos de memoria, & somno nō sine ratione subiūxiū videtur. Quoniam enim memoria, vel passio est, & affectio, vel habitus cōmunis appellati sensus quē primū nūcupauim⁹ sensum, vt cū de illa verba fiēt, mani festē cōprehendere licebit, quā sanē cōmunis sensus in primo collocari, cōstituitq; sensiterio cēset, quod ipsum esse cor à Phisicis penē omnib⁹ pro certo tenet: nō ab re post cōmētarios illos de sensu & sensibili, hōs de memoria & somno libellos subiūgit Philosophus: in quorum primo quarit, quānā sit memoria, & in qua animæ collocet partē: itē quānā sint, quę memorabilia dicuntur: quo etiā in loco memoriā in primo esse asserit sensu, illūq; sensiterio. Quarit etiā postmodū quonā modo fiat memoria, & quā ob rē neq; prima ætate pueri, neq; valde senes, & decrepita ætate iā facti scētes, memoriā pollere percipiant. Præterea, cū interdū accidere videat, vt illi, qui aliquorū meminērent, falsē sibi ipsi sentire, id est, imaginari videant. Phantasia enim, & sensus, licet ratione differat, eadē tamē esse subiecto cōsent. Et rursus, quā ob causam interdū sentiētibus accidat, vt nō sentire, sed meminisse videant, quod Antipherōti Oreitæ cōtingisse ipse asserit Philosoph⁹. Subiūgit præterea quānā sit reminiscētia, & quo pueniat, siatq; modo, quāve re à memoria distare cēseat. & quod corporea quēdā est passio ipsa reminiscētia. Quinetiā quā ob causam ebriosi minis reminisci valēt. Quā pfectō de memoria, & reminiscētia à nobis præcisē nūc decursa, à Philosopho lati⁹ in

hoc pertractant cōmētario. De somno autē & vigilia primō quarit in quānā anima parte huiusmodi fiāt passiones: ostēditq; qd in eadē animæ & vnica parte isthac ambo fiūt. Declarat præterea quā ambē istę passiones animę cōmunes sunt & corpori. Quo etiā in loco euidentes explicat causas, cur vicissim animalia dormiāt, & vigileāt: quānā ille sit sensus, declarat, quo animalia ista subire passiones cōscēntur, cuiusmodi ista existāt passiones. De insomniis præterea verba facit, & quānā animæ pte in somnia cernant, & appareant: quæve sint, & quomodo fiāt somnia. Quinetiā quā diū & superiōribus nō trāmittātur naturis, vt quidā voluerit, ostēdit, cū illo rē quādā sine signa, alia verò causā corū, quę circa corpus versantur, nōnulla autē fortuita quēdā accidētia meritis cōstitimari possint. Subditq; postmodū quibuslibet etiam, significatiāq; accedere solita sint insomniis, quā ob causam id cōtingat. De huiusmodi igitur diximus, seriosius in iis etiā pertractatur libello. Quoniam autē memoria subiecto eadē est cū phantasia, quāuis ratione sit diuersa, vt paulō post explicabitur, & idcirco qua anima parte sentimus, eadē sanē imaginamur, & meminimus, nō erit mirū, vt arbitrōr, prius quēdā circa phantasię ipsius naturā breuiter perscrutemur: ita enim quāuis memoria secundū Peripateticorū placita, nobis erit manifestū. Ceterorū vt isthuc etiā melius, expōditūsq; percipere valeamus, quoniam sensus & phantasia differant, prius videamus: nō enim, vt diximus, eadē sunt ista, neq; rursus omnino cōsent esse diuersa. Differt igitur phantasia à sensu (vt etiam Alexandri colligitur verbis in commentariis de Anima) quoniam sensus quidē fieri, & esse dicitur sensibilibus presentibus: phantasia autē est illis cōsent absentibus. Sensus quinetiā vigilantū esse percipitur, phantasia etiā in somno oppressis esse cōscētur. Præterea sensus quidē in nostra nō videtur esse potestate: nō enim nostri arbitrij est absentibus sentire sensibilibus, & nō sentire presentibus. Phantasia autē in nostrā spōris arbitrio est reposita: arbitrariū nāq; nostro, quæcūq; voluerimus, & cū voluerimus, licēter, & liberē imaginari possumus. Ex quibus palā certē est, phantasiā à sensu multū distare: quo autē modo eadē cū sensu sit phantasia, paulō post clarē ostendetur. Verū quoniam circa initia omnia semper sunt accuratius explicanda, vt quæ sequuntur peruia sint, & clarescāt magis: idcirco quidnam ipsa existat phantasia, in primis, vt arbitrōr, est præmonstrandum: quam hoc sanē modo perspicere, & intelligere poterimus. Certū enim est, quod in nobismetipsis ab operationibus, actib⁹q; sensuū singulorū figurā quēdā, siue rerū imagines & simulacra imprimunt, &

conformantur in primo animæ sensiterio, quod pro cōsilio à Phisicis cor esse existimatur: in qua certē animalis parte sensiteria reponitur, & collocaetur anima vis, vt pluribus nos docet ratiōnum cōmētariis Aphrodisias in suo de Anima cōmētariolo. Hanc enim rem in presentia recēsemus de illorū sententia, qui inter Peripateticos Alexandrai fuerunt denominati. In primo igitur sensiterio, id est corde, siue in eius sanguine, seu illius spiritu (hoc enim in presentia indiscussum relinquimus) quę figurę, siue rerum imagines, & picturę expressę, & manifestę insigniuntur, quę sanē vestigia sunt, & simulacra, reliquięq; earū, quę à sensibilibus præferunt, motiōnū in ipsis sensuū organis effectuarum: quæ, inquam, vestigia & reliquias, ipsi etiā absentibus sensibilibus, persistāt, & remanēt, tanquā imagines quædam, & simulacra, quę in nobis cōseruata, & veluti in propruario quodam penu reposita memoriā postmodū deseruiunt, & subministrant, illiūsq; verę esse cēsentur causā. Hęc igitur vestigia, & has absentiu sensibiliū figuratas reliquias, phantasiā appellare Peripatetici cōsuerūt. Quā ob rem phantasiā definiētis nōnulli, illam dicūt esse cōfiguratiōnē in anima referuatam, aut in principe animæ sensiterio. Ceterū, vt arbitrōr, animaduertendū est, ne fortē cōfiguratio illa haudquaquam phantasia esse dicatur, sed potius ipsa phantasia virtutis operatio, & actus circa cōfiguratiōnes, imaginēsq; illas, hoc cōscēda esse nomine. Si enim cōformatio illa, & cōfiguratio est phantasia, imaginarem vtiq; & phantastica vteremur virtute, si nihil etiā circa cōfiguratiōnē, cōformatiōnēq; illā actu operaremur, sed eā solum habētes, id ipsum sanē efficēremus: quod certē falsum esse apparet. Verū neq; hoc solū sequeretur absurdum, sed quod simul etiam in eodē temporis pūcto in pluribus phantasię versaremur simulacris: quoniam in illis omnibus, quorū imagines, & typi in nobis repositi essent, & insigniti. Præterea, qui illo dicunt modo, aut nunc tactā cōfiguratiōnē illam phantasiā esse volunt, aut iam diu effectā, & præexistētem. Quod si eam, quæ nūc facta est, phantasiā dixerint, sensum profectō in actu esse phantasiā dicere cogentur: quod nimirū absurdum est, & inconueniens, cū ea animæ potestates à se inuicem sint seiugata. Si verò iam tactam, & referuatā cōfiguratiōnē phantasiā appellauerint, memoriā certē denominare phantasiā erunt coacti. Vtrinq; igitur, vt apparet, excipiunt angustia, & in salebris, vt aiunt, manifestē illorū heret opinio. Melius igitur est, & vero contentaneū magis, dicere, quod quemadmodum in sensibilibus est quippiā, quod sensibile appellamus, & rursus quiddā est, quod vim, siue potētiā dicimus sensitiuā: & est præterea tertiu quiddam, quod illius potētiā peculiaris cōscētur esse actus, quē sanē sensum appellare consueuimus, siue, vt ita dicam, sensationē: pariūq; etiam modo in intellectu quiddā est, quod intelligibile vocatur: rursumq; aliud, quod intelligens, siue intellectus, siue mēs nūcupatur: tertiuq; loco actus est ipse, & operatio, qui intellectus dicitur: ita profectō de phantasia ipsa est asserendum, quiddam scilicet esse, quod phantasiabile, vt ita dicatur, (ad res

enim exprimendas nihil prohibet, vt arbitrōr, nō menclatoris interdū vice fung) phantasiabile, inquam, siue imaginabile dicitur: & hoc itaq; illa erit pictura, siue formarum reliquię, quę ab actu & operatione sensibilibus sunt cōformata, & hoc sanē analogiā, siue proportiōnē cum re, quę sentitur, vel intelligitur, merito habere cōscētur. Est præterea quiddā, quod phantasticū, siue imaginosum appellatur, id est, vis, ipsa, & potestas phantasia. Et hæc nimirū proportiōne respondere videtur cū intellectu ipsi eo in genere, tum sensui, id est, potētiā intellectiua, & sensitiua. Tertiu præterea ipsa est phantasia, id est, actus ille, & operatio virtutis phantastica circa imagines illas, & simulacra à sensibilibus rebus in primo sensiterio insignitas. Et hæc profectō intellectiōni, & sensationi proportiōne respondere videtur, id est, ad illorum operationes, & actus. Est igitur phantasia, vt in presentia describatur modō, phantastica potestatis actus circa res, quæ phantasiari, & imaginari possunt. Phantastica enim subiact potētiā, ceu propria, & peculiaria obiecta, simulacra illa, & imagines, quæ in primo sensiterio sensibiliū in actu reliquias, & vestigia quædam restant impressa, quæ à nonnullis intrinseca appellari sensibilia cōsueue re: veluti ea, quæ à sensibili percipiuntur potētiā, externa sensibilia merito nuncupantur. Figura autem illa, & imagines interdum actu sensus appellantur, quoniam ab actu sensibilibus efficiuntur: & hoc modo actu sentire, est has in se ipso cōfiguratiōnes, rerūmq; habere imagines, quę ab externis nimirum sensibilibus fuerunt impressæ. Phantastica autem animæ vis subiecto, vt diximus, eadem est cum sensitiua eiusdem potestate, licet ratione isthac ab inuicem differre cōsentantur. Sensitiua enim est secundum quod solum presentibus operari sensibilibus potest: phantastica autem, vt absentibus etiam extrinsecis sensibilibus, per interna sensibilia exire in actum valent, & opus exple re suum. Sensus igitur circa externa phantasia verò circa interna operatur obiecta: imò animæ ipsius operatio sensus esse dicitur, cū vi sua sensitiua sensiteriis intercedentibus circa presentia versatur sensibilia. Cū autem eadem sensitiua animæ potestas circa simulacra, & imagines operatur illas ab actu sensibilibus impressas, & relictas, ceu circa internum quoddā sensibile, tunc operatio illa, & actus phantasia appellatur. Subiecto igitur (vt aliquoties est dictum) eadē, ratione verò diuersa, sensus & phantasia non ab re esse cōsentur. Quod si etiam ulterius sensitiua animę vis circa imagines, & simulacra operatur illa, non sanē simpliciter vt imagines sunt, & simulacra, & vt per se talia existunt, sed vt externorum sunt reliquias sensibilibus, hoc in casu ex illius operationes cū memoriā profectō, tum reminiscētiā esse cōsentur: Memoria nanque ex phantasia captus vltro citroque repetita, & versata, nimirum effici dicitur. Reminiscētia verò, est renouatio, & veluti reasumptio prioris iam collapsæ memoriæ, & euascentis, postquam intercedēs obliuio imaginum cōtinuitatem illarum labefactauerit, & dissoluerit. Verum de iis ipsis posthac locis suis conuenientius, & melius explicabitur in præsentia

sentia autem satis sit declaratum, sensum, & phantasia, nec non memoriam, & reminiscenciam, eadem esse subiecto, & sola differre ratione. Ceterum de phantasia ipsa denuo reassumamus, illiusque naturam pro virili melius dearticulatisque explicemus: namque ex iis etiam qualis existat memoria, liquidò comprehendemus. Hoc igitur perspicimus modo: Contingit ab alio quippiam commotum, ipsum etiam aliud quiddam mouere. Verbi causa, baculus mouet lapillum, cum ipse interim moueatur à manu. Pari igitur modo de primo cõ-



ME MEMORIA, & de eo, * quod meminisse appellamus differendum, quid sint, & quã ob causam parentur, & cui anima parti hæc ipsa res adscribatur. Item de eo, quod reminisci dicimus, ageretur, præsertim cum non iidem omnino haberi debeant, qui memores sunt, & qui reminiscencia valent. Imò verò magna ex parte qui obtuso, hebetique ingenio sunt, memoria magis vigent: & qui acuto, docilique præstant, reminiscencia magis excellent. Principiò igitur considerandum videtur, quorum memoria replicari possit: quoniam huiusce rei ignoratio sæpenumero nos falsos habet. Futura enim repeti memoria non queunt, sed opinione potius comprehendendi, & spe præsumi possunt. Et certè quadã erit scientia sperandi, ut nõnulli aiunt de diuinatione. Nec præsentia eiusmodi sunt, cum ad ea sensus pertineat. Hoc enim auctore nec futura, nec præterita cognoscimus, sed in tantia duntaxat: memoria tamen ad præterita refertur. Nec verò quisquam dixerit se rem præsentem, cum adest, memoria tenere, ut si alba existat, cum oculis cernitur: nec qui rem considerationis dignam expendit, aut intelligit, meminert, sed alteram dixerit se sentire: alterius scientia affici. At facultate sentiendi nullo munere occupata, cum scientiam, atque sensum retinet, tum nimirum in memoriam reuocare potest, triquetri angulos pariter duobus rebus respondere, partim quia id vel didicerit, vel mentis consideratione assequutus sit, partim quia vel viderit, vel inaudierit, vel alio sensu cognouerit. Debet enim cum rei aliquis recordationi intentus est, tacita meditatione affirmare, se olim aut visu, aut auditu, aut saltem mentis ratiocinatione eam ipsam percipisse. Itaque memoria non sensus, non opinatio est, verum alterius horum, hoc est, sensus, aut habitus, aut affectio, postquam homo tempus senserit, cuius beneficio imagines allinuntur, & notæ in animo consignatæ permanent: cum rei, quæ nunc accipitur, memoria non sit, ut supra etiam dictum est: præsentis sensus est: futura, spes: exacta, memoria: ideo omnis memoria concipitur exacto iam tempore. Quo sit, ut quæ animalia sensu temporis afficiuntur, hæc sola recordentur, & qua animæ parte meminisse soleant, eadem quoque sentiant. Sed cum de visio, in præceptionibus de Anima iam antè dictum sit, ac restatum reliquerimus, intelligere nequaquam licere sine imaginibus (idem enim visu nobis venit, cum

tingit, animaduerrere sensiterio, id est, corde. Motum enim ipsum à simulacris, reliquique illis, que sibi extrinsecus à sensibus sunt insignita, obiectis partialibus intercedentibus sensibus, phantasticam mouet potentiam, eo, inquam, modo, quo potentia sensitiva ab obiectis mouetur externis. Quam ob rem phantasia hæc non immeritò poterit esse definitio, motus scilicet à sensibus, qui sunt in actu, motus videlicet à simulacris effectus, & reliquis, quæ sunt à sensationibus actu, factus in primo sensiterio.

in re intelligenda versamur, quòd euidentis metheseos probationes describimus: nam quanta ditione tiquetrum non vitium, tamen dimensionem talem per quantitatem describimus, ita cum rem quantam intelligimus, tamen non quantitatem intelligimus, tamen aspectu nostro quantitatem subiicimus, atque ut rem quanta est, non intelligitur. Quòd si natura rerum quantarum, quæ circumscriptæ non sunt, habeatur, rem quantam ante oculos nostros, ut circumscripam ponimus, intelligitur autem ut quanta duntaxat. Sed aliam instituenda est oratio, quam ob causam non contingat sine continuo intelligere: nec contingat sine tempore animo comprehendere, quæ temporari subiecta nõ sunt. Magnitudo porro, & motus, eadem animæ parte, qua tempus cognoscatur, percipitur. Visum item sensus communis effectio statuitur, ut perspicuum sit, horum omnium notitiam referri oportere ad sensuam, eandemque principem facultatem. Rerum autem intelligendarum memoria non sine imaginum notis paratur) propterea memoria ex accidenti reipsum intelligenda fuerit, per se verò primæ sensuæ facultatis. Proin aliis quoque animantibus tribuitur, nedum homini, qui & opinatione utitur, & prudentia ornatur. Quod si ad partes intellectuales auerteret, nõ multis profectò animantibus tribueretur, & fortassis nulli bruto, quando ne omnibus quidè illa adscribitur, quòd nõ omnia sensu temporis afficiantur. Semper enim quotiescunque homo rei memoriam repetit, ut initio quoque dictum est, debet insuper sentire, antè id aut vidisse, aut exaudisse, aut didicisse: sed antè, & post, tempore reuertentur. Constat igitur cui anima parti memoria assignetur, ei, inquam, cui ipsum quoque visum redditur: atque etiam illa per se memoriam quasi credita repositur, quorum imagines adformantur, ex accidenti verò rerum intelligendarum. Sed in controuersia quis ponat, cur præsentem simulacro, re autem absente recordemur id, quòd minime præsens occurrit. Siquidem constat id fieri per sensus vestigium, quòd cum anima, tum parti corporis illum recipientis impressum est, ut affectio velut quædam pictura sit, cuius habitum memoriam asseramus, motus enim excitatus vnũ significat, ut quòdam sensus simulacrum, more eorum, qui estigies annulis expriment. Quapropter nullus memoria visus constat iis, qui multo agitantur motu ex morbo aliquo, aut ex longa ætate, ut si motus, & signum in aqua fiat, quæ præcipiti cursu deferatur. Alij etiam sunt, in quibus ob frigiditatem

rem naturam, prinde ac in annofo edificio, & ob duriciem ad recipiendam affectionem ineptam, nulla imago effingi potest. Et ob eam rem qui adolefcunt, quique ad summam senectutem peruenerunt memoria acti non sunt, alteri propter auctiõnem, alteri propter diminutionem. Qui etiam animi celeritate præstant, & qui tardio ingenio sunt, fluxam æquè obtinent memoriam. Illi enim magis humant, quàm res ferat, hi magis siccit sunt: unde alteris imagines in anima non asseruantur, alteris non adhaerent. At verò si accidit, memoriam habitum esse figuratiõnis, utrum recordatio subit huiusce figuratiõnis, an rei sensilis, de qua hæc figuratio designatur? Nam si hanc dederimus, absenteis res nunquam meminisse poterimus. Sin illam, quo pacto eandem ipsam sentiẽdo meminuerimus, cum rem absentem non sentiamus, siue illa in nobis sit tanquam signum, siue pictura. Quòd si ipsius figuratiõnis sensus sit, quid ita memoria ex alia re conficitur, nõ ex hac ipsa: cum præsertim qui per memoriam agit, eiusmodi impressiõne contèplatur, & illius sensu afficitur. Qui ergo rei absenteis memoriã replicare possimus? Liceret enim rem absenteem oculis cernere, & auribus accipere. An ita sit, ut in animali, quod in tabella expictum est: hinc enim tum animal penicillo expressum, tum imago habetur, sic phantasma in nobis se habere arbitrari debemus, separatim ut spectrum, aut phantasma esse: quatenus ad aliud refertur, imaginem reddi, & ad memoriã accommodari. Itaque cum huius natura sentiente mouer animam, quoad separatim est, eatenus illius sensu anima afficitur, & quasi notio, aut phantasma subire videtur. Quod si ab alio emanet, quasi imaginẽ homo contèplatur, & Coriscum nõ conspicatur, tanquã Coriscũ spectat. Quia in re alia est eiusmodi impressio, alia ipsa contèplatio, quotiescunq; animal quasi expictum contèplatur. Ita etiam in anima res partim tanquã notio appingitur, partim ad memoriã aptatur, ut supra sicbat, quoniã imago expressa est: ob eamque re aliquãdo ignari deprehẽdimur motionibus id genus in anima excitatis, ex primo sensus tempore, si ab aliquo sensu orta res sit, atque ob id etiã parũ statuere scimus, recordemur, necne. Fieri quoque solet, ut per notitiã, & reminiscenciam agamus, quòd rem aliquã antè vel audierimus, vel viderimus. Hoc autem accidit, cum ut idem ipsum contèplantes, perin ac rei alienę imaginem contèplamur. Est quando cõtrarium euenit, ut Antipheronti Oretano, & aliis, qui è potestate exierunt. Nam equè sensileis res expromere consueuerunt, atque illæ consequutæ essent, & interim recordarentur. hoc autè accidit, cum imago, quæ non est, ut esset spectatur. Commentationes memoriã cõseruant, quòd res memoria sæpe replicentur. Et certè cõmentari, nihil aliud est, quã crebra repetitione contèplari res, ut imagines, nõ ut separatim cõsistunt. Quid memoria, & meminisse sit, exposuimus, hoc est, habitũ esse phantasmatis, tanquam imaginis eius rei, ex qua redditur phantasma. Nec verò taciti præterimus, cui parti adscribatur: prima nimirum sensuæ facultati, qua tempus etiam percipimus.

Reliquum est ut de reminiscencia loquamur. Principiò igitur constituere oportet, vera esse, quæ in Problematis literarum monumentis commendauimus, reminiscenciam neque resumptionẽ memoriæ, neque apprehensionem esse: quandoquidẽ nulla prorsus resumptio memoriæ in quoquã efficitur, cum rei cognitione primũ informatur, aut re quapiam alia afficitur. Nullus enim memoria visus præcurrit, nec item primum recipit. Cum autè vel habitus, vel impressio facta est, tum memoria agnoscitur: quapropter vnã cum simulacri nota memoriã nõ adipiscimur: imò cum in re indiuidua primũ impressio facta est, scientiã reipienti rei iam quãsitam asserimus, dummodo æquum sit vel habitum, vel eiusmodi impressiõne scientiæ nomine profequi, cum (nihil enim obstat, quin quãdam ex accidenti meminisse possimus, quorum scientia percepta iam est) separatim meminisse nõ liceat, nisi tẽporis interuallum interiectum sit: quandoquidẽ nunc memoria cõficitur eius, quòd tam antè homo vel aspexit, vel alio modo suscepit, non eius, quòd nunc primum suscipit. Ex his patet, quid reminisci sit. Itaque licet non reminisci id, quòd nũc, & primum sentit, aut discit, sed cum ex initio antegressò id rursus colligit, cuius primum vel scientiam, vel sensum hauserit, vel id, quòd fuerit, repetit: cuius habitum reminiscenciam dicimus, quæ, inquam, hoc ipsum est: & tunc accidit reminisci id, quòd scientiã, & sensu perceptum est. Cõstat etiam fieri posse, ut reminisci memoriã consequatur. Nec verò simpliciter reminiscencia est, nisi quæ antegressa sunt reuocentur: quanquam modò res ita euenit, modò non euenit. Nam contingit, ut idem semel, atque iterum discat eandẽ rem, & querat. Reminisci igitur differre debet à disciplina cum ab antegressò quodam principio disciplina emanet: matius tamen, & vehementius id est, à quo reminiscencia proficiscitur. Cum autem motiuncula vnã in animo appingitur, partim ad memoriã aptatur, ut supra sicbat, quoniã imago expressa est: ob eamque re aliquãdo ignari deprehẽdimur motionibus id genus in anima excitatis, ex primo sensus tempore, si ab aliquo sensu orta res sit, atque ob id etiã parũ statuere scimus, recordemur, necne. Fieri quoque solet, ut per notitiã, & reminiscenciam agamus, quòd rem aliquã antè vel audierimus, vel viderimus. Hoc autem accidit, cum ut idem ipsum contèplantes, perin ac rei alienę imaginem contèplamur. Est quando cõtrarium euenit, ut Antipheronti Oretano, & aliis, qui è potestate exierunt. Nam equè sensileis res expromere consueuerunt, atque illæ consequutæ essent, & interim recordarentur. hoc autè accidit, cum imago, quæ non est, ut esset spectatur. Commentationes memoriã cõseruant, quòd res memoria sæpe replicentur. Et certè cõmentari, nihil aliud est, quã crebra repetitione contèplari res, ut imagines, nõ ut separatim cõsistunt. Quid memoria, & meminisse sit, exposuimus, hoc est, habitũ esse phantasmatis, tanquam imaginis eius rei, ex qua redditur phantasma. Nec verò taciti præterimus, cui parti adscribatur: prima nimirum sensuæ facultati, qua tempus etiam percipimus.

Principiò igitur constituere oportet, vera esse, quæ in Problematis literarum monumentis commendauimus, reminiscenciam neque resumptionẽ memoriæ, neque apprehensionem esse: quandoquidẽ nulla prorsus resumptio memoriæ in quoquã efficitur, cum rei cognitione primũ informatur, aut re quapiam alia afficitur. Nullus enim memoria visus præcurrit, nec item primum recipit. Cum autè vel habitus, vel impressio facta est, tum memoria agnoscitur: quapropter vnã cum simulacri nota memoriã nõ adipiscimur: imò cum in re indiuidua primũ impressio facta est, scientiã reipienti rei iam quãsitam asserimus, dummodo æquum sit vel habitum, vel eiusmodi impressiõne scientiæ nomine profequi, cum (nihil enim obstat, quin quãdam ex accidenti meminisse possimus, quorum scientia percepta iam est) separatim meminisse nõ liceat, nisi tẽporis interuallum interiectum sit: quandoquidẽ nunc memoria cõficitur eius, quòd tam antè homo vel aspexit, vel alio modo suscepit, non eius, quòd nunc primum suscipit. Ex his patet, quid reminisci sit. Itaque licet non reminisci id, quòd nũc, & primum sentit, aut discit, sed cum ex initio antegressò id rursus colligit, cuius primum vel scientiam, vel sensum hauserit, vel id, quòd fuerit, repetit: cuius habitum reminiscenciam dicimus, quæ, inquam, hoc ipsum est: & tunc accidit reminisci id, quòd scientiã, & sensu perceptum est. Cõstat etiam fieri posse, ut reminisci memoriã consequatur. Nec verò simpliciter reminiscencia est, nisi quæ antegressa sunt reuocentur: quanquam modò res ita euenit, modò non euenit. Nam contingit, ut idem semel, atque iterum discat eandẽ rem, & querat. Reminisci igitur differre debet à disciplina cum ab antegressò quodam principio disciplina emanet: matius tamen, & vehementius id est, à quo reminiscencia proficiscitur. Cum autem motiuncula vnã in animo appingitur, partim ad memoriã aptatur, ut supra sicbat, quoniã imago expressa est: ob eamque re aliquãdo ignari deprehẽdimur motionibus id genus in anima excitatis, ex primo sensus tempore, si ab aliquo sensu orta res sit, atque ob id etiã parũ statuere scimus, recordemur, necne. Fieri quoque solet, ut per notitiã, & reminiscenciam agamus, quòd rem aliquã antè vel audierimus, vel viderimus. Hoc autem accidit, cum ut idem ipsum contèplantes, perin ac rei alienę imaginem contèplamur. Est quando cõtrarium euenit, ut Antipheronti Oretano, & aliis, qui è potestate exierunt. Nam equè sensileis res expromere consueuerunt, atque illæ consequutæ essent, & interim recordarentur. hoc autè accidit, cum imago, quæ non est, ut esset spectatur. Commentationes memoriã cõseruant, quòd res memoria sæpe replicentur. Et certè cõmentari, nihil aliud est, quã crebra repetitione contèplari res, ut imagines, nõ ut separatim cõsistunt. Quid memoria, & meminisse sit, exposuimus, hoc est, habitũ esse phantasmatis, tanquam imaginis eius rei, ex qua redditur phantasma. Nec verò taciti præterimus, cui parti adscribatur: prima nimirum sensuæ facultati, qua tempus etiam percipimus.

scuntur, cum motiuncula illa post alteram subit, ut magna ex parte aliis subortis motiunculis, quales ante proposuimus, eadem illa cieatur. Neque verò respicere debemus vetera, quomodo illa * reminiscencia repetantur, sed recentia. Constat enim, modum reminiscencie tam veterum, quam recentium, eundem esse. Et certè homo in recentibus, nulla inquisitione duce, aut reminiscencia, consequens enunciat, quoniam ex consuetudine huiusmodi motiuncula alia post aliam sequuntur: & cum reminisci voluerit, hoc præstabit: & quæret principium motus accipere, post quem ille habebatur. Idecirco reminiscencia tum celerissima, tum pulcherrima ex initio sumpta paratur: atque ut res certis locis descripta sunt, ita motiones acquiruntur. Quæ ordinem seruant, reminiscencie beneficio facilius reuocantur, ut mathematica perspectiones: quæ verò præpostera sunt, agrè ad id aptari possunt. Quinetiam reminisci ea re ab iterum discere differunt, quod homo per se, atque ex principio antegressò mouetur ad id, quod ipsum principium cõsequitur: at cum nõ per se, sed per alium, ut si ille fuerit præceptor, agit, non posthac reminiscitur. Et plerunque accidit, ut nulla reminiscendi facultas detur, cum liceat quærere, & id, quod latebat, inuestigare. Hoc autem nobis multa animo agitantibus contingit, ut lactis, sed in formandorum visorum facultate, non in rebus remotis: ut si quid per a, b, c, d, e mouetur, inducat a, d. Proportione enim conueniunt a, c, atque c, d. Cur igitur potius c, d, quam a, c, inducet? An quia ut a, c, ad a, b, c, ita h, ad m, per has igitur motus conficitur. Quod si f, g, intelligere voluerit, ipsum b, e similiter intelligit, & pro h, e, ipsas k, l, internoscit. Nam hæc ita se habet, ut f, a, ad b, a. Itaque cum se mul rei, atque temporis motus cieatur, tum hominem, memoria, aut reminiscencia subit. Quod si absque memoria se meminisse existimari, memoria non est. Nihil enim prohibet, quin decipiamur, & meminisse nobis videamur, cum tamen nihil meminimus, quemadmodum qui memoria non vtitur. Nam tantisper nihil obstat homini recordanti, quin arbitretur se recordari, quoniam hoc ipsum, ei pro recordatione erat. Quod si rei motus sine temporis motu fiat, aut hic motus absque illo cieatur, nulla subit recordatio. Temporibus motus bipertitus est. Modò enim certi illius mensus nullus est memoria, ut cum asseritur aliquid nudius tertius confectum, quod olim peractum sit: modò certi temporis mensus per memoriam exigitur. Quinetiam nullo certi temporis interuentu meminisse dicitur: quandoquidem dicere consueuimus, nos rem memoria tenere, sed quando euenit, non tenere, cum certum tempus exploratum non habemus.

Huiusce quidè institutionis initio docuimus, eosdè non esse, qui memoria vigerent, & qui reminiscencia præstarent. Memoria sanè, & reminiscencia non solum tempore differunt, verum etiam ea re, quod memoriæ complures quoque alie animantes participes sunt reminiscencie: verò ut

magnopere aberrari solet, & plenius quidem, cum non aequè natura his ipsis reddatur. Quapropter facultas datur eodem in loco morionis conficienda, & alia penitus ratione, præsertim cum inde abducatur animus, & propter familiariorum vsu consequatur: & ob eam rem cum reminisci volumus, nomen aliquod, ei non dissimile, quod proferre volebamur, per tribilligiam vitiosè pronuntiamus. Reminiscendi ratio talis est. At verò cognitione temporis in primis affecti esse debemus, quod quidem vel præfinitum, vel non præfinitum sit. Et omnino aliquid est, quo maiorem, & minorem temporis mensum iudicare possumus, rationeque conscientiam esse, ut id fiat, quo modo mens magnitudines valde distètas, & remotas percipit, non quod mens eò extendatur, ut nonnulli de visu conminiscuntur. Etenim quamuis similiter non se se habeant, tamen similiter cognoscuntur: imò proportionem quadam motus præstabitur, quoniam simulacra admodum similia, & nihil diuersæ motiuncule in eadem mente fouentur. Sed quamam re discrepabit, cum maiores intelligit magnitudines? Nempe quia maiores illas percipiet. Nam quæ intra minores alteruantur, proportionem concinnant cum iis, quæ extrâ habentur, & fortasse licuerit proportionem accipere cum rerum generibus, ut lactis, sed in formandorum visorum facultate, non in rebus remotis: ut si quid per a, b, c, d, e mouetur, inducat a, d. Proportione enim conueniunt a, c, atque c, d. Cur igitur potius c, d, quam a, c, inducet? An quia ut a, c, ad a, b, c, ita h, ad m, per has igitur motus conficitur. Quod si f, g, intelligere voluerit, ipsum b, e similiter intelligit, & pro h, e, ipsas k, l, internoscit. Nam hæc ita se habet, ut f, a, ad b, a. Itaque cum se mul rei, atque temporis motus cieatur, tum hominem, memoria, aut reminiscencia subit. Quod si absque memoria se meminisse existimari, memoria non est. Nihil enim prohibet, quin decipiamur, & meminisse nobis videamur, cum tamen nihil meminimus, quemadmodum qui memoria non vtitur. Nam tantisper nihil obstat homini recordanti, quin arbitretur se recordari, quoniam hoc ipsum, ei pro recordatione erat. Quod si rei motus sine temporis motu fiat, aut hic motus absque illo cieatur, nulla subit recordatio. Temporibus motus bipertitus est. Modò enim certi illius mensus nullus est memoria, ut cum asseritur aliquid nudius tertius confectum, quod olim peractum sit: modò certi temporis mensus per memoriam exigitur. Quinetiam nullo certi temporis interuentu meminisse dicitur: quandoquidem dicere consueuimus, nos rem memoria tenere, sed quando euenit, non tenere, cum certum tempus exploratum non habemus.

Huiusce quidè institutionis initio docuimus, eosdè non esse, qui memoria vigerent, & qui reminiscencia præstarent. Memoria sanè, & reminiscencia non solum tempore differunt, verum etiam ea re, quod memoriæ complures quoque alie animantes participes sunt reminiscencie: verò ut

ita dixerim, homo vnus omnium, quorum naturâ compertam habeamus, compos est. Cuius rei causa illa asseri potest, quod reminiscencia tanquam ratiocinatio quædam suppetit. Etenim qui reminiscencie dat operam, ratiocinatur, se autè vel inaudisse, vel vidisse, vel alio sensu percipisse, & quasi inquisitio est. Hæc autem à natura tribuatur, quibus ipsa quoque consulendi facultas asseritur. Consultatio enim ratiocinatio quædam est. Affectionem hanc corpoream esse, atque reminiscenciam haberi indagatiõnem effigiat in corpore, non obscuro documento illud probat: quod nonnulli admodum solliciti habentur, ut facultas reminiscendi erepta est: & quamuis cogitationem remorentur, nec postea reminisci studeant, tamè id præstant: quales potissimùm melancholici sunt, quoniam illorum animus imaginibus maximè agentibus, acibus, insignitis percuti solet. Reminiscenciam arbitratu nostro haud moueri posse illud facit, quod sicut iaculantes contorum telum non posthac retrahere queunt, ita qui reminiscenciam, ac perferatationi intenti sunt, rem omnino corporis participationem vrgit, cui eiusmodi affectio insita est. Deniq; illi solliciti potissimùm habentur, qui ita sensuum locum tenet, ut magna humoris copiæ circumfusis sit. Hæc enim non faciliè à motu cessat, nisi res, quæ latebat, inuestigata, & directa motionis ratio instituta sit: atque eam ob ipsam causam perturbationes animi, ut ira, pavor, quoties locum cordis commouent, toties per vehementem obniscum minime cõprimuntur, sed contra, magis, atque magis inualefcunt. Affectionem

hanc similem statuimus nominibus, & modulis, & omnino ipsi orationi, cum accuratiore pronunciatione eam proferimus. Nam licet quiescamus, nec pergere statutum sit, iterum tamen vel ad cantum, vel ad orationem commouemur. At verò qui superiores corporis partes succi pleniores, vastiorèsq; gerunt, quiq; pomiliones formantur, memoria minùs acri vtuntur, quàm qui non tali sunt habitu, tum quod sentiua facultas pondere tantæ molis non nihil aggrauetur, tum etiam quod motus iam inde à primo ortu editi remanere nõ queant, imò soluantur, & dissipantur, & ad reminiscenciam rectum cursum faciliè non tenent. Qui autem primo ætatis flore nitent, & qui exacta ætate sunt, memoriæ lapsus sentiant, & quidè propter motum. Hi enim magnopere decrescunt, illi vehementius augentur, & adolefcunt. Ob eamque rem pueri speciè pomilionis habent vsq; ad multam ætatem. De memoria, & de eo, quod meminisse dicimus, quid vtriusque rei esset natura, & qua anima parte animalia recordarentur, atque etiam quid reminisci esset, quo modo efficeretur, & quam ob causam, iam disputauimus.

Resertum putauit Interpres, quò res planius intelligeretur, addere definitionem reminiscencie, quam Alexander Aphrodisiensis Peripateticorum longè doctissimus, tertio libro quæstionum naturalium proposuit.

Reminiscencia, inquit, est ex perscrutatione inuestigatio imaginis, qua ad corpus olim adhaeserat, in quo anima concluditur sensiu.

ARISTOTELIS Stagiritæ de Somno & Vigilia Liber,

Eodem Petro Alcyonio interprete.

Argumentum Libri.

DOST commentariolum de memoria & reminiscencia, non ab re naturali quodam doctrinæ ordine Aristoteles commentarios de somno & vigilia, & de somniis, nobis tradere voluit: quoniam cum in istis (ut aliquoties dictum est) paruorum naturalium libellis, de communibus quibusdam animæ & corporis proprietatibus sensuum opera consequentibus pertractare decreuisset, & in priori de memoria commentario de eisdem verba fecisset, verum quæ magis ad animam, quàm ad corpus vergerent, animalibusque tantum conuenirent perfectis: in iis, quos in

manibus nunc habemus, commentariis, de communibus etiam sibi loquendum duxit proprietatibus sensum consequentibus, iis tamen, quæ cum corpore magis faciant, & ex illius esse parte censeantur, & alioqui vniuerso animantium competunt generi. Huiusmodi autem sunt somnus, & vigilia, & somniorum etiam visa, & si qua ex iis prædici, prænosceve possint. Proponit autem à principio statim, ad clariorem dicendorum doctrinam, ea, de quibus verba facturus est.

DE SOM



DE SOMNO & vigilia dicendum, quid sint, & utrum res illæ præcipue animæ, an corporis sint, an communes: & si communes, utrius partis beneficio, animæ, an corporis. Item, quam ob causam animantibus tribuantur, & utrum omnes utriusque participes sint, an quædam vnius, quædam alterius tantum, an nonnullæ neutra, nonnullæ utraque præditæ sint. Præterea, quid somnium: tum quam ob causam somno deincti modò somnient, modò non somnient: & utrum dormientibus somnia semper obuertentur, quæ in vigilia excidant, an non. Item si hoc est, cur ita agatur, & rerum consequitium habeatur præsentio vlla, necne: & si habeatur, qua ratione habeatur, & utrum futura duntaxat ab hominibus peragantur, an Dei alicuius* numine, & natura, aut temeritate fortuita. Principio igitur apud omnes illud testatum esse debet, ad idem animal tam sensum, quam vigiliam referri. Nam è regione opposita sunt: atque etiam somnus quædam vigiliae orbitas videtur: eòque magis, quod extrema in rebus tum artificiosis, tum naturalibus eodem loco, qui tamen eorum capax sit effici percipiamus, eiusdemque loci res sunt, valetudinem dico, & morbum, pulchritudine, & deformitatem, robur, & imbecillitatem, visum, & cæcitatem, auditum, & surditatem. Iam verò ex his percipuum est, nobis licere animaduertere, aliquid eadem sanè parte dormire, qua vigilat. Arbitramur enim sentientem omnem vigilare, & vigilantem omnem motionis alicuius sensu affici, quæ vel extrà, vel intus habeatur. Itaque si vigilia in nulla alia efficitur parte, atque ea, qua somnus, constat qua sensus oritur, eadem vigiliam suscipi, & quæ dormiunt, somno sopiri. Cum autem sentire nec animæ, nec corporis proprium sit munus (nam eidem & habilem facultatem, & actum tribuimus, liquet sensum, qui ut actus est, motum animæ esse opera, & commendatione corporis factum. Propterea eiusmodi res, neque animæ propria est, neque inanimatum vllum corpus sentire potest, quod aliis etiam libris, quibus dictas animæ partes complexi sumus, explicatum est. Et cum alitrix facultas ab aliis, * quæ in corpore animato insunt, distocetur, nulla verò sine hac esse possit, constat, alia quæcumque animata augetur, & diminuuntur, neque somnum, neque vigiliam suscipere, ut stirpes. Carent enim sensiva parte, siue illa separabilis ab alitricè sit, siue inseparabilis, quando potentia disungitur, & essentia. Eodemque modo scire, ac iudicare oportet, nullum penitus animal esse, quod aut semper vigilando, aut semper dormiendo vitam agat: imò verò eidem animali res utraque tribuitur. Nec verò animal vllum est, quod utraq; priuerit. Siquidem eiusmodi res comitantur sensum, qui in prima sentiendi facultate oritur. Præterea fieri nequit, ut altera ab altera semota eidem sensivæ parti reddatur, hoc est, ut genus animalium habeatur, quod semper vigilet, aut semper dormiat. Omnes item* fun-

ctiones, quas animalia per naturam suscipiunt, cum diutius prouehuntur, quam effici * quicquam possit, necessariò ob imbecillitatem eorum ipsorum animalium intermittuntur, ut oculi, qui post multum visum conuident. Hoc idem probant manus, & reliqua membra, quibus munus aliquod obiri solet. Itaque si sensus rei certæ functio est, & prouehatur quantum concideret, nec posthac in opus incumberet. Vnde si vigilia * intermittitur, quòd sensus soluat, contrariorum verò alterum necessariò adest, alterum abest, & vigilia somno conueria est, necessitasque cogit cuique animali alterutrum reddi, necesse item erit, dormire. Ergo si somnus res talis est, (hac autem imbecillitas ex nimio peruigilio, quod modò pestilens, modò salutare sit, tentat: idcirco ipse quoque longus somnus, & dissolutio ad hunc modum est) necesse erit animal, quod vigilauerit, dormire, quia semper in opus incumbere nequit. Ita nullum continenti somno teneri potest. Somnus enim quædam sensivæ partis affectio est, quasi copula, & immobilitas, ut necesse sit, quæ somnus complectitur, omnia sensiva instrui parte. Id autem est sensuum, quod aut sentire potest. Et certè nulla ratione fieri potest, ut animal dormiendo simul eo sensu agat, qui propriè, & simpliciter ita dicitur. Idcirco somnus omnis necessariò experrectilis est. Omni ferè animalium generi cum somno communitas est, ut natanium, ut volucrum, ut pedestrium. Pisces enim omnes, atq; adeò qui Molles appellantur, dormire obseruauimus. Omnia item, quibus oculi adiunguntur, & quibus iudicium muniti patent, talia haberi debent. Quæ etiam percipuum est, insecta somno sopiri, quæ tamen breui vtuntur. Quod causa esse dicimus, quare multi parum compertum habeant, id præsent, necne. Quæ operimento testaceo contingunt, an in somnum labantur, necdum sensu exploratum est. Quòd si ratio, quam proposuimus, verisimilis est, illi profectò fidem habueris. Ex his patet, animantes omnes somni participes esse. Nam sensu, quo vigent, autem constituuntur, atq; describuntur. Somnum quoque ipsum affirmamus quodam modo copulam, & immobilitatem sensus esse: vigiliam autem remissionem, atque relaxationem. Stirpes neutrum consequuntur, quippe cum absque sensu neque somnus neque vigilia suscipiatur. Quæ sensu prædita sunt partim mæstitia, partim voluptate afficiuntur: quæ verò talia sunt, & desiderio tenentur. Stirpes neque mæstitiam, neque voluptatem capiunt. Huiusce quidem rei documentum inde sumi potest, quod alitrix pars munus, & quæ pensum suum potius inter dormiendum, quam inter vigilandum absoluit. Nam id temporis animalia plenius aluntur, & accrescunt: quippe quæ nihil sensus indigeant ad utrunque consequendum. Nunc verò considerandum videtur, cur eadem ipsæ animantes & dormiant, & vigilent: atque etiam cuius sensus, aut quorum sensuum procuracione, si modò per plures id fiat

fiat, talia obeantur munera. Et certè nonnulla habentur, quæ sensibus instruuntur omnibus, nonnulla certis carent, ut visu, & auditu, cum omnes gustatu, & tactu præditæ viuunt, nisi quæ inchoatæ, & imperfectæ sint. Qua de re in voluminibus de Anima disseruimus. Ac nullo quidem modo facultas suppetit, ut animal cum somno dat operam, quouis simpliciter sensu vigilet. Quod si ita est, patet nimirum, hanc non sentiendi affectionem omnibus necessariò suscipi in somno: & eò quidem magis, quòd si animali per aliam rem sentire, per aliam non sentire contingat, simul sentiet, & non sentiet: quod nullo sane modo fieri potest. Sed cum singulari sensibus res partim præcipua, partim communis adscribitur, visusque præcipuum sit videre, auditus audire, cæterorumque: itidem sensuum, partibus fungis suis quædam profectò communis constituitur facultas, quæ omnes quinque sequatur sensus, & cuius beneficio animal eius, quod vel cernit, vel audit, sensu afficitur. Nec verò visu videt quod videat: nec gustatu, nec visu, nec utroque iudicat, iudicare ve potest dulcia differre ab albis: imò hæc omnia sciuntur quædam communis parte, quæ vniuersa fouet sensoriorum genera. Sensus enim vnus est, & vnus, idemque præcipuum sensorium est: essentia verò cuiusque generis sensuum diuersa est, ut soni, & coloris. Continens etiam cum tangendi sensorio est, atque vnus ab reliquis distinguitur sensoris, cum hæc ab illo nunquam disungantur. quod quidem in præceptionibus etiam de anima tractauimus. Itaque constat, huiusce sensorij tum somnum, tum vigiliam esse affectiones, easque ob id ipsum omnibus tribui animalibus. Solus enim tactus in omnibus æquabiliter est sensus. Absurdum etiam videtur, si somnus eo confiteretur, quod sensus omnes afficiantur. & si necesse non est, nec villo modo fieri potest, ut omnes simul sensus opere impediatur, nec simul omnes quieti indulgeant, & à motu cessent, necesse fuerit. Et certè rationi magis consentaneum est, ut omnes simul opere distineantur, quam simul omnes otientur. Sed, ut nos statuimus, res quatenus ad hæc pertinet, rectè se habet. Siquidem hoc sensorium cum præcipuum sit, & ad illud reliqua omnia sensoria referantur, si qua fortè re afficitur, cætera quoque omnia simul necessariò afficiuntur. Contrà, si hæc minùs idonea sint ad munera sua exequenda, nulla cogit necessitas, ut præcipuum tale sit. Ex multis igitur compertum est, somnum minime consistere in sensuum vacatione, nullòve illorum vsu, & sentiendi facultate. Nam in anima deliquis, tale quid euenire solet. Deliquium potè animæ nihil aliud est, quam sensuum imbecillitas. Mentis quoque lapsus ad hunc modum sunt. Homines præterea venis iugularibus correpti stupidi redduntur. Enimvero somnus obrepit, cum imbecillitas vsus nec quodlibet sensorium, nec quamlibet ob causam occupat, sed, ut nunc testati sumus, cum primarium sensorium tentat, quo omnia sentiuntur. Tale enim sensorium si fortè sentire non poterit, necessariò cætera quoque sensoria, nullo afficientur sensu: nec

contrà sit. Somnus qua de causa proficiscatur, & qualis eiusmodi affectio sit, præcipere oportet, quado complures causarum modi enumerantur. Nam cuius rei gratia quicquam est, causam affirmamus: & vnde motus initium trahitur, item materiam, & rationem. Principio igitur cum asseramus, Naturam omnia alicuius rei gratia moti, quæ boni rationem obtineat, quies vniuersis animantibus, quæ ad motum conficiendum apta sunt, quæque id continuè cum voluptate prestare nequeunt, & necessaria, & utilis est. Atque etiam hac veritate compulsi, talem quietis translationem ad ipsum somnum aptare consueuimus, tanquam ad laborum quietem: idcirco salutis causa queritur, vigilia ut finis suscipitur. Etenim sentire, atque cogitare ut finis accidit, quibus tamen alterutrum adscribitur. hæc enim optima sunt. Atqui finis ipse optimi rationem tenet. Præterea necessitas cogit, ut cuique animali somnus capiat. Necesse dico, quæ ex constitutione soligitur. Enimvero animal si naturam suam tueri voluerit, quædam necessariò habere debet: quæ sanè si habeantur, alia quoque adicienda sunt. His absolutis tractare par est, quo motu, & qua in corporibus animalium suscepta actione, partim dormire, partim vigilare contingat. Brutis animalibus ut exanguibus, talium affectionum eadem statuendæ causæ, aut saltem quæ ad illas proportionem respondeant. Sanguinis compositibus eadem, quæ hominibus, quam ob rem ex proxima disputatione omnia intelligere, ac percipere, licuerit. Et alio quidem loco probatum est, animantes ab eadem parte initium sensus trahere, à qua etiam motus. Quæ quidè pars, cum triperita loca sint, media sita est inter caput, & imum ventrem. Sanguine præditis, in cordis principatu constituitur: siquidem hæc solæ cor habent. Atque inde initium sensus, & præcipui motus proficiscitur. Et sanè compertum est, tali in loco principium, & fontem motus, spiritus, & omnino refrigerationis consistere, atque etiam ipsam Naturam, spirationem, & refrigerationem ab humore afferendam ad salutem caloris in eiusmodi parte siti suppeditare. de qua re separatim infra disseretur. Exanguibus insectis, & generatim omnibus, quæ acrem non recipiunt, refrigeratio in parte, quæ instar cordis est, excitatur. Natiuus enim spiritus tum sese tolli, tum submitti videtur. Declarant hoc etiam animalia totipinnia, ut vespa, ut apes, ut muscæ, & reliqua id genus omnia. Sed quoniam fieri non potest, ut motu ciere, & quicquam tentare sine robore ac vi liceat, spirantibus autem compressio spiritus robur & vim extrinsecus affert, non spirantibus natiuus ipse spiritus, ideo insecta illa pinnata, cum se mouent, attritu spiritus in præcinctum prolabantis, murmur extendunt, quod in totipinnibus fit. Veruntamen omnia motu ciantur sensu, vel cognato, vel alieno in primario sensuum domicilio suborto. Quòd si somnus, atque vigilia huiusce partis affectiones sint, constat quo loco, & qua principe parte utraque obeatur. At verò plerique inter dormiendum mouentur, non paucisque officiis ad vigiliam pertinentibus funguntur, quanquam non si-

ne imaginibus, aut sensu aliquo. Somnium enim quodam modo spectrum sentile est, de quo paulo post verba faciemus. Cur somno solui somnia recordemur, in obliuionem autem delabamur officiorum ad vigiliam pertinentium, in opere questionum tractauimus. Consequens est, ut agamus quibus de rebus, & vnde origo talium affectionum vigilandi, atque dormiendi trahatur. Et certè nemini dubium est, quin necesse sit animali simul ac sensu vigere cœperit, initio tum alimentum assumere, tum auferere. Sanguinis quidem natura omnibus sanguen obtinentibus animalibus nouissimo est alimento: exanguibus id, quod cum sanguine tuetur proportionem. Venæ autem ipsæ sanguinis receptacula sunt, quarum origo est cor. Quod quidem ita se habere ex animalium confectione planius perspicitur. Nam esculentum extrinsecus ingestum, & in ventriculum, atque intestina decumbens, aspirationem per venas mittit, atque immutatam ibi in sanguinis naturam se induit, ad ipsumque cor permanat. De qua re licet in opere de alimento differimus, inde tamen quedam hoc loco repetenda putamus, quòd facilius in initia motus perspicere liceat, & qua re sensu parte adacta somnus & vigilia accidat, eoque magis, quòd somnus non cuiusvis vnus sensus partis imbecillitas est, ut docuimus. Nam delirium, suffocatio, animæ defectus, eiusmodi imbecillitatem sensuum inuehunt: imò & animæ defectu vehementer laborantibus, visa obseruata sunt. Sed hic non parua oritur ambiguitas: Si enim fit, ut qui animæ defectu laborat, somno prematur, imago somnium iudicabitur. At multa habentur, quæ deliquio animæ succumbentes, & mori se suspicantes pronuntiant, & referant. Eadem ratio probanda est de suffocatione, delirio, & aliis eiusdem generis morbis. At enim somnus non quæuis vna imbecillitas sensus partis est, propterea quòd eiusmodi temporis ex cibi iam illapsi respiratione induci asserimus. Nam id, quod exhalat, vsque ad presinitum locum respirare necessariò debet, tum retorqueri, & instar Euripi in reciproco motu conuerti. Calor animalium omnium supernas partes suapte natura subit, vbi postquam versatus est, vniuersus sedes recipit pristinas. Ex quo fit, ut post cibum somnus potissimum inuadat, quòd magna humoris vis, eademque corpulenta in sublimi cõferta sese tollat, quæ simul ac constitit, aggrauat, somnumque allicit. Sed quoties ad infernas desluit sedes, ac refluens calorem exturbat, toties somnus obrepit, & animal sopitum languescit. Indicio quidem sunt soporifera. Hæc enim omnia in caput aggrauationem important. Soporifera dico tum cibo, tum potu idonea, ut papauer, ut mandragora, ut vinum, ut lolium. Ita quoque affici videntur, qui ex morbo delapsi non sentiunt vellicantes, & qui somno capiuntur: nam vtrique nec caput, nec palpebras efferre possunt. Ac huius quidem generis somnus capto potissimum cibo apprehendit, quoniam id temporis multa mittitur aspiratio. Somnus item ex quarundam lassitudinum genere prodit, nam lassitudo vim liquan-

di obtinet. Colliquamentum verò quasi crudum alimentum est, nisi vehementiore teneatur frigore. Hoc idem a quibusdam morborum generibus fieri perspicimus. De iis loquor, qui de caloribus, & humoris excrementis humana arripiunt corpora, quæ admodum febrientibus accidunt, & marcore tentatis. Quinetiam primis nostræ ætatis temporibus plenior tenetur somno, quòd totum fere alimentum in summas efferatur partes. Facit fidem, quòd per id tempus summam partem magnitudinem vehementer excedit, si infirmum habes rationem: quando quidem magna ad illas partes adiungitur accessio. Ob eamque causam comitiali morbo constitari solemus, propterea quòd somnus comitiali morbo similis est, & quodam modo eiusmodi morbus somnus est. Ideo tale vitium complures dormientes ab initio vexat, & malè habet: & omnino inter dormiendum tentatur, quòd inter vigilandum minus vsu venit. Cum enim magna spiritus vis ad superiora sese contulerit, descendens iterum venas prætumidas reddit, atque aspera arteria, per quam spirationem agimus, ab illis conerabitur. Itaque vini vsus neque pueris, neque nutricibus confert. Nihil enim fortasse interest, nutrices, & alumni bibant: sed parè illud bibendum est, & largè dilutum. Nam vinum sanè quam spiritus sum habetur, in primisque atrum. Superiora quidem pusiones ita succi plena sustinent, ut quædam mentes rigidas habere ceruices cogantur. Multitudo enim humoris loca sublimia petit, quem admodum in vinolentis fit. Optima igitur ratio est, ut eiusmodi vitium causa sit quiens, quæ noui fœtus primum in naturalibus fruatur, ad summam: qui venis tenuibus corpus distendit habent, quiq; pomiliones, & capirones procreantur, somniculosi sunt. Illis enim venæ ita arcte expanduntur, ut humor descendens liberè fluere non possit: his verò caput imponitur vallum in quo multa humoris concitatio, multaque agitatio est. Venosus propter meatuum laxitatem insomnia tenent, nisi fortè contrarium aliquid vitium contraxerint: tales enim Melancholici sunt. Interior enim locus ita refrigeratur est, ut copiosior aspiratio agi non possit. Ob eamque rem cum corpore callosa quadam duritie præditto consent, edaces viuunt. Hæc enim corpora ita se habent, ut nullum vsu ex iis capere possint, quibus vescuntur. Atra verò bilis, cum leuitate natura frigida sit, locum alimenta suppeditantem, & reliquas partes, in quibus potentia eiusmodi excrementi reperitur, frigiditas reddidit. Itaque ex iis, quæ proposuimus, constat, somnum esse concursum, & reciprocaionem caloris intra cor, contrariumque conatum, qui Natura agitur propter causam, quam antè reddidimus: idcirco in cogitabundo homine multus conatur motus. Nam inde homo refrigerationem capit, vnde calore deficitur, talèque ob refrigerationem palpebræ decidunt, partèque tum superiores, tum exteriores frigescent, cum tamen interiores, & inferiores calidæ sint, ut pedes, quæ intra continentur. Verum tamen in disceprationem, & questionem vocare poteris, cui post

post cibum somni altissimi contrahantur: & vinum, & reliqua ita calida somni conciliadi facultatem habeant, præsertim cum rationi minus contentaneum videatur, ut somnus refrigeratio sit, & causa dormiendi à calore ducatur. Vtrum id propterea sit, quòd sicut ventriculus, cum inanis est, calidus sentitur, & post repletionem refrigeratur ob motum, ita loca, & capitis caueruula: ab exhalatione subeunte refrigerentur. An ut re calida per se rem elatum frigus cõfertum magis refrigerat, naturalisq; calor vim frangit, eandemq; cedere cogit. An post vini haustum somnus occupat, quòd ut ignis per multam materiem congeriem extinguitur, ita multo ingesto cibo calor refrigerat, & quasi extinguitur, quoad cibum concoctionem assequatur. Somnus enim proficiscitur, cum materia corpulenta à calore per venas ad caput efferatur. Cum autem ibi versari non amplius potest, sed copia sua aggrauat, iterum depellitur, atq; deorsum præcipitat. Ob eamque rem homo calore efferete substracto prolabitur, cum animalium omnium vnus celsus, ac erectus formetur. Itaque prolapsus omnium sensuum vsu amittit, visusque lacessitur. An omnes nunc propositæ dissolutiones eius generis haberi possunt, quibus cõtingat, ut refrigeratio reddatur? Enimvero cerebrum somni præcipue causa est, quòd frigidissimum membrorum omnium sit, cum quæ illo carent, id, quòd proportioni est, habeant. Quemadmodum igitur humor Solis calore respirans, cum in sublimi efferatur, ob frigentem loci naturam refrigeratur, & postquam cõiuit, in terram denud aqua delabitur: ita in accessu caloris ad cerebrum retrimentum exhalatio in piritam coalescit: quam ob rem distillationes à capite oriri videntur. Sed quæ al-

trix, non pestilens subit, concreta desluit, caloremque frige facit, cum tenues, & arctæ venule, quibus cerebrum formatur, magnum afferat adiuuentum ad refrigerandum, & acre aspirationem recipiendam. Hæc quidem causa probari debet tum refrigerationis, tum aspirationis immodico calore redundantis. Animalia edormiunt, ut concoctio perfecta quieuit, & copiosus calor ambièti à frigore in angustam compellus sedem vicit, sanguisque crassus à sinceriore discretus est. Sanguis porò qui capite continetur, purissimus atque tenuissimus est, cum qui infernas in partibus deriuatur, maximè crassus, & turbidus sit. Cor autem, ut cum alibi, tum hic scriptum reliquimus, omnis sanguinis origo, & fons est. Ex triplici cordis situ medius vtriusque communis est: & vterq; à maiore vena, & aorta sanguinem haurit: in medio tandem secretio absoluitur. Sed hæc statuere, ac præfinire, magis proprium alterius instituti fuerit. Somnus quidem proficiscitur, quòd post capum cibum sanguen omnis secretionis expertus restagner, quoad purissimus sanguis in partibus superiores, consulsissimus in inferiores delabatur. Quod postquam euenit, animalia ut cibi onere leuata excitantur, somnumque dissolutiones eius generis haberi possunt, quibus cõtingat, ut refrigeratio reddatur? Enimvero cerebrum somni præcipue causa est, quòd frigidissimum membrorum omnium sit, cum quæ illo carent, id, quòd proportioni est, habeant. Quemadmodum igitur humor Solis calore respirans, cum in sublimi efferatur, ob frigentem loci naturam refrigeratur, & postquam cõiuit, in terram denud aqua delabitur: ita in accessu caloris ad cerebrum retrimentum exhalatio in piritam coalescit: quam ob rem distillationes à capite oriri videntur. Sed quæ al-

Libri de Somno & Vigilia Finis.

F A R I S T

ARISTOTELIS

Stagirita de Somniis, & Imaginibus Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

ROST expeditos de somno, & vigilia praeclaros quidem illos, ut vidimus, commentarios, Philosophus in praesenti libello de somni passione quadam, quae somnium appellatur, & de his, quae homines quietis videt tempore, pertractare aggreditur: statimque à principio de ipso quarit somno, verumne intelligenti animae parti accidat, an illi, quae sentit, cum ipsa sanè solis cognoscituius animae partibus homines uti animaduertantur. Ostendit autem, ut videbitur, neutrius istarum partium per se somnium esse passionem. Ceterum, quae super hac referuntur, philosophorum sententias hoc loco omisiss, animaduertendum est, quod in sensibilibus nostris, ab extrinsecis impressis, insignitaque obiectis, quadam permanent, durantesque reliqua, simulacra scilicet, & imagines ab actu sensibilibus impressae, & quasi in tabellis quibusdam depictae. Horum simulacrorum, & imaginum quadam integra, & illæsa, ut impressa fuerant, restant, & perseuerant, nonnulla verò conturbantur, & ob nimios caput petentes vapores, confunduntur, neque integri quippiam conseruare possunt. Pleraque etiam penitus obliterantur, & euanescent, aliisque ingruentibus occuluntur sanè, & intereunt. Quae igitur

SECUNDUM hæc disquisitio de somniis suscipienda est. Primum, cui animae facultati illa obuertentur: deinde, utrum talis affectio ad rationalem animam, an ad sensiuam referatur: his enim duabus tantum notitia eorum informamur, quae ad nos pertinent. Quod si aspectus visus, est in speculo, & auditus, auditio, & denique sensus, officio sentiendi fungi, & sensilia communia hæc sunt, figuratio, magnitudo, & reliqua generis eiusdem: quadam autem præcipua, ut color, sonus, sapor: nec fieri potest, ut genus aliquod animalium conuincendo, & dormiendo aspiciat, quod idem in reliquis etiam sensibus probatur: idcirco perspicuum est neque in somniis sensu nos affici posse. Ergo somnium neque sensu, neque opinione, hoc est, cogitatione percipimus: quia id, quod tum subit, non modò vel hominè, vel equum esse confirmamus, verum etiam album, & pulchrum: quae verè, an falsò illa sint, opinio sine sensu minime statuerit. At inter dormiendum accidit, animam hoc ipsam præstare. Nam eodem sa-

idolorum vel integra restiterint, vel ita remanent, ut non penitus euauerint, in ipsum potèmodum cor cum vaporibus descendit, qui somni tempore à cerebro deuoluuntur, principio sentitio applicata, & inconcinne ingruentia, ipsum haud aliter mouere censentur, quam si ab actu sensibilibus excitaretur. Et hoc cerè modo confusa quadam minimeque constantia efficiere somnia, non ab re existimantur. Primum igitur docet Philosophus, somnia non esse passionem ipsius actu sensus: antè nos commonet, sciendo, quidnam sit videre, aut audire. Siquidem visionis opera ipsum est videre, & auditus audire, & omnino sensus sentire, siue circa propria operentur sensilia, siue circa communia. Vbi communia dicit esse sensilia figuram, & magnitudinem, subintelligens etiam motum, quoniam pluribus percipi, dignoscique possunt sensibus. Propria autem sensilia dicit, colorem, sonum, & saporem esse, quae solummodo ab unico, & peculiari suo sensu dignoscuntur, & comprehendi possunt. De quibus omnibus, cum propriis, tum communibus sensibus, cum accurate in commentariis de anima sit pertractatum, non est cur nunc anxie repetantur.

nè modo videmur cernere illum, qui ad se partim hominem, partim album esse. Quinetiam præter somnium ad aliud quiddam aspiciere videmur, quemadmodum inter vigilandum quicquam sentire. De illa enim re, quae sensu percipitur, saepenumero etiam aliquid cogitatione complectimur. Ita in quiete, præter effigies, alia quoque animo concipimus. Quod perspicuum fiet, si animum adhibeas, & lecto exurgens meminisse studeas. Nonnulli etiam per quietem eiusmodi imagines tam viderunt, quales sunt, qui videntur in locis præcepta ad memoriam continentibus propositas quaestiones collocare. Illis enim vsu venit præter somnia ob oculos alia constituere visa, & quod opinione assequuntur, id etiam cogitare. Ac de is quidem omnibus ita statuendum est, eadem ipsa re, qua vigilantes, morbis tamen tentati, hallucinamur, & consopitos affici ab hallucinatione, cum firmæ valetudinis hominibus, & vegetis, & cernentibus, ipse Sol pedalis videatur. At enim siue in anima facultas formandorum visorum eadem, ac sensilia sit, siue diuersa, nulla omnino hallucinatio in somniis

somniis fiet sine aspectu rei alicuius vera. Nam hallucinari, & audire accidit, cum quicquid veri aspiciamus, & audimus, nec verò id est, quod esse arbitramur: sed in quiete, constitutum iam est, neque visum, neque auditum, neque vilius omnino rei sensum fieri. An verè asserimus, nullà fieri visionem, falsum autè sit sensum nihil affici: imò contingit & aspectum, & reliquos sensus aliqua re affici, & singula sensus vestigia impressa, ut in vigilanti quodammodo sensum perire, non tamè ut in vigilanti: imò aliquando retinentur, & imaginem confectantur. Itaque perspicuum est, affectionem hanc, quam dicimus somniare, non pertinere ad eum, qui vel in opinione, vel in cogitatione versatur: quemadmodum nec ad eum, qui simpliciter sentit. Nam liceret videre, atque audire simpliciter. Dissertendum tamen est ut id fiat, & quomodo. Ergo id maneat, quod etià inter omnes conuenit, affectionem eiusmodi ad vim sensiuam pertinere, cum somnus eisdem quoque tribuatur. Nec enim in alia ipsius animalis parte somnus est, in alia somniandi modus: imò in eadem penitus. Sed cum de viso in libris de anima disputatum sit, ac inde colligatur, formatorum visorum facultatem eandem esse, & sensiuam, quam essentia discrepent, & visum sit motus, qui obeatur à sensu actu: somnium imago quaedam videatur, propterea quod imago in somno reddita, somnium dicimus, siue simpliciter, siue quodammodo fiat, patet somniare ad vim sensiuam pertinere, cui formatorum etià visorum facultate data volumus. Quid somnium sit, & quomodo fiat, ex his, quae somno accidere solent, cognoscere nobis licuerit. Sensilia enim per singula sensorium genera sensum in nos inducunt, & affectio, quae ab illis redditur, non solum in sensorio inest, cum sensus in opere versantur, sed etiam cum absunt. Horum enim affectio ea planè imitatur, quae deseritur: siquid hæc mouent, quanquam motor non attingat. Is enim aerem commouit, qui iterum commotus alia aeris parte commouit, & ita fertur quoad consistat. Quod quidem tum in aere, tum in rebus fluidis euenire solet. Hoc idè in alteratione similiter fieri existimandum est. Nam pars à calore calfacta, proximam calfacit, idque continuatur quoad vis consistat primaria. Hoc idem propterea in re, qua sensus sit, seruat. Et quoniam sensus actu, alteratio quaedam est, necessariò id accidit: ideo talis imaginum commotio non solum in sensoria vigilantia incidit, verum etià in quiescentia, siue somnus ille actus, siue leuis sit. Quod quidè perspicuum esse potest, nobis attentiore cura quicquid sentiētib. Talis enim commotio solet comitari, si sensus transferatur, ut de Sole ad opacū, cum nihil id temporis cernatur, quoniam motiuncula ab lumine excitata in oculis adhuc fouetur. Et si diu in colorem vel album, vel viridem intueamur, color ea res existeret, ad quam oculos deinde conuerterimus. Ad Sole quoque, vel ad rem aliam maximè splendidam conuenimus, atque res colore suo illita in initio apparebit obseruātibus per rectū mearum, quo oculorū sensum cernere contingit: deinde in puniceum conuerteretur, tum in purpureum, quoad nigruerit, & euauerit. Mutatio etià fit ab his, quae motū obtinent, ut à fluminibus: & quiescentia in

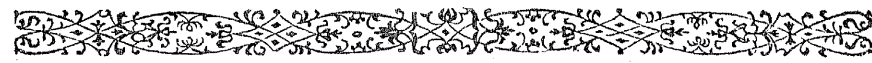
primis motū ementiuntur per ea, quae incitatisimo feruntur cursu. Homines quoque ex magno somniurum furdaltri redduntur, ut in odori ex vehemēti odore. Idem in similibus etià probatur. Atque hæc ipsa ita perspicue contingere solent. Res item, quae in speculis accidunt, si dè latis facit, sensoria vel ad modicariū differentiarū sensum penetrare. Quod quidem si speciatim accuratius annotaueris, id ipsum profectò consideratione, & disquisitione dignū existimabis: & simul ex eodem ipso planū factū erit, visum ut aliquid patitur, ita etià aliquid agere. Siquidè mulieres, si mēstruis profluētibus nitida cōsulant specula, summa eorum parti macula quasi cruenta allinitur: & si forte nouū fuerit speculū, magno negotio eiusmodi macula abstergitur: sin verus, nihil in ea ipsa eluēda morabere. Causa illa, quae diximus, probari potest, quod non solum visus aliquid ab aere patitur, sed etià ita mouet, ut aliquid agatur: cuiusmodi splendida quoque res sunt. Oculi enim ad ea pertinet, quae tum splendida tum colorata sunt. Optima igitur ratione oculi ita cōstant, ut quævis alia corporis pars: natura enim venosa sunt. Quocirca menstruorum tempore propter commotionem, & sanguinis inflammationem, nostris in oculis varietas incerta suboritur: quae quidè omnino est: nam semè genitale eadè præditū est natura, qua mēstrua. Aer autè ab illis ipsis motum nascitur, proximūque speculorum aerem eadè qualitate afficit, qua ipse est. Speculi autem aer summā partem afficit, ut vestimenta, quae maximè nitida, celerimè maculis inficiuntur. Nitida enim res probè indicat quicquid cōtraxerit, in primisque tenuis motiunculas: as verò, quia lenitate habet, maculas in primis sensibilibus, & apertas nobis representat. Ac intelligere quidè oportet, aeris tactum quasi attritū esse, atque ad eam abstergionem, & lotionem: sed qualiscunq; fuerit, satis conspicua est, quoniam speculū purū, atque mundum habetur. Causam verò cur nouis de speculis non celeriter maculae deleantur, illa asserimus, quod & munda, & lenia sunt. Per hæc enim in imo sūdūt, & quoquo uersus diffundūt. Illud quidè ex puritate accidit, sed hoc ex lenitate. In veteribus maculam non permanere illud facit, quod ea ipsa non aequè recipitur, sed parte duntaxat superiore. Ex his planè intelligi potest, motū à tenuibus oriri differentias, sensumque celerimum esse, colorumque sensorium non modò pati, verum etià contrā agere. Huius quoque rei testimonium peti potest à vino, & ab unguentis: nam oleum, & vinū conditamentorum proximarū odores recipiunt. Eas intelligo res, quae non modò cum illis ipsis confusæ sunt, verum etià proxima doliis hæret, aut adnascuntur. Verum disquisitioni, quam initio proposuimus, vnū subnectere par est, quod ex superiore quoque disputatione satis patere potest: quamquam sensilia facessunt, tamè sensilia spectra permanere, & quidem sensilia. Quinetiam in perturbationibus versantibus nos facilius in sensibus decipi, alios quidè in aliis, ut meticulosos in metu, amateis in amore, ut ex parua admotū similitudine alteri sibi videantur inimicos cernere, alteri amores & delicias suas: & quo propensiore natura ad patiendū sunt, eò minore oblata similitudine affici, atque tentari.

Ita omnes in ira, & cupiditatibus ad patiendū propenſi redduntur, eōq; procliuus, quo magis perturbātur. Quapropter febre laboratibus interdū ex leui ſimilitudine linearum, quæ in rectoriis du-
 ctæ ſunt, animalia apparere ſolent. Quorum quidē ſpecies aliquādo morboſita comitatur, vt niſi valde homines laborent, nō ignoratur ſint, ſe illud, & falſos haberi. Quod ſi morbus grauius vrgeat, ad illa ipſa moueri cōſueuerūt. Cauſa cur hæc ita eueniāt, illa probāda videtur, q̄ princeps viſ, hoc eſt, cogitatio, nō eadem facultate iudicat, qua illa, vbi imagines formātur. Argumēto id fuerit, quod Sol videtur pedalis, ac ſapenumero viſo aliud quid contrahitur: & mutatione digitorū vnū duo videtur, quod tamē duo eſſe nō dicimus, quia viſus tactu potior eſt: quod ſi ſolus tactus eſſet, vnū duo iudicaremus. Erroris cauſa ea aſſeritur, q̄ non modo cum ſenſilia mouētur, quædā apparent, ſed etiā cum ipſe mouetur ſenſus, ſi eodem modo mouetur, quo à ſenſili impelli ſolet, vt de terra ſta-
 tuimus, quæ nauigantibus ſuo loco dimoueri videtur, cum viſus ab alio mouetur. Ex his perſpicue conſtat, nō ſolū vigilatibus nobis motiones de ſenſilibus ſpectris incidere extrinſecus, & de iis, quæ in corpore ſunt, verū etiā cum res ea contrahitur, quem ſomnum appellamus: quin ille cui dentiūſ tum apparēt. Nam die extunduntur, atq; euaneſcunt, cum ſenſus, & cogitatio opere diſtineatur, vt exiguus ignis à nimio, vt modica vel le-
 titia, vel mœſtitia ab immodica. Cum verō quies eſt, vel minimē ſubſultant, cōcubia præſertim nocte, propter magnū ſingulorū ſenſuum quali corpore, & ad officia ſua præſtāda imbecillitatem. Deferuntur nimirum, & manifeſtas ſe ſiſtūt, quāuis principium orientis, quoniā reciprocatio caloris de exterioribus in interiores partes ad ſenſus conſicitur principatum. Ac exiſtimare quidē debemus ita continēdū motum quæq; cieri, vt paruas in fluminibus vertigines, quæ quidem ſimiles
 40 plerūq; redduntur, plerūq; diſſipantur, & in alias trāſfigurantur facies propter cōtrariū aquæ impulſum: ac propterea poſt cibū, & nuper natis nulla contrahuntur ſomnia, quoniā vehemens ex cibi calore ſit cōmōtio. Ergo quemadmodum fluidis in locis, quæ magnō pere agitētur, modō ſimulacrum nullum viſitur, modō diſtortum, & in tortuoſam planē ita ſe colligēs ſpeciē, vt lōgē aliud, quæ re vera ſit, appareat, quieſcente verō, effigies pure, ac perſpicue videntur: ſic inter dormiēdum
 tum ſimulacra, tum quæ reliquæ ſunt motiones, à ſenſibus offeruntur, ac interdum à maiore motu, quā ſit, quo cibi exhalatio agitatur, omni ex parte delētur, interdum viſiones obuerſantur perturbata, atq; monſtrificæ, ſomniaque illabuntur de-
 50 teriora, vt melācholicis, vt febricitantibus, vt temulētis. Hæc enim omnia vitia, cum ſtatu ſa ſunt, magnum excitant motum, turbatq; multas in corporibus cient. Sed poſtquam ſanguis in ſanguine prædatis animalibus quieuit, & ſecretus eſt, motus ſenſilium ſpectrorum cuiuſq; ſenſus incolumis factus iucunda obiicit ſomnia, aſpectūq; rei & ſpeciē aſſerre ſolent: nō cernere, & audire licet per ea, quæ partim à viſu, partim ab auditu deferantur. Par cōſideratio de iis, quæ ab reliquis promanantur

ſenſoriis, ſuſcipiēda eſt: nam quia motus inde ad principem cōteudit ſenſum, videmur, vt vigilantes & abſq; hallucinatione videre, audire, & ſentire. Ita de viſu ſentiendum eſt. Is enim aliquādo extra bundus ferri videtur, cum non feratur, vt aſſerimus: & de tactu, qui duorū motuum ſignificatiōnem dat, vnūq; duo videtur. Deniq; principium cuiuſq; ſenſus certum aliquid aſſerunt, niſi aliud potius, maiuſq; principium aduerſetur. Itaq; id, quod apparet, ex toto apparet, nō tamē ex toto videtur, niſi facultas iudicatrix aſſeritōnis diſtineatur, aut munere fungatur ſuo. Et quædam modū diximus, quod ſi tū propter vitium, quo tenentur, ut propter ſenſoriorū motū, & alia, quæ ſenſibus accidere cōſueuerunt, facile decipi, ita aſſerendū eſt in nobis dormiētibus fieri. Ob eamq; cauſam, quæ tenui ſimilitudine deſignātur, eadē ipſa videtur ſolent. Per quietem enim cum magna ſanguinis viſ ad principem locum cōfluxit, inſitā iam, & im-
 20 ta motiones concurrunt, alia quidem poteſtas, ſed aliq̄ actiuita tamē ſe habent, vt certo in motu, certus de ipſo motus redundet, ac extet. Quod ſi motus idem pereat, & euaneſcat, alius ſubit, & ita inter ſe cōtinentur, vt rana diſpoſita, quæ ex ſabe liqueſcente in aquis modō huc, modō illic tranſeunt: eodē ſanē modo tales motiunculae potentia ingeruntur. At cum res, quæ prohibebat, cellatis, actiones obeunt ſuas: & poſt diſſolutionē in paucō ſanguine, qui reliquus erat in ſenſoriis ſimilitudines earū rerū exprimunt, quæ ſenſus vellēt: vt nubes quæ partim cū hominibus, partim cum centauris ſimilitudine conueniunt, quandoquidē
 30 celeriter commutatur: & ſanē quoduis cuiuſmodi ſimulacrum in ſomnis obuerſans, reliqua pars eſt ſpectri actū ſenſilis, & vero diſgreſſo, licet veniāt cere, tale eſſe ranquā Coriſcū, ſed non Coriſcum. Cum enim ſumma poteſtas, eadēq; iudicatrix ſentiebat, Coriſcū ſimulacrum non dicebat, imò per hoc ipſum ſimulacrum videbat, & verum illum Coriſcum animo cōplectebatur. Quod item ſentiens hoc ipſum air non eſſe Coriſcū, ſed Coriſci ſimulacrum: niſi forte eadē ſumma poteſtas à ſanguine per ſomnū omnino diſtineatur, & res ſimilis vera videatur quādo ea ipſa quali ſenties, à motu uiculis, quæ in ſenſuum domiciliis cōditæ ſunt, impellitur: ac tum ſomni viſ rāta eſt, vt id ipſum minūſ compertum reddat, non ſecus, atq; ſi diſtortos alicuius imprudentis oculis ſubdas. Cōmodū enim nō modō id apparet, ſed etiam putat. Vnum duo eſſe. Quod ſi incōpertum nō ſit, apparet quidem, ſed minus id exiſtimat. Idem in ſomno etiā fieri aſſerimus, ſi nimirū ſumma poteſtas ſenſerit ſe dormire, & ſomnium, in quo facultatis ſenſus ſenſus cōſiſtit, perceperit: tum enim id apparet, ſecūmq; dicit, Coriſcum apparere, ſed non eſſe
 40 Coriſcum. Nā ſapenumero obdormiſcētes, apud animam dicimus id, quod apparet, eſſe ſomnium. Quod ſi minūſ cōpertum habuerit ſe dormire, niſi viſo refragabitur. Vera eſſe, quæ oratione cōplexi ſumus, & motiones ad viſum pertinētis ſenſoriis contineri patet, ſi accuratius id meminiſſe ſtudeas, quod hōis. Vbi venit ſomno tū de lapſo tum etiam ſolutis. Nam plerūq; ſomno diſcuſſo deprehenderis ſpectra, quæ per quietem obuerſantur,

ſentur, eſſe meras in ſenſoriis motiones. Quinetiam pueris nōnullis, & iis, qui acriter cernunt, etiā ſi tenebre offundantur, multa ſpectra ſe mouere vidētur, ita vt illi ipſi metu perterriti ſe obuoluerit ſoleāt. Ex his omnibus facultas ratiocinādi ſuppedit, ſomnium quandā eſſe imaginem, & quidem in ſomno: quandoquidē ſpectra, quorū proximē mentionē fecimus, pro ſomniis habenda nō ſunt: nec ſi quid etiā aliud ſenſibus opere diſtens appareat: quædam modū nec quicquid per quietem repræſentatur, imago fuerit. Ac primū quidem dormiētibus nōnullis accidit quodā modo ſentire ſonum, lumen, ſaporē, atq; etiā tactiōne fungi, leuiter tamen, & quaſi procul. Habentur etiā, qui ſomno capti ſuſcipiēbat, & lumen, quod tum leuiter viderant, vt putabāt, id ipſum experrecti cōtinuū verum agnouerint. Nec deſunt, qui gallinaceorum cantu, & canum latratu leuiter audito, eundem ipſum, cum edormierint, manifeſtē
 10 perceperint. Nōnulli item ex interrogatiōne reſpondent. Accidit enim in vigilia, & ſomno, cum alterum adſit, alterum etiā quodam modo adſe-

ſe: quorum neutrum ſomnium eſſe confirmare oportet. Nec notiones cuiuſmodi ſunt, quæ veræ per ſomnum percipiūtur, quæq; præter imagines adiunguntur: ſed imago, quæ ex ſenſilium ſpectrorum motione aſſigurata animalibus dormiētibus repræſentatur, quatenus dormiunt, ea ſomnium eſt. Jam verō nōnullis accidit toto vitæ tempore nullum aucupari ſomniū. Quod eſt rariūſ ſit, tamen aliquoties euenire ſolet. Itaq; aliis nullum omnino eſt illapſum ſomnium, aliis ingraueſcenti dūtaxat ætate, cum antē nihil tale accidiffet. Cauſa, quare id fiat, ſimilis ei eſt, quam in infantibus probamus, cur poſt manſum inditum non ſomnient. Nam quorum natura cuiuſmodi eſt, vt ſummam in corporis partem magna aſpirationis copia efferatur, eadēque rertorta plurimum exciter motum, recta ſanē ratione hi nullam imaginem ſibi obuerſari ſentiunt. Procedente verō tempore absurdum non eſt, ſi ſomnia iſſedem obiciantur. Per ætatem enim, aut per rem aliam mutatione facta, neceſſe eſt videndorum ſomniorum facultatem conſequi.



A R I S T O T E L I S

Stagiritæ de Præſenſione per Somnum Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

ROST libellū de ſomniis, quæ nuper explicauimus, & interpretati ſumus, Philoſophus cōmentariolū de diuinatione per ſomnia, ſtatim ſubiungit. Nā illis intercedentibus, plerūq; quid nobis poſthac vel agendū, vel declinā-
 dum ſit, præmonetur: coniectariq; ſapius valemus de futurorū euentis, quæ ad nos, reſq; noſtras pertinēt, diiudicare. Hæc autem dicit ex ſomniis diuinationē neq; penitus eſſe cōtemendam, veluti nihil de futuris porredentē. Nā tum experientia ipſa nos docet, plerūq; nōnullis præcedētibus ſignis hominibus cōtingiſſe, tū in huiuſmodi re omnū ferē hominū cōſtans eſt cōſenſus. Vniuerſalis autē fama, Heciodo teſte, haudquaquā eſt cōtēnenda: Dei enim quādā vox cōſerur. Neq; penitus igi-
 50 tur, inquit, negligenda eſſe ſomnia, neq; rurfum illis omnimodā præſtandā eſſe fidem: aut credere, quoniā in conſeſſis eſt nōnulla diuinationem habere ſomnia, idcirco omnia quippiam præmoſtrare. In illis nanq; aliqua intercedere poteſt ratio, veluti in genere ſomniorū, quæ naturalia appellāntur, corporiſq; morbos, & incolumitates præmoſtrare valent. In omnibus autē quæcūq; ſomni tempore viderint homines, ſimile ſubſeſſe rationis modū haudquaquā veriſimile eſſe viderur.
 60 Nam ad Deū, inquit, referre ſomnia, illiq; horum cauſas aſſignare, cum ratione carere videtur, naturā ſcilicet diuinam, quæ in ſe cōuerſa, ſe ſolan intelligit, & videt, cum ſola ſit ſemper intelligēs,

& intellecta, ad huiuſmodi friuola, fragilitatiſq; humane plena negotia demittere: tum abſurdum eſſe, & indecēs, Deum fatuis plerūq; & mente capris præmoſtrantia mittere ſomnia, quod ferē accidere percipitur: prudētibus autem viris, & optimis, nihil per ſomnia ſignificari. Semota autem, & ſoiugata diuina cauſa, nihil ſanē de facili reperiri poteſt, cui meritō id muneris poſſit adſcribi. Nam quodſdam præmonſtrantia videre ſomnia de iis, qui in extrema occidentis degunt plaga ad Gaditanum Oceanum, Herculeāſque Columnas, vel de iis, qui in vltimo Ponti Euxini habitant ſinu, Boryſthenēmque colunt, ſiue vrbem, ſeu inſulam, maius profectō eſſe viderur, & occultius, quā vt humana prudentia, mentis que noſtrę diſcurſu, illorum principia, & cauſa ritē percipi, & comperiri poſſint. Quibus ex verbis Ariſtoteles, & ſi non omnia, quædam tamen diuina eſſe ſomnia, quæ ſupra humanū mentis captum quippiā præmoſtrare valeant, clariffimē voluiſſe videtur: quorum licet ignorentur cauſæ, nō tamen ideo ſunt abiicienda, aut diuini cuiuſdā vigoris expertia eſſe illa exiſtimandum eſt. Maxima nanq; pars, de illius ſentētia, eorum, quæ ſcimus, minima eſt eorum, quæ ignoramus. Quo in loco obiter mihi cum pleraq; ſuccurrāt, quæ hac de re apud varios rerum ſcriptores literis cōmendata lectitauit, quæ videlicet quibus veraciter ſomni tempore fuere prædicta, quantumque ars ipſa medica ſomniorum profecerit viſis,

tum id maximè, quod Plinius Secundus, vir alio-
 qui huiusmodi in rebus haudquaquam supersticio-
 sus, & credulus, in vigesimo quinto Naturalis Hi-
 storiæ cõmentario memoriæ prodidit: quod quia
 cum pulcherrũ, & scitu dignũ est, tũ Aristotelis ver-
 bis hoc in textu quã accommodatũ esse videtur, il-
 lĩs apponere verbis decreui. Scribēs enim de her-
 bis quibusdã, isthęc ad literã subiūgit: Alias inue-
 nit casus, alias (vt verè dixerim) Deus. Insaniabilis
 ad hosce annos fuit rabidi canis morsus, pauore
 aqũe, potũsq; omnis adferēs odiũ. Nuper cuiusdã
 militãtis in prætorio mater vidit in quiete, vt ra-
 dicẽ syluestris rose, quã cynorhodõ vocãt, eblan-
 ditã sibi aspectu pridie in frutere, mitteret filio
 bibẽdã in lacte. In Lusitania res gerebatur Hispa-
 nię proxima parte, casũ; accidit vt milite à mor-
 su canis incipiente aquas expauescere, superueni-
 ret epistola orãtis vt pareret religioni: seruãtũq;
 est ex insperato, & postea quisquis auxiliũ simile
 rētauit. Hęc ille. Ex quibus profectõ diuina quẽdã
 vult, esse somnia, quę pro absentibus interdũ vi-
 deãtur, abstrusas habentia causas, quę humana
 vestigare nõ potest animus, vt hoc etiã in loco fa-
 retur Aristoteles, quę Deum ipsum præmõstrare,
 vã religionẽ potius negligēs, quã admirãs, mani-
 festẽ cõfessus est. Cur autem diuina isthęc somnia
 cuiusdẽ populo, id est, simplicioribus appareant,
 quã prudẽtibus (quod absurdũ in litera dixit Ari-
 stoteles) haudquaquam perscrutãti ratione carere
 videbitur. Missã enim facio illa nũc, q; simplicio-
 res diuinę naturę cũ propinquiõres, tũ participa-
 biles magis iure esse perhibẽtur, cum ij ad diuinũ
 capiendũ, admittẽdũq; lumẽ nisi aptiores, vt sa-
 cre testãtur literę, cum dicitur: Qui abscondit illi hęc
 à prudẽtibus, & reuelãt illi ea paruulis: & q; huma-
 na prudẽtia, si ad Deũ cõferatur, desipit potius,
 quã prudẽtia, appellari debet: & q; illi, quos quasi
 insanos, & stultos quondã neglexit Mundus, diui-
 norũ reuelationẽ mysteriorũ habere meruerunt,
 iuxta illud: Nos insensari vitã illorum reputaba-
 mus insanã, & finem eorum sine honore: & rur-
 sum Annuntiauerunt opera Dei, & factã eius in-
 tellexerunt. Vt hęc, in quã, missã faciamus omnia,
 nõ ab re sanẽ esse videtur, humanã prudentiã ex-
 perientiũ, actionibusq; immerfam humanis, ad di-
 uina recipienda somnia minũs habilẽ, & aptam vi-
 deri: quã solutus quodam modo animus, nihilq;
 cum vitã illius specie agens, quã sibi cum corpo-
 re est communis, sed in separabili illa permanēs
 vita, suscipere nimirum, & clarẽ cernere cõfetur,
 quid humilioribus plerunque occultis euenisse
 causis liquidõ est animaduertum. Cãterũ de
 his alijs plenius, si qua dabitur posthac occasio:
 nũc ad Aristotelis literam reuertamur.



PARASITIA, quã in quiete
 cõcipiuntur, quęq; dicuntur
 exordiũ à somniis capere, nec
 facilis datur facultas spernẽ-
 di, nec vt vera recipiendi. Nam
 quod omnes aut plures autu-
 mant, somnia rei alicuius da-
 re significatiõẽ, adducit homines, vt existiment
 hoc ipsum dici tanquã vsũ perceptũ, atq; expori-

mento cognitum. Et certè haud incredibile vide-
 tur, ab somnis rerũ nonnullarũ diuinationẽ duci
 posse, præsertim cum id ratione cõprobati queat.
 Idcirco de reliquis etiã somniis eodẽ sanẽ modo
 statueret poteris. Cõtrã, illud impellit homines, vt
 fidẽ eiusmodi rei abrogẽt, quod idoneã nullã pe-
 nitus videt causã, vnde illa proficiscatur diui-
 natio. Si quidẽ iudicare Deũ esse, qui fundat, & mi-
 rat, præter id, q; nulla ratione talis assertio susti-
 neret, insulsum quoq; est, vt nõ optimis, iustisq;
 que prudentissimis suppeditetur, sed de populo
 quibuscũq;, & despicata fortuna hominibus. Ve-
 rũ hac subdãta causã, que ad Deũ refertur, nullã
 omnino alia certã apparebit: siquidem manus est,
 quã vt humana cogitatione cõprehendi possit,
 prima inuestigare inuitãtur nõnulli tũ ad Hęc
 Colũnas, tũ ad Boryllhenẽ futura præfagiunt.
 Itaq; necessitas præscribit, vt somnia, vel causã,
 vel notę rerũ cõsequentiũ, vel fortuita, vel omnia
 vel de his quãdã, vel vnũ tantummodo sit. Causã
 designo, vt Lunã, quã causã sustinet, cur sole
 defectũ perpetiatur: & lassitudinẽ, cur febris tã-
 nota defectus exprimitur, cũ vagans stella sub-
 titũ, quotiescũq; ingrediete aliquo Sol deficiat,
 propterea quod ingressio neq; defectus Solis in
 ta, aut causã, neq; defectus ingressionis causã ha-
 beri potest: propterea fortuita res nec semper, nec
 magna ex parte incidit. At verõ somniorum aliã
 causã, alia nota sunt, vt eorũ, quã humana malis
 habent corpora. Medici enim doctrinẽ laudẽt in-
 gnes affirmãt, magnoperẽ cõuenire somnia obser-
 uari. Ac optima quidẽ ratione non solum medicis
 cõuenit studiosẽ, ac diligẽter somnia animaduër-
 tere, sed etiã nobis artes omnino colẽtibus, & res
 considerãtib; ac philosphantibus. Etenim mo-
 rus, qui luci aguntur, nisi ingẽtes, atq; acres agan-
 tur, interuentũ maiorum, qui per vigilãt cietur, in-
 cõperti sunt. At inter dormiendũ aliter fit. Partim
 enim, exilisq; motus magni vidẽtur, & vehemen-
 tes. Documẽto esse possunt, quã in somno plerũ-
 que eueniunt. Tenui enim strepitu auribus per-
 cepto, suspicamur tũ fulminare, cum etiã tonare. Et
 minima pituita destillante, arbitramur & meli-
 dulcis planẽ alios saporẽ degustare. Atq; etiã
 leui inflãmatione in aliquod corporis mebrũ de-
 cumbente, per ignẽ incedere, & calefcere nobis vi-
 demur. Sed postquã edormiuimus, deprehendere
 solemus, hos omnis strepitus tenues esse. Quã
 cum rerũ omnium initia imbecillia, atq; debilia
 sint, cõstat, morborum, & aliorũ casuum, quibus
 corpora vexanda sunt, initia talia quoq; esse. Ob
 eãmq; rem statueret oportet, hęc ipsã dormiẽti-
 bus necessariõ expressiorã, illustriorãq; appa-
 re, quã vigilãtib; . Veruntamẽ rationi cõsentã-
 neum est, iudicare, quãdã per somnum irrumpẽ-
 tia simulacra nostrarum esse causas actionum. Vt
 enim qui iam iam negotiũ confecturi sunt, aut qui
 nunc illud cõficiunt, aut qui iam pridem cõfeco-
 runt, per rectã somnia ad illud ipsum aspiciunt,
 & in opere versantur, quã motus ducta origines
 à diurnorum operũ initiis dux est: ita necesse est,
 motus, qui nobis secundum quietem cõsurgunt,
 diurnarũ sæpe actionum auctores esse, propterea
 quod

quod illorum ipsorum cogitatio nocturnis in si-
 mulacris iam præcessit. Hoc quidem modo non-
 nulla somnia nunc causã, nunc signa sunt, & de il-
 lis multa rerum fortuitarum, atq; euentiarũ si-
 milia habentur, eas præsertim, quã omnino ab a-
 liis geruntur, quãq; simpliciter in nobis nullum
 sui principium obtinent, sed de nauali aliquo præ-
 lio cõcipiuntur, ac de negotiis omnino sunt, quã
 procul à nobis gerantur. Et certè hęc ipsã eodem
 modo se habere par est, quo si ille ipse fortè su-
 perueniat, cuius tum facis mentionẽ. Quid enim
 obstat, ne per quietem ita etiam res habeat, quã-
 do magis par est, multa eiusmodi ita incidere:
 Quemadmodum igitur de illo mentio neque no-
 ra, neque causã agnoscutur, cur ille superuenerit,
 ita somnium neque nota, neque causã rei est, quę
 sic contigerit, vt aspecta sit, sed fortuitum omni-
 no, ac euentitium haberi debet. Idcirco multa so-
 mnia non certo comprobantur euentu: fortuita
 enim nec semper, nec magna ex parte incidunt.
 Deniq; cum de bestiis quãdam etiam somnient,
 iudicare debemus, somnia à Deo non suppeditari,
 nec illius causã fieri. Dederim tamen, ea dãmõ-
 nia dici posse: siquidem Natura dãmõnia est, non
 diuina. Quã sanẽ res eo patebit argumento, quod
 infimo loco homines, nullo Deo auctore, futura
 prospicere, atque ariolari consueverint: imò vt
 quisq; natura garullus, & melancholicus est, ita
 multiplici visionum genere tenetur. Cũ enim
 multiplice visionum agitatione exercentur, rem
 feliciter assequitur, quales nonnulli sunt, qui par-
 tiendo tandem parã arripiunt, vt etiam illud
 in adagij consuetudinem uenerit: Si multa tor-
 queas, modò hoc, modò illud erit. Ita de iis, qui
 ad multas aspiciunt visiones, decernendum est.
 Neque verò absurdum uideri debet, pauca ex iis
 conseq; quã in somnis elaborantur, præsertim
 cum non omnia signa, quã corporis dolorem, &
 imbecillitatẽ ualẽtudinẽ indicant, certa sint: quã-
 lia etiam habentur, quã calis tempestates prænu-
 ntiãt, vt imbres, & vētos. Si enim vegetior, ac ri-
 que motus ea re, quam fore suspicabamur, excite-
 rur, nullum certum præcessit signum. Multa etiã,
 quã ex accurata consulatione effici oportuerat,
 consecuta non sunt, quoniam alia maiora initia
 prohibuerunt. Denique non omne fit, quod fieri
 oportebat. Nec idem est, fieri quicquam oportere,
 & futurum esse. Veruntamen affirmare debe-
 mus, primaria initia haberi, quibus aliquid non
 conficatur: tum notas rerum quarundam exi-
 stere, quã nunquã consecuturã sint. At verõ ea
 somniorum genera proponenda non sunt, quã
 nequaquam causã habentur earum rerum, quã
 acturi sumus, sed earum, quã multo post tempo-
 re conficiantur, & vel locis, vel magno interuallo
 distet, cum alia non desint, quarum in nobis ipsis
 nullam obtineamus originẽ: nisi fortè credimus,
 præfagitionem casũ, & fortuitõ incidere. Ac id
 quidem magis fuerit, quã quod ipse Democri-
 tus censuit, ad defluuia somniorum causã refe-
 rens. Nam vt cuiquam vel aquam, vel aerem mo-
 uenti euenit, partem sic agitatam aliam deinde
 mouere, & cum ipsa motus auctor cessãuit, mo-
 tum etiam aliquandiu continuari, quanquã

motus auctor abiicit nihil prohibet, quia & mo-
 tio, & sensus aliquis ex iis rebus ad somniabun-
 das perueniat animas, à quibus idẽ Democritus
 tum spectra, tum defluuia emanare confirmat: &
 quocunq; peruenierint, maiorem sui sentiendi
 facultatem noctũ præbere, quoniam die, si defe-
 rantur, euanescent: nocturnum enim calum mi-
 nis turbidum, quandoquidem nox per ventos
 quietior agitur: & in corpore sensus excitatur
 propter somnum, quod nobis dormientibus po-
 tiũs, quã vigilantibus, motus tenues, interiorẽs-
 que percipiãtur. Eodẽ quoq; motus creare effi-
 gies, ex quibus futura præfagiuntur, ob eãque
 causã somnia despicatissimis hominibus, non
 prudẽtissimis offerri. Nã si Deus illa suggereret,
 de die affunderetur, & quidem sapientissimis. Ita
 uerisimile est, à uilissimis, & nullo numero homi-
 nibus futura præsentiri: siquidem horum ipso-
 rum mens in rerum cogitatione non magnopere
 versatur, sed tanquam deserta, & omnium egens
 est: quã item semel impulsã, arbitratu impulsoris
 huc & illuc truditur. Id autem causã est, cur qui-
 dam habeantur, qui mente propemodum emortẽ
 futura præfagiant, quod motu uicula intima ne-
 gotiorum non faciunt, imò exturbantur, atq; pro-
 pter eã ignota, extranea; sentiuntur. Sed interdũ
 accidit rectã hauriri somnia, amicõsq;, res ad ami-
 cos pertinentes prospicere, & quidem ob eã
 causã, quod mutuas suis de rebus cogitationes
 suscipiãt. Nam sicut qui locorum interuallo dis-
 iuncti uiuunt, potissimum inter se noti sunt, ita
 motiones rerum cognitarum familiariores eua-
 dunt. Melancholici ob ingenij uehementiam per-
 spicaces in collimando sunt, ut iaculatores, qui è
 longinq; artem exercent suã: atq; etiam pro-
 pter ingenij habitum ad mutationes maximẽ pa-
 tentem continuõ imagines de iis affirmant, quã
 primis proxima herere solent: cuiusmodi Philę-
 gidã carmina extant. Ita fatui, & furore perciti
 proxima similibus aspiciere consueuerunt: quippe
 qui & pronuntiant, & à principio vsque ad finem
 Venere deam animo agitent, extremũque no-
 men primo annectant. Atque uehemens concita-
 tio facit, ne alius ab alio elidatur motus. Is autem
 uaserrimus est coniecto, qui facultate præstat si-
 militudinum contemplandarum. Rectã enim, pla-
 nãq; somnia diiudicare, atq; interpretari, cuius-
 uis vnus ingenij est; similitudines, inquam, pro-
 pter eã quod obrepentes nobis imagines similes
 existunt spectris, quã in aquis cernuntur, vt pro-
 ximẽ tradidimus. Hęc enim si multus suboriatur
 motus, nulla similis affigabitur imago, nullũ-
 que spectrum ad effigiem uerã aptari poterit.
 Itaq; sagax, & callidus in probẽ explanandis ima-
 ginibus est, qui potest maturẽ perspicere, & in cõ-
 fusas, tortuosãsq; imagines intueri, eãsq; vel ho-
 mini, vel equo, vel alij animali reddere. Atque
 etiam somnium quãdam huic exemplo præfert
 similitudinem, cum præsertim motus rectã so-
 mniandi conuellit rationem. Quid somnus, &
 quid somnium sit, & quã ob causã utrunque
 fiat, atq; etiam de præfensione ex somniis, actum
 est. De communi autem animalium motu disputa-
 tio instituenda est.



ARISTOTELIS

Stagirita de Communi Animalium Motione Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolai Leonici.

MOTUM appetitua animæ vis, & motiua cōiuncta, copulataq; ad se iouicem (inclinatio enim quædam id motum ipse videtur esse appetitus) causa profectò sunt in animalium genere ipsius motus localis. Animalia enim, cum quippiam appetunt, inclinatur ad illud, & lo comouentur. Similq; modo cum abhorrent aliquid, declinat, & fugiunt. Ordinatur autem duarum istarum vires post phantasticam potestatem: Conspicimur namq; maxime post phantasia ipsius asensum, motuorum potentiam cōsequi, tanquã illius terminum, & finem. Cum præterea eadē animæ vires, motiua scilicet, & appetitiua, haudquaquam iudicatiua esse censetur, sed cum illius parte practica facere (Anima namq; diuisione sui quadam bifariam determinatur, in iudicatiua scilicet, & practica, & huius secunda sectionis appetitiua, & motiua iure esse censetur) quoniã, in qua, appetitiua, & motiua, causa sunt in animalium genere, ut dictum est, motus per locum, & post virtutem collocantur phantasticam memoria autem, ut retrò dictum est, habitus cōsuetudinis esse phantasmatis, ut est illius imago, cuius dicitur esse phantasma: conuenienter admodum post cōmentariolum de memoriã, & supra expositos etiam libellos, quem præmanibus habemus de animalium motione sequitur cōmentarius, in quo Aristoteles (nihil enim prohibet, ut arbitror, breuiter quæ in eo continentur percurrere) inuestigat quanam sit causa, propter quam animalia per quilibet moueantur motuorum speciem: ostenditq; ut videbitur, quod omne illud, quod à se mouetur, necessarid quiddam in se habet immobile, & quod extrinsecus etiã alteri ab ipso existens immobile quiddam esse oportet. Postea querit quodnam sit moues ipsum cælum: quo in loco reprehendit illos, qui Atlantē cælum sustinere, & fulcire dixerunt. Querit præterea, si Mundum ipsum corrumpi, destruiq; cōtingat. Subiungitq; postmodum, quã ob rem ut moueri possit Mundus, quiddam esse immobile sit necessesse. Ambigitq; posthac, si ut moueatur in anima, oporteat aliquid cum intrinsecus, tum extrinsecus esse immobile. Queritq; etiã, utrumne in iis, quæ per locum mouentur, aliquid extrã quiescere oporteat, necne: & si eodem etiã modo in iis, quæ augentur, & alterantur, fieri cōtingat. Consequentiq; deinceps doctrinæ ordine querit quomodo corpora mouer anima, & quod voluntariu sit principium motuorum, & quomodo aliquando intelligentes

non dicuntur facere. Intert præterea, quod primum moues animalia, simul cum principio est, & quod spiritu moto mouentur animalia, & quomodo moueatur subiungit, cum per voluntarios appellat motus, tum per inuoluntarios: quã uero causam cor maxime & pudenda inuoluntariis motionibus ciontur: & quomodo principium quiescens à partibus, & rursum à principio partes mouetur. Et hæc ferè sunt omnia, de quibus in hoc pertractabitur cōmentario. Dicit autem in prima statim libelli propositione de animalium motionibus, quæ uidelicet singulis illorum generibus, vel speciebus insunt, deq; illorum differentiis in aliis esse considerandū, intelligere uolens cōmentarius, quæ de animalium progressionem inscribuntur. Ibi quoque Philosophus ostendit & docet, quam ob rem alia quidem animalium quatuor mouentur motis, alia uero pluribus: & propter quod alia pedibus careere uidentur, alia uero pedibus sustinentur: & omnino de illorum differentiis loquitur: nec non de iis, quæ animalibus inexistunt, quæ uilia sunt ad progressionem, abundè in illis nos cōmentariis docet Aristoteles.

DE ANIMALIUM motione quacumq; per singula genera illis attribuatur, & quod discrimina, causaq; eorum, quæ uigillatim iisdem ipsis acciderent soleant, alibi de omnibus disputatum est. Nunc autem communis omnino explicanda causa, cur quocumque motionis genere agitentur. Alia enim uolatu, alia natatu, alia gressu, alia per alios eiusdem generis modos impelluntur. At uero iam præstatum reliquimus, id principium aliarum motionum esse, quod sibi ipsi motu affert, idemque immotum præesse, primariumque mouens necessarid ab omni motu, & agitatione vacuum esse. Quod quidem commodum actum est, cuius de motu disputabamus sempiterno, utrum illud esset, necne: & si esset, equis esset. Et hoc quidem ipsum non modò ratione communi proponere conuenit, sed in ipsis etiam rebus singulis & sensilibus, quarum gratia communis quatuor modari oportere iudicamus. Nam uel in his ipsis constat fieri non posse, ut quiescat ad motum excitetur, nisi prius aliquid oriatur, & per quietem agat. Ac primū quidem in animalibus

bus id compertum est. Nam si membrum aliquod motum nauat, oportet etiam aliquid oriari: ob eamq; rem copulæ, & nodi animalibus affiguntur, quoniã cardinis loco nodi uidentur, notiusq; partis integritas, quæ inserti flectit nodū, modò una, & duplex, modò recta, & flexibilis redditur, quippe quæ per ipsum nodū in mutationē ducatur potentia, & actu. Si quidē partis, quæ flectitur, & adducitur, alia nota motu fertur, alia in nodis quiescit ut si dimetientis lineæ. A & D quiescat, B moueatur, & A C acquirantur. Sed hoc in exēplo cardo omni ratione uidetur impartibilis, atque motū in se ipsis, ut inquit, tacita cogitatione architectatur: quãdoquidē res mathematicæ nullo motu genere impelluntur. At quæ copulis cōtinētur, potētia, & actu partim simplicia cōstitūt, partim distrahuntur: cū tamē initii, quoad initii est, quiescat, dum membrū, quod coheret, motū expedit. Verbi gratia, dum brachium mouetur, gibber quiescit: dum lacerti motū agūt, humeri: dum tibia, genu: dum totū crus, coxendix. Certū igitur est, cuiq; etiã parti opus esse in se ipsa aliquid retinere, unde partis motū initii proficiscatur, & cui inuisa eadē illa in summa, & per partes moueatur. Imò quies omnis interna ad id præstatū minis idonea est, nisi extrinsecus aliquid simpliciter adhibeatur, quod & quiescat, & omni uacet motu. Ac operæ pretiū quidē erit accuratius æstimare sententiã, quã supra attulimus, propterea quod contemplationis genus eiusmodi attingit, quod nō solum animalia cōprehendit, sed ipsius etiã uniuersū motū, & interitum. Si quidē ut intus quicquid condi debet, si ad motū animal exierit: ita extrã potius aliquid statuendū est, in quo insistent moueatur. Nam si tanquã strato semper cesserit, ut muribus euenit, quotiescunq; per terram, aut arenã gradiūtur, nullos habebit progressus: nec gressus perageret, nisi terra habitu rigenti consistat: nec uolatus, aut natatus cōficietur, nisi uel aer, uel mare obnixè reluctetur. Atq; id necessarid aliud ab eo esse debet, quod motu exerceatur, totūmq; à toto, atq; id, quod proprie omnis motus expertus est, in nullã eius partē receptū est, quod motum obit. Sin minis, idem motu desisteret. Cuius rei testimonio esse potest id, quod in cōtro uersa uersatur, & contentione: cur si quis extra nauigiū remo, aut alio instrumēto malū propellat, nauigiū nullo negotio moturus est. Contrã, si in eodem sit nauigio, & id ipsum conetur, nullam mouēdi facultatē habebit, nec si Tityus, aut Aquilones extra nauigiū spirent: si modò casus ferat, ut quis eo modo uentū reddat, quo pictores facere uidemus, qui ex eodem nauigio uentum mitti pingūt. Nam siue leniter flatus spirat, siue ita uehementer, ut maxima uenti vis ingruat, siue aliud sit, quod proiciatur, uel impellatur, necesse est primū, ut qui impellit, in sua aliqua parte quiescēte insistent id præter: dein hanc ipsam partē, uel id, cui pars adiūgitur, quiescere externæ rei innisum. At qui nauigiū impellere uolebat, cū ipse in nauigio esset, ad ipsūmq; adhereret, optima ratione nauigij mouēdi autor esse nō poterat, quia necessitas præscribebat, ut id quiesceret, cuius inuisu se sustinebat: cū tamē qui extrinsecus ei

uel impellendo, uel trahendo intentus erat, motus autor esse poterat, quoniã terra nulla nauigij pars habetur. Sed quæres, an si quid uniuersum agit, cælū, tantaq; molis gubernacula sustinet, omnis motus expertus esse debeat, nec ulla cæli pars sit, nec in cælo cōdat. Nã siue idem ipsum, cū mouetur, cælū circūagat, necesse est, uolubilitatē eiusmodi cōficiat, rem immotā attingēs, quæ quidē autoris motus nulla pars sit: atq; si mouēs immotū continuū est, nulla itidē pars fuerit eius, quod motu tenetur, & agitatione. Quinetiã qui memoria, literisq; hæc mandatur, illud scitè tradunt, per globi cōuersionē nullam omnino partem quietem fouere: quãdoquidē necesse esset, uel totum quiescere, uel factò partium diuortio illius distrahi continuū. Sed cū arbitratur, uertices nulla præditos magnitudine quãdã uersandi cæli habere facultatē, & extrema, & puncta inducunt, falsa sententiæ se autores probant. Nam fieri nō potest, ut quicquid ad huiusmodi uerticū naturā pertineat, & motus vnus à duabus rebus agatur: sed illi duos constituunt uertices. Ex hoc disceptationum genere adduci poteris, ut existimes aliquid omnino ita statui oportere ad uniuersam naturā, ut terra ad animantes habetur, & quæ per easdē ipsas animantes motus cōficiūt suos. At qui fabulosè cōmifiscuntur, Atlantē in terra pedes fixos habere, uidetur ex suo ipsorū cōmentario fabulã finxisse perinde, ac ille dimetiens lineam sit, & circū uertices cælū torqueat. Hoc autē ipsū recta euenit ratione, quoniã terra per quietē cōsistit perpetuã. Veritatem huiusce sententiæ ad stipulatores necessarid cōfirmare debent, eos ipsos uertices nullã uniuersū partē esse. Adde illud etiã, quod robur, motorisq; nilis ad rem quiescentē æquabiliter respōdere debet. Nã roboris, & facultatis magnitudo est, quæ sic id, quod quiescit, potest quiescere, ut id, quod mouet, potest mouere. Atq; necessarid quædã proportio ut cōtrariæ motionis, ita quietis animo concipitur, motusq; aut facultates per exuperatiã vincuntur. Quapropter siue Atlas, siue mouēs quid aliud sit ex iis, quæ intra cōtineantur, nihilò minis oportet quietē reluctari, quã terra obtinet, aut terra de medio, si uolq; ipsius loco diuelleretur. Ut enim impellēs impellit, sic impulsus impellitur, atq; adeo per tantūdem roboris. Sed primū quiescens, hoc est Atlas, motū parit: circo robur maius, & uehementius erit, quã æquabilis, & qui par sit. Eodemq; modo se habebit robur eius, quod tamen mouetur, tamē ipsum nō moueat: atq; oportebit tantum facultatis superesse terræ in quiescendo, quantum uniuerso cælo, illiusq; motori. Quod si hoc fieri nequit, nulla itidē facultas suppetit, quæ cælū ab aliqua eiusmodi re intus cōdita motus incitationem nanciscatur. Sed tamē questio existit de partium cælestiū conuersionibus, quam ut instituat iam disputationis propriam & cognatā estimare poteris. Nam si quis motionis uis terræ quietem excefferit, certum est, illum de medio eam diuulsurum. Nec minis cōstat, robur, à quo ipsa uis proficiscitur, in infinitum non excuturum, cū neque terra infinita sit: ac propterea ne ipsa quidem terræ grauitas eiusmodi fuerit. Sed cū id, quod

fieri non possit, multipliciter dicatur, propterea quod non eodem modo asserimus fieri non posse, ut vox à nobis cernatur, quo ea sunt, quæ in Luna consistunt, cum alterum ex necessitate sit, alterum quavis suapte natura aspectu pateat, id tamè nunquàm cernitur. Cælum verò immortale, & nequaquam dissolubile ex necessitate arbitramur. At si hæc recipiatur ratio, non ex necessitate id putabitur. Siquidè motus maior suapte natura esse, atque contingere potest. Eum dico, à quo terra quiescit, & eum, à quo ignis, & summum corpus voluitur. Itaque si in rebus facultates vehementiores iis, quas cælum, & terra obtinent, reperiretur, cælum, & terra dissipabuntur à vehementiore facultate, quam ea sit, quam utrunque obtinet. Sin tales non sint, possint tamen esse, (infinitem enim haud incidit, quia nullum corpus in infinito durat) profectò contingere poterit, cælum dissolui. Quid enim impediementi interuenit, quò minus id consequatur? siquidem non potest non esse. At non posse non esse minimè est, nisi cõtrarium sit necessarium. De huiusmodi ambiguitate alia instituetur oratio. Sed utrum extra id, quod mouetur, quicquàm collocandum est immotum, & quiescens, quod nulla eius pars sit, an secus? Et si hoc dederimus, an necesse est in vniuerso ita se res habere? Fortè enim per absurdum videri poterit, si circunuectionis origo intus habeatur. Quapropter ista probantibus sententiam Homerus rectè cececidisse videri potest: Sed neque supremum in terram deducere cælo Vestra Iouem vis vlla queat, non diique deaq; Annili quanquam: at librabimini simul omnes. Nam id, quod agitatione, & motu vacuè est, à nemine moueri potest. Vnde si ex principio pendet immoto, què olim proposita est cõtrouersia, explicabitur, utrum contingat cæli coagmentationem dissipari, necne. Sed enim huiusmodi immotum principium non modò in animalibus conueniendum est, verum etiam in iis, quæ per locum motu cidentur. Ea designo, quæ cunquæ se ipsa moueant. Siquidem alia pars debet moueri, alia quiescere, cui id, quod mouetur, inuisum motum perficit, ut si illud sit pars, quæ mouetur. Nam altera innititur, altera quiescit. Inanima tamen in contentione venire possunt, utrum hæc quoque, necessariò in se ipsis omnia principium quiescendi, & mouendi habeat, & in aliqua re extrà quiescente insistant: an id fieri nequeat, ut ignis, ut terra, ut aliud, quod anima orbatum sit. In inanimis quidem haud contingit, ut interior, & exterior, & quiescens res sit, sed in ipsis planè animalibus, à quibus inanima motum nanciscuntur. Inanima enim omnia pulsu agitantur externo: atque principium omnium, quæ ita agitantur, est, ut illa se ipsa moueant. Et hæc quidem omnia, quæ de animantibus, & inanimis dicere habuimus, necessariò probant, illa & in se ipsis, & extrà rem quiescentè habere, quæ se sustentent, & firmant. At verò incertum est, an quicquam superius sit, quod primum mouet. Et omnino de huiusmodi initio alia suscipienda oratio. Animalia, quæ motu aguntur, omnia externa parti incumbantia id præstant, cum spirant, & expirant. Nihil enim interest, magni proicias pòdus, an paruù: quod quidè faciunt, qui despuant, qui tulsunt,

qui spirant, & qui expirant. Sed in cõtrouersiam quoque trahitur, utrum in animali duntaxat cum per locum mouetur, quippiam debeat quiescere, an etiam cum ex se alterat, & auctum recipit. De prima formatione, & interitu longe alia asserenda est præceptio. Si enim primus motus generationis, & interitus is est, què exposuimus, hæc ipsa profectò causa explicabitur aliarum omnium motuum: & eò quidè magis, quòd ut primus ille motus causa in vniuerso, sic in animali, postquam ab solutum est, statuitur, quapropter auctiois oratio, & alterationis, si modò idè sibi ipsi causa esse poterit. Quòd si motus per locum alios non profectò erit, necesse non est, aliquid statui quiescens in iis, quæ ex se rem in alteratione incidit, tum partium auctioem recipiunt. Prima quidem auctiois, & alterationis generata, ab re, & per alias inducuntur, cum tamè fieri non possit, ut idem sibi ipsi generationis, & interitus causa sit. Motor enim rem mobilè, effector opificium præcurrere debet: nihil autè se ipso prius, & antiquius est. De anima utrum illa moueatur, necne, & si moueatur, quo modo id contingat, proximè in iis libris disputauimus, quibus naturam illius cõplexi sumus. Sed cum inanima omnia ab aliis motu cidentur, (de primo autem, eodèmq; perpetuo mobili, quæ ratione motu incitetur, & quo pacto princeps motor agitur, in principis philosophiæ cõmentariis disputauimus) reliquum est, ut explicemus, quo modo anima motum corpori asserat, & quòd in initium statuedum sit motionis animalium. Siquidem animata causam asserunt motui aliorum, præterquam ipsi vniuersi conuersioni, modò illa mutuos non præsentent motus, quoniam inter se colliduntur. Quapropter omnes eorum motiones exitum habent, animatorum enim sunt, quòd quidem animalia omnia alicuius rei causa & mouent, & mouentur, ita ut hoc ipsum cõstitur exitus cuiusque motionis. At videmus cogitationem, visum, voluntatem, selectionem, cupiditatem animalibus motum asserre. Hæc autem omnia ad mentem referuntur, & appetitione. Visum enim, & sensus, eandem, quam mens, obtinent eadem, cum omnia iudicandi, & statuedi facultatè habeant: at tamen eo discriminum genere separantur, quæ alio tradidimus loco. Voluntas, ira, cupiditas, appetitioni redduntur. Selectio communis est cogitationis, & appetitionis. Quapropter id etiam, quod seligi potest, tale erit, cum non omnè rationale seligi queat, sed rerum agendarum finis est. Idcirco is, qui ita mouet, cõmodus, & boni ratione obtinet: imò non omnis honestus est. Nam quoad gratia huius, alius est, & quoad finis est rerum, quæ rei alterius gratia sunt, eatenus mouet. Bonum quoque, ementitum, boni locum tenet, atque iucundum tale eriam est, quandoquidè illud ementitum bonum est. Cõstat igitur, mobile perpetuum, partim simili modo à primo agitari motore, ut singula animalia ab re appetibili, partim alio modo. Ergo perpetuum obtinet motum, cum animalium impulsus exitu terminetur, & sine. Id enim, quod perpetuum est, pulchrum habetur, & quod re vera est, & prius, bonum statuitur: nec modò est, modò non est, ac omnino diuinius, atque nobiliss

bilius est, quàm ut quicquàm aliud prius se habeat. Et certe primum immotum mouet, sed animal appetitio mouet, quæ ipsa, etiam si moueatur, non tamen per locum mouetur. Ex his comperit, idèq; optima ratione, impulsum eorum, quæ oriuntur, vltimum eorum esse, quæ procedunt. Animal enim motu agit, & ingreditur, vel appetitione, vel optione, alteratione tamen aliqua facta per sensum, aut visum. Qui intelligit, quodam modo in actionem nunc incumbit, nunc non incumbit, & mouetur, nunc non mouetur. Eodem sanè modo de rebus statuendum videtur, quæ immota cogitatione comprehenduntur, & ratiocinatione colliguntur. Verum in his contemplatio finis est. Nam ut duas homo percipit propositiones, cõclusionem excogitauit, eandèmq; composuit: sed in iis, quæ geruntur, duabus à propositionibus conclusio ducitur, quæ eadè actio est. Ut cum noverit, cuique homini incedendū esse, & ipse homo primo quoque tempore incedit. Item, si nulli incedendum sit homini, & ipse homo cõfessim quiescit. Et hoc utrunque efficit, nisi ab aliquo vel prohibeatur, vel ad aliud cogatur. Commoda res cõficienda, ædes cõmodæ, ædes primò quoque tempore architectatur. Integumentum indigeo, id, cuius indigeo, mihi cõficiendum. Tunica indigeo, tunica cõficienda est. Ita conclusio, quæ est tunica cõficienda, actio, & functio erit. Quinetiã sumpto initio à re, quæ principium operis est, agit, ut si tunica fuerit, necesse est principium antegressum esse, vnumque aliud cõsequitur, & statim alterum cõsicitur. Ex his probatū volumus, conclusionem esse notionem. Propositiones, quæ actione asserunt, ex duplici genere cõnectuntur, rei commoda, & eius, quæ fieri possit: ut qui disputant, & interrogant. Hi enim cõpertioem omittunt propositionem, alteram verò proponunt, ut cogitatio, quæ præest, nihil cõsideret. Ita in rebus, quæ geruntur, accidit, ut si commoda sit homini incedere, certè non immoratur in agnoscendo se hominem esse. Quæcunq; igitur alia nulla ratiocinatione duce, agimus, celeriter agimus. Nam postquam actionem, quæ cuius rei gratia notatur, suscepit vel sensu, vel viso, vel mente, quæ primū actione, cuius desiderio flagrabat, fungitur, propterea quòd loco interrogationis vel notionis munus appetitionis præstat. Cupiditas mihi dicitur, cibendum esse, tū vel sensus, vel visum, vel mēs subdit hocce potulentū esse, cõfessim illud hauritur. Ita animalia impetū capiunt vel ad motum, vel ad actionem. Et cum appetitio præcipua causa motus sit, eadèmq; excitetur vel per sensum, vel per visum, & notionem, & qui agunt, partim cupiditate, aut ira, partim appetitione, aut volūtate cõcitantur, accidit ut alia faciant, alia agant: non aliter, quàm ea opera, quæ non alièno impulsu, sed sua sponte agitari videntur paruo excitare motu, laxis rotis, seq; mutuo tradentibus. Et quadrigæ, quæ ab auriga agitate statim mouent, & rursus in orbem versantur, quoniã inæqualibus vtuntur rotis: minor enim quasi cardo euadit, ut in cylindris fit: ita moueri animalia confirmamus, quippe quæ hisce instrumentis ornentur, & machinationibus instruantur, hoc est neruorum, ossiumque natura: quòd quidem

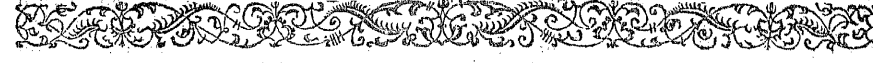
ossa tanquàm ligna, & ferru sunt, nerui tanquàm rotæ, quibus laxatis, & remissis, motus agitur. Verum tamen in operibus, quæ sua sponte mouentur, & in quadrigis nulla suboritur alteratio, eua in orbem idem vertatur. Contra in animali idem tunc amplari, tum diminui, & facit corporis variare potest, partibus ex calore augetur, & iterum sese adstringentibus ob frigus, itidèmq; alterationem cõtrahentibus. Vifa, sensus, & cõgnatq; in animo notionem cõmouet. Sensus enim, cum alterationes quadã sint, cõfessim inducitur. Visum, & notio, reru agendaru vim obtinet. Etenim specie vel caloris, vel frigoris, & rei vel iucunda, vel formidabilis mète percepta, quodã modo talis agitur, qualis res quæque est. Idcirco notione solū affectum horrore, tum metu percussu videtur. Atque hæc omnia perturbationes, alterationesque haberi debent. Partium corporis, quæ per alterationem variatur, aliq; augetur, alia decrescit. Nec verò dubiū est, quin parua admodum initio facta mutatione, in corpore multiplices è longinquo varietates suboriantur, ut cum per remonè paululum tralatū longè diuersa prorsus positio videntur. Idem quoque efficitur vel per calorem, vel per frigus, vel per rem eiusdem generis alia. Nam quoties in cor alteratio inducitur (etiam si in exigua eiusdè visceris parte, quæ sensu minus pateat, aliquid ratio excitetur) roties multiplices corporis facies annotatur, è rubore, pallore, horrore, tremore, & rebus eiusmodi cõtrariis. Ergo initium motionis, quæ admodum præcepimus, res cõflectada, & declinada est, in iis tamen, quæ gerunt, administrarique possint. Calor autem, & frigus necessariò earum notionem, atque visum cõflectantur, quia res tristifica euitari, iucunda affectari solet. Verum tamè tenuibus in rebus id valde obscurum est: tristifica enim, iucundaque res ferè omnes cum frigore, aut calore occurrunt: quod quidem ex animorum nostrorum perturbationibus colligitur. Etenim audacia, pauor, cõcubitus, & alij in corpore suborientes motus tristifici, iucundive sunt, partim in certis membris, partim in toto corpore: idque cum calore, aut frigore. At memoria, & spes ex visu eiusmodi motu, quasi spectroru, nunc magis, nunc minus causa eorum ipsorum sunt. Ratio igitur exigis, ut tam interiores partes formetur, quàm partium instrumentariarum initia commutentur, ex cõcretis mollia, & soluta, ex mollibus, & solutis cõcreta, & mollia vicissim, & dura. Quæ cum ita commutentur, & vis quoque agendi, & patienda ea natura prædita sit, quam sæpe indicauimus, cum accidit, aliud patibile, aliud agens esse, & nihil ex iis desideretur, quæ ad formam, & quid res sit, pertineat, primo quoque tempore aliud agit, aliud patitur: ob eamque rem simul, ut ita dixerim, homo intelligit incedendum esse, & incedit, nisi fortè aliud impedimento sit. Instrumentaria quidem partes congruè affectiones præparat, appetitio affectiones, appetitionem visum: hoc autem vel ex sensu, vel ex notione efficitur, simulque & celeriter ipsa res euenit, quoniam principium agendi, & patienda inter ea refertur, quæ mutua habeant naturam. Princeps animalium motor necessariò in aliquo initio situs esse debet. Quinetiã exposuimus, copulam

pulam ipsam alterius partis initium esse, alterius exitum. Propterea efficitur, ut Natura eiusmodi copula modo tanquam re singulari, modo tanquam duplici utatur. Cum enim ex vno loco in alium motus agitur, necessitas cogit ut extrema altera nota quiescat, altera moueatur: quandoquidem paulo ante probauimus, id, quod motum parit, in re quiescente se sustinere. Itaque extrema brachij pars mouetur, & non mouet, cum tamen gibberis inflexu pars hoc est, manus, moueatur, quæ sanè cum toto brachio agitatur. Atque etiam necessariò aliquid constituendum est, quod facultate quidè singulare signum habeatur, sed actu duplex. Idcirco si animal brachium esset, in gibbere profectò mouentis animæ originem locandam existimaremus. Et certè ut brachiū ad gibberem se habet, ita contingit inanima quadam, quorum de genere est bacillum, se ad manum habere, ut si bacillū moueat, perspicuū sit, animā in neutro extremo consistere, neque in extrema rei motæ parte, hoc est, manu, neque in altero principio, hoc est, bacillo. Hoc enim præ manu tum summā, tum infimā obtinet partē: ut hac saltē causa, nisi principiū animæ mouens in bacillo cōdatur, neque in manu fuerit. Nam summa ipsius manus pars ita ad brachia se comparatur, ut hac pars ad gibberem, propterea quòd nihil differūt partes, quæ coalescunt, ab iis, quæ non eiusmodi sunt, quippe cum ipsū bacillum ut pars separabilis euadat. Itaque necesse est, illius sedem nulla origine cōtineri, quæ alterius sit finis: neque si aliud cum eo magis continens sit, ut principiū extrema bacilli partis in manu, huius in brachiale. Quòd si in manu id non sit, nimirum in parte habebitur superiorem: atque etiam gibberem quiescente tota inferior pars, quæ tamen cōtinens sit, mouetur. Sed cum similiter cor ad mēbra tam dextra, quā sinistra se habeat, & per partes cōtraria membra ita agatur, ut neque ex perpetua quiete sinistra pars dextra moueatur, neque è cōtrario fiat, cum exordiū à superiore ambarum partium loco semper ducatur, necesse est, medio pectoris, hoc est, cordi, ipsam animæ mouētis originem reddi, quādoquidem amborū extremorū mediū est vltimū. Et hoc ipsum æquè cōparatur ad motiones superiorū, & inferiorum partiū, ut ad lacertorū, & erurum, quorum origo est spina capitis, in iis tamē, quibus illa dorsum perrepat. Quod quidem omni etiā ratione probatur. Sentientē enim facultatē hūc locari oportere censemus, ita ut hoc loco, quo principium continetur, sensus opera alteratione affecto, & immutato, partes proximæ adiuuent extēta, & contractæ: atque ita necessariò vel propter hanc ipsam causam motus animalibus agitur. Media sanè corporis pars, quæ quidem cor est, & in eo diffusi spiritus, quantum vna est, actu tamē plura reddatur necesse est, propterea quòd lacerti, & crura per partes motū nanciscuntur ab initio: & alteris quiescentibus, altera mouentur. Exempli gratia, in A B C, ipsum B mouetur, mouet autem A. Certè aliquid debet quiescere, si aliud mouendū est, aliud moturum. A igitur, quod vnū potestate est, duo erit: itaque necesse est, nō punctū, sed quandam esse magnitudinē. Verūm cōtingit e per partes cū B mo-

ueri, ut necesse sit, utrunque originis genus partū, quæ in A impelluntur, motū agere. Oportet igitur, præter hæc principia, aliud quicquā mouens esse, quod nullū subeat motū. Imitantur extrema, & principia membrorū eorum, quæ vicissim in A mouentur, ut si qui sint, qui ex dorso infimū crura moueat. Enimvero id, quod utraq; mouet, necessariò est. Hoc nimirū anima erit, quæ quidē licet ab hac magnitudine sit diuersa, tamen in ea collocatur. Sed è ratione, quæ probat motionis causam, appetitio est medium, quod mobile mouet. In animatis planè corporibus, aliquid eiusmodi corpus inesse debet. Ergo id, quod mouetur, nec mouere potest, alienas vires pati valet. Mouens item necessariò quadā facultate, & vigore niti debet: eoque magis, quòd animalia omnia partim natiū hunc spiritū habent, partim eo videntur. Atque alio præcepimus loco quamnam rationem salutis eiusmodi spiritus sit. At enim videtur ille ipse spiritus æquè ad vitale originē se habere, ut nota in copulis expressa, quæ impellit, & impellitur ad rem omnino immobilē. Sed quādo principium aliis in corde locatur, aliis in eo, quod cordi proportione redditur, ideo natiū quoque spiritus in eodē videtur sedē tenere. Alii quoque omnino instituta oratio, ut rē eiusmodi spiritus idem sit, an semper diuersus efficiatur. Idem de reliquis etiā partibus decernendū est, quippe cum appositè ad vim mouendi, vigorisque afferēdi se habeat. Motionum opera sunt pulsus, & tractus, idcirco instrumentū & augeat, & corripit, ut par est. Talis autē spiritus natura (nam in immēsum cōtrahitur) atque etiam coactrix, & eandē ob causam impulserit est, & ad ignea grauitatē, ad cōtraria leuitatē obtinet. Enimvero id, quod motione per locū, non per alterationē allaturum est, debet grauitatē, vel leuitatē habere: quādoquidē naturalia corpora per experientia inter se primas tenent: leue in infimū deprimitur à grauiori dominantem, graue ad summū contendit ab leuiori expugnati. Qua parte, quæ tamē moueatur, anima moueret, & quā ob causam, tradidimus. Animal sanè ita cōstitutū esse iudicare debemus, ut ciuitatem legibus bene instructā, & temperatā. In hac enim, postquam administrationis ratio semel instituta est, nihil oportet, absente principem rebus singulis, quæ gerantur, interesse: imò verò quisque officii fungitur suis, ut mandatum est, & aliud post aliud ex cōsuetudine administratur, & instituto. In animalibus hoc ipsum tum per Naturam efficitur, tum quòd singula, quæ ita constituantur, ad munera sua exequenda probè affecta sunt. Quocirca opus nō est, in quoque membro animam inesse, sed cum in certo principio consistat, & reliqua membra, quòd illi adiungantur, viuunt, atque officia per Naturā obeunt sua. Exposuimus quæ admodū animalia voluntariis sese mouerēt motionibus, & quas ob causas. Atqui nō desunt quedam partes, quæ inuitis etiā motionibus agitantur, cum plurimā nō voluntariis agitentur. Motiones inuitas intelligo, quales cordis, & membri genitalis, quia sepe numero ex occurfu rei illa sese mouēt, quāquā mens nihil interea decernat, & statuat. Non voluntarias designo, quales somnū, vigiliam

vigiliam, spirationem, & reliquas eiusdem generis: quandoquidem nulli horum simpliciter aut visum, aut appetitio præest. Sed cum necesse sit, animalia naturali quadam variari alteratione, ideo necesse est, ut occursum rei illa commoueri. Partium, quæ alterationem contrahunt, alia augentur, alia diminuuntur: propterea non ex motu, & commutatione innata mutationes multo se sequuntur, & continentur. Naturales verò motionum causas, & partium prædictarum inuiti impulsus excitantur, ut alteratio incidit. Si quidem notio, & visum, ut supra docuimus, agentis pariunt affectiones, quia rerum agentū imagines effingunt, & afferunt. Inter omnes autem partes cor, & genitale potissimum id perspicue agunt, quia utrunque membrum tanquam abiunctum est animal. Ac huiusce quidem rei causam asserimus humorem, qui in vtroque vitalis continetur. In corde quam ob rem id fiat, causa patet, quia sensuum principatus ei deferretur. In genitali membro, quoniam tale signum est: ex eodem enim

ipso vis genitalis seminis, quasi animal quoddam, promitur. Optima igitur ratione motiuncula à partibus ad initium, & ab initio ad partes contendunt, atque ita se mutuo petunt. Si quidem à initium intelligi debet, propterea motiuncula pro ratione singulorum elementorum, quæ adscripsimus, ad initium perueniunt, & ab initio, quod mouetur, & commutatur: quandoquidem potestate in initium multa est ad B, & C ad C, autem B, & C ad B, & C ad B non potest itur, sed à B ad A ut ad initium pergitur, ab A verò ad C ut ab initio. Præterea in iisdem percipiendis aliquando motus suboritur, qui præter rationem partes occupat aliquando non suboritur. Causa inde ducitur, quòd patibilis materia modò non subternitur, modò nō tanta, aut talis subternitur, ut motum nauare possit. De partibus per singula animalium genera, & de anima disputauimus: ite causas sensus, & sensiliū, memoriæ, & reminiscentiæ, somni, & vigiliæ, cōmuniq; animalium motionis reddidimus. Reliquū est ut ortus persequamur.



ARISTOTELIS

Stagiritæ de Communi Animalium Gressu Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, per Nicolaum Leonicum.

N HOC de animalium incessu libello, Philosophus primò de communis ad localem animalium motum partibus velle se considerare dicit, quàm scilicet ob causam illarum singula huiusmodi esse censentur, cuiusve gratia ex animalibus infuit. Præterea inquit, se perscrutari velle, cum de partibus eiusdem animalis inter se differentibus, verbi causa, in equo de anterioribus, posterioribusque cruribus. Partes enim hoc in loco ad localem motum facientes, considerare intendit: tum de partibus etiam inter se differentibus in diuerso animalium genere, ut brachia in hominum specie animaduertimus ab alis, quæ in volucrum genere brachio-

rum gerunt vicem, & ab anterioribus in quadrupedi genere cruribus differre. Ea etenim partes, licet inter se distare videantur, proportionem tamen sibi respondere censentur. Quod enim in homine sunt brachia, in volucris certè genere alæ, in quadrupedibus verò crura anteriora esse videntur. Verum de iis ipsis, earumque variis inflexionibus, paulò post verba facit. Post hæc signata breuiter subiungit, tanquam per capita, esse considerandum de iis, quæ hoc in opere pertractari debent. Quorum primum inquit esse, quòt nam paucioribus, quæ loco mouentur animalia, notis, siue signis moueantur: vbi ostendit, quòd sanguine quidem prædita, ut paucissimis, quatuor signis mouetur, exanguia verò pluribus.

DE PARTIBUS, quæ vsui animalibus sunt ad motionem per locum ciendam, differendum, cur quæque talis habeatur, & cuius rei causa iisdem ipsis affixa sit. De differentiis item habebitur oratio, quæ explicentur inter partes vnus eiusdemque animalis, & inter partes cæterorum animalium, quæ specie inter se differant. Sed initio ea proponamus, de quibus verba faciendā sunt. Primum igitur eorum est, quot minimum signis animalia sese moueant. Mox quam ob causam sanguine prædita quaternis, illo vacua pluribus agantur signis: & generatim, cur alia nullis fulciantur pedibus, alia bipeda, alia quadrupeda, alia etiam multipeda sint, & quam ob rem omnia partibus subniantur pedibus. De iis loquor, quæ pedibus inflet, & omnino quibus moueantur signis, ut partibus instruantur pedibus. Iam verò quid causa sit, quare homo, & aues bipedes, pisces pedibus nudati formentur, atque etiā homo, &

aues,

aves, quantum bipedi habitu finguntur, tamen flexus cruribus aduersos agant. Siquidem homo in ambitu cruris inlectit, aues in cauum. Idem etiam homo sibi ipsi tum crura, tum brachia contraria detorquet: nam brachia in cauum, genua in ambitum contrahit. Item quadrupeda, eademque viuipara, contra quam homo faciat, crura inlectunt: atque etiam illa contrarium sibi ipsis nauant motum. Genua enim in ambitus conuexa, suffragines in caua adducunt. Preterea, de quadrupedum genere, quæ non vtero à viuiparis eduntur, sed quæ ouo excluduntur, crurum inflexus præcipue obliquant, & in latus detorquent. Item, quam ob causam omnibus quadrupedibus motus per tras uersum cieatur. Cause igitur horum omnium, & eeterorum, quæ naturam cum his ipsis cognatam habeant, exponende sunt. Hæc uero sic fieri solet, quæ in commentariis, qui naturam animalem complectuntur, restatum reliquimus, tamen nunc differendum est cur ita de illis statuatur. Ac disputatio quidem hæc ab eo initio repetenda videtur, quod ad res Naturæ uia, & ratione demonstranda usurpare cõsueuimus: atque interim proponemus quæ hoc se habent modo in omnibus Naturæ operibus. Illorum autem unum est, Naturam nihil frustra moliri, imò semper id machinari, & efficere, quod optimum sit, de iis, quæ pertinere possint ad statum cuiusque generis animalium: & res quidem se habent per Naturam ob potiorem rationem, quam ipsa Natura eximiam fecerit. Iam uero quantæ, & quales magnitudinis dimensiones, & quibus attribuantur, proponere conuenit. Hæc quidem sex enumerantur, sed tria paria conficiuntur: unum, quod summum, & infimum: alterum, quod antè & postè tertium, quod dextrum, & sinistrum continet. Preterea, initia motionum, quæ per locum obeuntur, esse tum pulsum, tum tractum. Itaque hi per se aguntur, ex accidenti autem id, quod agitur, ab alio mouetur. Nam idem ab eodem moueri nõ videtur, imò id, quod ab aliquo agitur, pulsus agitur externo. His præscriptis, ac explicatis, trademus quæ proximæ habeantur. Animalium igitur, quæ per locum se mouent, alia in summa toto corpore id præstant, ut prosilientia alia per partes, ut ingredientia omnia. Sed in utroque motionis genere ipsum mobile re, quam subditam habet, se sustentans, semper mutatur. Quapropter si cuiusmodi res ceteris subtrahatur, quam id, quod in eo se moturum est, incubare, innitiq; possit, aut si nullus omnino contrarius detur conatus, profecto nihil in eodem se ipsum mouere poterit. Nam id, quod profilit, cum superiore parte in se ipsum innitatur, & in pedum stratum inhæreat, saltum agit, & eò quidem magis, quod partes mutuam in flexuris renisum habet. Atque omnino tale est id, quod comprimit, præ eo, quod cõprimitur. Quin questiones igitur halteribus utraq; manu cõprehensis, maiorem, & concitatio rem saltum edunt, quæ non comprehensis: & qui currunt obquationis manibus celerius currunt, quoniam in ea diuercatione, & explicatione rum in manus, tñ in brachia alia innituntur. At uero id, quod motu exercetur, semper ex duarum ad minimi partium usu,

quæ instrumentariæ sunt, mouetur: ut quasi altera cõprimat, altera cõprimatur: nam id, quod quiete, cõprimatur, quia pondus sustinet, cum id, quod effertur, vñ cum eo, quod sustinet pondus, prorsum impellatur: & ob eam rem, quæ instrumentariis partibus carent, ad hunc modum se mouere non queunt, propterea qd distincta partium agentium, & patibilium descriptione vacat. Sed cum sex dimensiones constituantur, quibus animalia suapte natura distingui possint, summum, & infimum, antè, & postè, dextrum, & sinistrum, pars summa, & infima, omnibus, quæ uia ad ipsi cõtingunt, tribuitur: quandoquidem non solum animalia, uerum etiam stirpes in utranque excurrunt: quamquam non solum muncere, sed plane etiam positione, & situ inter se differant, si ad tellure, & calum respectum habeas. Summa enim pars omnibus uita præditis est, per quam cibum recipitur, & accessio adiungitur: infima autè, ad quæ postè modo accedit, ac partim initium quoddam, partim exitus patet: summa tamen pars initium est. Atqui pars infima potius, ac nobilior initium in stirpibus uideri poterit, præsertim cum non eodem modo partes summæ & infimæ in illis, quo in animalibus disponantur. Sed quantum similitudine uniuersi idem minime respondeat, muncere tamen, quo funguntur, idem omnino respõdet. Radices enim stirpibus pro summa parte sunt, cõsueuuntque iis, quæ à terra oriuntur, inde dispenditur, & illi ipsam radicibus pèrinde trahant, ut animalia ipsius oris hiaru. Itaque antè & postè non modò adscribitur iis, quæ uiuunt, uerum etiam iis, quæ animalia sunt, quando hæc omnia sensu uigere intelliguntur: & illius opera antè & postè dilungitur, propterea quod uide origo sensus dicitur, & quod dimanant, hæc ipsa ut priora, opposita ut posteriora signantur. Sed animantibus iis, quæ non modò sensus participes sunt, sed per locum etiam per se ipsas moueri queunt, dextrum & sinistrum ita assignatur, ut paulò antè diximus, hoc est, utrunque disclusum, ac muncere describitur, quod obituræ sunt, non situ. Itaque dextrum cuiusque est, unde primordia motus per locum natura ipsi corpori trahantur: sinistrum, quod oppositum est, & ad illud consequendum suapte natura propensum est: etiam si hoc ipsum de animalibus alia distinctiis, quam alia indicent. Nam ratio dextri & sinistri propolita magis declaratur in iis, quæ instrumentarias obrinentia partes, ut alas, ut pedes, & alia id genus instrumenta, per locum se agitant. Quæ etiam non his partibus, sed suo ipsorum corpore interapedines indicantia progrediuntur, ut de pedum expertibus nõnulla, quales serpentes, eruca, & præterea quæ terra intestina appellant, id, quod de dextro & sinistro scriptum reliquimus, sibi euenire demonstrant: quamquam res nõ ita nota pateat, & illustris. Motionis item origine in trahi à dextera parte, argumento sunt omnes, qui sinistra soleant opera bauulare. Ita enim geparulis soluto motore, ac disuncto, facile moueri potest. Quapropter sinistra se sustentantes, facilius uentos superfluit ures: quandoquidem dextera mouere, sinistra moueri apta est. Ob eamque rationem nõ parti moueri, sed mobili imponi debet. Quod

Quod si mouenti, & loco ei imponantur, unde motus proficitur, impulsus uel nullus omnino, uel difficilior ageretur, & grauior. Pedum etiam projectiones in cursu, indicio sunt motus initia à dextera duci parte. Siquidem omnes sinistram proiciunt, atque stantes, & in sublime erecti, eandem magis proiecit videntur, nisi fortuitò aliter contingerit. Nec enim parte potrecta, sed contracta motus ille nauatur. Dextra etiam defensio fit, ac propterea dextra partes omnibus eadem affirmantur. Unde enim primum oritur motus, idem uniuersis est, atque etiam secundum naturam in eodem loco situm, positionemque obtinet suam. Dextrum autè est, unde primum motus emanat. Quam ob rem turbata è genere eorum, quæ ad saxa natiuis tellis adhærescunt, omni ex parte dextra sunt. In anfractum enim, aut clauiculam non uoluntur, sed in aduersum progrediuntur omnia, ut purpura, ut buccina. Itaque cum omnia à dextris mouantur, & illa in se ipsa globo circumagantur, dextra omnes partes atque descriptas habeant necesse est. At homines præter cetera animalia sinistram distinctam obtinent, & agilem, quoniam maxime autem ipsi secundum naturam fingantur. Dextra autem pars, & abiuncta prior est sinistra: idcirco dextra partes in hominibus maxime tales sunt. Quæ quidem cum disunctæ sint, ratione optima leuæ rigidiusculæ subeunt, & ab iisdem ipsis abiunctæ maxime pendunt. Reliqua etiam initia per naturam descripta, & abiuncta, in hominibus potissimum disponuntur: summam dico, & potiorem partem. Sed in quibus summa pars à priore distrahitur, ut in hominibus, & auiibus, hæc bipeda formantur. Ad bina autè de quaternis reddenda signa alteris alæ, alteris manus, & brachia adiunguntur, cum quæ ad idem priorem & summam agant partem, quadrupeda, multipeda, & pedibus nudata uiuant. Siquidem nomine pedis appello partem, qua in terrestribus animalibus nota exprimitur, quotiescunq; per locum se mouent. Videntur enim pedes à pedo, hoc est, solo nominati. Nec uero desunt, quæ parte tum priorem, tum posteriorè in idem omnino detorqueant, ut mollia, & quæ ex testatis turbinis specie formata existunt, de quibus alio loco supra distulimus. Sed cum loca tripartito distinguantur, in summum, infimum, & medium: bipeda summam ita obtinent, ut edita parti ipsius uniuersi respondeat, multipeda, & pedibus casta mediæ, stirpes in summa. Cuius quidem rei causam afferimus, quod stirpes ipsi terre immutabili gressu affiguntur: at summa pars pro cibo est. Stirpibus è terra victus petitur. Quadrupeda autè, & multipeda, & nullis pedibus subnisa, ideo summum locum in medio tenent, & celsa, atque erecta fabricatione priucentur. Bipeda eum summæ parti respondentem habent, quoniam erecta in sublime se attollunt, in primisq; homo, qui secundum Naturam celsus, ac erectus constituitur. Quare cõsentaneum est, ab his ipsis partibus initia duci, præsertim cum initium nobilior sit. Summum autè infimo, prius posteriori, dextrum sinistro nobilior habetur. Sed bene est permutato etiam ordine idem probare. Nam quia initia his partibus redduntur, idcirco hæc oppositis nobilior

lora sunt. Motionem à dextera oriri, iis quæ tradidimus, planum fecimus. Sed quoniam necesse est, cuiusque corporis continui, cuius altera pars mouetur, & altera quiete sit (id intelligo, quod totum moueri potest, altera parte quiete, quatenus utraq; contrariis motibus impellitur) commune quiddam esse, quo illa inter se ductu perpetuo committantur, atque eò loci principium statui motionis, & pariter quietis utriusque partis, constat per quæcunq; dicta repugnantia genera, proprius utrarumq; aduersarum partium motus agitur, omnia hæc unum commune habere principium, per quod partes, quas diximus, connectantur: partes, inquam, dexteras & lauas, summam & infimam, priores & posteriores. Itaque in eo, quod sibi ipsi motum affert, nulla eiusmodi summe, infimæque partis distincta descriptio est, tum quod motus naturalis à nullo retrouersum cieatur, tñ etiam quod mobile nullo modo distinguitur in mutatione, quæ utroque uersum fiat. At dextra & sinistra, summa & infima partis notatur distinctio. Quæcunq; igitur in animalia instrumentariis uia partibus progrediuntur, partis prioris & posterioris discrimine illas discretas non habent, cum reliquæ ambæ signentur, & primum discrimen dextrum & sinistrum separans non desideretur, propterea quod discrimen statim in binis necessario, in quaternis uero præcipue notatur. Cum igitur summum & infimum, dextrum & sinistrum, in eadem, communiq; origine inter se connectantur, eam designo, quæ princeps motionis est, oportet in singulis, quæ per locum à quouis horum motum cieunt, præscriptam quodam modo, & definitam esse omnium propolitorum motuum causam, idque interuallis ex principiis expofitis, quæ in hisce partibus situ tum cõtrario, tum eodem disponantur: atque illa est, cui commune, quoque principium mandatur, unde animalis motus, uel dextrorsum, uel sinistrorsum, & pariter uel sursum, uel deorsum agatur. Item quodcunq; similiter hoc retineat oportet, ut quoduis principium, quod in partibus, quas commemorauimus, inest. Constat igitur, motionem per locum, aut solum aut maxime iis animalibus obiri, quæ uel binis, uel quaternis notis per locum mouentur: ut cum id tale ferè sanguinem obtinentibus potissimum eueniat, perspicuum sit, nullum sanguine præditum animal pluribus, quam quaternis notis posse motu citari. Atque si tali notarum numero duntaxat motum nauare suapte natura aptum est, illud, necessario sanguine constare. Quæ etiam ipsis animalibus eueniunt, ea cõprobant, quæ demonstrauimus. De sanguine enim præditis nullum in plures dissectum partes, ut ita loquar, protrahere uita potest, quod particeps esse nequeat motus per locum, quæ iam antè exequatur, cum totius integritate continuum, & minime diductum esset. Contra de exanguibus, ac multipedum genere quædam habentur, quæ præfecta singulis partibus diu uiuere possint, & non dissimile ei motum agere, quem antè, quam id paterentur, conficiebant: ut quæ centipedes uocantur, & reliquæ insecti generis animates, etiam si prælonge formetur, quippe cum harum omnium posterior etiam pars in idè, quod prior,

prior, gressum tentat. Causa inde ducitur cur dif-
 lecta viuant, quod perinde quæcunque illarum
 constituta est, vt res continua, quæ multis ex ani-
 malibus coalescit. Hoc autem quam ob rem ita
 habeat, ex iis, quæ paulò antè disputauimus, con-
 stat. Etenim quæ per Naturam potissimum con-
 stituitur, ad suos ipsorum motus sciendos binis,
 aut quaternis notis apta sunt. Quod idem in iis
 probatur, quæ ex sanguinem adeptis, pedibus ca-
 rent. Hæ enim quaternis impelluntur signis, per
 quæ motum ciant, quia maxima è parte flexuo-
 sum geminantes impulsu procedunt. Dextrum
 enim & læuū, prius & posterius in latitudine ex-
 primitur, hoc est, in vtroq; flexuoso impulsu. In
 parte quidem capiti proxima prior nota, dextrū
 & sinistrum declaratur: sed in parte, quæ in caudā
 definit, posteriores designantur notæ. Attamen
 binis moueri signis videntur, parte tum priore,
 tum posteriore in reptationem sese distendentes.
 Huiusce rei causam breuitas corporis, quæ in hoc
 animalium genere per latum cōsumitur, præbet,
 cum in illis planè, vt in quadrupedibus, dextra
 dux motus sit, & per posteriora compellatio fiat.
 Longitudo autem flexuosos illos impulsus facit.
 Vt enim proceros homines, cernui, & obstipi in-
 cedunt, & dextro humero in priorem partem ver-
 gente, sinistra coxa in posteriorem magis reclinat,
 & medium cauatur, tum incuruatur, ita serpentes
 per summa rellaris sese curuantes, & flectentes re-
 reptate intelligendæ sunt. Atq; documento illo cō-
 stat, eas similiter moueri, ac quadrupeda. Nam ca-
 uum, & deueum vicissim trāsferunt. Cum enim
 læua pars priorū dux sit, cauum è contrario red-
 ditur, propterea quod dextrū introrsum denud
 subit: atque dextrū prioris nota sit in A, sinistri in
 B, posterius sinistrum in C, dextrum in D. Ad hunc
 certè modum ex terrestribus serpentes, ex aqua-
 tilibus anguilla, congre, muræna, & reliqua ser-
 pentis facie referentia Iudunt. Sed tamè in aqua-
 tilibus aliquot habentur, quæ nihil tale habeant,
 quales pinnula sunt vt muræna, quippe quæ per-
 inde in mari agitatur, vt serpentes in terra, & ma-
 ri. Serpentes enim eodè natant modo, quo in sic-
 co reptant. Neq; verò defunt, quibus pinnula dū
 taxat binæ applicentur, vt congris, vt anguillis, vt
 mugilibus, qui in lacu Sipharum nascuntur. Ob
 eamq; rem quæ vitā in terra agere cōsueuerunt,
 vt anguilla, minùs flexuoso corporū impulsu in
 humore, atq; in terra exæquant notas. Causa cur
 serpentes nullis pedibus innitantur, ea reddi po-
 test, qd Natura nihil frustra machinatur: imò verò
 in omnibus, quæ fieri possint, semper ad optimū
 respiciat, & priuatū cuiusq; rei statū, & id ipsum,
 quod in omnibus quid res sit dicere cōseruet. Ac-
 cedit, quod antè etiā proposuimus de animalibus
 iis, quæ sanguine fouentur, nullū pluribus, quàm
 quaternis signis, posse motū nauare. Per hæc igitur
 planū factū est, nullū inter ea sanguine prædi-
 ta, quæ per longitudinē veri cōmissus expertia
 sunt præ alia corporis natura, vt serpentes, pedi-
 bus augeri posse: hæc enim plureis, quàm quater-
 nos pedes habere non queant, sin minùs, sanguinis
 expertes foret. Quod si binos, aut quaternos sili-
 ro subditos haberent, omnino ferè immobilia

iacerent, adeò necesse esset motū illorum ratiū,
 & ad nulla vitæ cōmoda aptum esse. Omnia, quæ
 pedibus augentur, illos ipsos parces necessariò
 tenent. Quæ enim per saltum sese per locum mo-
 uent, nullum pedum ministerium ad eiusmodi
 motionē desiderant. At quæ saltu vtuntur, & gres-
 su insuper indigent, cum saltus illis satis non sit,
 certum est, alteris eorum melius esse, alteris fa-
 cultatē omnem eripi ingrediendi. Quam ob rem
 cuiq; animali necesse est, paribus instrui pedibus.
 Cum enim talis motus per partes, non in summa
 toto corpore fiat, qualis saltus est, alteris quidem
 partibus necesse est quiescere per agitationem
 pedum, alteris verò impelli, & oppositis illarum
 vtunq; præstari, cum à mobili parte ad quiesce-
 rem traducitur pondus. Idcirco nullū aut ex triū
 pedum vsu, aut ex vnius tantū modo ingredi po-
 test: hoc enim nullo fulcitur firmamēto, quo cor-
 poris pōdus sustineatur, illud autè labore aggra-
 uatur per alterū oppositum firmamentum: quæ
 propter necesse est, id ipsum collabi, cū vires ad
 motum sic agendū intenderit. Pluribus verò pe-
 dibus constantia, vt centipedes, possunt vel impu-
 ribus pedibus ingressum corporis sustinere, vt
 nunc etiā videntur, si pedum detrimento illa affi-
 ciantur, propterea qd mutilatio pedum contrari-
 serie annexo tum, reliqua frequentia pedum, qui
 vtinq; protenduntur, quali medetur: & eodē
 magis, quod aliis non gressus, sed quali tra-
 ctus partis decurtata sit. Attamen nemini dubiū
 quin hæc etiam ipsæ cōmodiūs se mouerent, si pa-
 ribus corroborarentur pedibus, nullūq; detra-
 ctum perirentur, quā si pedibus contraria se-
 rie sibi responderentur sustinerentur: ita enim pos-
 sent cum eorū pondere magis ad quare, nec tar-
 quam lanæ aqua in alteram partem magis pra-
 ponderare, si firmamentis contraria serie sibi re-
 spondentibus fulcirentur, & alteram sedem pe-
 dibus è diuerso subditis vacuum non haberent.
 Id autè, quod ingreditur, vicissim ab vtroq; parte
 proëdit: nam ita in pristinū situm sit restituitur.
 Exposui, animantibus omnibus pedes parces
 subditos, etiā causa, cur ita fieret, explicatū est.
 Verū ex iis, quæ edisseremus, patebit, neq; flexi-
 onem, neq; natatum, neq; directionem vllam
 agi posse, nisi quid otiosum iaceat: nā flexio nihil
 aliud est, quàm mutatio, quæ ex directo vel in ob-
 beam, vel in angulū agatur: directio, quæ ex alter-
 utro eorum in directum procurrat. At necesse est
 in omni eiusmodi mutationum genere, flexionē
 aut directionem ad vnum procumbere signum, &
 eodē quidē magis, quod nisi nodus flecteretur, nec
 gressus, nec volatus, nec natatus fieri posset. Cū
 enim pedibus aucta vtroq; obuersionem eorum
 ordine vicissim & constant, & pondus gestens
 necesse habet altero progrediente alterius nodū
 flectere, propterea qd superiora & inferiora cor-
 poris membra contrario ordine formata magni-
 tudini paria respondent. Atq; etiā subdita pōde-
 ri pars tanquā perpendiculū ad terrā demissum
 erecta consistere debet: quādo quidē in progrē-
 sione diuarcatur, & extenditur, & tum magni-
 tudinē otiosam, eum id, quod modū interiectū est,
 ferre potest. Sed cū superiora, & inferiora mem-
 bra

bra equalia sint, necesse est, otiosam partem no-
 dum flectere, vel in genu, vel in parte, quæ vnā
 flectatur, vt in animalibus, quæ ambulat, ali-
 quod genu careat. Ex eo nimirum documentum
 capitur, rem ita se habere. Et enim si quis per ter-
 ram ambulans ad partem adhaereat, profectò
 linea, quæ designatur, non recta, sed oborta erit:
 quia partis flectentis linea breuior euadit, cū
 quæ consistit, & effertur, porrectior ducatur. Ve-
 runtamen accidit, motum præstari, etiam si nul-
 lus cruris inflexus agatur, quemadmodum pufio-
 nes serpente videmus. Quinetiam elephanti ita
 se mouere diuturna hominum fama celebrantur,
 quæ tamen falsè confirmata est, cū id genus a-
 nimalium inflexu vel in scopulis opertis, vel in
 clunibus adducto sese moueant. At nullum ere-
 ctum, & stans continenter, & tutò incidere po-
 test: quia perinde se mouebit vt palæstricia, qui
 per puluerem in genua subsidentes procurant.
 Magna enim pars superne aggrauat: ideo par est,
 maiora adhiberi crura. Quod si hæc dentur, no-
 dus inflectatur necesse erit. Sed cū erectum con-
 sistat, si pars, quæ profum mobilis erit, rigida sit,
 vel constitutum extra perpendiculum concidet,
 vel non progredietur. Si enim altero crure ere-
 cto, alterum progreditur, maius erit, cū aqua-
 le omnino sit: quando quidem hoc ipsum tum
 crus quiescens, tum nodum, qui subintenditur,
 gestat: poterit. Ergo per id tempus, cū alter
 pedum progreditur, necesse est, quiescentem in-
 flecti: & simul quia hic inflectat, necesse est al-
 terum extendi. Superiora enim, & inferiora cor-
 poris membra æquis lateribus triquetram effi-
 ciunt figuram, & caput in infimum magis depri-
 mitur, cū perpendiculum eum attingit lo-
 cum, cuius est basis. De pedibus vacuis alia quasi
 vndantia, siue fluctantia procedunt: idque du-
 pliciter accidit. Quædam enim flexuosis impul-
 sibus per terram obreptant, vt serpentes: quæ-
 dam vltro progressum moluntur, vt eruca. Flu-
 ctuatio porro ipsa flexuosa est impulsus. Alia
 volutationibus vtuntur, vt quæ terra intestina
 vocantur, & hirudines. Si quid hæc præcedente
 parte progrediuntur, & reliquum corporis ad
 eandem ipsam conducunt: atque ita certis abiun-
 cta sedibus vagantur. Ex his perspicuè intelli-
 licet, animalia fluctantia nullo modo posse mo-
 tum exercere, nisi flexuosus impulsus, idemq; du-
 plex simplici maior sit. Per impulsu enim il-
 lam flexuosum, eundemque extentum, nunquam
 progredierentur, si aqualis esset. At, vt nos sta-
 tuimus, extentus omnino superat, & parte otio-
 sa, reliquum animalis conducitur. Sed tamen in
 quocunque superiorum mutationum genere, id,
 quod mouetur, nunc extentum rectā progredi-
 tur, nunc vnā inflexū eum præcedentibus parti-
 bus dirigitur, cū subsequentes aut vnā in-
 flectitur. Sallentia omnia in terra flectuntur: quo-
 etiam modo quæ volant, & quæ natant, saliant.
 Altera enim per productas & contractas alas vo-
 lant, altera per pinnulas agitates natant: quorum
 aliis quaternæ, aliis binæ ingenerantur, vt lon-
 giore corporis habitu formatis, quales anguilla
 sunt, quia motum, qui superest, loco binarum pin-

nularum, reliquo corporis impulsu, eodēque
 flexuoso, vt præcepimus, conficiunt. Piscium de
 genere planorum, alij loco binarum pinnula-
 rum ampla corporis latitudine vtuntur, alij bi-
 nis pinnulis id præstant, cū qui plani omni-
 no sunt, vt raia, iplis pinnulis & extremis cor-
 poris rotundationibus sese dirigentes, & flecten-
 tes narent. Sed in dubium fortasse, & contem-
 tionem venire poterit, quoniam modo aues qua-
 ternis sese moueant notis, vtum volantes, an
 ambulantes, præsertim cū exposuerimus, quæ
 sanguen obtinent, omnia quaternis moueri si-
 gnis. At hoc dictum non est: imò non pluribus
 eadem moueri affirmauimus. Quinetiam si illa-
 rum crura vtraque de coxa truncantur, nullo pa-
 cto volare poterunt: nec contrā, si ala ex scopu-
 lis opertis eximantur, facultatem ambulandi vl-
 lam habere poterunt: cū ne homo quidem in-
 cedere possit, nisi humerorum motus adiuucent.
 Per inflexionem autem, & intentionem omnia
 mouentur: vt docuimus. Nam in rem aliquandiu
 subiectam, & quasi sensim cedentem progrediun-
 tur. Quapropter, nisi beneficio alterius partis fle-
 xura adducatur, quàm vnde primum ortus pro-
 fluat, integram pinnam habentibus pinnæ, aui-
 bus alæ, ceteris, vt piscibus, pars necessaria est,
 quæ proportionem cum superiorum animalium
 partibus tueatur: in quibusdam tamen, vt in ser-
 pentibus, principium flexura signatur ex spiris,
 & corporis inuolucris. Vropygium perinde vo-
 lucris ad dirigendos volatus affigitur, vt nauigii
 gubernacula: atq; etiam illud, qua parte cum
 cute coalescit, flectant necesse est. Et ob eam rem,
 quæ pinnam integram, aut discretam habent, v-
 ropygium ad eiusmodi vsu ineptum habent,
 vt paucos, vt gallinacei, & omnino quæ velocia
 non sunt, directum cursum conficere nequeunt.
 Siquidem integram habentia pinnam, vt rem sim-
 plici ratione complectar, vropygio carent, quod
 idem cause est, quare tanquam nauigium temone
 priuatim agitentur, & quocunque fors tulerit, al-
 lidant & impingant. Idem quoque sentiendum
 est de iis, quæ pinnam in vaginam inclusa instruuntur,
 vt de scarabeis, de gallerucis, & de iis, quæ
 alis nudis, & nulla omnino crusta munitis, præ-
 dita sunt, vt de apibus, de vespis. Atqui nonnul-
 la etiam ad volatum minùs propèsa vropygium
 suis commodis parum aptum receperunt, vt por-
 phyrioënes, vt fulica, vel potius ardeolæ, vt ad-
 nandum aptæ aues: imò verò hæc loco vropygij
 pedes protendendo volant, & ad volatum diri-
 gendum crurum vtuntur ministerio. Volatus earum
 rum, quibus integræ alæ explicantur, defes, &
 imbecillis est, quia alarum naturam ex propor-
 tione ad grauitatem corporis non habent: imò
 corpus plenus est, & alæ parue, ac imbecil-
 les adiunguntur. Et non aliter hæc volatu vtuntur,
 quàm si nauim onerariam romis agere con-
 neris. Atque etiam alarum imbecillitas, & ea
 quidem à primo natura ortu contracta, non
 nihil ad eiusmodi tarditatem probandam per-
 tinet. Inter aues pauoni vropygium aliquan-
 do propter magnitudinem nulli vsui est, ali-
 quando nihil opis, vtilitatisque affert, quoniam

deciduum est. Et aues quidem pinnarum naturam aduersam habent, iis, quibus integræ adhibentur alas, in primitiueque, quæ celeri volatu vitam agunt: quales vncungues, his enim ipsius volatus pernitas ad vitæ officia præuidio est. Memora item corporis reliqua propria illarum motioni conformantur. Caput enim paruum omnibus impositum, collum non admodum succiplemus, crassumque subest. Pectus tum validam, tum acutum propendet: acutum, vt contentius viam sibi parare possit, quali rostrata nauigij prora, quod speciem lembi præbeat: validum, ob circumnascens carnem copiam, vt aerem occurrantem, ac incidentem queat propulsare, idque facili, nec viribus fatigatis. Quæ a tergo partes adiunguntur, leues sunt, in arcumque coeunt, vt melius eas subleui possint, quæ a fronte pretenduntur, quippe cum liberam ex latitudine non trahant aerem. Hæc ita. Et planum quidem iam fecimus, animal, quod erectum ingressurum est, bipes necessariò esse, atque etiam superiores corporis partes leuiore habere, & inferiores grauiore subdi: quia hoc duntaxat modo suam ipsius molem faciliè sustinere potest. Quapropter cum animalium omniù vnus homo cellus, atque erectus fingatur, crura superioribus partibus respondentia proportione maxima & simillima omnium, quæ pedibus insunt, habet. Hoc autem ipsum ea planè res declarat, quæ pillionibus euenire solet: siquidem hi erecti incedere non queunt, propterea quòd in pomilionis habitum delabuntur omnes, & summas partes auctiores, robustioresque, infimis tenent, sed procedente arate ad infimas accessio adiungitur, donec ad iustam perueniant magnitudinem, atque tum in vestigio stare, & incessum erectum peragere queant. Aues cum leues gignantur, bipedes sunt, quoniam pondus illis ex aduerso acubatur, non aliter ac equis, quos ex ære fingunt prioribus cruribus sursumuersus elatis. Illud potissimum causa est, quam ob rem bipeda erigere se, ac stare possint, quòd clunem femori similem habent, & talem, tantumque, vt duo femora tenere videantur, alterum in crure ab ipso inflexu productum, alterum ad hanc partem directa formatione à sede protentum, quod planè non femur, sed clunis est. Et eo quidem magis, quòd aues bipedi habitu non procreantur, nisi tantus afformetur. Femur enim, & reliquum crus directum à coxa, quæ admodum breuis est, produceretur, vt in hominibus fit, & quadrupedibus: propterea illarum corpus valde prominens præteret. At cum porrectior ducatur, vsque ad medium ventrem ita pertinet, vt crura eo modo suffulta mole in totius corporis gestare possint. Ex his compertum est, nulla ratione contingere posse, vt aues perinde ac homines, erectæ sint: obtegentium enim pinnarum congeries utilis est iis, quæ corpus eo modo eoagmentatum habent, quo nunc spectatur. Quod si erectum atrolleret, inuisibilis omnino esset, quales Cupidini imagines videmus, quas aligeras pingunt. Et simul superiore ex disputatione patet, nec hominem, nec si quid aliud tali sit habitu, pinnigerum esse.

posse, non solum quòd sanguinem habens pluribus notis, quam quaternis, se moueret, venim etiam quia talis pinnarum congeries iisdem ipsis nulli vlti foret, cum per Naturam se mouerent. At Natura nihil prater suam ipsius normam fingit, & molitur. Nullum animal, quod sanguine constat, & pedibus innititur, progredi possit, nisi nodus aut in cruribus, aut in scopulis operis, & in clunibus inflectatur, ante probatum est. Atque etiam liquet, nodum minime inflecti, nisi quid interquiescat. Et homines, auctique tam etii bipedes formantur, tamen contrarium agere inflexum. Item quadrupeda tum sibi ipsis, tum homini contraria in cruribus flectendis esse. Minimum enim brachia cauantur, poplites inuuantur. Quadrupeda, quæ tamen viuipara sunt, genua in curuum, suffragines in cauum contrahunt. Atque id ipsum aues etiam præstant. Causa ea reddi potest, quòd Natura nihil frustra machinatur, quemadmodum supra demonstrauimus, sed semper in iis, quæ fieri possint, ad id respicit, quòd potius sit, & melius. Cum igitur conuersionem, quibus mutatio per locum Natura efficitur, cruribus consistens pondus gerat, cumque in aduersum motus obeatur, conuenit præcedentem pedem sibi perleuam esse, & cum gressum continuo intendatur, in eo iterum pondus medium teneri, constat necessum esse, quia cruribus inflectitur, de integro ipsum rectum explicari, idque progressu pede quiescente. Et certe accidit, vt altera pars quiescat, & altera progrediatur, & simul animal procedendi facultatem habet, per cruribus nimirum procedens, quod ante se inflexum agat, cum terroris minime agi possit, ita enim cruribus extenditur proiecto corpore, altero autem modo, retracto. Iam verò si retrosum nodus inflectatur, situs pedis per duas motiones, easdemque contrarias reddetur, altera antè, altera retrò facta. Siquidem necesse est, quoties cruris flexio adiunatur, toties extremam femoris partem retrò produci, & tibiam à nodo deductam pedem in aduersum promouere. Quòd si nodus in aduersum inflectatur, ingressus, quem proposuimus, fiet, motionibus tamen non ita contrariis vt vna in aduersum agatur. Itaque homo, cum bipes sit, cumque secundum Naturam ipsis cruribus per loci moueatur, ob eam, quam explicauimus, causam, poplites in aduersum brachium in cauum contrahit. Nec reclamare ratio si enim contrà adducerentur, inutilia partim ad vtriusque manus usum, partim ad cibum capiendum penderent. Sed viuipari generis quadrupeda, cum priora crura sui gressus procedentia habeant, cumque eadem vicissim priora corporis parte transferantur, necesse habent, illa in ambitum eadem ipsa causa agere, qua homines in hoc enim conueniunt. Pròinde quadrupeda illo etiam, quo supra exposuimus, modo, in aduersum inflectunt: quandoquidem nodo ita inflexo, pedes quasi ad libramentum diu suspenderentur. Quòd si aliter inflecterent, breui sanè tempore eos è terra suspensos haberent: quia totum femur, & nodus, à quo tibia ducitur, cum progressus fieret, ad ventrem contraheretur: ac poster

posteriorum quidem crurum suspensio, si pedes in aduersum inflecterentur, atque hieret, ac priorum: breuissq; illa foret elatio, idque per ipsorum crurum defatigationem, cum vtriusque cruris tibia, & nodus ad vnum eundemque ventris locum procumberet. At si in aduersum flectantur, quemadmodum nunc fieri videmus, nullo impedimento in gressu, qui eiusmodi motu conficitur, distinebuntur. Huc accedit, quòd vel necessarium, vel melius est, crura sic inflecti iis, quæ ex illorum genere mammas nouis facibus præbent, & id genus munera exequantur. Curuatis enim introrsum cruribus magnam negotium sibi exhiberi sentient, cum sobolem, quæ subrumatur, fouerent. At verò quatuor pares inflectendi modi constituantur: siquidem necesse est, genua, & suffragines vel in cauum contrahi, vt in quibus A, A, vel in contrarium, hoc est, in curuum, vt in quibus B, B, vel ordine permutato, nec ad eadem ipsa, sed genua in curuum C, suffragines in cauum, vt in quibus C: vel contrà, hoc est, vt curua mutuo se respiciant, & caua extrà propellatur, qualia sunt in quibus D. Itaque nullum animal, quod aut bipes, aut quadrupes sit, in ea flectit, in quibus A aut B inest, cum in C quadrupeda curuent, & inter quadrupeda nullum, excepto elephante, in D adducat. Homo brachia, & crura habet, atque illa in cauum, hæc in curuum contrahit. Omnino semper lacerti, & crura in hominibus contrarios vicissim inflexus agunt: gibber enim cauatur, brachiale incuruatur, atque iterum humerus in curuum conducitur. Nec secus fit in cruribus: femur enim cauatur, genu incuruescit, cum pes è diuerso in cauum nitatur. Inferiora etiam contrà, quam superiora, se mouet, quoniam origo è contrario se habet. Nam humerus curuatur, femur cauatur: gibber etià in cauum, genu in curuum, pes contrà in cauum deflectitur. Ratio inflexus crurum talis est, & quidem ob eas causas, quas iam reddidimus. Posteriora quidem crura cum prioribus in motu per transversum consentiunt. Nam post dextrum prioris partis, latus sinistrum posterioris impellitur: mox sinistrum prioris, motus dextri posterioris excipit. Ac huiusce quidem rei causam ponimus, quòd si posteriora simul & priora mouerentur, ingressus ipse distraheretur, & præceps esset non aliter, atque si à posterioribus connexa traherentur. Præterea non ingressus, sed saltus id tale habendum esset. Arduum porro, & difficile est, saltu continentem agere motum. Argumento quidem sunt equi ita se mouentes, qui citò lassescunt, & fatigationem sentiunt. Eos intelligo, quos pompa gratia sefores sustinere solent, nec progredi sinere. Itaque sine prioribus & posterioribus cruribus, ob ea, quæ exposuimus, nullum præstât motum. Quod si vtriusque dextris primum ille præstaretur, nimirum firmamenta nulla subderentur, ipsaque animalia collaberentur. Ergo si necesse est vel horum modorum vtrouis, vel per transversum motionem agi, & neutro superiorum modorum fiat, per transversum motio agatur necesse est. Nam vt scripsimus, cum ita moueantur, neque sine firmamenti esse, neque collabi possunt.

Quapropter equi, & alia eiusdem generis animalia per transversum progressum consistunt, nec dextris, aut sinistris vtriusque cruribus simul sustentantur. Eodemque modo gradiuntur, quæ pluribus, quam quaternos, tenent pedes: nam semper in quaternis proximis, posteriora per transversum ad priora arripiuntur. Declarant hoc, quæ lento gradu motum eient, vt caneri: hi enim ita se mouent, quia de eorum genere sunt, quæ multis sustentantur pedibus. Siquidem per transversum semper eò se mouent, quòd gressum dirigunt suum. Quod etiam animalium genus præter cetera proprium, & sui generis motu agit: quandoquidem omnium vnum in priorè non mouetur partem, sed in latus. Cum autem prior pars in oculis distincta esset. Natura oculos ita affixit, vt cruscula sequerentur: in priorem enim partem illorum motus tendit: ob eamque rem cancri etiam quodam modo in priorem partem sese videntur mouere. Aues ritu quadrupedum inflexus crurum agunt. Natura enim illarum quodam modo quadrupedum similis est, propterea quòd alæ priorum crurum loco annectuntur: ideo perinde illas inflectunt, vt quadrupeda genua. Iam verò cum in ambulando iisdem ipsis naturalis motus origo ab alis trahatur (volatus enim proprius auium est motus) ideo si ipse eadem alæ eximantur, nullum auium genus nec consistere, nec procedere poterit. Præterea cum bipedes quidem fingantur, sed non erectæ, cumque priores corporis partes exutas, leuissq; teneant, vel ad necessitatem, vel ad commodioris vitæ ratione pertinet illas, quòd stare possint, femur ita subditum habere: tale, inquam, vt in posteriorem deflectatur partem. Enimvero si oportebat rem hoc modo habere, necessitas etiam cogebat, auium suffragines in cauum trudi. Quo etiam modo quadrupedum suffragines adducuntur, & quidem ob eandem ipsam causam, quæ probauimus in motu eorum quadrupedum, quæ ex animalis procreatione partum formant suum. Omnino aues, & de volucris integram pinnam adepta, & in humore natantia, & quæcunque iisdem instrumentis, quibus superiora, prædita in humore se mouent, faciliè declarant, commodis suis melius consulti, si quas diximus, partes à latere annexas habeant, quales nunc habere spectantur. In auibus, & integra pinna instructis, ita res habet, quæ eadem in piscibus quoque ostenditur. Siquidem auibus alæ, aquatilibus pinnulæ, integram pinnam habentibus membranulæ sicca à latere adherent: quandoquidem ita eorum alia firmissimè & celerissimè aerem, alia humorem distrahentia sese mouere poterunt: eoque etiam magis, quòd corporis partes in aduersum, & in aduersum inclinantes, rem lubricam, & cedentem sequentur, cum alia in humore, alia in aere sese impellent. At verò ex cauernas subeuntibus quadrupeda, eademque ouipara, vt crocodili, lacertæ, stelliones, mures aquatiles, & reliqua testudinum genera, omnia à latere crura adiuncta, & summâ terram obradentia habent, eademque in obliquum detorquent: quoniam ita formata vsui sunt ad commodius subeundum, & ad ouorum incubatum,

tum, atque custodiam peragenda. Cum igitur extrorsum pateant, necesse est ut femoribus contrahendis, & sub se condendis, toto corpore in sublime sese efferant. Quod quidem corpus, cum ita se moueat, fieri non potest ut crura aliter inflectantur, quam extrorsum. Et iam quidem ante probauimus, genus exangue animalium eorum, quæ pedibus corroborantur, multipes esse, nec vllum quadrupes haberi: ideo necessitas præscribit, ut cruscula omnia, præterquam extrema, à lacere affiguntur. Et simul conitat, eadem ipsa tum sursum, tum flecti, tum suborta retro vergere: siquidem media horum omnium cruscula & præcedant, & subsequantur, necesse est. Quod si in illis ipsis hoc seruetur, oportet in priorem & posteriorem partem inflexum agere priorem, inquam, partem, quia præcedunt in posteriorem, quia subsequuntur. Et quoniam necesse est verumque accidere, propterea vergunt, & in latera deflectunt, exceptis tamen vltimis, quippe quæ magis apta sunt, ut inflectantur, alia quidem ut subsequantur, sed alia ut præcedant. Item propter cruscula, quæ frequentiora sunt, hoc etiam modo agentia esse ferre non queunt. Cancris multipedum omnium maximè sui generis Natura constant, nec aliter in priorem partem gressum tentant, atque paulò ante docuimus. Solum etiam multis pedibus, qui præcedant, fulciuntur: quod efficit partim obducta durities, partim ratio vten dique quidem non ad natatum, sed ad ipsum planè gressum aptatur. dum enim viuunt, terra sustinentur. Flexus igitur cunctorum multipedum æquè in latera deflectuntur, ac quadrupedum in labula se recipientium. Talia enumerantur lacertæ, crocodili, stelliones, & cætera quadrupeda, quæ oua edunt. Huiusce quidem rei causa hinc oritur, quòd alia in prole duntaxat suscipienda abdita vmbraacula ingrediuntur, alio toto vitæ cursu. Artus cæterorum propter mollitudinem in latera obliquantur. Locustæ, cum generi crustato annumerentur, pedibus non gressus, sed natatus causa subnituntur. Cancrorum autè inflexus in latera detorquetur. Cruscula etiam cute, vel potius crusta aspera, & in morem silicis prædura obducta, causa sunt cur non vergant, ut ouipara quadrupeda, & sanguine casta, & multipeda: cum neq; nandi studiosi sint, neque in caernulis se cõdant. In terra enim viuunt, & facie rotunda formantur, & vropygio carent; quo tamen locustæ præditæ sunt, quandoquidem ad natatum vsui est, illi autem à natatione abhorrent. Quinetiam soli omnium latera parti posteriori simile habent, quoniam frequentibus pedibus, itidemque ducibus regantur. Cuius rei causa est, quòd nec ante se flectant, nec vergant. Vergendi causa paulò ante exposita est, quæ sanè ad crustæ duritiem, solidamque naturam refertur. Quapropter omnes præcedant, & in latera deflectantur necessum est: in latera, in-

quam, quoniam inflexus in latera curuatur. Quod si omnibus pedibus id prætaretur, quiescentes motum nauantibus impedimento forent. Pisces, qui passis, siue rhombi ethigiem repræsentant, eo modo natant, quo cochles, aliteroque oculo capti incedunt, quia natura illorum transuersa, distorquetur est. Aues palmipedes remigatione pedum natant: & bipedes gignunt, propterea quòd extrinsecus aerem arripunt, & spirant: palmipedes, quoniam vitam in humore, fluidisque locis degunt. Cum enim tales subnectantur, loco pinnularum vtilis sunt. Crusculis item subnituntur, non parti quidem media subditis, ut reliquæ aues, sed magis ad posteriorem partem adherentibus. Cum enim breuibus illa sint prædita cruribus, eadem ipsa posteriori adiuncta parti ad natatum accommodant. Cruribus autem breuibus sunt, quia Natura quod longitudini crurum dempsit, id totum ad pedes addidit, & pro longitudine cruribus transuersitatem, pedibus latitudinem tribuit: quoniam quidem inter natandum crassi, & habitiores, magis vsui sunt, quam longi, ad propulsandum humorem. At enim ab ratione non abhorret, ut voluerit pedes habeant, pisces careant. Aliter enim vita in sicco agitur, cum fieri non potest ut semper sublimes ferantur: ob eamque rem pedes habeant, necesse est. Alteris vero in humore vita est, & aquam, non aerem, exceptam. Itaq; pinnula ad natandum vtilis sunt, pedes inuicem, in numero eorum reponerentur, quæ sanguine defecta rigerent. Aues quodam modo similitè atque pisces, se habent. Illis alæ duæ superne dependent, his pinnula duæ parte proter. Illis pedes resupinae parti subduntur, his pinnula adherent resupinae etiam parte, & iuxta pronam maxima ex parte. Illæ vropygii gubernaculo reguntur, hi cauda. De iis autem animalibus, quibus silicea testa præsidio est, contronactores est, plenaque dissentionis, equis illorum sic motus: & si careant parte dextra, & sinistra, vnde moueantur: & eò quidem magis, quòd videtur moueri. An vniuersum hoc genus ut marcum & deprauatum starnere debemus, & æque morum illorum effici, ac si ea cruribus, multaueris, quæ pedes habent, ut vitulum marinum, & vesperilionem: hæc enim peruersè quadrupeda sunt. At quæ eiusmodi testa munimento defenduntur, quanquam se moueant, præter Naturam tamen id præstant, siquidem illorum motus vagus, & solutus non est. Quod si ut fixa, & ad terram adhaerentia spectentur, sede vaga sunt, si gressu vtenia fixa, & statua haberi debent. Ad caneros etiam dextra pars vitiosè adiungitur, cum omnino adiungatur: Forficulus denticulatus indicio est, qui dexter magnitudine, & vi acrior propendet: quippe cum dextra pars sinistra distingui exigat. Partes animalium cum alia, tum quæ ad gressum, & ad omnè per locum motionem aptantur, sic se habent. Quæ omnia cum præscripta iam, explicatq; sint, proximum est ut ad disputandum de anima aggrediamur.

ARIST.

ARISTOTELIS

Stagiritæ de Diuturnitate, & Breuitate Vitæ Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

NONIAM omnia animalium opera, quæ cum proprietates, tum passionnes Peripatetici appellare cõsueuerunt, animorum corporumq; videntur esse communia, ut aliis plerisque in locis, nec minùs in commentario de sensu & sensibili est declaratum: quauis inter illa, alia quidè animos spectent magis, ut sensus, memoria, reminiscèntia, nonnulla verò ad corpus magis vergere videantur, ut vigilia, & somnus, sanitas, quinetia, & morborum genera, aliq; eiusmodi cõplura: quoniam etià (vteo loci est declaratum) ex huiusmodi operibus quadam magni sunt ambitus, amplèq; se extendunt: nonnulla verò minùs se prorogat: aliqua etenim vniuersum animalis cõsequuntur genus, ut voluptas, & dolor, appetitioq; illa, qua naturaliter voluptatè quidè vnũquodq; profèquitur animal, dolorè verò declinat, & fugit: nonnulla verò in animalium perfectiori genere cernere licet, ut exquisitiores sunt sensus, sic & memoria, & reminiscèntia, cæteraq; huiusmodi: ex illis quinetia nonnulla sunt maximi cuiusdã ambitus, & cõprehètionis, quæ animalium vniuersum transcèdentiæ genus, ad superiorè sanè viuentiũ ordinè sese applicant, illiq; meritò quadrare videntur: huiusmodi autè sunt cum mors, & vita, tum vtrorũq; horum extènsiones, & breuitates, iuuetutes quinetia, & senectutes, aliq; que huiusce notæ animalibus enim istæ sanè cõtingere vidètur, nõ vtr animalia sunt, sed vtr viuèntia de arboribus, stirpibusq; vniuerso genere, nõ minùs hæc ipsa dici, intelligiq; possunt. Quoniam igitur sic se habet illa, quæ cõmunia appellatur animalium opera, talèsq; inter se habere censentur differèntias, Philosophusq; retrò, ut vidimus, de his animalium operibus, quæ ad illa, ut eiusmodi sunt, pertinèt, copiosè luculètèrque pertractauit in iis, qui sequuntur, cõmentariolis ea nimium animalium disquirat opera, quæ illis ut videntia sunt, accidere, & inesse animaduertuntur. Quorum primus de diuturnitate & breuitate vita inscribitur, in quo quarèntis, percontatq; modo (ut sæpe solet) Philosophus proponit, cur nã animalium, & stirpium nonnulla quidè esse vidètur longæua, & extenso duratua tẽpore alia verò breuioris periodi, & breuioris vitæ. Vbi meminit etiam, ut posteriora prioribus copulet, & cõiungat, horumq; nobis librorũ ordinè indicet, se prius pertractasse de somno & vigilia, & quòd posthac de morte, & vita, sanitatèq; & morbo verba faciet, tanquã de rebus extremis, & vltimis in negotio physico perscrutãdis. Quoniam autè quod facile

corruptioni est obnoxium breuis est permanentia, & ætatis, quod autè difficiliter corrumpitur, longæuum sanè & diuturnũ esse cõferetur: idcirco hæc de re in isto loquitur libello: vbi etiã de ipsis per genera docet longæuis: posteaq; etiã quarit, assignatq; causas, cur arbores hominibus sint diuturniores, & in illarũ genere alia aliis longæua sint magis, & vni extèrioris. Vbi accuratè de illis sermone in stirpium cõmentariis se facturũ pollicetur: quos quidè ab ipso, quod audiuerim, aut legerim, editos nõ habemus: sed legitimi eius discipuli, & scholæ successoris Theophrasti, illorũ loco, admirabiles illos de stirpibus libros habemus. verũ de iis posthac videbimus. Ipse verò à principio statim huius cõmentarioli, postquã causas dixit esse perscrutãdas à naturali scilicet Philosopho, cur in animalium genere quadam sunt longæua, alia verò breuioris vitæ, subiungit & cõminno de vitæ extènsione, & breuitate esse perscrutandũ, quod stirpium gratia dixisse videtur, & arborũ, quæ licet altricè habeat vitæ, animalia iure vocari non possunt, quæ sensibus insignita perspiciuntur, sed animantia appellatur, in quibus manifestè etiã cõspicitur cõ extènsio, tũ breuitas perdurationis, & vitæ. Post quæ dicta perscrutationis illius subiungit modũ illũ videlicet necessariũ esse asseneras, qui dubitãdo, querendõve procedere videt. Ipse enim est, qui dixit alibi: Dubitare de singulis nõ est inutile, & alio sanè in loco: Dubitare, est propè scire. Neq; enim hoc ab re, mehercule. Quaritor enim aliquis & cõmodus dubitator, latètes, & quasi cõsopitos animorum suscitatur igniculos, illiq; sapenunero ad collustrandã veritatis faciè profofomite vititur. Quæ autè huiusmodi esse debeat ambiguitatis, & dubitationis ratio, statim subiungit, vtrũ scilicet eadè sit, vel diuersa longitudinis, & breuitatis vitæ causa, cũ in animalium genere, tũ in ipsis stirpibus, vbi verũ animal, quod sensu, ut diximus, insignitur, ab animatè nõ vero discernere animaduertitur. Nã in ipso etiã stirpium genere, inquit, & nõ solũ in animalibus, longitudo & breuitas vitæ manifestissimè deprehenduntur. Quod enim illarũ annuo desinunt spatiois periodũ illarũ est terminus, ut pleraq; herbarũ sunt genera, arborũ scilicetq; illæ, quæ in iis, qui Adonidis vocantur hortu li, cõserunt. Legitimè autè arbores sunt diuturniores: in quibus etiã maxima est vni differèntia. Nãq; olea, quercus, ilices, cupressi, nonnullaq; alia stirpium genera, longissime sunt vitæ, & ferè æternæ. Punicæ autè, sic & mali, exigui sanè sunt vni, breuiorũq; etiã inter illas sunt vitæ præcoces serotinis.

G 3 CAUSA



Avs AE explicadē sunt, quam obrem animalium alia longum ætatis tempus conticiat, aliq̄ breue, & omnino diuturnitatis vitæ, atque breuitatis. Ac primū quidem origo disputationis necessario trahenda est ab eiusmodi rerum disquisitione, & cōtroverfia, præsertim cum incertum sit, diuersane in omnibus animantibus, & stirpibus, an eadem probetur causa, quare illarum quædam longiorem, quædam breuiorē agant vitam; quædam enim stirpes tantummodo perannant, quædam sunt viuaciores. Præterea, verum de iis, quæ Natura constituantur, affecta ætate sint eadem, ac quæ vegeta sunt, & integra secundū Naturam degunt: an breuitas vitæ, & imbecillitas valetudinis differat, an per quædam morborum genera perdita valetudine secundum Naturam corpora à breuioris vitæ corporibus differant, cum nihil impediat quod minus nonnulli infirma valetudine sint, iidemque ad summam viuant senecturem. At enim de somno & vigilia proximè disserimus: de vita autem, & obitu in sequenti præceptione agemus: de morbo itidem & salute, quoad illa ipsa tractare naturalis interest scientiæ, disputabimus. Sed in præsentia exponendæ causæ, cur nonnullis, vt initio dicebamus, longi vita, nonnullis admodum breuis data sit. Quæ verò in talis differentia disiunctionem recidunt, vel tota specie præ tota specie recidunt, vel quamuis speciei societate iungantur, diuersa tamen, si ad diuersa referantur, obseruaueris. Priore in numero reponitur homo ad equum, propterea quod humanum genus equino diuturnius est: in posteriore homo præ alio homine, quandoquidem alij diuturnitate vitæ, alij breuitate circumscribuntur, qui iidē locorum etiam intervallo disiuncti viuunt. Nam regionum calidarum indigena maiorem annorum numerum complent: frigidarum minorem. Atqui nonnullos reperias, qui eadem incolentes loca hōc tūdem discrimine separentur. Sed operæpretiū erit proponere, quidnam in iis, quæ per Naturam consistunt, magis interitum subeat, & qui ab eo facilius vindicetur: atque eò magis, quod ignis, aqua, & iis cognata corpora, dispari tamen facultate prædita, mutuas sibi ipsi causas ortus afferunt, & interitus. Rationi igitur consentaneum est, vt reliqua omnia, quæ in illis constant, eiusmodi natura prædita sint. Attamen exceptione ab iis excluduntur, quæcumque non ex coagmentatione multorum surgunt, vt substructio domus. De aliorum quidem interitu disputatio diuersa suscipienda est, quoniam rebus multis, quæ omnino sunt, priuata interitus genera attribuantur, vt scientia, vt saluti, vt morbo: hæc enim omnia vitantur, & euanescent integris rebus, in quibus illa sedes sibi parare potuissent. Imperitiæ quidem interitus, reminiscētia, & disciplina est: sed peritiæ, obliuio, atque hallucinatio. Interitus enim breuius vitæ spatium describitur, quam ipsi homini. Pusilla etiam non eiusmodi sunt: nam in genere insectorum multis annua tantum vita datur.

exolefcit. Itaq; cōmodè facultas ex iis suppetere poterit de animæ ratiocinandi. Si enim illa corporis forma nō est, verum vt peritia in animā influit, sic in corpore illa concluditur, nimirum aliud genus interitus incidit ab eo quod feminæ quociscunque corpore morte deletur. Sed cum animam non talis esse videtur, id est, vt corpus simul labefactetur, atque corrumpat, aliter sanè cōcorpore cōmunionem, & societatem coit. Et optima fortassis ratione in quæstione venire potest, an locus habeatur, in quo mortale, & caducū ab occasu asseri possit, cuiusmodi ignis videtur superiore in loco vagans, vbi nihil contrarij interuenit. Nam quæ contrariis tenentur, ex accidenti intereunt, propter interitum, quem eadem ipsa contraria subeunt: hæc enim mutuum sibi ipsi exitiū important. Veruntamen nullū contrarium genus, quo substantiæ implicatur, ex accidenti labefactatur, quoniā ipsa substantia de se nullo dicitur strato. Quapropter id, cui nihil contrarij incidit, nullūque contrariū est locus, interire non poterit. Quid enim labefactandi vim habuerit? Siquidem res à contrariis duntaxat exitiū trudentur: & hæc aut omnino, aut superiore in loco non adfunt. An quæ diximus, partim vera partim falsa videri debent? Nam fieri non potest, vt id, quod materia compactum est, te quodam modo contraria non petatur, quoniam vsquoque contingit vel calorē inesse, vel rectū porrigi. Contrā verò, non omne aut calidum, aut rectum, aut album esse potest: affectiones enim à materia distrahentur. Ergo si cum simul principia agendi, & patiendi versantur, alterum agit, alterum patitur, certè fieri non potest, quin mutatio efficiatur. Accedit etiam quod si necesse est, incrementum agere, talēq; contrariū sit, & contrariū enim mutatio semper efficitur: incrementum sanè reliqua prioris pars fuerit. At dixeris, quoduis actu contrarium extrudere, & hoc in loco corruptum consistere. An minimè res ita se habet, quod à circūiecto disperdatur aer? Quod si proposita dissolutio sufficit, sit ita sanè. Sin minus constituere debemus contrarium quiddam actu adesse, quod superuacue reddatur, & exuberans. Quocirca exigua flamma ex accidenti à maiore flamma, eademque deurenti absumentur quoniam alimentum, fumum dico, quod tardius illa absunrebat, idem hæc celerius conficit, & dissipat. Omnia igitur perpetuo feruntur motu, & vel oriuntur, vel occidunt, resque complectens in opere nauando, aut cōmuneis, aut aduersas fouet partes. Quam ob rem tralata diutius viuunt, etiā si per Naturam breuiore circumscribantur vita. Quibus autem contraria redditur natura, ea nullam perpetuitati niti queunt: materia enim re contraria statim lacessitur, ita vt si in genere, quod vbi dicimus, reponatur, mutatio per locum agatur: si in quantitate, per accretionem, & diminutionem: si in affectione, per alterationem erit. Verum ne maxima quidem animalia magis, quam pusilla, ab interitu vindicari possunt. Equo enim breuius vitæ spatium describitur, quam ipsi homini. Pusilla etiam non eiusmodi sunt: nam in genere insectorum multis annua tantum vita datur.

tur. Nec stirpes omnino magis, quam animalia, diuturna, quippe cum illarum quædam anno terminentur. Nec sanguine prædita eiusmodi sunt, quoniam apes longiore est vita, nonnullis, quæ sanguine fouetur. Nec sanguine vacua maiorem viuendi habent facultatem, quam sanguinem habentia. Mollia enim annuam obtinent vitam, & sanguine sunt casta. Nec quæ à terra erumpunt: nam stirpes quædam, & terrestres animantes omnino aliquæ duntaxat perannant. Nec quæ in mari nascuntur, propterea quod mollibus, & iis, quæ terra defendit, exigua agitur vita. Denique stirpes maximè anno sa consunt, vt palma, vt euprefus. Mox idem ipsum magis in sanguine præditis, quam in vacuis, & in terrestribus potius, quam in aquatilibus probatur. Quocirca si maximè diuturna in genere tum sanguine prædito, tum terrestri copuletur, homo, & elephas ad summam peruenire possunt senectute. Atque etiam maioribus, quod ita bona ex parte fieri dixerim, magis, quam minoribus, grata est longinquior. Nam aliis etiā diuturniore vita animantibus magnitudo conceditur similis iis, quas modò cōmemorauimus. Et causam horum omnium hinc licet explicare. Siquidem proponere conuenit, ipsum animal natura humidum, & calidum esse, atque vitale functionē nihil à tali discrepare natura. Quinetiam senectutem frigidam & siccam obrepere, cadaueraque non aliter esse, id quod perspicue etiam indicant: materiamque corporum hæc haberi, calorem, frigus, siccitatem, humorem: propterea necessitatem cogere, vt quæ senectute aggauentur, siccescant: nec multò secus oportere humorem agrè patere siccitati, idcirco pinguiam seruari imputida, cuius quidam rei auctor sit aer, qui ad cætera perinde se habet elementa, vt ignis. At ignis omnis est putrilaginis expers. Nec verò opus est, humorem exiguum esse: quoniam si eiusmodi sit, paruo negotio siccitatem contrahit. Ideo stirpes, & animantes, quæ in vastiorem distenduntur magnitudinem, vt summam rem complectar, longius vitam protrahunt, quod etiam supra restati sumus. Nam consentaneū est, vt tali habitu formatis maior humoris copia suggeratur. Verum summæ diuturnitatis ratio non ob hanc tantum causam probatur, imò dux aliæ afferri possunt, quantitas, & qualitas. Ergo non solum oportet, magnam humoris vim in se esse, verum etiam calidam, neve gelu facile stringatur, neve in siccitatem prona sit. Atque hinc causa ducitur, quare homini potius, quam nonnullis maioris corpulentia bestiis longior vitæ propagatio suppetat. Humoris enim redundantia defectæ diutius viuunt, si maiore proportione per qualitatem excedant, quam per quantitatem deficiantur. Et certè in quibusdam calor pinguis seruatur, qui siccitatis pariter, & refrigerationis procliuatatem arceat: in quibusdam alio succi genere præditus conditur. Iam verò id, quod non facile interitum subit, vacanti, retribuentiæque materia abundare non oportet, cum talis aut sciuentis morbi vi, aut natura labefactare soleat: & sanè ipsius excrementi potentia tum naturæ, tum certi membri confectrix sentitur. Quod idem causa

est, cur genus animalium salax, & genitalis feminis copiosius effundens ocyus senescat, quoniam semen excrementum est: quod quidem vt largius effluxit, siccitate affert. Quod eamque rem nullus viuacior est, quam vel equa, vel alius, quorū cōitu procreatur. Femina quoque magis, quam mares, huius naturæ sunt, si mares ad Venere procliuiores sint. Ideo passeres mares breuiore vitam agunt, quam femina. Præterea, qui ad suscipiendos labores propensi sunt, tales haberi videntur; atque adeo illi ipsi laboris causa celerius affecta sunt ætate. Labor enim exiccatur, ipsaque tenectus sicca est. maribus, vt generatim ipsam rem decernamus, magis diutina vita superet, quam feminis. Causa hinc oritur, quod in animalium genere mares copiosiore fouentur calore, quam ipsa femina. Eadem quoque tepidis in regionibus ætate magis prouidentur, quam quæ in frigidis degunt: & quidē ob eandem causam, qua magnitudinem implent distentiorē animaliumque sanguine priuatorum magnitudo potissimū euidens est. Quam ob rem serpentes, & lacerti, & quæ cortice obteguntur omnia, calidis in locis magna proueniunt. In mari etiā rubro, quibus illicca restat præsidio est, omnia magnitudine mira viuunt aucta. Humor enim calidus, & accretionis, & vitæ causa est. Contrā, in animalibus regionum frigidarum indigenis humor diluor inest, ac propterea facile gelatur. Denique ad septentriones animalia vel exiguo sanguine contenta; vel eo vacua minimi producuntur. De iis loquor, quæ terrestria terra sustinentur, aut aquatilia in mari viuunt: & quæ producantur, multo minora sunt, & celerius vitæ spatia decurrunt. Gelatus enim illorum intercepte accretionē. At verò stirpes, & animalia, nisi alimēti succum hauriant, pereunt. Nam id, quod nullo sustentatur alimento, se ipsam eliquat, & cōficit. Vt enim nimia siam ma exigua deurit, & disperdit, quia alimentum absumentur: ita naturalis calor, idemque primam concoquendi vim obrinens, materiam, qua continetur, absument. Aquatilibus breuior, quam terrestribus vitæ exitus terminatur, non quod illa simpliciter humida sint, sed potius quod aquosa: quæ quidem humoris natura procliuus in interitum delabitur, quod frigida sit, & paruo geleatur negotio. Sanguine quoque vacua eandē ob causam talia sunt, nisi magnitudine id detrimenti à se arceant. Nam & pingui, & dulcore quodam carent, cōque etiam magis, quod pingue in animalibus conditū dulce est. Quod idem facit, vt apes diutius viuant nonnullis animalibus, quæ corpore formantur ampliore. In stirpibus maxima notatur diuturnitas, & quidem maior, quam in ipsis animalibus. Primum, quia minus diluta gignantur, idcirco non facile gelatum contrahunt. Deinde, quod alburnum suum, & laticem habeant: & quantum sicca, terrosa que proueniunt, humore tamen in siccitatem prono carent. Sed operæpretium erit, causam proponere anno sa arborum natura: quia sui generis causam habent, si rationem habeas animalium, aut ceptis tamen insectis. Semper enim stirpes repubescētia florent, & quasi iuuentute virent, ideo vitam ad multos annos

propagant. Nam diuersi vsquequaque prorumpunt rami, & regerminant. Item eorum aliqui desiccant, & quasi senescunt. Radicum quoque similis est modus, sed non totarum simul: imò aliquando vbi caudex, & furculi perierunt, alij quali per agnationem suboriuntur. Et cum eadem radices ita se habeant, vt uiuant, & non vetustescant, alij rami è multitudine radicum, quæ adhuc consistunt, rediuiuo erumpunt germine, atque ita per vicissitudinem obitus, & pululatus, firma, vegetaq; diuturnitate conseruantur. Stirpes quadam similitudine cum insectis congruunt, quemadmodum antè scriptum reliquimus. Illæ enim præcisè uiuant, & de vna tum duæ, tum plures subnasci queunt. Insecta quidem vitam consequuntur, sed eam diu protrahere nequeunt, tum quòd instrumentis careant, tum etiam quòd à singularum partium anima instrumenta eadem renouari non possint, cum tamen anima, quæ stirpibus continetur, id præstare queat: nam potestate radicem, & caulem, nullo non loco habent. Quapropter ex eo semper nunc nouellum aliquid prodit, nunc senile deperit. Et hæc quidem prodeuntia è radicibus vnius, eiusdemq; arboris, parum distant ab iis, quæ auulsiōne seruntur, hoc est, ratione diutina tantum vitæ. Nam in his ipsis quodam modo fieri, quæ supra

tradidimus, affirmaueris, cum præsertim id, quod auulsum seritur, partis nomine signetur. Itaque, in auulsiōne satis per adiunctas quidem partes hæc eueniunt, sed in superioribus talia conuictim peragebantur. Atque id propterea accidit, quòd origo potestate vbiq; continetur. Quæ item res in animalibus, & stirpibus seruat. Inter animalia magna ex parte mares longiorem ducunt vitam: quorum etiam summæ partes multò pleniores imis imponuntur. Mas enim speciem polumilionis euidentius præbet ipsa femina, propter calorem, qui summam occupat partes: & frigore, quo imæ torpent. Quinetiam stirpes, quæ maiores, firmioresque egerint radices, diutius uiuant, talisque non annicula, sed magnam arboris speciem habentes consistunt, propterea quòd radice in stirpibus pro superiore parte & capite habenda est: annuæ contra, inferiore parte auctam, & ramos recipiunt, vnde fructus reddantur. Et hæc quidem materia in opere de stirpibus separatim compositio edisseretur: nunc verò satis eorum causam diuturnitatis, & breuitatis vitæ reddidisse. Restat vt de iuuentute, & senectute, vitæque, & obitu loquamur. Nam postquam talis explicatio absoluta erit, vitæ, & rationis, quam ad contemplandam animalium naturam munimus, exitus erit.



A R I S T O T E L I S

Stagiritæ de Iuuentute, & Senectute,

Vitæque, & Obitu Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

I N O S T P E R F E R U T A T A S L O N G I T U D I N I S, & breuitatis vitæ causas, non solum in animalium genere, sed in ipsis etiam stirpibus, quod in præcedenti factum est libello, consequenti doctrinæ ordine Philosophus in hoc commentariolo, qui de iuuentute, & senectute inscribitur, de eisdem pertractare aggreditur, necnon de morte, & vita, & omnino de inspiratione, & respiratione, vt constituta de animalium natura methodus, & ratio, in iis contemplationibus decentem forciatur terminum. Non ab re autem post eos, qui de longitudine, & breuitate vitæ præhabiti sunt sermones, de senectute agitur & iuuentute. Ad vitæ enim diuturnitatem necessariò sequitur

senium, vt cum eiusdem breuitate semper ferè adest iuuentia. In hoc igitur commentariolo de huiusmodi pertractat Philosophus. Præterea de ipso spirandi opere: quoniam multis, vt inquit, ex animalium numero id Naturæ opus ad viuendum est necessarium. Vbi multa sanè præclara, & Philosopho viro digna adducet, cum de potestate animalium altricis, & sensitiuæ, augmentatiuæq; illius viribus, quæ cordis collocantur in arcem, nos etiam docebit, quòd nò animalia solù, sed stirpes etiam præsentis refrigeratione indigent, aqua, vel aere intercedètib; Antiquorumq; hæc de re sermones reprehèdet: nonnullaq; præter hæc, circa animalia, & stirpes ipsas pariali disquisitionis modo, elegàter admodù, & eruditè persequatur.

De iu



DE I U E N T U T E, & S E N E C T U T E, vitæque, & obitu, habenda est nunc oratio, & fortassis necesse erit, spirationis causas simul explicatas relinquere, cum præsertim huiusce rei gratia animalium aliis vita detur, aliis denegetur. Verùm de anima alio disputatum est loco. Et planè constat fieri non posse, vt corpus essentia illius afferatur. Nec dubium est, illam in aliqua corporis parte residere, quæ omnino facultatem inter ceteras obtineat. Sed nunc citi prætereamus vtrònam modo quæ reliqua animæ tribuuntur, partes, an facultates vocare debeamus. Animalia porro, quatenus ita dicuntur, & viuunt (ea intelligo, quæ vtrunque adeptæ sunt, animalis naturam, & viuendi commoditatem) vnam, eandemque obtinere partem necesse habent, per quam uiuant, & animalia nuncupentur. Siquidem animalia vt animal est, minimè integrum est non viuere. Contra, haud necesse est, vt quo viuunt, eo animal constet. Stirpium enim genus viuunt, cum à sensibus vacuum sit: Animal enim ob eam rem, quòd sensibus ornetur, ab eo, quod animal non est, distinguimus. Pars quidem hæc necessaria vna numero, & eadem esse debet, essentia verò multiplex, & diuersa: nec enim penitus est idem esse animal, & vita frui. Sed cum singulorum separatim sensoriorum vnum sit commune sensorium, ad quod sensus actu vigentes se referant, constat, illud medium locum, partis tum prioris, tum posterioris tenere: quippè cum prior dicitur vbi sensus oritur, posterior quæ opposita est. Præterea, cum viuentium omnium corpus in superiora, & inferiora diuidatur, & in hæc ab omnibus, atque aded ab stirpibus excursus fiat, compertum est, in medio illorum alendi principium collocari oportere. Partem quidem superiorem vocamus, per quam illabitur cibus. Nec interim ad vniuersum habetur respectus, sed ad ipsum planè animal. Inferiorem notamus, per quam exuberans primùm emittitur materia. Talis verò partis descriptio aliter in stirpibus, quam in animalibus, habetur. Homo enim propter erectum opificium partem superiorem potissimam habet, quæ ad ipsius vniuersi editam respondeat: bestia verò mediam tenent. Restant stirpes, quæ cum vitam stabilem ducant, succumque è terra, obuiòque petant, necessariò tale receptaculum infimæ parti semper annexum habent. Radices enim stirpium instar oris animalium sunt, propterea illæ succum è terra hauriunt, hæc verò per se cibum capiunt. Perfectiorum animalium corpora tripertita sunt: vna quidem pars est, per quam cibus accipitur: altera, per quam excrementum, & inuulsi depellitur materia: tertia inter vtranque media interiacet, quæ planè maximis in animalibus nomen pectoris fert: in aliis id est, quod cum eiusmodi membro proportionè coniungitur. Sed enim in aliis apertius, quam in aliis, hæc explanatur pars. De iis loquor, quæ

gradientia sunt, ad quod ministerium Natura partes affixit adjacentis, quibus omnem interiorum alueum, vel molem potius gererent. Hæc autem sunt crura, & pedes, & reliqua membra, quibus facultas eadem, quæ superioribus, adhibita est. Altricis verò animæ originem in medio eiusmodi trium partium locari, tum sensu, tum ratione animaduertimus. Etenim pleraque animalia, si vtranque partem auferas, hoc est, quæ caput vocatur, & quæ cibi receptaculum est, cum reliqua viuunt, in qua cor viget, aut id, quod ad cordis proportionem habetur. Quod vt verum esse credamus, satis argumenti insectorum genus affert, vt vespa, vt apes, vt teredines. Verùm & animantes multa, quæ insectis non annumerantur, præcisè vitaleis motus obtinere queunt, propterea quòd altricis animæ origo adhuc seruat. Quam quidem partem animantes obtinèntes, actu vnam obtinent, facultate plures: quippe cum eodem, quo stirpes, se habeant modo. Nam præfecta viuunt separatim, & vno principio multa procreantur arbores, multiplexque funditur soboles. Verùm alia afferenda videtur præceptio, cur stirpium alia præfecta viuere queant, alia non queant. Hæc tamen cum insectis congruunt re, quam antè proposuimus, atque necessariò altrix anima vna actu plures facultate in iis habetur, quæ illa prædicta sunt. Item similis est ratio sentientis originis. Nam insecta post dissectionem indicant se sensu vigere. Stirpes tamen conseruandæ naturæ facultatem habent, cum insecta nihil tale efficere possint, quia instrumentis ad præsidia salutis comparanda carent. Nonnulla quoq; instrumentum desiderant, per quod cibum ingerant. Nonnulla id, per quod cibum iam ingestum complectantur. Nonnulla sunt, quæ cum aliis plurimis, tum maximè vtroq; priuantur instrumento: quippe cum illa animalium genera ea imitentur, quæ vnà coaluerint. Quæ verò perfectissima corporis fabricatione formantur, dissecta viuere non queunt: quoniam illorum natura, quoad eius fieri potest, maximè vna est. Quam ob rem partes quadam dissectæ, breui tempore, exilitèrque sentiunt: quia tamen si quandam sentientis animæ affectionem obtinent, sentienti tamen carèt anima. Visceribus item abstractis sese mouent, quod testudines etià faciunt, postquam cor exemptum est. Præterea altricem originem in medio, cordi attribui, tum ex stirpibus, tum ex animalibus intelligere possumus. Ex stirpibus quidem si primam seminum formationem, insitiones, & per auulsiōnem satis perspicias: nam seminum formatio omnibus ex medio prodit. Cum enim fructus quasi bivalui compositione formentur, quæ coalescunt, ea bivaluis compositio continetur, & ambarum valuarum medium est. Hinc enim caulis, & fatorum radix prorumpit, mediumque illorum principium est. Idque in insitionibus, & per auulsiōnem satis potissimum nodis contingit: quandoquidem nodus ramorum principium simul & medium est. Proin agricolæ aut ramum talem cum nodo incidunt, aut in eodem inferunt, vt vel ramus, vel radices ex illo ipso enascantur, quippe cum

init

initium à medio ramo proficitur & radice. Prima animalium sanguine prædiorum generatione cor formatur, ad quod planum tactum est per ea, quæ inspicimus, cum forte tingerentur: propterea in sanguine etiam carentibus, id, quod cordis insitit, dicitur, necessario primam gignitur. In libris autem, quos de partibus animalium composuimus, originem venarum probauimus cordi assignari oportere, sanguinemque ultimo esse alimento iis animantibus, quæ sanguinis compotes sunt, ex quo deinceps ipse finguntur partes. Compertum igitur exacte oris alteram in conficiendo cibo functionem obiri, alteram in eodem exterendo ventris opera sustineri. Cor autem præcipuum esse: & quæ inchoato operi summum imponere fatigium. Quapropter in sanguine habentibus origo sensus, altricisque anima, cordi reddatur necesse est, cum reliquarum partium officia, quæ propter alimentum suscipiuntur, causa eiusmodi cordis muneris obiri videantur. Siquidem præcipuum debet in id, quod cuius rei gratia dicunt, desinere, nec in alia corporis parte, quæ propter cor formata sit, id præstare: medicus enim, salutis gratia est. Itaque princeps sensus in animantibus, quæ sanguinis participes sunt, parti mediæ, qualem supra descripsimus, assignatur: quia necessitas cogit, ut ipsum sensorium, cui cum omnibus sensoriis cõmunitas est, in eadem illa sedem habeat: eoque magis, quod cernimus duos ad illud perspicuè tendere sensus, gustatum, & tactum, ut reliqui etiam idem necessarios facere existimandi sint. Nam contingit in eodem illo motus ab reliquis excitari sensoriis, cum nullum horum ad cerebrum pertineat. Et his omnis, si hac in parte vita omnibus consistit, nimirum patet necessario inibi sensuum quoque esse originem. Ut enim animal est, carenus vitam etiam protrahere asseneramus: ut sensuum, carenus corpus animal esse. Sed alibi cum speciatim de hoc præciperetur, causam attulimus, cur nonnulli sensus perspicuè ad cordis principatum pertineant, nonnulli ad cerebrum, ac propterea fieri, ut quidam existiment, animalia talis visceris beneficio sentire. Itaque ex iis, quæ aspectu percipiuntur, constat eiusmodi membro, & medio tripertiti corporis initium animæ sentiuar, autricis, & altricis reddi. At si ratio quaratur, nemini dubium erit, quin Natura in omnibus, quæ fieri possint, pulcherrimum quodque fingat, & molietur. Sed cum vtrunque initium Naturæ medium teneat, pars vtræque potissimum officio fungitur suo, tum quæ postremum conficit alimentum, tum quæ primum illud recipit. Cum enim in medio locus initij sit, commodè profectò ad vtrunque membrum ita describitur: mediæque illius sedes, principis est sedes. Præterea, inter id, quod vitur, hoc est, pectus, & cor, & quo vitur, hoc est, pedes, & reliqua eiusdem generis membra, ali quid interesse debet: & ut facultas valet, ad eundem sanè modum fuerit, ut tibia, & tibiar motrix manus. Ergo si animal describitur, quod sentientem habeat originem, necesse est in sanguine quidem confortis eiusmodi

di originem cordi tribui, in sanguinis autem expertius parti, quæ proportionem cum superiori retinetur viscere. Omnes quidem partes, vniuersumque animalis corpus iam inde à primis vitæ rudimentis intestinum quandam calorem, eundemque naturalem adipiscitur. Præterea quæ viuunt, calida sentiuntur: extincta, & vitæ vitiorata, contra se habent. Sanguine quidem habentibus, origo talis caloris in corde habetur, necesse est. Sanguine calsis, in eo, quod ad eam proportionem aptatur: quippe cum omnia cibum naturali calore exterant, & concoquant, itaque in primis pars præcipua, quæ vel cor est, vel id, quod insitit illius constituitur. Quo fit, ut quamquam ceteræ animalis partes frigescent, vitæ tamen adhuc retineatur. Contrà, si cor frigidum reddatur, totius animalis consequitur interitus, propterea quòd caloris, & animæ origo inde omnibus pender, ut quæ in eiusmodi exardescit partibus: hoc est, sanguine detectis in eo, quod cordis loco ad proportionem haberi Natura instituit, sanguine obinentibus in ipso planè corde. Necessitas igitur præscribit, ut vitæ, & caloris salus vni custodiatur, & quem dicimus obitum, illius sit interitus. Atqui duplicem ignis obitum uamus interitum, marcescentem, & restinctum. Illud dicimus, quem calor sibi ipsi conficitur, huc verò, quem contraria inuehunt: alter senectus, alter violentia est. At interdum accidit, vna, eademque causa, vtrunque malum corpori infligi. Cum enim alimentum subducitur, & calor alimentum capere non potest, consumitur. Contrarium enim interpellando concoctionem facit, quòd minus ipsum corpus alatur. Est quando ignis emarefcit, cum liberalius cogitur, quia spirationis, & refrigerationis commodis pertinetur. Etenim citò ad hunc quoque modum magna caloris vis coacta alimentum absument, & frigidum aeri extrinsecus influenti præuertit. Ideo minor ignis non modò cum propter maiorem consillis dissipatur, verum etiam ipsa lychni flammula per se maiori flammæ indita, in morem cuiusvis rei deutilis, vniuersa grauem sentit vltionem. Causa hinc ducitur, quòd largior flammæ per se alimentum pariori instillatum flammæ celerius occupat, quam alterius alimenti fomes succedat. Semper autem ignis suboritur, & quasi rapidus torrens fluit, & oculorum nostrorum sensum nimiam ob celeritatem fallit. Constat igitur, si calor integer, atque inuictus sit retinendus, (hoc autem necessarium est ad vitam seruandam) oportere quandam caloris in animalis origine ibi, refrigerationem dari. Cuius quidem rei exemplum aptè ex iis accipi potest, quæ carbunculis eueniunt, quotiescunque ingruente offocatione lumen amittunt. Si enim furnulo eos assidue obrectos habeas, quam primùm extinguuntur: contrà, si agitentur, & operculum crebrò tum assignatur, tum detrahatur, diu ignescentes asseruantur. Et certè ipso obrectus ignem saluū præstat, & incolumem. Nam propter cineris raritatem, nequaquam ab expiratione prohibetur: & completenti aeri ne restinguatur copia caloris, quem intra se conditum habet, obnititur. Veruntamen in quatuor

in quæstionibus hanc attulimus causam, quare igni contexto, & præfocato, res interdum contraria euenire solet. Modò enim ita dispositus, consumitur: modò remanet, & quidem longo tempore. Sed cum quodam animal prædium anima sit, & id ipsum non consistat, nisi calore naturali, ut antè præcepimus, itirpium generi ad calorem suum tutandum, beneficio attracti succi, circumfusique aeris, idoneum paritur auxilium. Succus enim receptus refrigerat. Quòd hominibus quoque accidere solet, cum cibus primum illapsus resederit: leuium sanè, & longiorque indiget, calfacit, sicque affert. Cum enim ipsius ventris aer, immobili firmitate consistat, semper feruescit: recepto autem cibo per motum refrigeratur, quoad per concoctionem cibus extritus, subactisque euadat. Quòd si ambiens aer obhiberum tempus: magnopere frigidus imperat,

stirpes vehementibus ortis gelicidiis siccescunt: aut si æstiuo tempore flagrantem virgant calores, & haustum è terra humorem refrigerare non queant, continuo illarum calor distabescens conficitur, & arbores tum sphacelismo, hoc est, fideratione deprauata, & pestifero sidere iceta dicuntur. Quam ob rem agricolationis studiosi per id tempus quædam lapidum genera radicibus subdunt, & doliola aquæ plena admoliuntur, quòd radices ipsæ refrigerent, & alleuatione capiant. Cum autem animalium alia in aquis degant, alia in aere versentur, ex his & beneficio horum ipsorum refrigeratio capitur, partim in aqua, partim in aere. Quo autem modo, & quorum opera hæc omnia conficiantur, explicatione rationum diligenter adhibita tractandum est.

Libri de Iuuentute & Senectute Finis.



ARISTOTELIS

Stagirite de Spiratione Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolauum Leonicum.



CONTRARIO, quam proposuerat, docedi ordine, hoc in cõmentario vltimo vsu videtur fuisse Philosophus. Nam cum principio statim de iuuentute & senectute, de morte & vitæ, & simul de spiratione pollicitus fuisset verba facere, prius nos docuit animæ vim altricis, & sentitiuæ, & vegetabilis in viuenti medio collocari, id est, in corde, aut parte quapiam illi proportionem respondente. Postea ad conuati conseruatione calidi venies, illud nimirum ostendit refrigerationis subsidio indigere: quod variè sanè esse ostendit, secundum varia, & diuersa viuenti genera. Post quæ adducta, ad spirandi præclaros sanè, & verè physicos deuoluitur sermones, quod vltimo propositum fuerat loco, ut ex illis postea ad iuuentutis & senectutis, necnon mortis & vitæ indagandas accedat causas, quæ sanè primò fuere proposita. Dicit igitur, posteriora hæc superioribus copulâs, & coniunges, quod de spirandi opere pauci quidè antiquorum physiologorum verba fecerunt: verum cur id animalibus inesse cõscetur opus, ex illorum numero quidam omnino reticuerunt: alij verò dicere aggressi, eiusque causas explicare, haudquaquam rectè id fecisse videtur, nullo vsu callentes de accidentibus iudicare, id est, ignari, & inexperti, cuiusnam rei gratia animalibus respiratio accidat. In hoc præterea antiquorum plerosque, errasse asseruerat, quia omnia respirare animalia dixerunt cum illa solimodo spirare cernantur, quæ pulmones habet. Quam ob rem necesse est inquiri, ne indicta (ut aiunt) causa quispiam condènerat, cõtrâque, absentes inique afferri videatur: accusatio, illorum prius referre sententias, ut illis scilicet examinatis, & excusis, quid

rectè hac de re, quidve secus dixerint, perpendi, animaduerti, possit. Dicitque primò, & pro cõfesso sumit, palam esse omnibus animalia pulmonem habetia respirare omnia. Hoc autè non solum ratione demonstratur, sed etiam sensu deprehenditur. Quo posito prosequitur dicēs, ex animalium numero quæcumque pulmonem, aut sine sanguine habent, aut parum sanguinis habentem (vtrunque enim hoc in loco significare nobis potest Græcū vocabulū *ἀναπνεῶν*) præterea illum habuerint fistulosum, magnum videlicet concauitatū in se habentem sinus: isthæc nimirum omnia paruo respiracionis indigere opere. Quam ob rem multo manere queunt repace non respirantia, videlicet propter corporis vires. Vis enim quædam ostenditur corporis, & animalis, cum id crebrò respirare non necesse habet: ut imbecillitas mehercule quædam, esse cõscetur, crebro, & incessanti distendi anhelitu. Quæ autè huiusmodi sunt animalia, fistulosum habetia pulmonem, statim subiungit: ouipara scilicet esse omnia, & eorum ranarum genus vniuersum, tum etiã testudinū, siue lutariarum fuerint illa, quas Græci *μύδα* vocat, siue aquatica. Multum enim temporis vtræque, aut lator, aut aquis immersæ degere valent, ut in iis, qui illo Animalium partibus inscribuntur, libris, sapientissimo est declaratum. Cuius rei causam ipse statim subiungit, asserens horum omnium pulmones cum exigua habere caliditatem, cum modicū habeant sanguinis: tum concauos quosdam, & fistulosos recessus, in quibus insufflatus semel, & receptus aer, motiõne, id est, expressiõne, & respiratiõne refrigerare potest. Quæ res multum animalia illa sub aqua demersa manere posse facit, & minus extrinseci subsidio aeris indigere. Quæ tamen, inquit, omnia,

omnia, si diutius sub aquis violentia quadam contineantur, respirareq; prohibeantur, strangulari, & suffocatione interire manifeste conspiciuntur: quoniam scilicet non recipiunt aquam ad calidi refrigeratione innati, ut pisces recipere, & intrò capere cœsentur. Terrestrium enim, non aquatilium, respirant modo. His ita pertractatis, de iis, quæ pulmonem sine sanguine, & fistulosum habent, animalibus, de illis, quæ id membrum excellenter sanguine præditum habent, subdit dicens, omnia sanè illa ob excellentem caliditatis copiam proculdubio spiratione indigere. Sanguinem enim spiritus, & caliditatis esse vehiculum, alibi est ostentum. Omnia verò alia pulmonibus carentia animalia spiratione etiam carere, manifestius errè est, quam ut pluri indigeat disquisitione. Si quidem solù respirare quæ pulmones habeant, cum sensus (ut dictum est) percipit, tum ipsa etiã dicat ratio. Et ad summum, ut vniuersa breuiter illuc colligatur ratio, dicendù sanè est, quòd ex animalium numero quadam pulmonibus carent, quæ etiam spirandi opere carere animaduertuntur: nonnulla verò pulmones habent, quæ profectò spiratione indigent. Cum autem ex iis quadam fistulosum, & paucò cum sanguine id habeant membrum, quadam verò multo sanguine præditum, priora quidem illa non respirantia diutius errè perdurare possunt, posteriora verò crebriore nimis ob caloris copiam indigent spiratione, citòq; respirare prohibita interire conspiciuntur.



PAUCI è numero eorum, qui piscis temporibus in rebus Naturæ contemplandis versati sunt, de spiratione disseruerunt, cur animalibus deur: de qua item re alij nihil præceperunt: alij quauis eam susceperunt institutionem, attamen minùs rectè senserunt, imò nò satis ex vsu percipere visi sunt, quam obrem spiratio accideret. Quinetiam genera animalium omnia spirandi munere fungi arbitrantur: quod ad rectæ veritatis iudicium minimè pertinet. Atque ob id ipsum decreta illocum primùm summam exponere necesse est, ne videamur incertis absentes temerè postulare. Animalia igitur, ad quæ pulmones adiunctos Natura voluit, omnia spirare certum est: quanquam de his quæcunq; pulmones tum vesangueis, tum etiam fungosos tenent, minùs spirationis vsum desiderare constat: ob eamque rem sine interpiratione longius temporis spatium integro corporis vigore percipiunt. Omnes sanè, ouiparae animantes pulmones fungosos tenent, ut ranæ, & testudines, lutariæ, & terrestris: quæ omnes sub aquis vsuantes, eo ipso diuturniorem moram trahunt, quòd eius visceris calor propter sanguinis puritatem admodum tenuis vigeat. Membrum porò eiusmodi in motu, hoc est, in spiratione inflatum, diutius cor ipsum refrigerat, facultatemque suppeditat, ut commodè ea ipsa animalia diu aquam demersa tolerent. Quòd si casus ferat ut cogantur eadem in humore diutius versari, intereunt omnia: nam ex illis ipsis nullum

proliis aquam more piscium exceptat. Sed omnino quæ pulmones sanguine redundantes intra se complectuntur, ob nimium calorem spirationem desiderant, cum cetera, quibus talis visceris præditum deest, id non requirant. Democritus Abderita, & plerique alij, qui suas de spiratione sententias literarum monumentis mandarunt, nihil certi, ac præiuncti de animalibus pulmonum expertibus reliquerunt, cum tamen istudere videantur omnia spirare. Anaxagora, & Diogenes Apolloniata hoc idem arbitrati, quo modo pisces, atque ostrea pisces id ipsum air præstare, ac in ore laborat trahentes, cum bran- chii aquam emittunt, quia nihil inane, nihil vacans est. Diogenes per fistulam branchiis aquam exadnatante circa os aqua, à palato aqua experiri acrem hauriri scribit, quippe cum aer in aqua sit. At hæc fieri non possunt. Principio illi dimidio rem defraudant. Nam id quod vniuersum commune est, alteri tantummodo tribuunt. Quæ enim spiratio vocatur, eiusmodi est, ut ab illa expiratio, tum inspiratio proficitur. De qua re differentes, omnem supprimunt meminerunt, quo pacto id genus animalia expirent. Nec aliquid eiusmodi restari possunt. Cum enim inspirauerint, conuenit ut eadem parte, qua ante spirauerint, expirationem reperant, & id eadem vicissim semper efficiatur. Quapropter conuenit, simul aquam ore accipi, & acrem remeare: quia necesse est, alterum alteri ex occursum impedimento esse. Deinde cum aquam egerunt, commodum vel oris, vel branchiarum ministerio expirant. Propterea simul expirare, & spirare conuenit, quoniam tantisper spirationem eadem afferunt. Sed nulla ratione fieri potest, ut spiratio, atque expiratio simul agantur: ideo si necesse est spirantia expirare & inspirare, nullum autem horum expirare potest, perspicuum est, nulli spirationis vsum posse cõstare. Quid multa? Ad idem offendunt, qui acrem vel ex ore, vel ex aqua per os trahi confirmant, quippe ut à pulmonibus vacua aspera carent arteria, sed arcta statim coniunctione venter ori coheret, idcirco trahendi munus necessariò à ventre obiretur. Quod cetera quoque animalia præstarent, à qua re potissimum nunc abhorrent. Et quauis pisces in humore non versarentur, nihil tamen obscure facultatem trahendi aeris haberent, cum tamen id fieri non videamus. Accedit etiam, quòd in omnibus, quæ spirabunda vitalem recipiunt auram, videmus membrum trahedi officio accommodatum, motu quodam citari: cuius omnino rei pisces immuncis esse constat, quippe qui nihil citra ventrem mouere videntur, sed tantummodo branchias agitare, cum in humore degunt, aut in sicum elisi palpitant. Quinetiam vniuersis spirabilibus visceribus: cum in aquis suffocata exanimantur, bullæ excitantur, quòd spiritus violenter exeat: ut si quis testudines, aut ranas, aut alia eiusdem generis animalia cogat diutius, quam res postulet, in aquis esse. Piscibus nihil tale vsu venit, etiam si omne genus machina: ad id extorquendum adhibeas, quippe cum spiritum extrin-

secus nò arripiant. Et certè quo pacto confirmat spiratione ab illis obiri, eodem ab ipsis etiã hominibus in aquis versantibus confici continget. Quid enim fuerit causa, cur si pisces de circuitu ori aqua vitalem acrem trahant, homines, ceteraq; animates idem efficere nò queant? atq; adeò perinde, ac pisces, ex ipso traher ore. Idcirco si hæc in piscibus fieri possent, in hominibus etiam, aliisq; animantibus fierent. Sed eum hæc fieri nequeat, oportet est de illis etiã idem statuendum esse. Præterea, si aspiratione aeris se sustentant, quid ita in aere pereunt, & præfocatoriù more palpitantes sese mouent? nec enim esca inopia hoc illis accidit. Enimvero insulsa admodum causa est, quam Diogenes atulit. Id enim accidere air illis in aere, quoniam largiorè trahunt aërem: in aqua, quoniam modicè arripiunt, & propterea interitum esse qui. At qui in terrestribus etiã animalibus idem oporteret fieri, cum tamè nulli terrestre animal ob vehementem spirationem in aere exanimetur. Iam verò si omnibus tribuitur spiratio, exploratum est, illa ab iis etiã suscipi animantibus, quæ infecti sunt generis. Cõplures autè earum non modò in duas, verum etiam in plures dissectas partes vitæ officia præstare videtur, ut scolopendra. Quæ omnes quo modo, aut quibus instrumentis spiratione agunt? Sed enim causa, cur hæc parum scite præceperint, illa fuit, quod insolentes erant obseruationis internostris visceribus, nec proponere cuius causa Natura machinaretur omnia, & fabricaretur. Nã si quæsiissent, cur spirationis vsu animantibus daretur, & hoc ipsum in animalium partibus, ut in branchiis, & pulmonibus, studiosè explorassent, breui profectò reciprocatis spiritus causam inuestigassent. Democritus quidè spirantibus aliquid omnino in ducendo spiritu euenire censet, profectus per id prohiberi, ne anima exturbetur, nò tamè prodidit, Naturã id ut finis gratia moliri. Deniq; apud philosophum istum, ut apud ceteros quoq; rerum Nature prudentes, mirum est huic causæ silentiũ: quando quidè hoc testari satis habuit, animã, & calorè eandè obrinere naturam, quam summas illas figuras in globi faciem circumactas. His igitur ab exprimete aere coactis spiratione præsidio esse inquit, cum magna earum ipsarum copia in aere vegetur, quas ille nomine mētis, & animæ profequitur: atq; per spiratione, aerisq; ingressum eas vna illabi, atq; intus conditarum eruptionem prohibentes efficere, ne conclusa in animantibus anima exeat, propterea viuendi, & moriendi rationem spiratione, atq; expiratione contineri. Nam cum aër comprimendo vicerit, exteriorèmq; arcere nequirit, ob interceptum spirandi vsum animalibus interitum afferri ait, præsertim cum auctor sit, mortem nihil aliud esse, quam eiusmodi figurarum exitum, què aeris cõpressio in corporibus egerit. Sed minime causam aperuit, cur omnia necessariò intereant, non fortuitò, ac temerè, verù per Naturã, senectute, & præter Naturam, violentia. At qui partes illius erant, cum id fieri partim videatur, partim nò videatur, docere extrinsecus ne huiusce mali causa, an intrinsecus afferatur. De origine quoq; spirandi nihil loquitur, qualis causa sit, vtrum exterior,

an interior. Mens enim extrinsecus accedens latorem calori, & incolumitate parit. Sed intrinsecus spirationis, & motus initium proficitur: quippe cum circūiectus aër nullã inferat vim: nec minus absurdum est aërem simul cõprimere, & ingressum remittere. Quæ Democritus in hanc rem cõmentus est, & qua ratione eadem probarit, hæc ferè sunt. Verù si ad hominis sententiã accesserimus, profectò iudicabimus, spiratione neq; ab omni animalium genere obiri, neq; de quouis interitus genere ista probatã esse causam, sed de eo solùm, quo spirantia delentur animalia. Quanquam hæc quidè scièter attingit, quod multis rebus, quæ eueniunt, declaratur, & iis quidè eiusmodi, ut nemò non vsu illarum habeat. In caloribus enim flagrantioribus magis calefcimus, & spirandi vehementiore tenemur desiderio, & frequentiores trahedi spiritus vicissitudines subimus: sed cum frigidus impetit aër, ipsùmq; corpus adstringit, & contrahit, spiritum distineri accidit. At qui tum oportebat, aërem extrinsecus illapsum compressione arcere: quæ omnia nunc secus, atq; ipse statuatur, se habent. Nam quoties nobis nò expirantibus calor copiosus sese collegerit, toties spirationis vsu requiritur: atq; necesse est spirare ut inspiramus. Actuates quoq; crebrius spiratione reperimus, idq; refrigerationis causa. Tum enim adagij fides apparet, ut ignis ad ignem accessio fiat. Aeris quidem coagatio, cuius Plato Timæo mentione facit, nihil de aliis animalibus, ut de insectis, de aquatilibus, de volucris statuit, qua ratione inclusi calor is salus defendatur, vtrù eadè causa, an diuersa. Nam si duntaxat terrestria spiratione conficiat, causam debuisset exponere, quam ob rem illa sola id cõsecuta essent. Sin alia ea tribuitur, sed alio sanè modo, de eo quoq; præcipiendũ erat, si spiratio omnibus suppeditat animalibus. Iam verò modus causa, què proposuit, cõmentitius, & planè fictus est, quoniam per egressum caloris ore factũ scribit cõplectentem aërem agitari, eundemq; impulsu per solutiores, & laxiores corporis partes illi ipsum subire locũ, què internus antè calor reliquisset, vel ob eam rem, quod Natura inane reiciat, cum cõtrario, eodemq; mutuo teneantur conatu: atq; aërè calore affectũ iterum per eundem egredi locum, & intrò poros calidus qui elabatur, aër, adigere, idq; sine vlla spirationis, aut expirationis intermissione effici. At verò huius sententiã assertores oportet dare, inspirationis causam antegredi causam expirationis. Quæ res eo planè cõstat documento, quòd vtraq; cõpar vicissim peragitur: atq; ipsa animalia mortetia expirant, ut necesse sit inspiratione antecedere. Præterea, iidè auctores hoc argumentũ ita tractantes minime explicarunt, cuius rei causa inspiratio animantibus tribuatur, & expiratio: verù de toto negotio duntaxat statuunt, ut de re, quæ temerè fiat, cæcòq; casu, & volubilitate Fortune, cũ præcipuas vitæ, atq; obitus causas hinc duci videamus. Spirantes enim animates, ut spirandi facultatè amiserint, intereunt. Quinetiam absurdum iudicari debet, calorè per os effluentem, & rursus influentẽ, nobis compertum esse: spiritus verò in pectus per corpus ingressum, eiusdèq;

rursus calore affecti egressum incōpertum. Nec minus absurdum, asserere spicationem esse caloris ingressum, quando quidam contrarium experimur. Nam id calidum est, quod expirando eiciamus: frigidum, quod inspirando trahimus. At cum calor urget, suspirantes spiramus: quoniam inter lapsus aer minus idoneam refrigerationem affert, aut or est, ut vitalis spiritus crebro diuelleretur. Neque verò arbitrari oportet, spirationem alimēti gratia nauari, ac effici, tāquā internus ignis alimentū ex spiritu capiat, atque per spirationem quali laribus & foco ad ignem vehementius exci tandū nouus succedat fomes: expirationem verò agi simul ac ignis alimenta recepit sua. Verūm ad hanc conuellendā rationē eadem asseremus, quae cōtra eos attulimus, quōtā sententiā paulō antē recitauimus: quōd nimirū in aliis quoque non spirantibus animilibus oporteret hoc ipsum effici, aut aliud planē, quod ad id proportione responderet, quando illa etiā ipsa vitali sententur calore. Dein affirmare calorē ex spiritu oriri, ut cūq; dicatur, figurēto simile est, cum potius cernamus, illum ab alimento originem capere. Et certē per eundem contingit locum capere cibum, & recrementum, vacantēq; eicere materiam: quod tamen in aliis alimenti generibus, quibus corpus alitur, & sustentatur, fieri non videmus. Empedocles quoque spirationis disputationem suscepit, silentio tamē præteriens, cuius causa illa fiat: nec testatum reliquens, omnia animalia spirent necne. Atque etiam cum de spiratione, quae per nares editur, differit, vel de præcipua se agere arbitrat: siquidem & per arteriā ex pectore, & per nares spiratio agitur. Nec verò per nares spirare licet, nisi spiratio, quae ex pectore prodit, efficiatur. Imò animalia, si facultate illius expediendae priuentur, nullum accipiunt detrimentū: sicut hac orbenur, continuo intereunt. Nam in quibusdam præter propositū ipsa Natura spiratione natium ad odoratiōnis vsum abutitur. Ideo animalia ferē omnia olfaciunt, quāuis idem sensoriū omnibus nō reddatur, ut planius alio loco scripsimus. Ad Empedocle redeo, qui inspirationē, atque expirationē fieri tradit, quoniam venarum quarundam propagines per corpus expanduntur, quae suis foeculis sanguē, non tamē plene fidens contineant, quaeq; in claufulas desinant breuioris quidē contextus in aduentitiū aërem ipsius sanguinis partibus, sed amplioris aëre. Proin cum sanguis sua pte natura sursum & deorsum deriuari queat, si huc deprimatur, aërem influere, & inspirationē agi scribit: sicut illuc, foras effluere, expirationēq; mitti: atque rem ipsam cum clepsydris comparat. Sic meat, & remeat cunctis spirabilis aër.

Fistula porrigitur summos ad corporis artus, Et veluti sulci totidem panduntur hiatus, Qui sint detecti tanquam ima foramina nasi, Nec recluduntur, nisi cum res poscit, & vsum.

Aëris ingressus datur, atque effunditur extrā, Secretas postquam in partem se miserit omnis Spiritus. Ast ubi iā resilit, rursum halat apertē, Cui cum per ludum virgūcula tractat athenam Clepsydrā, cupiens os obturare profundum, Membrāq; rorantē splendētī mollia lympha,

Lympha quae ad ingressum vasis non amplius intrat.

Quin moles intrō lapsa spirabilis aethrae Impedit, omniq; audax dum submouerit vnta Spiritus: at simul exilarit, subit extera lympha. Sic aqua feruescens cum vase resederit imō, Mortaliq; manu obstructus teneatur hiatus, Illicet externus status dilabier vndam Obstat, faucēsq; angustas iam possidet isthmū. Dextra tenax vasis donec spiracula linquat. Tum contrā aër permanens, quā fecerit amē, Internas ad partes concutit omnia motu, Erumpitque foras subitō pellucidus humor. Sic tenuis sanguis strepitās per mollia mēbra, Cum reduci fluxu partem intrare repostas Cogitur, alterius fluxum trahit impete magno. At quoties iterum exilit, aequē effunditur aër.

De spirandi ratione hac cecinit. Atentim per arteriam manifestē spirantia, per os simul, & per nares spirationē obeunt, ut antē scriptū reliquimus. Propterea si de huiusmodi spirationis genere differit, necessariō quaerendum est, ut expōitae causae ratio ad rem accommodari potest, quāto quidem illa ipsa aliter videtur euenire. Animantes enim membrū ad spirandū aptum perinde tollentes, quāsi mancipes ararij solles in suis fornacibus, spirant. Nec reclamatur ratio, si calor effert, cum calor sanguine cōtinetur. Illa igitur mancipes contrahendis follibus, & spiritu deprimendo, expirationē crudunt, & sufflant, nisi quōd in follibus non vno, eodēmq; loco aër accipitur, & redditur, cum in spirantibus idem omnino locus ad vtrūq; pateat. Verū si ad spirationē, quae per nares tantū editur, alludit, magnopere fallitur, propterea quōd spiratio nō est natium propria, verūm totius arteriae, quae gurgulioni adhaeret, quae extimus palati cōplexus ad narium foramina hincit, atque partim per nares, partim per os spiritus aequē meat, & remeat. De spiratione etiam aliis tradita sententia, talibus, ac tantis cōtroversiis implicatae sunt. Cum antē præceptū sit, vitam ipsūq; animae statū non posse nisi quodammodo calore permanere, (cōcoctio enim, de qua alimētum animalibus paratur, sine anima, aut calore nō redditur, quādoquidē omnia cibum igni subiungunt, & exterrunt) ideo necessarium est, huiusmodi initium constitui in principe corporis loco, atque adeo in prima parte, qua non minus necessariō summa etiam alentis animae vis contineri debet.

Hac autem sedes media est inter primum cibi receptaculū, & locū, quōd redundans depellitur materia: quae quidem pars in genere animalium exanguini nomine prorsus caret, in sanguine prædicor agnoscitur. Si quidē alimentū, ex quo animalium partes aequabili constitutione formantur, nihil aliud est, quā sanguinis natura: necessitatēq; cogit, ut vnum, idēmq; initium tum sanguinis tum venarū sit, quippe alterū alterius causa, ut quāquam vas, & locus capax, est. In sanguine quidē cōfortis venarū origo est cor, præsertim cum nulla venae per id traiciat, sed omnes inde pendēt, quod ex cōfectionibus perspici potest. Et certē in libris de Anima probauimus, alias animae facultates minime consistere posse sine altrice. Causam etiam

etiam quam ob rem ita fieret, docuimus. Eadem quoque sine naturali igne haud cōsistit, propterea quōd Natura illam eodem in igni ardentem cōdidit. Igni duplex interitus affertur, ut antē demonstrauimus, restinctus, & marcor. Restinctus quidē a cōtrariis oritur: idcirco ignis viuens usque a frigore cōtinentis rei, & citō diuulsus extinguitur. Atque tale genus interitus violentū est, quod perinde animata cōficit, & consumit, ut quae animationis expertia sunt: quādoquidē animalia, si aptis dissecetur instrumentis, aut si ob nimium gelu partes densentur, intereunt. Sed marcor ex caloris magnitudine impedit: quoniam si calor, qui circumiectus est, immodicē augetur, cibūq; nō assumat, ignis perit, non frigore, sed marcore consumptus: quapropter necessariō cōmoda refrigerationis adhibenda sunt, si eiusmodi ignis salus defendēda est, per hac enim talis interitus propulsatur. Et quoniam animalium alia aquarū incolae sunt, alia in terra vitā agūt, de illarū ipsarum genere pusillis omnino, & exanguibus refrigeratio, quae ex circumfuso vel aëre, vel aqua affertur, ad eiusmodi interitū prohibēdū satis idonea est. Exigui enim caloris participes, tenuē refrigerationis auxiliū desiderāt. Itaque, omnium ferē atrox breui annorum spatio terminatur, quia per exile momentum ad vtrūq; inclināt, hoc est, ut faciliē exanimetur, aut faciliē refrigeretur. Quae verò de sanguine orbatis longius vitā protrahūt, (omnes enim insectae sanguine priuātur) iis ipsi mēbra nula septo transuerso subdita adhibēt, quae præcinctū corpus discriminatur, ut per eam graciliorem ipsa quoque refrigeretur. Nam si calidiores sint, maiore desiderāt refrigerationem, ut apes, de quibus etiā nonnulla vsq; ad septē annos vitam protrahūt: & aliae, quae murmur edunt, ut vespa, ut galleruca, ut cicada. Haec enim perinde, ac suspirabūda spiritu sonū reddūt: quia cū innatus, & in situs septo transuerso spiritus attollitur, & cōtrahitur, euenit ipsius mēbranula fieri artritū. Si quidē hanc partē non secus mouent, atque cetera animalia extrinsecus aërem pulmonibus arripientia, & pisces branchias agitantes. Atque idem propemodū insectis accidit, quod spirantibus animalibus, si faucibus obseptis strangulentur, haec enim pulmonibus id genus elationis agent. Sed interest, quod his ē tali motu non valde idonea affertur refrigeratio, illis omnino affertur. Atque etiā ex cōfrictu membranulae, ut proximē docuimus, murmur exprimit, quale pueri ex arundine perterebrata elicere solent, cui tamen tenuior affixa sit pellicula. Hoc etiā modo ea cicadarum generacantū, quae suo stridore canora sunt, quoniam calidiorē cōstant natura, & præcinctu discreta sunt, cum mura indiscreta formentur. Ex animantibus tamen, quae sanguinis cōpotes, quaeq; pulmones tum vesangueis, tum fungofos habent, nonnulla abiq; interspiratione diu viuēdi facultatē habēt, quōd iidem illi pulmones parum sanguinis, eiusdemq; humiditatis habētes, multiplici vtantur elatione: & eō quidē magis, quōd eorum ipsorum motus longiori satis est refrigerationi: quae tamen cessat, animaliaq; ipsa spiratione impedita quasi suffocata exanimantur, ut supra etiā docuimus. Nam

marcoris exitiū, quod propter interceptā spirationem importatur, suffocatio vocatur, & quae in tale mortis genus incidūt, suffocari dicuntur. Insectis nullam dari spirationē antē probauimus. Quōd quidē in perexiguis etiam animantibus declarari potest, ut in mulcis, & apibus. In aqua enim diutius extātes viuūt, nisi magnitudo caloris, aut frigoris urget, quāquā tenui vigore præditae animates crebrius spirare querāt, at tamē intereunt omnes, & suffocari dicuntur ventre oppleto, atque calore ipsius præcinctus cōsumpto. Ideo si illa ipsa in cinere diutius alleucentur, reuiuiscunt, & recreantur. Ex sanguine vacuis in aquis degētes longius in aëre tēpus viuūt, quā sanguinis participes, & mare accipiētes, ut pisciū genera. Si quidē aër aliquarō maiore potest illis ipsis refrigerationē asserre, quia nō multo adiunatur calore, ut crustata, ut ex mollibus polypi. Aëris tamē præsidium nō facit ut vitā assidue tucantur, quoniam tenui calore cōtenta viuunt, quando cōplura etiā piscium genera in terra degere cōperimus, quae magno torpore affecta altiū terrā versantibus offeruntur, cū omnino quae pulmonibus defraudatur, aut eos nō multo sanguine exuberāteis obtinet, rariū spirare videatur. Exanguium aliis ex aëre circumiecto refrigerationem affert, aliis ab humore ad vitam incolunitatē auxiliū periri docuimus. Restant animates sanguinis participes, & corde prædita, quae si pulmones habeāt, vitalē arripitū statū, & per spirationis, ac expirationis vicissitudinē refrigeratione sustentantur. Pulmones etiā habent, quae in lucē foetum iam cōceptum proferunt, necdū quae ex ouo edito sobolem formāt. Cartilaginea enim animal ex ouo intus formato extrā pariūt. Ex oua edentibus tum pinigera, ut aues: tum cortice munita, ut testudines, lacerti, serpentes. Illa tamen pulmones sanguinis copia redundāteis, hac verò maxima ē parte sua gofos, & friabili corpulentia concretos habent. Quod quidē facit, ut spiratione paulō remissiore vtantur, quē admodū supra etiā in scriptis reliquimus. Nec verò dissimilis eorum natura est, quae morā longiorē, & vitam in aquis ducunt, ut boae, vel potius natrices, ut mures aquatiles, ut ranæ, ut crocodili, ut testudines marinae, & terrestres, ut vituli marini. Haec enim omnia in sicco oua pariūt, ex quibus foetus excludat, & somno partim in sicco, partim in humore indulgēt, & vitalis halitus causa id tēporis os exerere, & liberē arrectū habere videntur. Quaequāq; brachiis instrunt, admittēdo aquā omnia refrigerantur. Brachiis instruntur cartilaginea, & alia genera, quae nullis fulciuntur pedibus. Pisces omnes tales sunt: nā quae illos habēt, ex pinnularū similitudine, & proportione eos ipsos habere dicuntur. Verū tamē cordulus piscis vnus omnium, quos nouerimus, pedibus subnititur, & brachias gerit, cū nullus tamen, qui pulmones, & brachias pariter habeat, visus adhuc sit. Huiusce rei causam illam ponimus, quod pulmones adiunguntur causa refrigerationis, quā status ipse præstaturus est. Ac spirabile quidē viscus propterea pneumō, hoc est, pulmo appellatus videtur, quod pneumatos, id est, flatus recepatulum se præbeat. Branchiae ad refrigerationē ex

aqua annectuntur. Vnum porro instrumentū ad vnam accommodatur actionem, vnaq; refrigerationis ratio satis est omnibus. Cū igitur videamus, Naturā nihil irritum moliri, si autē duo essent, alterū frustra superesset, ideo alij brachias, alij pulmones habent, nullum verò genus vtriusq; instruitur. Sed quando animalia omnia, vt vitæ prosperitas suppetat, cibū desiderat, & quod salus cōseruetur refrigerationis vim requirūt, ad hęc ambo præstāda eodē Natura vitur instrumēto. Et quemadmodū in nonnullis lingua ad sapores degustandos, sermonēq; exprimendum vitur, sic pulmones dūtaxat tenentibus oris vsus constat ad mandendū, & expirationē, spirationēq; obeundam. Quæ verò pulmonibus, & spiratione carent, os certē ad cibum extenuandum, & molliendū habent, cūm brachia ad refrigerationem suppeditandā, & escam capiendam iis adhibeantur, quæ vel ipsam desiderant refrigerationē. Sed paulò pōst differemus quo pacto hæc per facultatem eiusmodi instrumentorū expediatur. Spirantia animalium genera in defendendo incōmodo, quod perpeti possent, quotiescūq; cibū assumūt, æquē se habere vidētur, ac humore accipientia: vtraq; enim, cūm spirant, cibū auerfantur, sin minus præfocatio interueniret, esculentis humidis, aut siccis per arteriæ ostiū in pulmones deerrantibus, præsertim cūm arteria gula præiacet, per quā esculenta in stomachū trāsmittuntur. Enimvero quadrupedibus, & omnino sanguine præditis, arteria sic afformatur, vt summæ parti loco operculi ligula superponatur; qua tamē aues, & ea quadrupeda carent, quorū partus omni primordio inchoatur. Imò verò arteriæ ostiū adstringēdo idem ipsum præstāt. Alia enim cibū demittētia cōtrahunt, alia minorem linguam foramento apponūt, & delapso cibo alia atollunt, alia relaxant, & dilatant, spiritūque ad refrigerationis vsu exceptāt. Brachiis instructa per eorū ipsarū ministeriū humore emisso, ore cibum assumunt: arteria enim carent. Quo fit, vt ex interlapso humoris in eum locum nullo afficiantur detrimento. Quod sanē accideret, si aqua in ventrem influeret. Idcirco humore velociter propulsant, & cibū corripiunt, dentibusq; muniūtur acutis, quorum series pectinatim inter se coit, & ferē cuncta ferratis dentibus cōstant, quandoquidē commolita esculēta, tenuiāq; mansā præstare nequeūt. Aquatilis generis cete in disceptatione versari poterūt, quādo illa etiā ita se habēt nō sine ratione, vt delphini, & balæna, & quæcūq; alia fistulā gerunt. Nam talia quanquā pedibus priuātur, pulmonibus tamē prædita mare accipiūt. Causa huiusce rei ab iis, quæ nūc exponemus, ducitur: siquidem humore nō hauriunt gratia refrigerationis, quæ ipsis spirantibus affertur, cūm spirabili augeatur viscere: ob eamq; re detecto per summa maris rostro dormiunt, ipsiq; saltem delphini sterunt. Retibus quoq; capta breui emoriūtur, quippe quæ spirandi facultatē amittant: & haud alia de causa fluitantia cernūtur, quā ob spirationis commoditatē. Sed cūm necessariō cibum ex humore emolliātur, pari necessitate cogitatur humore iam captum reicere: ac propterea fistula in omnibus

indita est. Receptam enim aquam, vt pisces per branchias, ita id genus animalū per fistulā accipit, & regerit. Situs quidem fistula huius rei sic facit. Illa enim ad nullam omnino partem, que sanguine habeat, pertinet, sed cerebro præiacet, aquamq; reddit. Per eundem quoq; locum molliā, & crullata aquā hauriūt, locustas, inquam, & caneros quippe que neutra illorū amplioris indigeant refrigerationis, cūm omnia id genus animalia exiguo sustineātur calore, & sanguinis copia rigeant. Quapropter humor, qui circū accipit, est, refrigerationi eorū satis est, imò propter escam id præstant, ne cūm simul capitur, humor irrueret. Cancra igitur, & locustæ ex crullatis aquā per suas appendiculas propē hirtuiculis quasdam partes egerunt. Sepiæ, & polypi aquam per cauum respuunt, quod supra eam partē hanc, quā nomine capitis prosequimur. De quibus omnibus accuratius in animalū historia scripimus. De ratione admittendi humoris orationē habemus, tum probauimus aquatiliū alia cūm ipsum admittere propter refrigerationē, alia non propter refrigerationē, sed quia cibū ex humore partū, ideo humore influere, cū illa ipsa pro natura aquigena sint. Secundū hæc quomodo refrigerationis præsidium generi animalium tum spiranti, tum brachiis instructo quaratur, præsertim oportet. Omnia, in quibus pulmones inlunt, spirare paulò antè diximus: nunc tractare oportet, utiū est, cur nonnulla eos obtineat, & sic constantia spirationē desiderēt. Causam quare eos obtineat, illā afferimus, quod præstantiora animalia caloris copiam assequūtur maiorem: simulq; necesse est, illa animam adepta fuisse præstantiora, quod magis, quod illa ipsa stirpibus per Naturā præstantiora sunt. Quæ igitur pulmones, tum sanguinis copia exuberant, tum etiā calidos habent, corpore excrescūt ampliore. Homo inter omnia animalia sanguine & purissimo, & plurimovis, maximè celsus, & rectus est, atque vnus omnium superiorē partem ad similitudinem orbis minoris sustinet, quia hoc ipsum membrū eiusmodi natura præditum complectatur. Ob eamq; rem in homine, & reliquis animalibus idem membrū pēinde essētē causam cōstituiere debem, vt quoduis aliud membrū. Causa igitur, quæ cuius rei gratia dicitur, ita habet: illa autem, quæ ex necessitate, & motu est, talia etiam animalia constare artitrari debemus, vt multa, quæ nō talia sunt. Si quidem alia ex pleniorē terra produciūt, vt stirpes, alia ex aqua, vt aquigena. Volucrū, & terrestrium alia magna aëris, alia ignis copia cōstant: singula tamen suis præscripta locis intra ordinē, in quæ redacta sunt, se continent. Empedocles non satis peritē cēser, animalia calidissima, & summā ignis vim habentia, aquatilis generis esse, quod caloris exuperantiam, quam in se ipsis inclusam sentiūt, euitent, vt cūm frigore, & humore deficiāt, per locum quæ contraria sunt adæquentur, quoniam aqua minus caloris habet, quā aër. Omnia ob eam insulsa sunt. Quo enim pacto fieri potest, vt cūm omnia in terra procreentur, in humorem immutētrēt? quippe cūm maxima ferē illorū pars nullis pedibus subnitatur. At Empedocles cūm primū

eorum ipsorum ortū exponit, eadem inquit primū in terra nasci, dein ad loca profugisse fluida. Iam verò terrestribus nullo modo calidiora videri possunt, propterea quod alia omni penitus sanguine orbata sunt, alia pauco cōtentatiuunt. Sed ille disceptationē proposuit, qualiānam calida, aut frigida per se statui debeat. Causam verò, quā attulit, qualitatē aliqua ex parte cōtinet rationem, cūm tamen quæ licetis prodidit, falsa sint. Loca enim, ac tempora cōtraria, quæ excedenteis continent habitus, salutem ferre cōsueuerūt: natura autem suis, cognatisq; in locis salutem potissimū tuetur suā. Etenim materia, qua singula animalia cōstant, nō idem, quod tum habitus, tum propēssiones arbitramur. Exēplū causa, si a Natura quippiā è cera, aut è glacie fingatur, id certē in calido cōstitutum loco ab interitu non vindicatur, imò propter cōtrarium quā primū interiori: calor enim id omne eliquat, quod à cōtrario factū est. Nec si è sale, aut nitro quæquā formetur, id ipsum in humore traducitur: quandoquidē humor siccitate, atq; calore cōcreta labefactat, & consumit. Itaq; si humor, & siccitas vt materia omnib' substernūtur corporibus, summa ratio est, vt quæ ex humore, & frigore cōstet, in humore locentur: si ex siccitate, in re omnino sicca. Hæc eadem est causa, quam ob rem arbores nō aquarū, sed terre quāli vernaculæ sint. At qui eadē etiam ratione ad aquas transire deberent, & magnopere sicca sint, quemadmodū ille pisces magnopere calidos statuit, nec enim ad aquā adiret, quod frigida esset, verū quod humidā. Ergo naturales corporum cōstitutiones tales sunt, qualia loca, in quæ recipiuntur: humida in aquis, sicca in terra, calide in aère. Quanquā habitus, qui aut per vehementem calorem, aut per vehemēs frigus redundat, alteri in frigido, alteri in calido conditi, facilius salutē cōseruant suā: quandoquidē locus habitus moderatur exuperantiam. Atq; hoc totum vestigandum non est in suis, & cuiusq; materia propriis locis pro ratione mutationum cōmunis temporis, habitus enim locis cōtrarij esse possunt, materia non potest. Hæc satis esse arbitramur ad probandum cōtra Empedoclis disciplinam, nō causa naturalis caloris & frigoris fieri, vt animalū alia aquatilia, alia terrestria sint, & cur alia pulmones habeat, alia nō itē. Sed mox reddamus cur pulmonibus aucta aërem admittant, & spirant: in quibus potissimū enumerātur, quæ illos sanguine redundanteis obtinent. Pulmones certē spirationis causam sustinent, quod fungosū formetur, & inanibus fistulis cauati adharceant. Hæc item pars maximè omnium, quas viscerum, siue extorum appellatione signamus, multo cōstat sanguine. Quæ igitur tale viticus adipiscūtur, celeris indigent refrigerationis, quod ipsum vitalis ignis momentum paruum sit, atque intus ob sanguinis copiam & caloris quæque uersus peruergetur. Vtrūq; aër faciliè præstare potest. Nam cūm tenuē habeat naturā, omnem in partem celeriter penetrando refrigerat, aqua cōtrā se habet. Itaq; ex hac ipso obscuro non est, cur sanguinolentos habentia pulmones maximè spirant. Id enim, quod calidius est, copiosiorē desiderat refrigerationē:

simulq; ipse aër faciliè ad originē caloris in corde siti perlabitur. Quemadmodum autem ab hoc mēbro foramina simul directa in pulmones pateant, tum in dissectis contemplandū, tum vel maxime ab libris historiari, quos de animalibus confecimus, perendum est. Venique omnium animalium natura ipsius refrigerationis præsidū expectit, quoniam summus animæ ardor in cordis principatu consistit. At quæ corde simul & pulmonibus prædita sunt, ipsam refrigerationē spiratione obeunt, cū quæ cor habent, & pulmonū expertia sunt, vt pisces, per branchiarum ministerium aquarū suscipiant refrigerationē, quod ad aquatilem referantur naturam. Quo autem situ cor branchiis adiungatur, per cōlectiones indagandum, præcipiendumq; est. At si accuratius id cognoscere placuerit, ipsa animalū historia ad eūda est: quanquam, vt summam nunc eadē exponantur, ita de illis ipsis statuendum est. Enimvero terrestris, & pisces non eodem in loco situm cordis habere videri possunt, cū tamen habeant: quia enim parte capite mutant, ea cōt mucronatum in turbinem exit. Et quoniam nō eodem modo terrestribus, atq; piscibus capitis mutatio agitur, propterea cor ipsum mucronē ad os dirigit suū, fistulāq; specie neuosa, ac venosa, de extrema talis visceris parte ad mediū pertinet, vbi brachia dextra, & sinistra inter se cōnectuntur, & firmissimè copulantur. Hęc quidem fistula maxima est, cūm duæ item ab vtraq; cordis parte ad summa singularum branchiarū perpetuæ ducantur, quarum agitatione refrigeratio cordi suppeditatur, quia nullū sinem aqua facit per brachias illabendi. Eodem quoq; modo in spirantibus pectus fræquerit sursum attollitur, & deorsum deprimitur, cū status accipitur, & redditur, vt in piscibus brachia, quotiescūq; aquā accipiunt, & reddūt. Spirantis etiā generis animalia in exiguo aère, qui tamen idem sit, pereunt, propterea quod vterque confestim calidus euadit: & eò quidem magis, quod hęcus sanguinis, cuius pulmones compotes sunt, vtrunq; calfacit: sanguis autem, cūm calidus sit, refrigerationē prohibet. Cūm autem spirantia pulmones, aquatilia brachias monere nō queūt, quod fieri solet aut sauiētis morbi vi, aut aggrauante senectute, mortem obeunt. Generatio, & obitus omnium animalium cōmunis est: modi autem, quibus vtrunque consequitur, specie distinguuntur. Nec enim ipse obitus omnino discriminum expers est, etiam si commune quiddam habeat. Et certē obitus alter violentus, alter naturalis est: hic insignitur, cūm origo extrinsecus capitur: ille, cūm intrinsecus. Et talis pulmonem habitus, & siccitas ex principio, causaque est naturali, nec vitium aduentitium decumbit. Hoc ipsum in stirpibus ariditas, in animalibus senectus vocatur. Obitus quidē, & deprauatio similiter ingruit in omnia, quæ nō inchoata, & imperfecta sunt: sed in hæc imperfecta similiter, quanquā alio sanè modo. Imperfecta dico, vt oua, & semina stirpū, quæ nullas adhuc egerint radices: hæc enim omnia ob caloris defectum intereunt: perfecta id perpetiuntur, cū vitium contrahitur in loco, vbi essentia origo est: quæ planè est, vt antè

dem. 5. stranimus, vbi superiora cum inferioribus coniunguntur. Stirpibus quidem id medium est germinis, & radicis: sed sanguinè adeptis animalibus, cor: exanguibus id, quod cū eiusmodi mēbro proportione conuenit. Quamquā de his ipsis nonnulla habentur, quæ potestate, nō actu, plura cōtineant initia: quā ob rem insecta aliquot post dissectionem viuunt. Sanguine etiam auēta, quæ non admodum vitalia consistunt, longius vitam protrahūt, vel exempto corde, vt testudines, quæ corticē quoq; gerentes pedibus se mouent, propterea quoddam earum ipsarū natura non ita exactè cōposita est, vt insectorum opificium. Vitalis quidem origo tollitur ex his, quæ illā ipsam cōtinent, cūm calori illius cōpoti refrigeratio decit. Nam, vt plerunq; diximus, idem ex se ipso liquefit, & conficitur. Cūm igitur aliis pulmones, aliis branchiæ durius obalescunt, per longam aetatem cōtracta siccitate, & terrena natura, in iis, quib; aut pulmones, aut branchiæ datur sunt, eiusmodi profectū partes nec agitare, nec attollere, nec cōtrahere possunt. atq; vehementius hoc malo ingrauescente, ignis emarcescit: idē senes leuibus affecti morbis maturius occidunt. Cūm enim tenui sustinentur calore, quippe cūm maxima pars longissimis antea vitæ temporibus euauerit, si eiusmodi pulmonum viciū magis, atq; magis augetur, quā primū ille extinguitur, p̄inde ac exigua flāma de illo emicans, quæ lumen parui motus interuentu amiserit, ob eāq; causam mors, quæ affecta ætate homines obeunt, dolore vacati nam cū nullus violentus incidat casus, emoriūtur. Imò animę distractio sine acerbiorē corporis senescit, & dolore consequitur. Morborum etiā genera, quæ pulmones durius efficiūt, aut panis, aut excremētis, aut pestifera caloris redūdātia, quod in febribus accidit, statū vitalem obdensum, atq; spissum reddunt: quandoquidē ipsi pulmones nō admodum latē aut efferri, aut deprimi queunt. Deniq; cū facultatem penitus ita mouendi amiserint, efflantes ē vita excedunt. Generatio igitur est prima altricis animæ communiō cum calore, vita autem illius mansio. Iuuentus est accretio, quā prima refrigeratrix pars suscipit. Senectus, eius ipsius partis diminutio. Medium verò, quod inter accretionem, & diminutionem intercedit, firmitas, & vigor est. Quid ni caloris restinctus, & marcor pro exitu vitæ, atq; obitu violento haberi debent? vtraq; enim causa interitum afferre potest. Veruntamen obitus per Naturā est ipsius caloris marcor, qui propter longinquitatē temporis, & perfectionem incescit. Atque id quidem in stirpibus ariditas, in animalibus obitus dicitur. Illius in senectute obitus, marcor est pulmonum, quia ob gratis flexū facultas refrigerandi adimitur. Expositi quid generatio, quid vita, quid obitus esset, & cū animalibus tribueretur: atque etiam ex his liquet, quā ob rem halitum emittentia, in humore, & pisces in aere pereant: siquidem altera ex aere refrigerationem capiunt, altera ex aqua: quibus commodis vtrunq; genus per loci mutationem priuatur. Causa motus pulmonum, & branchiarum talis est: quibus quidem clatis, aut contractis, alia expirant, & inspirant, alia

humorē accipiunt, & reddunt: habitus etiā ipsius instrumenti, hoc est, pulmonum, eiusmodi est. Tria cordi attribuuntur, quæ tamēti eadē natura congruere videntur, tamen non congruunt: palpitatio, pulsus, spiratio. Palpitatio, est impulsus caloris in corde vigentis ē refrigeratione vel excremēticia, vel colliquaticce: qualis est, quæ cū aliis in morbis arripere solet, tū maximē in subfultione & in metu. Nam superiores motu peracti foram partes, refrigerant: calor autem sufficiens, & cōtractus motum assert, eūm ita angustate sede sese colligat, vt animalia vitæ lumine restincto aliquādo concidant, & vel propter metum, vel propter vitium parum salubre, exanimetur. Cordis pulsus, qui nunquā intermittitur, similis est motioni panorum: quā nimicū motione panigantantur cum dolore, quia sanguis præter Naturā cōmutatur, quoad concoctus suppuratur. Panis quidē feruori nō dissimilis videri potest. Is enim ex humore in statū a calore cōuerto efficitur: accrescit autem, & effertur ob ampliorem tumore. In panis certē quies cōsequitur, si incidens humoris crasisi seculi putrilago non distulerit. Remittitur autē feruor, si disternāti: rei interiectu humoris fuerit effusio. In corde tumor humoris assidue ex cibo per calorē confluentis pulsus agit: qui quidem humor extremam partem tunice explicat, cuius inuolucro cor obtegatur. Nec verò tale munus vnquam intermittitur, quoniam semper nouus humor, ex quo natura sanguinis conficitur, eō perlabitur. Sanguinis, inquam, cuius primus ortus in corde est. Quod quidem in prima talis visceris formatione exploratum est, tum enim venarum tunicis non adhuc plenē per contextum distinctis, sanguen circumsistit. Quam obrem in iuuenibus magis palpitatur, quā in iis, qui summa senectute, & affecta ætate sunt, quoniam maior in illis ipsis halitus surgit. Atq; etiam vniuersæ venæ mutua simul opera palpant, quæ et corde pendent. Quod quidem * membrum, cūm assiduum afferat motum, facit vt ipse quoq; vena nullum mouendi tempus intermitteret, & quidem mutua simul opera, cūm illud ipsum membrum motum excitat. Itaque palpitatio est occurfus, siue renilus contra frigus compulsum. Pulsus, est humoris incalescentis flatuosa elatio. Spiratio agitur, cūm calor in ea augetur parte, vbi alitrix cōsistit anima. Nā vt ceteræ partes alimentata requirunt, sic natiuus etiam calor, & quidem magis, quā alia, quippe qui causa est, cur vel reliquis partibus sua distendantur alimenta. Itaque cūm ille augetur, necessariō spirationis instrumentum, qui pulmones sunt, effert. Atq; illorum habitum existimare debemus similem esse follium, quos fabri in arariis officinis habent. Nec enim multū distat, quin cor, & pulmones eiusmodi figura præditi cōstent. Pulmones bipertitō discreti formantur: quia cor, vbi alitrix anima sita est, apertius factus effertur, atq; hoc elato membrum circumpositum, qui pulmones sunt, necessariō effertur: id, quod in spirantibus obseruare licet. Illi enim pectus effertur, quoniam calor in eiusmodi partis loco inclusus, hoc idem præstat. Nam cūm

effertur, aer insticitus tanquam in folles meat: qui quidem vt frigidus, & vt refrigerandi præditus, excedentem ignis calorem extinguit. Et quæ admodum illo augete hæc efferebatur pars, sic eodem ipso decrefcere necessariō deprimitur: qua depressa, aer, qui influxerat, de integro effluit. Is autem influens frigidus est, effluens calidus, propter hanc caloris in tale viscus inclusi. Quod potissimū in iis animalibus declaratur, ad quæ pulmones affluentioris sanguinis participes adiunguntur. Aerem enim aduenturum per compluris quasi tubulos, & fistulas pulmonum perlabi oportet, ad quas singulas venæ ita pertinent, vt pulmones toti sanguinis copia referri videri possint. Aeris quidem ingressus vocatur spiratio, sed egressus expiratio: idque assidue efficitur, quod animalia vitam ducant, & hanc ipsam partem moueant: propterea vita in spiratione, & expiratione cōsistit. Eodēque modo ipsi etiam pisces motus per branchias cietur. Cū enim calor in sanguine vigēs partium ministerio effertur, bran-

chia etiam ipsæ attolluntur, & aqua illabitur: quæ simul ac per meatus ad cor pertinentis deriuata est, atque ipsum refrigerat, eadem branchiæ se submittunt, & aqua mittitur: atque cūm cordis calor semper effertur, semper eundem refrigeratum denuo accipit. Ergo vt illis in spirando, sic his in arripiendo humore vitæ, atq; obitus summa est. Omnia serē distulimus, quæ partim ad vitam, & obitum, partim ad ea, quæ tali præceptioni cognata sunt, pertinere possent existimamus. At verò salutis, & morbi causas aliquandū explicare nō solum medici interest, verūm etiam naturalis interpretis. Quæ autem dissident, quæque res dissidentis tractant, operæpretium est nosse, cūm vtriusque præceptiones aliquandū per finitima sint. Testimonio esse potest id, quod effici videmus. Nam medici quicumque vel discreti, vel diligentes sunt, de Natura agunt, censentque principia inde petenda esse: atque etiam qui discretissimæ res Naturæ exponunt, in principia serē medica delinunt.

ARGUMENTVM
LIBRI DE SPIRITV.



M VIVS libri argumentum, id est, breuiem capitum expositionem earum rerum, quæ in iplo traduntur, longius persequi, operæpretium visum non est, cum argumentum ipsemet sibi quoddam esse videatur. Nam in eo questionū propositarum locos tantum subindicat, quibus, ipsarum scilicet dissolutioni erui, inquisitionis apte fieri possit. Et prima de questionibus est, de spiritus natura, velut inscriptio quoque docet: quæ sit eius auctio, & quæ duratio: num ex aere inspirato alatur, an ex sanguine: vt ceteræ quoque partes. Quæstio hæc maximum operæpretium habet, plurimisque antiquorum medicorum exercuit, quicumque scilicet subtilius, ac diligentius artem sunt persecuti. Post hanc sequitur de spiratione, disputatione, & quæ de ea haberi possunt quæstiones. Itē locorum expositio, de quibus ipsarum dissolutione sit petenda. Deinde alia sequitur disputatione de pulsus motione, ob quem finem is sit institutus, & an ceteris, velut inspirationi, respondeat, & quo pacto. Postmodum ad enumerationem partium, quæ in animalibus habentur, se conuertit, causas earum, differentiâsq; inquirens: quo loco anatomien, & animalium sectionem exercere docet. Postremum pulcherrimam disputationem apponit: de actionis artificio, per quam res naturales constituantur, quæcūq; scilicet oriuntur, & intereunt.

Quo loco quaerit, nū in calore ea referri debeat, an in aliud principium aliquod, quibus de virtute formatrice quoq; cietur quæstio, & assignatur capita locorum, de quibus dissolutio eiusdem peti possit. Et in vniuersum, ad umbrationem magis simile est traditio hæc, quā picturæ numeris suis omnibus absoluta: maximè verò si ad reliqua opera, in quibus exactior eorumdem, perfectiorq; traditio habetur, comparatio fiat: velut quæstionem de partibus, quæ in animali habentur, similibus, & quæ ad motum faciūt animalium, in libris, qui de partibus animalium, & in eo, qui de communi animalium incessu inscribitur, exacte, diligentiq; exposuit, quemadmodum quæ ad spirationē referuntur, in libro peculiariter ad id instituto, qui de de inspiratione inscribitur. Videtur autē, aut non Aristotelis esse, id, quod insigniter testatur locus vnus, aut alter: aut si eius, inter *ὑποκρίματα* magis, quā *συντάγματα* locandum esse, quando sanè in ista compositionis modum, quibusque scilicet in suum ordinem digestis, non habet: vt & hodie docti quidam homines indices sibi earum rerum parare solent, quas aut legūt quotidie, aut quæ alioqui in mentem illis veniunt: quibus deinde adiutori, diligentiorē de rebus eiusdem inquisitionē facere possint. Poterat censerī inter ea, quæ Theophrastus reliquit, si dictionis breuitatem, & sententiarum, problematumve frequentiam inspicias.



VAENAM spiritus natui du ratio est, & que ipsius auctio? Nā liquidō experimur q̄ tum pro generis mutatione, tum pro constitutione corporis, & auctior fieri cōsuevit, & fortior. An ne, vt & partes cetera foris accidente quopīa? Sic alimentum iis appolitū, quæ animā habent, cōseruat ipsa, & maiora reddit. Cōsiderandum itaq; hic est, quale id sit, & vnde accedat. Et sunt modi duo, in quos referri queat. Aut enim respiratione istud fit, aut cōcoctio- ne cibi assumpti, vt in partibus quoq; ceteris. Et ex his minimē alienus videtur modus ille, quem cibi esse perhibēt. Vt enim corporum ceterorum alitio, auctio, & cōcoctio, omnino ē materia corpora fieri videmus, ita spiritus quoq; auctio, & alitio in corpus referretur aptissime: nā & ipse corpus est. Quis autē modus hic fuerit? An ne palam est attractio quopīa ē venis facta, & cōcoctio illud fieri? quādo sanguis extremum, atq; idem vniuersis est alimentum. Vt igitur ad vasorum, & eorum, quæ cōtinentur, atq; omnino ad calidi alitio- nem quippīa attrahitur, quod aer distribuit, efficacīā prębens, sibi q; ipse cōcoquendū vim apponēs, auget, nutritq; sic hunc ipsum spiritum incremētū, durationemq; accipere, fortassis haud fuerit absurdum. At quod primum est aliorum, & tam animę cognatum, & fortassis generatione, per quā semina in partes fingendas fecernuntur, & in cuiusq; naturā abeunt, ea ipsa prius est, id ex alimento ortum habere, absurdum videri queat. tale enim syncerius esse, quā vt ita nascatur, par fuerit. Deinde si omnis alimentū excrementum sit ali quod, cuiusmodi ab his aut quo pacto excretio fiat? Nā expiratione fieri, rationi cōsentaneum nō est: nā statim aerem recipit. Reliquum igitur est, vt per arteriā meatus. Sed tum quod excremitur, aut tenuius erit, aut crassius: & vtrumuis absurdum est. Siquidem enim hic omnium syncerissimus sit, quomodo excrementum erit tenuius? Et si sit crassius, tum fuerint meatus omnino maiores aliqui, nisi per eosdem attractio fiat, & excrementū expulsiō. Spiritus itaq; ipsius auctio, & duratio ex alimento facta, hisce ferē modis esse queat. Quod autem respiratione incrementum & durationem spiritus accipiat, vt & Aristogenes est arbitratu, ex aere in pulmone cōcoctio, & per vasa distributo, excrementis autē foras expulsi, id plures dubitationes habet. Primum enim cōcoctio hec à quo fiat? Ac par est, ab eo ipso, vt & ceterorum. Idiosum verō absurdū quoq; est, nisi ab exteriorē differat aere, quo modo calor cōcoqueret. Sed & spissiorē eūdem esse rationi est cōsentaneum, vasorum scilicet & molis totius humiditate coniuncta. prōinde in corpulētum quippīa abibit. At si tenuius fiat excrementum, rursus præter fidem est. Deinde cōcoctio quoq; celeritas præter rationem est: nā inspirationem illic sequitur expiratione. Quid igitur tā velociter mutare, & alterare queat? Et putarit quipīa maximē calidū esse, ad- stitūte ipso etiā sensu. Nā qui expirat aer, calidus est. Præterea si in pulmone, & arteria sit, quod cōcoquitur, tum calidi quoq; vis in iisdem

erit: id quod nō aiunt illi, sed spiritu motu, agitatioq; ex calueri aiunt. Quod nā aliunde attrahatur, aut mouente quopīa, impellentē ve excipitur, admiratione tum maiore, inquisitionē ve dignum est. Simul autem, nō id erit, quod primū moueat. Postremo inspiratio vltra pulmonem nō pergit, vt ipsi quoq; affirmāt. Ac spiritus innatus per vniuersum est animalis corpus. Quod si in pulmone tum ad infernas, tum ad partes ceteras distribuitur, quonā modo tam velox esse queat cōcoctio? Id enim admirādum omnino, minimēq; vulgare est: neq; enim ad infimas partes subito demittit cōcoctum aerem. At qui necessariō id fecerunt videntur, si & cōcoctio in pulmone fiat, & que in ma sunt respiratione participent. Et tādē obiecti- us ille, & magisq; præter opinionem videbunt, quod transit, & velut cōtractū quodā, sola cōcoctio sic fiat. Sed & hoc præter rationem esse, & magis adhuc, quā superiora, videtur, vt alimentū, excrementūq; eadem ratio sit. Sin per aliud quod eorum, quæ in animali habentur, tunc rationes superiores redibunt: nisi quis respondeat, vt neq; p- tis, ita nō cuiusvis alimentū, aut partis excrementum esse. Quod si hoc quoq; tollas, & omnino e- dem ratio partium sit, superest vt cōstituat v- forum eādem esse auctio, quæ ceterarum est partium. distictis autem his, & maius interuallum capi-entibus, maior quoque aeris copia influat, & effluat, quo modo tādē auctior fiat innatus spi- ritus. Ex hisce itaque modis omnibus quis ve- ro propior sit, & necessitate demonstrari- um habeat maiorem, inquirendum proponitur. Nam hoc peracto, & demonstrato, quis sit innatus spiritus, & quo pacto is in animalibus spirantibus auctior fiat, manifestum euadet. At in non spirantibus, quæ alitio, & quæ auctio in- iulce fuerit? neque enim in his quoque foris esse, rectē affirmabitur. Quod si intus sit, tum ē com- muni alimento in his quoque esse, cōsentaneum rationi est: quando ex iisdem similia fiunt, & e- dem modo. Nisi fortassis etiam in illis acci- sione alimenti huiusce foris esse quo modo odo- res sentiant, affirmare quis vult. Sed non respi- ratio, hic modus est: quamuis dubitare quipīam in hoc quoque possit, an prorsus non spirant, tum ex hoc ipso signum ducens, tum quia dura- cibum attrahant, aerem quoque vna hauriant, necesse sit. Deinde quia & ipsa, respiratione indigeant, quæ non aliter, quā aeris attractio- ne fieri possit. Quod si per diaphragmatis loca refrigerentur, per eam ipsam quoque partem aer ingrediatur: vnde respirationi simile quidpiā accidat. Quamquā hinc non desinat, quæ auctio hæc attractio sit: & à quo fiat: aut si attractio nec sit, quo pacto fiat ingressus. Hæc enim aduoc- rebant: nisi fortē nullo nec attrahente, nec im- pellente, sed sponte aer introeat. Hoc itaque per se peculiarem exigit contemplationem. E- rum insuper, quæ in aquis degunt, quamnam est alitio, & auctio innati spiritus? Nam, præter- quam quod hæc non spirant, ne omnino quidem sub aquis aerem contineri, neq; ē puro lactice spi- ritum gigni posse affirmamus: reliquū igitur est, vt ex alimento sit. Prōinde aut non in omnibus

idē modus generationis huiusce erit, aut etiā illa ex alimento spiritus generationē sortiētur. Nā ex- tribus his, vnus omnino necessarius est modus. Et de spiritus quidem tum auctio, tum alitio hæc dicta sunt. De respiratione verō, alij nō dicūt, vt Empedocles, & Democritus. Alij ne id quidē, nec modum eius assignāt, sed tanquā manifestus sit, eo vtitur. At qui si respirationis gratia fiat, id ipsum exponendum est. Calidum itaq; si in supre- mis tantū sit partibus, tum inferiora refrigeratio- ne nulla indigent. Sed nō est in supremis tantum. Nā spiritus per vniuersum corpus est, & initium respirationis à pulmone est. Quo pacto itaq; qui in extremis est calor refrigerabitur? Et dicit quipīa, refrigerationem respiratione factā in omnes partes distribui per cōtinuitatē. Sic proximas pul- moni partes ab aere attracto frigeferi, deinde vi- cinas frigeferere, & ita deinceps vsq; ad extrema. Sed ostendendū id est, fieri nō posse. Quis itaq; mo- dus extremorū erit? Absurdum est enim omnino, statuere ea agitatione quopīa, & velut alimento nō indigere. Quod si dicas, perspirationē totius esse aliquā, quæ scilicet agitationē spiritibus præbeat totius, tum quis erit finis respirationis: non enim refrigeratio erit, si eam perspiratio efficiat. Et in vniuersum, ambigū negotium hoc totum est. Si- uenim respirationē extremorū in respirationem referas, tū ad ea vsq; distributionis ipsius ce- leritas quomodo sensum effugiet? siue perspira- tione cōstituas, quæ calorem in ambitu totius exi- stentem foueat, tum præterquā quod respirationis hic finis esse ampliū nō possit, siquidem per- spiratione illum consequi liceat: mirabilis quoq; erit profectō omnium inter se partium fluxio, & re- fluxio perspiratione facta. Nisi dicas eundē in v- troq; rectē finē ceteri: & qui in ambitu totius ca- lor sit, nō ita plenus, & auctus, perspiratione suffi- cienter foueri possit: qui verō in corde, & vicinis illi partibus sit, vehemētissimus, maiore refrigera- tione opus habere, vt in primis ob hūc ipsum in- stituta fuisse respiratione videri queat: & prōinde maiorē quoq; vim aeris eo attrahi oportere, ob quā instrumenta capaciora, & actio quedā magis cōspicua, à Natura fuerint cōstructa. Per multa e- nim eiusmodi in ceteris quoq; actionibus, facultatibusq; cōtingunt. Adhuc tamen absurdum est, si ad os quoq; distributio fiat: id, qd ex arteriis est manifestū. Ob hæc itaq; vt dictum fuit, de respira- tione per quā diligens consideratio est habenda, cuiusnā gratia fiat, & quibus partibus commu- nis sit, & quomodo sit. Præterea, nec alimentum omnibus per arterias adfertur, veluti tum vasis ipsis, tū aliis partibus quibusdā. Viuit autē plātē quoq; & aluntur. Sed hæc ad ea pertinent, quæ de interitu resti traduntur. Cum autem motiones in arteria cōtēti spiritus, tres sint, respiratione, pulsus, & tertius, alimenti aduectio, elaboratioq; de qua- que harū dicendum est, & vbi; & quo pacto sit, & cuius gratia fiat. Pulsus itaq; motio qua parte sit, & sensui quoq; est manifestum, quamuis scilicet ani- malis partem tangentibus. Sed respirationis mo- tus, in qua sit parte, aliquousq; manifestū quidem sensu quoq; est. Potior tamen illius cognitio ra-

tione habetur. At alimēti motus vniuersus ferē, ra- tione est inquirēdus. Quæ tamen ab accidentibus de eo fit inquisitio, ipsa quoq; à sensu initium ha- bet. Quod igitur respiratione, intus habeat initium, manifestū sanē est, siue ea facultas animæ sit, siue anima ipsa sit dicenda, siue alia quopīa corporum miscella, quæ per ea talem attractionē efficiat. At facultas, qua animal alitur, tota sibi ipsi respōdet, & similis est, tanquā eadem per vniuersum sit cor- pus. Et si fortē nō sit, at corpus tamen vniuersum aquabiliter iuxta tempus se habet in tali motu. Quod si nō statim sit obuium, num aliqua sit dif- ferentia, inspectione partium omnium est cogno- scendum. Pulsus autem, peculiaris quipīa, præter hos, motus est, & quadatenus accidentarius esse, nec finem habere videtur, ob quem fuerit institu- tus. Et vt calore vehemente in humidum agente, necesse est, quæ in flatu resoluuntur partes ob ver- sationē bullas excitare, ita pulsus quoq; fieri in animalis corpore par est: statimq; per initia pri- mum consistit pulsus: nā iis, quæ prima sunt, co- uis calor est. Et fortasse actionem caloris in mate- riem, quæ generationi animalis subternitur, id ipsum cōsequi est necesse. Quod autē respirationi pulsus nō respōdat, signum hoc est. Siue enim frequēs, siue equalis, & siue magna sit, siue leuis respiratione, pulsus similis, idēmq; semper manet, sed inqualis sit, & intenditur, tum pro corporis affe- ctionibus variis, tū animæ, velut timore, spe, ago- nia. Sed an in arteriis pulsus eundem tenorem ser- uet, aut equalitatem, cōsiderandum est. Et videtur nō seruari, ad partes lōge inter se distitas animū aduertentibus. Ceterum quod dictum est, nō finis cuiuspiā gratia fieri, sed actionis necessitate seq, caloris ipsius scilicet in humidū, id omnino ita ha- bere videtur. At inspirationis & expirationis mo- tus siue eūdem finem habet vterq; & diuersus al- ter ab altero sit, siue alium, neq; sibi mutuo respō- deant, ob finē tamen omnino aliquem fieri ratio- nabiliter videtur. Porro de his tribus moribus am- bigi rectē potest, an sint cogui: & si nō sint, quis ho- rū primus sit: & an sit rationale, pulsus respira- tione priorem statui. Nā alitio prius, quā totū animal sit perfectum, est, & postquā perfectum est animal. Attractio enim mensuri humoris ad formationem fœtus, & partium deliniatarum au- ctio, nutriticis facultatis opus est: quemadmodum designatio partium ex semine, formatricis. Iuxta quæ ordinem, respirationis motus postremus fue- rit. Nam tum primum respirat, vbi in lucem edi- tus fuerit partus: eaq; propter postremus hic mo- tus est. Nam alimentū attractio, elaboratioq; non solum potest, sed & prius, quā integris sui partibus animal sit absolutum, in vtero peragitur. Respi- ratione itaq; hic motus præcedit. At pulsus per ini- tia statim in cōstitutione cordis emergit: id, quod in sectione viuorum, & pulli formatione ex ovo, deprehendere liceat. Sed & vt suprā quoq; dictū est, in prima partū deliniatione, quæ per actionē calidi in humidū sit, seruorem hunc, & pulsus agi- tationē fieri par fuerit: quare primus hic erit mo- tus. Quæ ratione quoq; actioni cuiuspiā similis esse videtur potius, quā aeris attractioni: nisi & hic ad actionem faciat aliquid. Habetur autem & de sen- su diffi-

su difficultas. Nā si arteria sentit solum, num spiritu, qui per eā fertur, an mole ipsa, an toto corpore: aut si quidem aer, primus in anima subest, eo ipso rāquā potiore causa, ac prior: quid igitur in anima potentia, huiusmodi motionis causam referunt? quæ admodum illi quoque faciunt, qui partē rationalem, animalēque inter causas referunt, & pro illorum sententia reprehendendi nō fuerint, cum & ipsi causam rogati, potentiam animæ assignent. At in nō spirantibus nū immixtus externo est: an non est, sed mixtus quidem, at alio quodammodo est? Quæ itaq; differentia eius fuerit, qui arteria continetur, ad eum, qui foris est: Nā ut inter hos differentia statuatur, profus ratio postulat, & fortassis tenuitate necessariō differat. At rursus, aut à se ipso, aut ab alio quopiam calidus est. De hoc enim ita sentiendū videtur, ut de eo, qui foris est. Nā de his, quæ in corpore sunt, ita videtur ratiocinandum esse, ut de hisce, quæ foris videntur. Et refrigeratione auxilium omnino quoddā accipit ipsa, qui intus est aer. Nū igitur sic res habet, ut qui foris tenuiore substantia est aer, ubi intrō hauritus fuerit, & in angusta vasa intus, cōpingatur quodā modo, ac densetur: aut multationem necessariō accipit aliquā, dum per humores, & ceterarum animalis partium molē versatur: Sed tum non fuerit tenuior, siquidē multationem sic accipiat. At ratio tamē dicebat, quod primū anima susceptivum sit, omnino ceteris substantia tenuius esse: nisi animā quoque ipsam talem esse, nec purum quidpiam, & multationis omnino ad expertem statuamus. Porro autem arteriā solam spiritum suscipere, recipiendū est: neruum nō suscipere. Differunt tamē inter se, quatenus neruus rēdi potest, arteria nō potest, sed statim rumpitur, ut & vena. Cutis tribus hisce, vena, arteria, & neruo constat: vena quidem, nā dum pungitur, sanguinē emittit: neruo autē, quia tendi potest: ex arteria quoque, perspirationem enim habet. nā sola arteria spiritum suscipit. Præterea venas habere meatus, in quibus tanquam officina quapiā rarior calidum latitans sanguinem calefaciat. Neque enim natura calidum esse, sed illac veluti diffundit: eaq; propter arteriam cōcrescere, & humiditatem cōtinere tum in sese, tum in tuni- cis caui ipsam ambientibus. quæ omnia è sectione manifestō deprehendere liceat. Eodem modo ad intestina, & ad ventrem venas, arteriasq; committi, quas par sit alimentum attrahere, è venis in carnes mox distribuendum nō per obliquum, sed per venarum oscula, fistularum scilicet more. Nā è lateribus venæ magnæ, & arteriæ, exiles venæ vtrinque derivantur, per obliquum scilicet, & venæ cuiuslibet arteria sua est adiuncta. Ad ossa quoque, quæ scilicet cōmittuntur inter se, & ad magnū capitis os, vena, ac nerui finiunt. Hac parte cibum capiunt pisces, & respirant: qui si nō spiraret, tum ex aqua profectō exēpti, morentur ilico. Quod autem venæ, & arteriæ inter se committantur, sensu quoque ipso manifestum est. Id sanè non foret, nisi & humor spiritus, & spiritus humore opus haberet, quæ & in neruo, & arteria, & vena, vis calorisingens sit: Ceterū qui in neruo habetur calor vehementissimus, nature eius, qui in venis est, plurimū habet. Nō igitur calor spiritus regioni conuenit,

tum alias ob causas, tū autē ob refrigerationē. At si actiones efficiat, & veluti exciter, tum calido id fiat. Eorū præterea omnium, quæ innatū quodā modo calore obrinuerit, nullo sese obiciere, neque refrigerare villo, duratio est. Quod enim omnia refrigeratione opus habeat, ferè est manifestū. Quod sanguis in vena calore detineat, & veluti cōcludat signū fuerit, quia dū effluit ille, hic quoque dissipatur, & mors sequitur, quæ hepar nullā habeat arteriā. De semine præterea quæstio haberi potest, nū per arteria fertur, & an cōpressionē id quoddam fiat, & dū emittitur solū. Quo loco mutatio quoque, per quā sanguis in solidariū partū naturā abibit, pulcherrimā de se inquisitioni occasione præbet, & eidentia. Itē de neruorū nutritione, nū ex ossibus sit: videt enim minimè dissimilis ambobus modis esse. Aut nū id verū nō sit, cū nō solum ex ossibus suspēsi in totius animalis mole, sed & in corde visantur, quæ nullis ossibus cōmissi sunt nerui, neque in alio vllō cū ceteris cocunt, sed in carne finiunt. An hoc nil impediatur, quod minimè iis, qui ab ossibus pendēt, indidē alimētū accedat, an potius ab his ipsi ossa alant. Sed & hoc absurdū est, quod sensum ad stipularetur habet. Nā siccus natura, & nihil meatū humectū habens: per sectiones neruus vititur. Atqui haberet, si per eū alimentū, quod est humidū, ad ossa veheret. Quapropter diligētissimè est institueda inquisitio. Et si omnino in ossibus nutrimentum cōstitueretur, ut ex hoc potius neruus, quàm neruo os ipsum, alimētū capiat, quomodo igitur ad ossa eadē alimentū adueheretur, aut meatus è vena, arteriave ad ipsum rēdēs. quis erit enim in plerisque, obscurū erit, tū ad spinā maximè quibus derivetur: Deinde quæ ab ossibus ad latera cōmittuntur, quomodo è vtre deriuentur, & attractio quo pacto fiat: an plura habētur ab ossibus cartilagine, veluti spina: sed nō ut motū exercerēt hæc sunt, magis quæ cōtinuationis gratia. Sed & si è neruo os alimētū nerui alimētū nouisse oportet. Ceterum nos alimētum è muco illis adherēte, eodē alimētum. Sed rursus vnde hic, & quo pacto sit exponendū erat. Carnē è vena, atq; arteria ali id cōfirmat, quæ dū pungitur sanguinē reddit: quāuis in ceteris animalibus veluti volucris, & serpētum, ac piscium, & vniuerso ouiparorū genere, nō visatur: sed sanguine multo præditis peculiare habetur. Nā & volucris pectora incisa, sanicē emittit, nō sanguinē. Vnguentum Empedocles per cōgelationē è neruo cōstituisse ait: annē igitur eandē rationē ad carnē, curim ipsam obtinere dicemus? Itidē difficultas habetur de testatis, quæq; molli testa cōregatur animalibus, quo modo cibus iis foris accedat. Cōrra enim, inter magis, quæ foris, aduenire videtur. Insuper autē quæ le in illis sit, & qua parte ciciatur vteris omnis. Itē reditus ad carnem quā sit præter rationem. Admirabilis enim & omnino impossibilis esse videt. Sanè omnino aliis aliud alimentū est, neque omnibus sanguis esse potest: verum ex hoc cetera sunt. De natura quoque ossium cōsideratio est institueda, an triplicis functionis causa sic extiterint, & alia ad motū, alia ad fulciendum, alia, ut cōregant, & cōpiant. Et an quartum quoque, inter hæc genus sit, quod tanquā principium motus sit, veluti polli. Ad motum itaq; instituta fuisse dico manus ossa, & pedes,

pedis, & tibiarū, & cubiti: & id bifariā, flectendi scilicet, & ambulandi: neque enim ambulatio absque flexione fieri potest. Sed & fulcimenta quoque in his ipsis ferè cōstitunt. Contingunt autem, & capiunt, veluti quæ in capite sunt ossa, cerebrum ipsum, & quæcunq; medullam in sese habent. Laterum ossa, functionē habent ut claudant. Initium autem ceterorum, & velut immotum quiddam, spina est, à qua laterum quoque ossa originem ducunt, partes vtrinque claudentia. Et necesse erat omnino ut talis aliqua pars esset: nā quod mouetur, id è quiete esse est. Simul autē esse aliquid oportet, cuius gratia in quo genere sanè prima statuerit, nucam, & cerebrū. Præter ea verò aliud quoque genus habent, ad cōmittendas, claudendasq; partes ceteras factum, veluti clausulae sunt, ex hoc ipso tale nomē sortitæ. Ceterū ad vsum idoneū vnaquæque harum partium aptissimè sic est comparata. Neque enim flexio siue totius, siue partium fiat, si talia nō sint, pes, in quā, spina, cubitus, & flexus intorsum, vsum habet per quā necessariū ut & pedis, & aliarum partium cōsimilis motio: vniuersè enim alicuius gratia sic instituta fuerit, ut & ossa, quæ in eisde visuntur. Sic quod in cubitu habetur facile, ad vertendū quoque quorsus cubitū & manū facit: nā absque hoc supinam manum mouere, aut pronam nō licebat: & nec pedes leuari, aut flecti potuissent absque binis focalibus, hunc motum efficiuntibus. Eodē modo autem cetera quoque partes sunt inspiciedæ, veluti colli motus, an ab vno osse sit. Itē quoque comprehendunt cetera, ac vincunt, veluti patella est genui imposta. Et quæ ob rem aliis quædam ex hisce nō ad sint. Quæ igitur motum perficiunt, vniuersa neruos adherētes habent: & fortassis quæcunq; multam ad actionem obeunt, velut quæ in cubitu habētur, & crure, manibusq; ac pedibus. Cetera, quæ præter neruos ossibus adherēscere videtur, ligadi gratia adiecta sunt, nō motus. Quod genus aliq; quoque partes habent, quascunq; vinciri oportebat. Neque enim in omnibus necesse id erat, aut parū admodum, quæcunq; scilicet non operosas motiones faciūt, veluti spina est, quæ solū modo flectitur. Talium itaq; inter se nexos, sanies est, & humor quidā mucosus. Cetera neruis quoque vincuntur, ut quæ in articulis sunt. De hisce omnibus nulla inquisitionis ratio cōmodior institui queat, quàm quæ nunc est proposita. Quo sanè loco quæ verè initia cuiusque functionis statui queant, & cuius gratia vnumquodque ipsorum sit, per quā diligenter inspicere cōuenit: veluti vtrū rectius in ossa referatur motus, & nū huius gratia hæc sint: an in neruos, & quæ hisce proportionē respōdent, partes aliæ quorūdam animalium, utpote in quibus spiritus motius primis inest: quādo & vter mouetur, & cor quoque, quorum neutrius os habet, sed è neruis texturū ambo, & cordis substantia neruos habet. Vsum itaq; horū nō quidem omnibus necessarius erat futurus, quæ animalia vocaretur, sed quæ motū quoque exercere possent. Est itaq; inter principia istud recipiendum, quod animalibus omnibus, quæ motū erant exercitura, ad hūc ipsum vsum aut neruos, aut quæ iis proportionē respōdere, partē aliā Natura adnexuit. Deinde ad motum cuique peculiarem, sua quoque rur

hoc instrumenta affinxit: veluti pedestribus futuris, pedes: & rectè incedētib; binos: ac per terrā omnino gradiētib; plures, quibus scilicet materia terrestris magis, & frigidior cōgrit. Quædam pedibus omnino ut careret, accidit: nā ut totius molis erant mouenda. Sic volucris quoque alæ sunt adiectæ, & forma nature ipsorū idonea. Sed & inter hæc ipsa quoque differentia habeatur, prout magis, aut minus sunt volucres. Pedes verò his quoque sunt additi, tū alimēti gratia, tum ut rectè starent, excepta vesperilio: nā huic soli his opus nō erat, cum ex aere alimentum habeat, nec quiete indigeat. Atqui pedum vsum, nullus alius est: ex aquatilibus animalibus sola, quæ testata sunt, pedes habēt, ob grauitatē scilicet eorū, nam alioqui per loca volui, & impelli propria vi nequibant. Hæc itaque communia sunt illis. Sed pro cuiusque vsum idoneo, singulis sua priuatim instituta fuerit. Ad quæ omnia animaduertendū scilicet est, ita ut nihil ex hisce prætereat, quod hæc inquisitio nō tentet. Sic ea quoque, quæ obuia non sunt, sed inter ceteras causas latent, velut quæ ob rem multipedatā, tardissima sunt, cū tamen quadrupeda sint ceteriora bipedibus: anne quæ toto corpore super terrā gradiatur, aut quia natura frigidior cum sint, difficilius moueri queant: aut ob aliam causam? Qui affirmat, nō calorem esse, qui in corporibus animalium agit: & quod vna sola latio ignis sit, aut facultas, secandi videlicet, non rectè dicunt. Neque enim in corporibus inanimatis omnibus idē efficit, sed alia defat, alia rarefacit, liquefacit alia, alia cogit. quare in animatis quoque idem effici existimandum est. Quæ itaque coloris vis sit in fabrica operum Nature, cōparatione ad artem facta, inquiratur aptissimè. Et in arte aliud efficit auri fabri ignis, quā fabri ararij, aut quàm loci ignis: ut nec ipsorū quidē ignes idē efficiunt, & ceterorum quoque: inter se artificū. Prōinde verius fortasse affirmabitur, quæ artes hoc vtantur tanquā instrumento, mollicentes, liquefacientesq; & arefacientes, ac nonnullis quoque modum, ac proportionem addētes: & Naturam quoque id ipsum facere, vnde rerum inter se multiplices differentia proficiunt. Ineptū itaq; & ridiculum profus fuerit, leui inspectione eorū, quæ foris apparet, iudicium de hisce rebus ferre prius, quā intrō penetraris, & in alto latētes causas attigeris. Siue igitur separatio sit, siue attenuatio, siue aliud quodcūque sint calefactio, & ignitio, differentia certè sortietur opera, pro modo tali calore vtentiū. Differentia tamen artis ad Naturā est: nam illa tanquā instrumento, calore vtitur: hæc, & ut instrumento, & ut materia. Qui enim ab arte ad opus adhibetur ignis, ipse operis pars non est: qui in Natura habetur calor, diffusus per ipsum opus est, atque vna cū ceteris substantiā eius explet. Et nulla in hoc difficultas est: sed magis in illo est, quo pacto Natura hoc instrumentū ita regat, & affectiones quibusque rebus suas, ac modū omnino reliquū inurat, ut planè cognoscere scilicet, & ratione quadā uti videatur. Neque enim absque ratiocinio, & cognitione hæc peragi posse videntur. Neque quo pacto Natura, vis cognoscendi tribui queat, satis apparet. Atqui in ignem solum, & Naturā spirituum

hoc artificium referri non potest: at vim quam-
 piam talem hęc admittam esse, omnem admira-
 tionem vincit. Eadem de anima quoq; admiratio
 subitaneam in iisdem consistit. Non igitur ineptè
 aut in idem referetur simpliciter, aut in partem
 quampiam eandem vis formatrix. Et cur motus
 perpetuò similis actio sit: nam & Natura, à qua
 fit, eadem est, & generatio eadem. At quæ diffé-
 rentia fuerit caloris cuiusq;, siue ut organum is habe-
 tur, siue ut materia, siue amborum vicem præstat.
 Nam ignis differentie, iuxta id, quod magis, ac mi-
 nus est, sumuntur. Hęc autem ferè in eo, ut mistus
 sit, aut immixtus, consistit: nam hic purior erit, &
 pròinde intensior gradus, ille admixtione cõtra-
 rij remissior. Eadem ratio in aliis quoq; simplici-
 bus habetur. Siquidem enim alia sunt, os, & caro,
 quæ equi est, & quæ bouis, aut ob id alia esse, quia
 è diuersis constituta sunt, aut vsu ipso differre est
 necessè. Si itaq; sint diuersa inter partes simpli-
 ces, quænam cuiusq; earum erunt differentie? Sin
 eadem sint cum iis, quæ in aliis habentur, necessè
 est enim alterum è duobus hęc esse, ut in cæteris
 quoque rebus. Nam vini, & mellis temperamen-
 tum, per subiecta differre dicimus. vini autè ipsius
 si differentia, per rationem. Quare Empedocles
 simpliciter huiusce diuersitatis causam, omissis natu-
 ram assignat. Siquidè enim vniuersa eandem mi-

stionis rationem fortiterentur, non differre inter
 se oportebat, equi, leonis, atq; hominis partes. At
 nunc duritie, mollitieq; tum inter sese, tum à ca-
 teris differunt. Sed & quæ in eodem animali ha-
 bentur partes, tum densitate, tum raritate, tum ce-
 teris quoq; affectionibus plusculum inter se dif-
 ferre videntur. Quapropter non eadem tempera-
 tio omnium est. Nam crassities, & tenuitas, ma-
 gnitudo, & exiguitas, in quanto: durum autem, &
 densum, & quæ hęc contraria sunt in quali mi-
 stionis consistunt. Ceterum qui ita sentiunt, expo-
 nant oportet quo pacto vis, quæ artificio præc-
 alia sit. Etenim hanc auctiorem esse, aut omnino
 minorem sic eueniet, & per se ipsam, & per mistio-
 nem: aut certè ab alio intendi, quæ admodum que-
 elixantur, assanturve: id quod vero fortasse pro-
 prius est: simul enim miscet, ac fingit Natura. Por-
 rò eadem quoq; de carne ratio est: nam & eadem
 propemodù differentia sunt. Ita de vena, & arte-
 ria, ac cæteris. Eaque propter alterum è duobus
 necessarium sit, aut ut ratio horum iuxta mistio-
 nem non sit eadem, aut non è duritie, & densi-
 tate ab hęc contrariis passionibus rationes du-
 cendas esse.

T O M I P R I M I,

F I N I S.

L V G D V N I,

Excudebat Symphorianus
 Barbierus.

R/8162

ARISTOTELIS
STAGIRITAE
OPERA,

Post omnes quæ in hunc usque diem prodierunt
editiones, summo studio emaculata, & ad Græ-
cum exemplar diligenter recognita.

Quibus accessit Index locupletissimus,
recens collectus.



L V G D V N I,
Apud Ioannem Frellonium,
M. D. LXIII.



24 v. to 29

2 400 50



VARI N. S. M. A.

R/8722

ARISTOTELIS
STAGIRITAE
OPERA,

Post omnes quæ in hunc vsque diem prodierunt
editiones, summo studio emaculata, & ad Græ-
cum exemplar diligenter recognita.

Quibus accessit Index locupletissimus,
recens collectus.

24 v. to 2 J



L V G D V N I,
Apud Ioannem Frellonium,
M. D. LXIII.



IOANNES FRELLONIVS

Bibliopola Lectori S.



QUUM mecum reputarem, sapienti rerum conditori neminem sua solius, verum & alterius gratia nasci placuisse, ab ipsis penè cunabulis æquissimum arbitratus sum, menti illi æternæ charismatum omnium dispensatrici obsequens, non tam rei familiaris rationi, quàm omnium commodis pro virili consulere. Porro quum alia nobis magis idonea non pateat via, qua id præstare possimus, eam aggredimur, qua nos altissima donauit bonitas, optimi cuiusque authoris monumenta ab oblivione asserentes. Quod ut efficiamus, nullus nos nec labor, nec sumptus deterret: nec nobis quicquam magis est in votis, quàm literarum candidatis operam ferre, eorumque studiis auxilio esse. Quum itaque ex officina nostra quàm plurimi hætenus bellè compositi authores prodierint, placuit etiam, ut aliquando ex eadem Aristoteles ille Stagiritæ, philosophorum monarcha, nitidior solito, suaque refulgens maiestate, in publicum exiret. Quocirca te nescire nolumus, candide lector, omnes penè editiones, quas utique nancisci potuimus, diligenter nos contulisse, atque iudicio acri adhibito, non pauca prius aut inuersa, aut etiam deprauata, aut omnino omissa, emendasse, atque restituisse. Quæ non magno negotio deprehendere valebit, quisquis vel mediocriter in amœnissimis huius philosophiæ campis versatus fuerit. Indice insuper nouo ipsum adornauimus locupletissimo, quod non vsquequaque integer, qui prior factus fuerat, nec satis tanti philosophi diuitiis respondere, videretur. Qua in re si quid ex laboribus nostris senties solaminis, diuinæ feræ acceptum bonitati, quæ cordis nostri penetralibus hoc ipsum inseruit, ut quandiu vitali hac frueremur aura, tibi, vniuersoque orbi prodesse anniteremur. Sin verò in hoc verè philosopho, aut certè alio quopiam authore cuedendo, quicquam nos effugisse deprehendes, humanæ, precamur, adscribe conditioni, atque æqui bonique consule. Quod si non ingratum te inuenimus, stimuli nobis vice eris, ut in dies maiora moliamur, contendamisque ut ipsi nosmet superemus. Vale.

DE VITA ARISTOTELIS

EX IOANNE PHILOPONO,

deque illius scriptis omnibus, & Librorum ordine Commentatio, ad Reuerendissimum Patrem ac Dominum D. Henricum, Abbatem Lucellæ Cisterciensium in Sequanis, per Hieronymum Gemusam, Doctorem Medicum ac Philosophum.



MEMINI probè, Reuerende Pater, cum de Aristotele, eiusque monumentis dudum incidisset disputatio, dicere solitum esse quàm vehementer cuperet Paternitas tua, ut hic author à salebris, ac mendis, quibus scilicet iam diu obsitus iacuisset, totus aliquando ad communem studiosorum vtilitatem, in lucem prodiret. Quin mirari quoque solebat, cum hodie plurimorum ingenia in nullis sese non occuparent literis instaurandis, cur hoc ipsum quoque nemo nostrorum hominum tentaret, ut eius monumenta, quotquot apud Græcos extant, in Latinam linguam conuersa in Volumen vnum redigeret: quando ex huiusce lectione cæteris disciplinis, ac rebus omnibus, magnam lucem, & rationem certam ex ea sola comparare liceat. En hæc adest id ipsum Opus, uti tum desiderabatur. Quod cum pro iudicio, ac consilio reuerendæ Paternitatis tuæ ita concinnatum instructumque, in lucem nunc prodeat, visum est ad eam ipsam destinari oportere, tum ut id inspiciat, atque eius lectione sese oblectet, tum uti cognoscat quantum apud nos potuerit eius iudicium. Quod sanè quamuis necessarium fuerit (neque enim aliter rectè ferri potuisset) tantò tamen plus potuit efficere, quantò maior esse debuit viri autoritas in hoc philosophandi genere iam olim instituti, & non sine præclara laude hætenus in eo ipso versati. Verum quod alij solent, verbis ornare quæ mittunt, id ego minimè hæc faciam. Neque enim quæuis laudasse, operæ pretium est, neque apud quoscunque: siquidem commendare Authorem per se ipsum ita laudatum, ut sui cognitione cæteris singularem laudem conciliare possit, quid fuerit aliud, quàm soli splendorem addere? & apud eum, qui ipse sciat, & teneat ad vnguem, quæ sit Authoris præstantia, quæ vis ingenij, quàm rerum omnium, & verborum diues copia, si multis explicare quis ista conetur, an non actum agat ille? Quin periculum quoque sustineat, ne potius rem longè maximam verbis extenuet, quàm honestiorem, ampliorémque efficiat. Cum igitur laudationem hæc instituere non liceat, neque tamen cum silentio hunc Authorem foras producere fas sit, & quod Præfationes, veluti partes Operum, quibus præmittuntur, esse soleant, & id denique absolutum sit, quod omnibus sui partibus constat, operam dabo ut non sine fruge sit, neque voluptate prorsus careat sua istud exordium. Nam de vita Authoris primum, è Græcorum scilicet Commentariis, mox de monumentis ipsius, deque Librorum ordine dicam, quæcunque impræsentiarum non incommodè afferri possent, & breuiter videbuntur. Fuit itaque genere Macedo, Aristoteles, vrbe Stagiris, filius Nicomachi, qui Amyntæ Macedoniæ Regi medicam præstitit operam: quam ob rem filium quoque suum, ut patris memoriam renouaret, Nicomachum

In Aristotelis Opera

chum appellauit, ad quem item Nicomachia scripsit. Matre fuit Phastide. Hi ambo genus ab Aesculapio trahebant, cui rei fidem facit Epigramma, in Aristotelem his verbis factum:

*Matre creatur Phastide, Nicomachoque parente
Stirpe Aesclepiadum, diuus Aristoteles.*

Post obitum parentum, à quodam, qui publico Atarnensium nomine peregrinos hospitio excipiebat, educatur: cuius dein officij memor non modo filium eius Nicanora enutriuit, & omni liberali doctrina instituit, sed etiam vt verum, & germanum tractauit. Sed & prius, quàm moreretur, testamento cauit, vt filia Pythais huic Nicanori in matrimonium locaretur. Adolefcens adhuc, omni ingenuarum artium scientia excultus fuit: quod satis declarant Commentarij, quibus res poëticas complexus est, & scripta, quæ in poëtis edidit, Homericæ itidem Quæstiones, & Libri Artis rhetoricæ. Annos natus septendecim, voce Pythiæ, qua philosophari iuebatur, Athenas mittitur, vbi cum Socrate tres annos coniunctissimè vixit. Quo extincto ad amicitiam Platonis sese contulit, qui cum annos viginti magno familiaritatis vsu coniunctus fuit. Eamque diligentiam, & industriam ad disciplinas percipiendas adhibuit, vt ædes ipsius non aliter Plato, quàm *Λεξιπύρα*, id est Lectoris, appellare solitus fuerit. Neque verò fides habenda iis est, qui existimant Aristotelem aperuisse Lyceum contra Platonem adhuc superstitem. Quo nanque modo potuisset hoc? cum Chabria, & Timotheus Atticarum copiarum Duces, opibus, magnaque potentia Athenis florent, & Platoni arcta necessitudine coniuncti essent. Sed non desunt, qui tradant ab Aristotele Lyceum constitutum in humanis adhuc agente Platone vt multas hominis sententias conuelleret: Quibus ita respondisse satis sit, non simpliciter quicquam contra Platonem statui, sed aduersus eos qui Platonica decreta minus perspecta haberent. Quod si quid aduersus ipsum quoque Platonem fuit dictum, absurdum iudicari non debet, quando in eo ipso sententiam Platonis sequitur maximè: cuius hæc esse vox solèbat, Magis conuenire, nos de veritate, quàm de re quacunque alia sollicitos esse. Quinetiam ad verbum ita scribit, Amicus quidem Socrates, sed Veritas amicissima. Et alibi, Socratis, inquit, parua cura habenda est, Veritatis autem magna. Hoc ipsum institutum Aristoteles quoque tenuit, monumentaque Platonica immutanda censuit, atque in consilio huiusmodi ab illo minimè discrepat, dum veritatem præterire aded non sustinuit. Nam mirifico alioqui studio, egregiaque voluntate Aristotelem fuisse erga Platonem, constat ex ara, quam ei consecrauit hac inscriptione,

*Ponit Aristoteles pius hoc altare Platoni,
Quem laudare nefas ora profana foret.*

Cum Platone multis officiis, & magna familiaritate viginti annos coniunctus fuit: post cuius obitum ita euenit, vt Speusippus, Potones filius, quæ Platonis soror fuerat, scholam teneret, docendique munus susciperet: Aristoteles autem in Macedoniam secederet, quo loco alumnum disciplinæ suæ Alexandrum habuit, magnaque autoritate in eius regno præstitit. Nam apud Regem opibus, & gratia floruit maximè, plurimaque opportunè impetrauit. Multa enim studia, & officia in singulos priuatim, & in vniuersos publicè contulit. Declarant epistolæ commendatitiæ, quæ ad Regem scriptæ sub illius nomine

feruntur:

Præfatio.

feruntur: & patria Stagiræ, quæ cum euerfa esset, author fuit vt ab eodem ipso instauraretur. Quapropter Stagiræ Aristoteli festum celebrat, quod appellant Aristoteleum: & mensem, in quo dies festo dicatus est, Stagiriten vocant. Erefus quoque Theophrasti patria, cum Alexander eam grauitè vindicare cogitaret, periculo liberata est. Postquam verò Speusippus è vita excessisset, Athenienses Aristotelem ad se inuitant, & vnà cum Xenocrate Scholæ Platonis præficiunt. Xenocrates igitur in Academia docebat, Aristoteles in Lyceo. Nec multò post cum Athenæ defecissent, Aristoteles in Chalcida nauigauit, illud vsurpans, Non patiar, Athenienses, in philosophiam iterum vos peccare. Iam enim Socratem è medio sustulerant. Nec dissimulauit iudicium suum, apud Antipatrum, quàm difficile, & multi operis esset, Athenis agere, carmen illud Homeri referens,

Inque pyræ pyra, ficis fici molle senescunt.

Ita peruerfitatem morum Atheniensium indicans, Macedoniam repetiit, vbi gratia, & autoritate apud Reges, qui prouinciam illam tenebant, plurimum valuit: apud Alexandrum, & matrem Olympiada, apud Antipatrum, apud Philippum. Ad Alexandrum librum De regno scripsit, in quo præcepta tradidit de regno administrando. Sed & comitem se Regi adiunxit, in intimos Brachmanas proficiscenti: vbi etiam opus confecit, in quo ducentas quinquaginta quinque Rerumpublicarum formas constituit. Secutus quoque est illum contra Persas mouentem, vbi cum bellum exortum esset, & Alexander mortem obiisset, in patriam rediit. Morum moderationem summam tenuit. In philosophia captum excessit humanum, cum nullam eius disciplinæ partem imperfectam explicatione sua reliquerit. Imò propria fretus solertia, cum pleraque adiecisset, vniuersam philosophiam castigauit, & optimis præceptis instruxit. Magnam item accelsionem fecit ad differendi artem, quando ab ipsis rebus normas, præceptaque secreuit, & demonstrandi rationem *scorum* constituit. Nam superioris memoriæ Philosophi demonstrare quidem, ac euidentibus probationibus vt sciebant: sed demonstrationes, ac euidentes probationes efficere ignorabant. Atque idem illis vsu veniebat, quod tutoribus, qui coria secare nequeunt, calcis verò vt rectè queunt. Naturalium rerum indagationi quintam naturam addidit. Diuinarum contemplationi, quanquam nihil adiecerit eiusmodi, ita tamen docuit, vt nihil, quatenus causa ferret, prætermiserit. Siquidem tantum abest, vt ea tantum, quæ intra orbem continentur, quemadmodum nonnulli existimant, comperta habuerit, vt etiam quæ supra orbem habentur, probè tenuisse affirmemus. Quod quidem idem ipse Aristoteles confirmat octauo Naturalis auscultationis libro: Princeps, inquit, causa, neque per se, neque ex accidenti, motu cietur. Ex hoc nimirum planum faciens, Deum neque corpus, neque patibilem esse. Vniuersum tempus vitæ, quam vixit, sexagintatrium annorum numero describitur. Cum enim decimumseptimum ageret annum, Socrati operam dare coepit, quo Præceptore vsus est triennium. In intimis, & necessariis Platonis viginti annos fuit, ab eius obitu annos vixit vigintitres. Libros, vt affirmant, scripsit plures trecentis. Diogenes Laertius summas æstimat versibus supra quinquies mille trecentis & triginta. Nam prisca solebant versuum numero signare voluminum magnitudinem, veluti nota certiore: quod libri frequenter sint inæquales, pro materiæ copia. Ex eo numero sanè permulti desiderantur, optimi tamen incolumes nobis permanserunt. Casum verò tum eorum

In Aristotelis Opera

librorum, quos ipse condidit, tum cæterorum eius bibliothecæ talis quispiam fuisse perhibetur. Fuerat Aristoteles primus omnium, quos scimus, qui libros congregaret, Regesque Aegypti bibliothecæ ordinem docuit. Decedens verò vnâ cum schola bibliothecam quoque Theophrasto successori reliquit. Is eam tradidit Neleo, qui & Aristotelis, & ipsius fuerat auditor. Neleus eam detulit Scepsim, ac posteris dedit, hominibus imperitis, qui libros inclusos, ac negligenter positos tenebant. Cùmque Attallicorum Regum, sub quibus erant, studium sentirent conquirendorum librorum, ad instruendam eam bibliothecam, quæ Pergami erat, in fossa quadam eos sub terram occuluerunt, quos & tineis, & humiditate labefactos tandem, qui ex eo genere erant, Apelliconi Teio tradiderunt, magno emptos argento, Aristotelicos scilicet, atque Theophrasticos. Apellicon, vt qui magis librorum esset studiosus, quàm sapientiæ, volens corrosiones emendare, eos transcribendos dedit, scriptura non rectè suppleta: quapropter libros edidit erroribus plenos. Veteres itaque Peripatetici post Theophrastum, cùm omnino libris ordinariis carerent, paucis duntaxat exceptis, exteriorum sermonum, nihil habebant, in quo firmiter philosopharentur, sed positiones quasdam lucubrabant. Posteriores, postquam hi libri in lucem venere, Aristotelem imitantes, longè melius, quàm illi, philosophari sunt: nam propter errorum multitudinem consentanea dicere necesse habuere. Multùm ad hoc Romani contulerunt. Nam continuò post Apelliconis obitum, Sylla qui Athenas cepit, allata illius bibliotheca, huc eam transtulit. Tyrannion quoque Grammaticus distribuit, cùm Aristotelis amanatissimus esset, eo sibi conciliato, qui bibliothecæ præerat. Item librarij quidam scriptoribus vtentes non bonis, nec scripta conferentes, quod in his libris præsertim fieri solebat, qui vendendi transcribebantur. Hic itaque casus huius authoris libros primum vitiauit. Alius deinde huic non dissimilis, quosdam prorsus sustulit, eosque minimè paucos. Vniuersos autem eius libros ad quatuor redigunt classes: quarum prima continet eos, qui dicendi, persuadendique rationem tradunt. Ad hanc referri possunt ea, quæ de Poëtica, Musica, Prouerbisq; scripsit, aut si quod est aliud simile. Secunda, qui differendi, ratiocinandique scientiam docent. Tertia, qui moralem, ciuilemque disciplinam tradunt. Quarta, qui de naturalibus, ac supernaturalibus tractant. Harum Classium, quid in quaque nobis perierit, aut extet, hîc, velut in tabula, depingatur. In prima, quæ Rhetoricen docet, qui Græci extant hi sunt: Rhetorices ad Theodesten, libri tres, quum Laërtius non numeret nisi Duos, testans tamen illum de Rhetorica bis duobus voluminibus tractasse. Ad Alexandrum de ciuilibus sermonibus, liber vnus. De Poëtica, liber vnus. In secunda, quæ dialecticen tradit, extant hæc: De prædicamentis decem, lib. vnus, de enuntiatione, lib. vnus, quem nunc secant in duos. Analyticorum priorum, libri nouem, cùm nobis extent tantum duo: nisi fortassis hi sunt, quos Laërtius hoc titulo commemorat. Syllogismorum duo. Analyticorum posteriorum, siue demonstrationum, libri duo. Topicorum libri octo. Elenchorum, liber vnus: quem nescio, qui secuit in duos. In tertia, quæ moralia continent, hæc supersunt: Ethicorum ad Nicomachum, libri decem. Ethicorum ad Eudemum, libri octo: sic videtur. Est enim septimus longissimus. Ethicorum, quæ Magna vocantur, lib. duo. Politicorum, lib. octo. Oeconomicorum, libri duo, quorum alter nothus est. In quarta supersunt hæc: Naturalium auscultationum, lib.

octo.

Præfatio.

octo. Meteorologicorum, libri quatuor. De celo, libri quatuor. Historiæ animalium, libri decem. De partibus animalium, libri quatuor. De generatione animalium, libri quinque. De generatione & corruptione, libri duo. De Mundo ad Alexandrum, liber vnus. De coloribus, libri duo. Et qui nuper inuenti fuere, De plantis, libri duo. De sensu & sensibili, liber vnus. De iuuentute & senectute, liber vnus. De somno & vigilia, liber vnus. De insomniis, liber vnus. De diuinatione in somnis, liber vnus. Problematum sectiones permultæ. De vita & morte liber vnus. De respiratione, liber vnus. De flatu, liber vnus. De physiognomicis, liber vnus. De anima, libri tres. De memoria, & meminisse, liber vnus. De mechanicis, liber vnus. De lineis illatabilibus, liber vnus. De Xenophanis, Zenonis, & Gorgiæ placitis, liber vnus. Supernaturalium, libri quatuordecim. Tantùm nobis superest, & quidem Græcè. Nunc accipe, quæ in quaque classe desiderantur. De prima desiderantur hæc: De poëtis, libri tres. De rhetorica, liber vnus: cui titulus, Gryllus. Nerinthus, liber vnus. De Enthymematibus Rhetoricis, libri duo. Artis Poëtica tractatio, libri duo. De consilio, liber vnus. De Homericis ambiguitatibus, libri sex. Liberalium disciplinarum, libri duo. Parabolarum, liber vnus, *Ἀρέτων*, id est Inordinatorum, libri duodecim. Olympionice, liber vnus. Pythionice, liber vnus. Pythionicarum elenchi, liber vnus. Dionysiacæ victoriæ, liber vnus. Pythicus multices, liber vnus. De tragediis, liber vnus. De doctrinis, liber vnus. Prouerbiorum, liber vnus. Carmen ad Philoxenum scripsit, elegias. His adiungi possunt, Mathematicus, liber vnus. De magnitudine, liber vnus. De Musica, liber vnus. Ex secunda desiderantur hæc: Sophista, liber vnus. Menexenus, liber vnus. De scientiis, liber vnus. Solutiones contentiosorum, liber vnus. Diuisiones Sophisticæ, libri quatuor. De contrariis, liber vnus. De speciebus, & generibus, liber vnus. De propriis, liber vnus. Commentaria aggressoria, libri tres. De instantia, liber vnus. De his, quæ aliquot modis dicuntur, aut iuxta additionem, aut propositum, vt reddidit Diogenis Interpres, quum Aldina editio habeat *κατὰ ὑπόθεσιν*, liber vnus. De scientia, liber vnus. Diuisiones decem & septem. Diuisibilem, liber vnus. De interrogando, & respondendo, libri duo. De propositionibus, liber vnus. Propositionum contentiosarum, libri quatuor. De syllogismo, liber vnus. De quæstionibus, liber vnus. Methodicorum, libri octo. De syllogismis, libri duo. Syllogisticorum & definitionum, libri duo. De eligibili & contingenti, liber vnus. De his, quæ ante locos sunt, liber vnus. Topicon ad finitiones, libri duo. Diuisionum, liber vnus. Definitionum, libri tres. Epicherematum, libri duo. Quæstiones aggressoriæ, libri vigintiquinque. Artium collectio, libri duo. Ars, liber vnus. Ars alia, libri duo. Compendium artis, liber vnus. Artis Theodecti contractio, liber vnus. Enthymematum diuisiones, liber vnus. De dictione, libri tres. Collectionum, libri duo. Aduersus Gorgiam, liber vnus. Problematum ex Democrito, libri sex. De doctrina liber vnus. Aduersus Zenonis scita, libri duo. Encyclicorum, libri duo. Ex tertia interciderunt hæc, De iustitia libri quatuor. De Philosophia, libri tres. De Republica libri duo. Amatorius, liber vnus. Conuiuium, liber vnus. De diuitiis, liber vnus. Exhortationum, liber vnus. De nobilitate, liber vnus. De voluntate, liber vnus. Alexander, seu de colonis, liber vnus. De regno, liber vnus. De bono, libri tres. De Platonis Legibus, libri tres. De Republica Platonis, libri duo. De Amicitia, liber vnus. Quid sit affici, aut affectum esse, liber vnus. Propositiones de virtute, libri tres. De perturbationibus iræ, liber vnus. De imperio, liber vnus. De meliori, liber vnus. De affectibus, liber vnus. De volutario, liber vnus. De pulchro, liber vnus. Quæ-

stionū de amicitia, libri duo. Politicorū, lib. duo. De iustis, libri duo. Iustificatiōnū, libri duo. Iura, liber vnus. Lex cōmendatitia, liber vnus. Legum, libri quatuor. Politicā ciuitatum, libri centum vigintiocto: & seorsum de democratia, Oligarchia, Aristocratia, & Tyrannide. Addantur his Epistolæ ad Philippum. Sefymbriorum Epistolæ: ad Alexandrum, quatuor. Ad Antipatrum nouem. Ad Mentorem vna. Ad Olympiadem vna. Ad Hephæstionem vna. Ad Themistagoram vna. Ad Philoxenum vna. Ex quarta interciderunt hæc: De elementis libri tres. De motu, liber vnus. De idea, liber vnus. Quæstionum de anima, liber vnus. De natura, libri tres. Physicus, liber vnus. De Archytæ philosophia, libri tres. De Speusippi, & Xenocratis Philosophia, liber vnus. De Timæi, & Architæ libris decerpta, liber vnus. Aduersus Melisi dicta, liber vnus. Aduersus Pythagoricos, liber vnus. Alcmaonis placita, liber vnus. Aduersus Xenocratem, liber vnus. De Pythagoricis, liber vnus. De incisionibus, libri octo. Excerptio incisionum, liber vnus. De compositis animalibus, liber vnus. De fabulosis animalibus, liber vnus. De non gignendo, liber vnus. Medicinalium, libri duo. De signis tempestatum, liber vnus. Astronomicus speculatiuus, liber vnus. De motu, liber vnus. Inspectorum problematum, libri duo. Exposita generatim, libri quatuordecim. Hæc monumentorum Aristotelis historia est. Porro quod ad ordinem attinet eorum, qui ex vniuersis eius operibus adhuc libri supersunt, exponendum id nunc esse videtur, sumpto potissimū exordio ab iis, quæ tradidit Ammonius in exordio *κατηγοριῶν*. Ait ille scribendi apud Veteres in vniuersum duo genera extitisse, *ἢτοι ἢτ' συγγραμμάτων τὰ μὲν ἢν ὑπομνηματικά, τὰ δ' ἢ συνταγματικά*. *Υπομνηματικά* sunt, quæ studiosorum quisque ex Authorum lectione sibi conficit. Moris enim fuit priscis, vt maiorum scripta legentes, Commentarios sibi facerent, in quibus opiniones de rebus à philosophia pertractatis scriberent, argumentaque, quibus opiniones suas illi astruerēt. Inde illud Plinij Iunioris de Auuculo, Hac intentione tot iste volumina peregit, *Εκλεκεν ἢτ' ὑπομνήματα*. In quos Cōmentarios regerere etiam moris fuit, quod ipsi Cōmentarios scribenti priuatim videretur: vt si quando ad scribendum animum appulisset, tanquam ex penu literaria promeret illam veluti materiem voluminum, & simul cæmenta, calcemque ad structuram reposita. *συντάγματα* sunt, quæ non ex tēpore, & sine cura scripta sunt, vt *ὑπομνήματα*, sed dictionem habent compositioni cōgruam, & capitum diuisionem rectè, atque ordine digestā. Horū rursus alia sunt *διαλογικὰ*: alia *αὐτοπρόσωπα*. *Αὐτοπρόσωπα* sunt, in quibus Author ex sua persona docet, nulla persona extrinsecus assumpta. Huius generis sunt *τὰ ἀκροαματικά*, quæ ideo sic vocātur, quasi disciplinaria, siue quia suis & iustis discipulis scribebantur ab authoribus cuiusque sectæ, id est *τοῖς γυνότοις ἀκροάταις*: siue quia voce præceptoris opus haberēt, & idcirco à nemine *ἑξωτερικῶν*, id est eorū, qui in scholis Philosophorū versati, exercitati que nō fuissent, rectè legi, cognoscique possent. Id quod in libris huius quoque authoris tenebras offundit hominibus harū disciplinarū imperitis, qui scilicet in scholis Peripateticorum eruditi non fuere: id quod ipsemet in sua ad Alexandrum epistola innuit: Nam cū Alexander ægrè ferret libros Acroamaticos in vulgus editos fuisse, respondit Aristoteles à nemine intelligi posse eos libros, qui voce præceptoris in his institutus non esset. Indicans scilicet *τὸ ἀκροαματικὸν ῥῆτο*, cui id peculiare est, vt vocem præceptoris postulet, non, vt *ἑξωτερικὰ* solent, à quopiā vulgarium intelligi possit, Hic tamen eius Epistolæ locus calūniæ occasionem præbuit nonnullis, qui

qui cū improba, & rudia pecora sint, vel ex falsa causa, occasionem calumniæ aucupantur. Aiunt de industria inuolutos esse libros Aristotelis, vt à nemine intelligantur, vel ipsius testimonio. Atqui non id agebat Aristoteles, sed volebat eos libros non à quouis vulgarium intelligi posse, sed ab iis solis, qui in scholis Philosophorum exercitati fuissent, quemadmodum ipse Alexander fuerat. *Ακροαματικά* enim, dictionem habent altiorē, ac rationes firmiores, frequentioresque, vt in quibus nihil nisi grauitè demonstratum afferri oportet, sicut in Mathematicorum quoque libris fit. Inde nascitur obscurum illud orationis genus, & auscultandi necessitas, è rerum scilicet natura, non hominis cuiusquam improbitate. Alioqui autem & Mathematicorum demonstrationes calumniari oportebat, & Iurisconsultorum grauitatem reprehendere, quam sine præceptorum opera diligente non quisquam vnquam rectè assequutus est. E natura itaque disciplinarum, ea obscuritas nascitur. Nam & alios docendi modos reddit difficiliores hæc ratio acroamatica, si admista illis fuerit: cuiusmodi sunt Dialogismi, in quibus si quæ paulò subtilius demonstrata sunt, non paruam difficultatem faciunt lectori. At *ἑξωτερικὰ* tamen dicta sunt, *τὰ διαλογικὰ*, tanquam ad vulgi quoque vtilitatem institutionemque scripta sint, non lectorum tantum discipulorum, ac familiarium scribentis. Nam *ἑξωτερικῶν*, appellabant olim scholæ, quicumque alicui sectæ philosophantium se non dedissent. Sic & in libris Platonis, etsi Dialogici sint, & popularem titulum præ se ferant, obscura tamen sunt pleraque, in quibus confirmandum aliquid demonstratione est. Adeoque perpaucos reperies hodie, qui eam doctrinam profiteri possint, quanuis literatores quidam Problemata aliquot ex illis libris decerpta circumferentes, istud genus philosophiæ apud imperitos homines audacter iactare audent. Videtur autem nostro seculo idem contigisse philosophiæ Platoniciæ, quod ætate Ciceronis Peripateticæ accidit: qua ætate pauci fuerunt, quibus ea cognita esset. Nam exoleuerat tum illud philosophandi genus, siue quod libri istud complectentes aliquandiu latuissent, ac veluti interissent: siue quod homines tum quoque difficultate *συνταγματικῶν* deterrerentur, quousque Alexander Antoninorum temporibus diligens Aristotelis lector, Commentarios in ipsum edidit, quando primum cœpit & legi, & intelligi Aristoteles, & versari in hominum manibus, intellecta scilicet vtilitate, quæ ex illius attenda lectione caperetur. Contrà itaque euenit nostro seculo, vt in scholis Italiæ omnibus Aristotelici tradantur, cæterorum philosophia negligatur. E qua occasione id quoque profectum est, vt Præceptores & recta institutio ad Platonis philosophiam desiderentur hodie, quibus tamen opus est profectò volenti rectè ad istud philosophandi genus, & cum fruge accedere. Neque enim sola lectio absque docentis institutione præstare id potest, nisi institutio præcesserit. Ad hunc modum itaque à quibusuis intelligi non posse Aristotelis Acroamatica existimandum est. Scripsit autem Exoterica quoque Aristoteles, è quo numero videtur esse liber, qui de Mundo inscribitur, *Περὶ κόσμου*, modò eius Authoris sit. Sed & ipsemet in secundo *Περὶ οὐρανοῦ*, de infinitudine Mundi disputans, nominatim horum meminit, sicut in Exotericis docuimus, inquiens. tanquam manifestius de quibusdam quæstionibus suam sententiam in illis exponat. Id quod etiam facilius fit, quoties certis rationibus confirmari, demonstrarique res non postulat: quale docendi genus in Acroamaticis exigitur. Quod autem ad ordinem librorum attinet, qui in hac editione continentur, hæc cognoscenda sunt. Operis totius duo sunt Tomi, quorum primus libros, qui ex secunda classe extant, omnes habet hoc modo.

In Aristotelis Opera

Categoria.

Liber hic *κατηγοριῶν*, totius logicæ tractationis primus esse debet, non is, qui de Interpretatione inscribitur, ut perperam nonnulli existimasse videntur. Nam præterquam quod Ammonius Hermeus istud palam adfirmat, ipsa quoque methodica docendi ratio, qua præcipuè Aristoteles sese commendat, id exigat. Est enim docendi modus hic per compositionem, quoties non à fine, qui primus esse in resolutione consuevit, sed ab eo, quod à fine remotissimum est, in quod scilicet desierat resolutio, initium doctrinæ facimus. Finis itaque totius logicæ negotiationis, demonstratio est. Huius verò naturam exponere non licet absque disputatione de syllogismo prius facta: quemadmodum neque scribendi differentes modos docere possumus prius, quam omnino scribendi rationem teneant. At ne de syllogismo quidem ipso rectè doctrina fit antè, quam exposita sit propositionum natura: nam ex hisce syllogismi ipsi constituuntur. Eodem modo disputationem de propositionibus præcedere debet simplicium vocum expositio, è quibus hæ ipsæ constant, & in quas resoluuntur, propositiones. Quapropter primum omnium, simplicium vocum expositionem facere conueniebat. Ad hunc modum speculationis finis, initium fit actionis: & vice versa, qui actionis futurus finis est, contemplationis fuit initium. Sic Architectus domum fabricaturus, ita ratiocinabitur, Domum faciam, quæ defensio est ab imbribus, & vento: id autem fieri nequit absque tecto. Hinc ergo speculationem orditur, & progrediendo ita ratiocinatur, Tectum fieri nequit absque parietibus, neque hi fient, nisi iacta sint fundamenta, & hæc non iacentur, nisi prius effossa terra sit. Quo loco cessat speculatio, & initium fit actionis. Primum nanque terra effoditur, inde cætera ordine fiunt. Ad eundem modum Philosophus quoque demonstrationem constituere volens, ita cogitabit, De demonstratione sum dicturus: verum quia ea syllogismus est scientificus, (ita nanque definitur) fieri nequit, ut ipsius expositionem faciamus, nisi præcesserit de syllogismo tractatio. Sed neque huius doctrinam tradere licet, nisi cognita prius sit propositionum natura. Sunt enim propositiones, orationes quæpiam, è quarum complexu fit ratiocinatio, quam syllogismum dicunt. At neque propositionum doctrinam capient, qui simplicium vocum naturam prius non cognouerint: quando ex earum complexu propositiones ipsæ constituuntur, quemadmodum syllogismi è propositionibus constant. Hoc itaque loco desit contemplatio, & initium habet praxis. Nascuntur autem ex duobus hisce modis, totidem doctrinarum genera, quorum alterum per compositionem, alterum per resolutionem fieri dicitur. Et iuxta primum genus constitutus fuit ordo librorum totius dialecticæ tractationis. Est itaque Primus inter partes totius logicæ liber, qui *κατηγοριῶν*, inscribitur, quem præcedit alius, huiusce introductorius, quem edidit Porphyrius De quinque vocibus, *περὶ πέντε φωνῶν*.

De Interpretatione.

Librum *κατηγοριῶν*, sequuntur De interpretatione libri duò: ita enim apud Latinos diuiduntur. Hi, ut dictum fuit, propositionum naturam exponunt, è simplicium vocum complexu primò coalescentium. Et non solum in iis exponitur, quæ natura seorsim cuiusque propositionis sit, sed & quam inter se habitudinem fortiantur: veluti cuiusque oppositionis natura quæ sit: quo loco affirmationis, & huic oppositæ negationis, leges constituit, prudentissimè sanè. Nam iis principiis mox utetur, ad sequentium theorematum demonstrationem, maximè verò eorum, quæ de tribus figuris traduntur. Consentiant hæc cum iis, quæ in postremis

Analy

Præfatio.

Analyticis dicta sunt de axiomatibus communissimis, quòd iis peculiariter vtantur artifices ipsi quoque communes.

Analytica prima.

Post explicatam propositionum naturam, quantum ad præfens negotium erat necesse, disputationem de syllogismis aggreditur, ostendens vnde agnoscatur necessitas ea syllogistica. Appellat hanc consequentiæ necessitatem, & nascitur è forma syllogismorum.

Analytica postrema.

Est quoddam ratiocinandi genus, adeò potens, ut statim homini, modò auscultare velit, arbitrium adimat hoc, aut illud statuendi de rebus quibusdam, sed ad veritatis agnitionem, affirmationemque vel nolentem trahit, ac impellit. Neque enim tale solum est, ut concessis quibusdam, inde aliud quidpiam necessariò inferri ostendat: hæc enim syllogismi natura fuerat, id est totius generis, atque inficiari perpetuò per initia licet, nec concedere, quæ ab aduersario posita fuerint. Hoc longè potentius argumenti genus est, quando nihil omnino recipit, quòd auditor diffiteri possit, audeatve, ne non compos mentis habeatur, & pròinde recta nolentem, volentem, ad veritatem ipsam ducit, impellitve auditorem. Huius argumenti artificium in Analyticis postremis traditur.

Topica.

Quauis præcipuus totius artificij logici scopus sit, demonstrationem tradere, sicut cuiusque artificis intentio est, sua quàm certissimè confirmare: quia tamen non semper id contingit, quòd rerum ac causarum exacta cognitio saepe nos lateat, neque materia omnis eandem certitudinem argumentorum recipiat, quæcunque scilicet rerum est incertarum, & subinde aliter sese habentium, constituta fuit ars probabilium argumentorum, quæ in Topicis traditur.

Elenchi.

Conueniebat eum, qui auditorem ad inquisitionem veritatis institueret, non solum ea docere, quæ ad hanc conducerent, ut talibus scilicet vteretur, sed & eorum commonefacere oportuit, quæ talem inquisitionem turbare possent. Scripti ad hunc usum sunt Elenchi, quam postremam totius logicæ partem esse, ex Epilogo totius Operis cognoscere licet.

Physiologia.

Quauis veterum Peripateticorum non paucis, neque omnino infimis visum est, moralem philosophiæ partem primo loco auditori proponendam esse, quo videlicet animus illorum doctrina confirmatus, ad contemplationem vniuersi sit instructior: cum tamen non pauca illius disputationes ab homine huiusce philosophiæ imperito, perfectè cognosci nequeant, *μόνον γὰρ ἀποδοξαστικῶς, ἐπεὶ ὃ ἀποδοξαστικῶς*, visum est, post institutionem dialecticam, hanc potissimum totius philosophiæ partem auditori proponendam esse, è qua & ad hanc cognitionem sese assuefaciat, & exemplorum copiam superioribus præceptis accommodet. Verum quia in horum quoque librorum ordine cognoscendo, magnum versatur momentum, & lux non exigua inde confurgit, huic sese studio mancipare volentibus, neque verò adeò passim expositus is fuerit ab Interpretibus præcipuè Latinis: de hac ipsa re nonnulla in medium afferemus, paulò altius repetito initio.

Physica auscultatio.

Librorum Aristotelis, partem philosophiæ naturalem complectentium non difficile est ordinem cognoscere, vbi sententiam eius, in exordio: totius physiciæ tradi

tradi

In Aristorelis Opera

traditionis expositam intellexerimus. Nam is ipse locus ambo hæc complectitur, scopum, inquam, octo librorum de Naturali Auscultatione, & modum doctrinæ, iuxta quam facturus sit vniuersam rerum naturalium expositionem. Et scopus quidem est, exponere Naturæ artificium, in fabrica ipsius operum, cum primis verò principia Naturæ totius, quæ sint, explicare. Nam cognitio operum Naturæ, per inquisitionem, expositionemve causarum fit, velut rerum aliarum omnium, quæ causas habent, siue vnam, siue plures, earundem expositione doctrina fit: vt in Analyticis postremis abundè fuit traditum, quem librum necesse est diligenter teneat, qui hæc attingere volet, vt suo loco expositum à nobis fuit. Qui domum nouit, eiusque artificium, is profectò nouit cæmentum, & lateres, & omnino materiem, è qua fuit coagmentata: item Artificis operam, & formam præterea ipsam, quadratam, aut rotundam, atque in vniuersum situm, atque ordinem partium domus totius: postremò finem quoque. Is est vt à vento, & imbribus simus tuti, ac tranquillii. Atque ad eundem modum, qui Naturæ artificium, eiusque opera sit cogniturus, eum necesse est causas diligenter inquisiuisse, didicisseque: sicut in arte fit. Habet enim ipsa quoque differentias causarum eadem, vt ars habet. Sunt nanque aut motrices, & agentes causæ, vt in generatione animalis, spiritus formans partes similes dictas, & ex earum coagmentatione organicas, è quibus demum exit totius animalis constitutio. Neque facile assignabis differentiam huius artificij, ad id, quod per manum Artificis, ceram, aut aliam materiam quancunque ducentis, ac fingentis, fit, nisi quatenus hæc foris est, atque ab eo, quod formatur, palàm seiuncta. Calor verò gignitiuus, vim formatricem gestans, per ipsum opus est sparsus, ac toti illi coniunctus. Tales itaque causæ solent esse, quæ per Naturam agunt, quas ipse, vt aiunt Interpretes, nomine principij inuenit, sunt & fines, ob quos agit Natura. Velut defensio à pluuiâ, & vento, domus finis est. Nihilò enim magis quicquam à Natura temerè fit, quàm ab arte. Vocat autem Aristoteles fines, causas. Eodem modo partes quoque sunt, rem naturalem quancunque constituentes, veluti forma, & materia: appellanturque ab eo hæc, elementa. Harum itaque causarum expositio, in libris duobus primis maximè proponitur, & in primo, materiæ potissimum: in secundo, cæterorum. Et is scopus est, vt ait Simplicius. Verùm cum causarum duo sint genera, quatenus aliæ sunt vniuersales, & communes rebus naturalibus omnibus: aliæ particulares, quæ scilicet in quancunque speciem ferè referuntur: earum, quæ communes sunt, causarum expositionem facit hic liber. Sed hoc ad modum pertinet, siue ordinem, iuxta quem facturus sit horum omnium doctrinam. Bipertitus hic est, quatenus vnus in singularum quæstionum inquisitione consistit: alter in tractatione totius adinuentæ. Inuentio hæc, demonstratione fit. Expositio autem eorum, vbi inuenta fuere, modo quodam doctrinæ fit: qui modus id præstat, ne res temerè proponantur, sed artificio pulchrè connexæ inter se sint disciplinæ totius partes. Is aut è natura rerum earum sumitur, in quibus versatur disciplina, velut in grammatica, & geometria, necessariò inijtium ab iis sumitur, quæ Natura priora sunt: aut è methodo quapiam alia. Cæterù dum res hoc ordine proponuntur, priore modo, quo scilicet fuerant inuentæ, perpetuò vtèris, id est demonstratione, quæ facit vt quæstionibus singulis habeatur fides. Quemadmodum modus posterior, toti disciplinæ ordinem addit, qui per initia, dum prima scilicet inquisitio fit, seruari nequit. Neque enim licet nobis mox initio totam rerum fabricam ita intrò aspicere, singulâque suo

Præfatio.

suo ordine cognoscere, vt per naturam constituta fuere. Sed primùm ignari omnium, admiratione quapiam ducti singula inquirimus, non vt sese consequuntur, *ὡς ἡ φύσις*, vt in quodque inciderimus, ambigentes ita solerter indagamus, ordinem partium in constitutione totius tum demum animaduersuri tandem aliquando, cum horum singula, aut pleraque, aut etiam vniuersa, demonstratione per partes inuenta inter se connexuerimus, contulerimusque: id, quod huiuscemodi (*ὑποθέσει διδασκαλίας* vocat Aristoteles) opus est, ac artificium. Primùm enim qui obscuram quæstionem explicare volet, necesse est manifestum principium sumat. Et vt Grammaticus vocem ignotâ per aliam exponet necessariò, quæ minimè auditori ignota sit: ita qui rem ignotam aut ipse volet inuenire, aut aliis inuentam exponere, initium ab eo sumet, quod illis sit cognitum. Deinde vbi multa fuerint exponenda, ea rectius primò proponuntur, quæ minùs sunt obscura, ac priùs, faciliùsq; obuia sunt. Hæc ambo se facturum pollicetur Aristoteles. Traditurus itaque rerum naturalium disciplinam, per quam exponuntur affectiones rebus ipsis inhærentes, quarum aliæ communes omnibus sunt, aliæ aliquibus tantùm, quædam peculiæres vni solùm speciei: eas primùm, atque in hoc libro edocebit, quæ communes omnibus sunt. Et idcirco communis hic esse debet ad alias partes totius physiologiæ omnes. Velut causarum aliæ communes omnibus sunt, aliæ cuique speciei propriæ. Omnibus communes sunt causæ vniuersales, velut materia prima: peculiæres, velut materia propinqua animalis: & forma itidem rei cuiusque, & omnino causæ proximæ. Ex affectionibus quoque aliis, motus secundum locum communis est corporibus naturalibus omnibus, quo partim acti sunt, partim potestate: simplex motus, non omnibus, sed simplicibus. Et deinceps simplex motus orbicularis, corporibus cælestibus est peculiaris: rectus verò, elementis. In horum itaque omnium expositione primùm vniuersalia tradit, maximèque communia: deinde quæ minùs talia sunt, vsque ad propria cuiusque speciei, vbi quiescendum est. Quæ enim infra hæc sunt, non scientiæ ampliùs, sed historiæ magis accommodata sunt. Quomodo tandem fit, vt à manifestissimò quoque ordientes ad id, quod minùs tale est, progrediamur, quando communia priùs occurrunt nobis, minùs communibus. Ita se facturum promittit, dum ait: Ex vniuersalibus ad singularia proficiscamur, oportet. Præter ea verò, quæ dicta hîc fuere, altera quoque vtilitas hunc doctrinæ modum consequitur minimè aspernanda: nam ita fit, ne in eadem disciplina quicquam sæpe repetatur. Id, quod omnino futurum erat, alium ordinem doctrinæ sequentibus. Postrema est vtilitas, minimè tamen cæteris inferior, vt demonstrationes, quæ fiunt in disciplinis, sint vniuersales, id est re vera scientificæ. Porro autem, quia dictum est singularum quæstionum expositionem in disciplinis demonstratione peragi, suntque ipsius duo genera, quorum alterum à causa ducitur, effectum ostendens, scilicet *ἡ ἀπὸ τῆς αἰτίας*: alterum ab effectu, & ostendit causam: ambigat quispiam, an vtroque genere hîc vti conueniat: an altero magis, & vtro potius. Est itaque cognoscendum, in omni demonstratione à noto quopiam, & manifesto ordiendum esse principio, quòdque sit accommodatum. Id ita perpetuum est, vt sit inexorabile prorsus. Aliter enim scientia demonstratiua fieri nequit. Verùm autem vsu venit, vt in aliis alia priùs nota sint. Sic in mathematicis causæ, & omnino quæ Natura sunt priora, nobis quoque occurrunt primùm: quapropter in illis eodem demonstramus modo, quo faceret Natura. In naturalibus vice versa effectus primùm sese offerunt. Dudum animaduersum fuerat, Solem deficere quandoque, vt in Luna quoque. Ignorata tamen causa fuit, quæ miseris

In Aristotelis opera

miseras hominum mentes timore liberaret, in defectu Solis mortem sideris, in Lunæ verò deliquio, veneficia arguentium, & ob id crepitu dissono auxiliantium. Hic error priscorum animos diu tenuit, eclipses quidem palàm cernentium, causas verò ignorantium: donec Thaletis Milesij sagacitas, deprehensa hæc in vulgus efferret tandem. Eodem ferè modo primum animaduersa fuit à priscis, simplicium inter se corporum vicissim facta transmutatio, generatioque, cernentibus nunc ex aqua aërem gigni, nunc ex aëre vicissim aquam, & in reliquis modum eundem. Ignorabatur causa, nesciebaturque communis illius subiecti natura, quæ postmodum materia vocari coepit, ad artis nimirum imitationem. Cum igitur à manifestis principium statuendum sit, è rebus autem naturalibus effectus, quàm causæ, notiores sint: quemadmodum in arte quoque prius tota domus occurrit, quàm eius causæ, ac partes: necessariò fit, vt rerum naturalium expositioni peculiarior demonstrandi modus sit, qui ab effectis, quàm qui à causis ducitur. Id itaque ait inquiring, Hæc autem insita nobis à Natura est via. Ad hunc modum locus is, totius physiologiæ artem complectitur. Demonstrationes itaque, singulorum problematum sunt: doctrinæ verò, totius alicuius generis. Et vt in omni demonstratione subiectum habetur aliquod, cuius passiones proprias ostendit demonstrator: ita cuiusque disciplinæ totius suum quoddam subiectum est, circa cuius affectiones per se inhaerentes sese occupat quisque artifex. Subiectum totius disciplinæ id esse solet, quod æquale est passionibus omnibus, quæ in ea demonstrantur. Neque continuò totius disciplinæ, & eius partium idem subiectum est: sed quod toti disciplinæ subiectum est, genus est eorum, quæ partibus eius respondent vt subiecta. Sic magnitudo, geometriæ subiectum quidem dicitur: & passiones eius sunt, æquale, aut inæquale esse. Pars tamen geometriæ alia, versatur in aliis huiusce generis subiecti differentiis: nam alia in linearum comparatione sese occupat, alia in figurarum, & alia rursus in rectilineis figuris, alia in cæteris. Ad eundem modum, cuiusque partis naturalis philosophiæ idem subiectum assignari non potest cum toto genere, sicut neque in eisdem affectionibus sese omnes occupant: sed physiologiæ quidem totius simpliciter subiectum fuerit corpus naturale, quatenus est eiusmodi: & affectiones, quæ insunt illi vniuersaliter, veluti sunt, è materia constare, formam item moueri, in tempore esse, ac loco, & si qua alia eius generis sunt: quomodo Aristoteles quoque libros octo Auscultatorios à cæteris sequentibus seiunxit, vniuersalium affectionum considerationem, quæ affectiones quibusque corporum differentiis per summum genus competunt, quod est corpus naturale, in hisce traditurus.

PHYSICA.

Libri itaque Naturalis Auscultationis primum locum habent in tota Physiologia: & eorum subiectum est, summum genus, corpus scilicet naturale, seu mobile: veluti geometriæ subiectum, magnitudo est. Passiones verò, quæ hinc considerantur, demonstranturque, accidentia sunt corpori naturali, quatenus est eiusmodi, ac per se competentia, & pròinde eidem æqualia. Per ipsum verò inferioribus quoque speciebus competunt, sicut æquales duobus rectis angulos habere, scaleno competit & isosceli, vtrique per commune genus, id est triangulum. Ita naturali corpori competunt principia, quæque illis sunt annexa, motus, locus, tempus, & quæ talia videntur, cum non sint, de quibus omnibus in his octo libris disputatio habetur.

De

Præfatio.

De Cælo, & Mundo.

Proximi ab his sunt libri quatuor de cælo & Mundo: quibus subiecta sunt, corpus mobile simplex, rectum, aut circulare. Affectiones sunt, motus simplex rectus, motus simplex circularis. Ostenditur enim cuique harum corporis differentiarum suam mouendi rationem peculiariter competere, & quonam pacto, quibusve de causis. Sic motus simplex rectus, sursum tendens, corpori simplici recto leui competere ostenditur, & quo pacto: vt motus, qui deuersus est, corpori graui. Est autem motus localis naturâ prior, quàm cæteræ transmutationes sint: & pròinde disputatio librorum de cælo, reliquorum tractationem præcedere debet, & ob causas quoque alias. Non enim rectè faciunt, qui hunc ordinem controuertunt.

De Generatione, & Corruptione.

Post disputationem de motu locali simplicium corporum, qui cæterorum naturâ primus est, sequitur expositio modorum, quibus generatio, & corruptio in rebus naturalibus peragitur, de elementorum, inquam, mutua ex sese inuicem generatione. Huius partis subiectum est, corpus naturale simplex, generabile, corruptibileque. Affectiones sunt, generatio, corruptio, alteratio, mistio, & quæcunque hisce sunt finitima, & id ipsum subiectum vniuersaliter consequuntur.

De Mundo.

Libellus de Mundo, præter quàm quòd verisimiliter existimatur à quibusdam non esse Aristotelis, locum post libros de generatione occupare non debet: neque enim ordini huius doctrinæ conuenit. Et ne inter Acroamaticos quidem libros, sed inter Exoterica potius referendus videtur. Quapropter in postremum totius operis locum repositus fuit.

Meteora.

Libri Sublimium, duas partes habent: nam tres priores eandem materiam cum libro quarto non habent. Siquidem in illis ostenditur modus corporum, quæ mistionem fortiuntur imperfectam. Quartus liber disputationes continet, vniuersaliter ad omne corpus perfectè mistum pertinentes. Subiectum itaque huiusce libri quarti est, corpus mistum simpliciter seu absolute. Affectiones sunt, generatio misti, quatenus tale est: item corruptio eius, quatenus mistionem habet, quæ mistionis dissolutio est, nomen verò generale nullum habet, sed in singularibus dicitur putrefactio. Habet itaque rationem quartus liber eandem ad sequentium materiam, de metallis, de plantis, & de animalibus, quæ differentiæ corporum perfectam mistionem habentium sunt: quam libri Naturalis auscultationis ad cæteros totius physices.

De Anima.

De Anima librorum quòdam subiectum sit, è prædictis facillè cognosci potest. Est enim corpus naturale, mistionem perfectam, & vitam sortitum. Partis quoque eius, veluti libri secundi, sensum habens, vsque ad locum de intellectu ex libro tertio, vbi de mente incipit disputatio, & quæ huic sunt finitima. Ab hisce sequuntur libri, quos Paruorum Naturalium appellatione notarunt scholæ, hoc ordine: De sensu & sensibili, Memoria & reminiscencia, Somno & vigilia, Somniis & imaginibus, Diuinatione per somnum, De communi animalium motione, De communi Animalium gressu, De diurnitate & breuitate vitæ, De iuuentute & senectute, De spiratione. Liber de spiritu, *ὁ πνευματικός* esse videtur, non *ὁ ψυχικός*, & pròinde in hunc ordinem non referri poterat.

rat,

In Aristotelis Opera Praefatio.

rat, ob materiae tamen cognationem eum locum retinuit. Hic finis est librorum primi Tomi.

De Animalibus.

Poterat quispiam ratiocinari, à praedictis statim sequi debere libros de partibus Animalium, mox de generatione, vt postrema totius physiologiae pars sit historia: sic enim ad species infimas descendentes quiescere contingeret, iuxta Platonis praecipuum: & non ineptè postrema totius naturalis contemplationis portio fuerit specierum infimarum expositio, iuxta hunc ordinem videlicet, per quem à communissimo quòque ad proximum descendimus, ac minùs commune vsque ad postremum: eum tamen ordinem esse horum librorum, qui hactenus seruatus fuit, è primo de partibus animalium deprehendere liceat, quo loco ratio quoque huiusce ordinis exponitur.

Problemata.

Problematum opus, quauis alias quoque omnis generis, quia tamen plurimas habet naturales quaestiones, in postremum locum huius Tomi appositum fuit.

Hoc itaque ordine libri Acroamatici & legi debent à studiosis hominibus, & cæteris proponi. Neque enim temere in hisce versandum est. Et absque hac ratione caeca est, & inextricabilis totius huiusce contemplationis via, quæ tamen alioqui non solum lucem in se præclaram quandam habet, sed & cæteris studiis omnibus hanc ipsam impertitur. Ea autem vniuersa apud te commemoro, reuerende Pater, non sanè tanquam nouum aliquid, aut tuæ paternitati inauditum hactenus, recensere me posse existimem: sed vt ostendam iisdem studiis etiamnum oblectari solere, quibus tuæ paternitatis hortatu, & exemplo applicare animum primo coepi. Deinde vt sub tuo auspicio iuuentuti nostræ veluti classicum canerem quoddam, vnde excitati fortè ac vestrum exemplum imitati, antiquam illam, solidamque rerum cognitionem linguarum studiis aliquando coniungere in animum inducant. Quod sanè ni factum fuerit, errabunda, & vitiorum plena, studiorum nostrorum ratio, propè dixerim, vniuersa erit. Non sum nescius, quantum ardorem liberalibus animis inferere solita sint magnorum virorum exempla. Quin me ipsum quoque miris modis ad literas alacriorem reddidit non adeò pridem cum tua paternitate habitum colloquium, quo intellexi apud vestrum ordinem plurimum gratiosa esse, quæ alioqui apud nonnullos certè exularunt hactenus, bona studia. Id quod cum testari cupiam, ac palàm profiteri, visum mihi est nulla id ratione commodiore fieri posse, quam ea ipsa, quam nunc sum ingressus, speranti mihi neque ineptum hoc meum officium, neque tuæ paternitati ingratum fore. Et reuè sanè. Cur enim non clementer hoc officium admittat, qui neminem non benigniter ac placidè suscipere solet? Paternitatem tuam Dominus quam diutissime superstitem nobis, ac florentem conferuet. Basileæ Calendis Ianuarij, Anno M. D. X. L. I. I.

Simonis

SIMONIS GRYNÆI DE ARISTOTELE ELOGIUM, IN PRIMAM EDITIONEM RELIGIOSÈ ACCERSITVM.



QVVM NEMO, Lector, nec ante, nec post Aristotelem exortus esse memoretur, in cuius mente, ceu purissimo in speculo, lucidius, meliusque & expressius Natura rerum tota refulsit, solusque palmæ huius laudem vir prorsus incomparabilis sic teneat, vt in participatum, societatemque eius neminem omnium admittat: decet quidem, vt quemadmodum ipsa beneficiis suis, toto cælo, & terra communiter omnibus impertit sese: sic summus utique Naturæ interpres, vnus ab omnibus toto Mundo legatur, discatur, ametur, celebretur. Quod quidem vt fieret, vtque clarissima præstantissimæ mentis lux omnibus fulgeret, antea quidem Græcè, vt ad quàm plurimos, imò ad quàm maximè omnes Aristoteles quàm minimo perueniret, effeci: & cætera.

IOANNIS LODOVICI VIVIS DE ARISTOTELIS OPERIBVS, CENSURA.

De Aristotele.



PLINIVS Secundus libro septimo naturalis Historiæ inquirat, quodnam existimetur maximum fuisse ingenium, ex iis quidem, quorum extet memoria, vel suis ipsorum, vel alienis monumentis: & eam tantæ ambitionis palmam videtur ad Homerum vatem deferre, secutus Græciæ iudicium, quæ illum fontem ingeniorum appellat. Sed mihi tamen acrius eam rem intuenti, atque examnanti subtilius, nullum videtur fuisse ingenium Aristotelico præstantius. Legenti opera eius attentè, ac diligenter, exoritur ingens admiratio, quàm ab vltimis principijs deducit abditissima, & profundissima rerum omnium, quàm acutè refellit aliena, quàm fortiter communit, & corroborat sua, quo ordine digerit singula, & quod est in tradendis artibus perutile, quanta frugalitate verborum: nihil est in eo vacans, aut inane, omnia solida, & plena: nusquam sinit lectorem oscitari, aut aliud agere. De hoc verè dici potest, quod Lyliæ Atheniensis minori de causa attribuitur, ruituram structuram vniuersam, si vel verbulum vnum tanquam lapidem detraxeris. Axiomata autem illa vniuersalia, quis non admiretur in omni argumento & materia tam multa esse ab illo excogitata vera & perpetua, qui

tua, quibus sequens ætas in tanto decursu seculorum vix exceptionem ullam annotauit? Scripserunt veteres philosophi ante Aristotelem pauca, atque ea confusè. Primus omnium Plato eleganter sanè multa, & doctè: sed ad docendum, discendumque parum accommodatè. Aristotelis omnia ordinem, & formam habent institutionis, ac disciplinæ: nec fuit dexteritas in aliquo ad artes tradendas par. Omnia verò sunt illi certis præceptis, & formulis conscripta, ea breuitate, & grauitate verborum, ac sententiarum, vt accipi facile, retinerique possint, & ad vsum, quum res postulat, accommodari. Verba autem nullus Græcorum habet æquè apposita, ita vt ex rebus videantur nasci, quas tractat. Non persequitur rerum flosculos, & orationis delicias, queis inani oblectamento delinitum lectorem teneat, postea remittat vacuum. Plena est illius oratio ingenti fructu cognitionis rerum sciri dignarum. Non captat præsentem gratiam leuem, ac momentaneam, sed adfert diuturnam vtilitatem. Idcirco nec ad quemlibet gustum facit tantus Author, nec quemlibet lectorem desiderat. Volunt Aristotelis opera lectorem ingenij non acuti tantum, sed etiam profundi, solidi, sani, circumspècti: volunt attentum, diligentem, imbutum lectione variorum authorum, & cognitione rerum multarum. Hæc si desint, nihil Aristotelicis libris existimabitur asperius, insuauius, inamœnius: quemadmodum nonnulli de eo iudicant, vel propter ignorantiam, vel propter teneritudinem ingeniorum, pondus non ferentes tantæ doctrinæ. Quemadmodum infirmis oculis lux Solis & diei splendor molestus est, quo nihil est sanis & valentibus iucundius. Verum, vt Aristoteles primus inueniebat propè omnia, ita non poterat noua inuenta omnino vnus excolere, atque expolire. Erant etiam nonnulla, quæ propter nouitatem nondum habebat satis explorata, & percognita. Accedebat ad hæc ingenium viri rectum, & callidum, & metuens reprehensionis: quod inhibebat eum, ne proferret interdum apertè, quæ sentiret: inde tam multa per eius opera obscura, & ambigua.

De libris illius.

Libri eius diu latuerunt cum bibliotheca Theophrasti discipuli, quæ ad hæredes imperitos deuoluta, multis annis in tenebris, & squallore iacuit, vsque ad tempora L. Syllæ Dictatoris, qui Bibliothecam illam coëmit, & libros describendos, in ordinemque redigendos Tyrannioni dedit grammatico: sicut authores sunt Plutarchus Cheronæus, & Strabo. Post ea tempora fuerunt in omnium manibus, sed non magno in pretio, propter difficultatem sensorum, ad quæ pauci penetrabant, quousque Alexander Aphrodisiensis, Antoninorum temporibus diligens Aristotelis lector, commentarios in multa illius opera conscripsit: tum primùm cœpit Aristoteles & legi, & intelligi, & versari in hominum manibus, nimirum intellecta vtilitate, quæ ex illius attenda lectione caperetur. Verum non omnia illius ingenij monumenta, etiam quæ L. Sylla inuenit ad nostram ætatem peruenerunt: quod est intelligere ex iis, quæ à veteris memoriæ scriptoribus citantur. M. Tullius in secundo libro de natura deorum, argumentum adfert Aristotelis, quo ille Dei prouidentiam ex consideratione pulchritudinis, ordinisque Mundi huius colligebat. Atqui argumentum hoc apud Aristotelem, quem habemus, nusquam legitur. Idem Cicero libros Aristotelis de natura deorum visos à se testatur. Seruius grammaticus Aristotelem citat dicentem, aliqua numina mori. Isidorus, non Hispalensis antistes, sed antiquior quidam, & Clemens in Stromatibus, asserunt Aristotelem de

lem de diis localibus mentionem fecisse, qui vrbibus, & regnis præsiderent. Trans eo quæ de Aristotelis scriptis recenset Laërtius, qui voluminum eius summam ad quadringenta perducit, de quibus quidem nihil dubitetur: & multò aliter distinguit libros, quàm nos. Ac vt non omnia Aristotelis habemus, ita quædam sub nomine illius aliena circumferuntur: quod est Aristoteli cum omnibus ferè magni nominis scriptoribus commune. Iam de singulis dicamus libris.

Peri Hermenias.

Liber hic dicitur de interpretatione: quoniam in eo Philosophus interpretatur, quid sit nomen, quid verbum, quid oratio, quid pronuntiatum: quæ sunt quidem partes grammaticæ: explicat tamen illa Aristoteles in opere dialectico, quod grammatica nondum esset illa ætate inuenta: hæc vtique grammatica, qua nunc vti-mur. Nam olim prisca homines cognitionem elementorum, & syllabarum, scriptionem rectam, ac legitimam, tum pronuntiationem germanam, & propriam cuiusque linguæ, grammaticam nuncupabant, iam inde ab Homeri seculo. Itaque grammatici munere Aristoteles fungitur in prima operis huius parte. Vnus est liber *περί ἑρμηνείας*, non duo. Disputatio autem illa de futuris indefinitis, quæ contingentia nuncupantur, perplexa est, & difficilis: atque eò magis, quod Aristoteles disputat secum ipse, obiicit sibi argumenta, & dissoluit, confulis omnino distinctionum notis, ita vt dialogismus sit absque personis: sed si distinctiones diligenter animaduertantur, dilucidior fiet tota tractatio.

Categoria.

Opus hoc desumptum est ex prima philosophia, quæ *μετὰ τὰ φυσικά* nominatur: sed hæc tractantur illic vt res, in categoriis autem vt voces, res illas significantes. Idcirco categoriæ nominantur, quasi prædicationes, vt vulgò vertunt: vñò autem verbo Latine dicere, perdifficile. Sunt autem hæc modi quidam, & velut rationes, queis primas essentias, hoc est, singula rerum denominamus, consignamus, configuramus, conuestimus, seu quod aliud vocabulum magis placet, aut si quod est istis aptius. Dicimus enim Socratem animans esse, & album, & procerum, & maritum, & Athenis, & quæ sunt eiusmodi. Sed denominationes istæ ex rebus pendent: atq; vt res separare, ac segregare operosum est, & arduum, ita & categorias istas: multum tamen ab Aristotele est profectum, plurimum confectum via vno decursu.

Priora Analytica.

Post explicatas pronuntiationes, rationesque aliorum de aliis pronuntiandi, atque iudicandi, tradit Aristoteles præcepta, quemadmodum in ratiocinationem connectantur. Vocat autem analytica, hoc est resolutiua, quod ratiocinationes in partes suas dissoluat, & ex quibus consent perhibeat. Ipsum totum facile est cuius inueniri, etiam imperitissimo: nosse autem ex quibus componatur, quasque conflentur, & id docere, non nisi docti, atque artificis. Nihil excogitari potuit ad omne artium, ac scientiarum genus conducibilis, quàm syllogismorum formulæ: nihil rursus molestius, quàm quæ de necessario, possibili, impossibili, & contingenti, cõparat, & coniungit inter se: magno quidem illa acumine, quis neget? sed inutiliter.

Posteriora.

Duo sunt in syllogismo, tanquam in homine corpus, & animus. In corpore est materia, & dispositio, ac ordo partium: in animo vis, & vita, & actio. In superioribus analyticis Aristoteles velut de syllogismi præcipit corpore, hoc est de partibus, deque illarum nexu & cõpositione: ideoque priora nominatur. In his autem posterioribus, hoc est interioribus, & magis reconditis, de anima ipsa syllogismi, nempe

Ioannis Lodouici Viuis

de demonstratione, de vi, & efficacia rationis. Analytici libri sub Aristotelis nomine multi olim circumferrebantur: sed hi quatuor ex orationis filo, totiusque præcipiendi rationis modo, ac facie, Aristoteli sunt adiudicati, cæteris reiectis.

Topica.

Hoc est loci, unde ducuntur argumenta. Opus est octo voluminibus distinctū, varium sanè: hoc est, multæ eruditionis, & obseruationis rerum diuersarum. Sed vt illa omnia primus ipse pariebat, non potuit tam multa simul edere, simul expoliare. Itaque relicta est velut ingens quædam materia & diues, ad extruendum pulcherrimum ædificium. Erudere ex quantumlibet sedula & attenta lectione illorum librorum, rationem inueniendi argumenta, haud facile quisquam possit. Rhetoribus hoc debent Dialectici, qui obscuritatem hanc illustrauerunt, & tradiderunt, quis esset materia istius vsus. Quod Cicero præstitit in Topicis ad Trebatium. Nam partem hanc de dialectica inuentione, & rhetores auide occupauerunt tanquam suam, & dialectici verecundè cesserunt tanquam alienam: non id recenti vitio, vt alia permulta, sed ab Stoicis ipsis factitatio, qui philosophorum omnium acerrimi sunt dialectici existimati.

Elenchi.

Elenchus multa significat, sed hoc loco pro redargutione sumitur. Libri sunt duo, ad cauendas sophisticas captiones, & ne in differendo falsa pro veris per ignorantiam colligamus, aut admittamus. Huic operi initium dedit Plato in Euthydemo. Ostenduntur illhic pauci quidem doli disputatoris captiosi: Aristoteles autem rem omnem, vt solet, à primis initiis complexus, digessit in ordinem, & formulas. Cauendum tamen, ne & Latini homines fallantur, dum Græcæ linguæ exempla parum congruenter aptant ad Latinam. Absoluta est iis libris omnibus dialectice omnis, & de inueniendo argumento, & de inuentis iudicando.

Physica.

Hic liber à Græcis inscribitur *Περί φυσικῆς ἀκροάσεως*, hoc est, de physica auditione: vt videatur Aristoteles non composuisse hos libros, sed dictasse suis auditoribus, aut illos certè quæ ab eo disputarentur, annotasse. Præcipua tractatio est de motu: quoniam de corporibus Naturæ traditurus, quorum essentia per actiones cognoscitur aptissimè, à motu exorditur, quæ ex corporeis actionibus maximè exposita est cognitioni sensuum: ideoque prima & simplicissima, & ex motibus ad ea, quæ mouent, & mouentur, ascendens, vsque ad principem motorem peruenit, qui mouet immobilis.

De Generatione.

Generationem & corruptionem Aristoteles motus appellat, sicut auctus, & diminutiones. Post simplicem autem tractationem de motu locali, consequens erat vt causas inquireret, quæ procrearent, & interimerent corpora naturalia. Libri sunt duo, minùs quidem, quàm physici, intricati, sed accuratius tamen scripti, & indubiè ab eo ipso.

De Cælo & Mundo.

Post motum & generationem disserit de essentia, & qualitibus corporum naturalium, idque octo voluminibus: quatuor de Cælo & Mundo, & quatuor Meteororum. In his prioribus loquitur de compositione vniuersitatis, & de supremis corporibus, quæ sunt vel cælestia, vel cælis affixa.

De Mundo.

Libellus legitur Aristotelis nomine, titulo de Mundo, de quo à multis dubitatū est, an

De Aristotelis Operibus Censura.

est, an sit huius philosophi. Citatur tanquam Aristotelicus à plerisque Græcorum, vt à Themistio, & qui hoc fuit antiquior, Iustino Martyre, ac philosopho, à Cardinale Bessarione, & ex nostris à Ioanne Pico. Haud dubiè opus est Peripateticum: sed tractatio ipsa, & orationis filum, non videntur esse Aristotelis. Primum habet dedicationem cum præfatione, quod in germanis Aristotelis operibus non est inuenire. Aristoteles enim vel non dicat opus, vel si dicat, non præfatur ad eum, cui dicat. Nec præfatio est digna grauitate Aristotelica. Deinde inscribitur, Ad Alexandrum, cuius ipse, tametsi discipuli, & tanti regis, nullam omnino in suis operibus facit mentionem: & si aliquod ei opus erat nuncupaturus, nuncupasset profectò libros de Animalibus, ad quos componendos talenta octoginta Alexander dederat. Iam ipsa diætio plerisque in locis comptior est, & floridior, atque etiam, vt sic dicam, lasciuior, quàm Aristotelica, ita vt interdum vsque ad poeticas delicias progrediatur. Libellus tamen est legi dignus, & qui meritò scholæ Peripateticæ adscribatur. L. Apuleius eum vertit, & tanquam suum posuit inter sua opera, titulo Cosmographiæ.

Meteororum.

Id est, de iis, quæ sursum feruntur, cuiusmodi sunt, fulgura, pluuia, niues, & huiusmodi. Libri sunt quatuor: in quibus etiam de aquis, de terra, & metallis tractatur. Sed opus accepit nomen ab iis, de quibus primo loco differitur. Absoluta est à Physicis vsque ad Meteora, philosophia de Naturæ corporibus: nihil enim aliud videtur restare.

De anima.

Corpora, & effectiones, quæ vita carent, satis sunt libris superioribus explicata. His autem tribus libris, viuentis effectionis, quæ anima nominatur, causas, & rationes inquirunt. Reprobat primo volumine veterum ferè opiniones de anima, quos de re tanta, tanque abstrusa, in ruditate illa absurdè sensisse mirandum non est. Sequenti libro de vegetatione tractat & sensibus, doctè, vt omnia, & explicatius, quàm multa alia, tum etiam diffusius. Tertius liber de mente agente & passibili, aliquantò est sterilior. De sensu autem & sensibili, de memoria & recordatione, de iuuenta & senectute, de respiratione, de longa vita & breui, de somno & vigilia, de diuinatione infomniorum, accessio sunt librorum de anima: de his enim argumentis erat disputaturus sub titulo De anima.

Metaphysica.

Hi libri inscribuntur *περί τῶν μετὰ τὰ φυσικά*, hoc est, de iis, quæ sunt post naturalia. Nam libris superioribus, quorum est materia de Natura, proposita sunt spectanda integra Naturæ simulacra, tanquam statuæ à fusore aliquo, vel plaste: nunc explicatius monstrantur singula, quæ sunt in re, quæque circa rem, principia, partes, causæ, qualitates, actiones. Libri sunt duodecim. An sit eis absolutum Aristotelis propositum, nescitur. Clausulam habent ex Homeri versu in primo Iliados, non esse bonam principum multitudinem, vnum debere esse principem. Quæ clausula videtur velut gradum ponere ad inquisitionem diuinæ naturæ. Libri sunt plerisque in locis obscuri, & difficiles, non tam tractatione ipsa, quàm ignorantia earum rerum, quæ tractantur, ad quas in abditis, & abstrusis Naturæ positas, perpauca possunt ingenia penetrare. Putant de his libris esse querelam illam, & quasi expostulationem Alexandri ad Aristotelem, quod libros de philosophia priuatim sibi in schola prælectos euulgasset: Aristotelem ita regi satis fecisse, libros illos editos fore tanquam non editos: neminem intellecturum, nisi qui ab eodem ipso Aristotele

stotele audiisset. Leguntur de hoc Græcæ epistola Alexandri ad Aristotelem, & vicissim Aristotelis ad Alexandrum, quæ omnia existimo esse conficta. Tamen non ignoro, quid Themistius dicat, Aristotelis libros obscuriores esse foras proditos, quàm essent domi discipulis traditi: quod mirandum non est. Quis enim tam explicatè & dilucidè scribit, quàm docet? Hæc est meta totius philosophiæ naturalis, hinc studium humanæ mentis duas in partes tanquam in vias scinditur: altera est de contemplatione virium, atque efficaciarum corporum naturalium, in quo medica ars continetur: altera est de animorum contemplatione, ad eos formandos, in qua philosophia. De vtraque istarum extant Aristotelicæ doctrinæ libri.

De Animalibus.

De historia animalium volumina duo & viginti, quibus animalium omnium generatio, partes, ingenium, vires, atque actiones explicantur, quibus nihil est ad cognoscendum vel iucundius, vel conducibilis. Hos libros octoginta talentorum Græci nominant, quod tantum rex Alexander impenderit in eiusmodi observationem, nempe in coemendis belluis, & conducendis his, qui singulas belluarum actiones diligenter obseruatas, & perspectas ad Aristotelem referrent. Stylus est hic, nempe in historia, fusior, ac ornatiore, & non rerum modo amplissimarum cognitio, sed ingens quoque verborum copia, quæ non sunt passim cuius obuia.

Problemata.

Disputationes libri huius Aristoteles encyclias appellat, hoc est circulares, siue quod in circulis sint habitæ, & confessu auditorum rogantium doctorem, & annotantium, quæ ab illo responderentur: quemadmodum Horatius scriptorem cyclicum appellat circumforaneum, qui opera sua in circulis recitaret: seu quod de iis rebus agitur, quæ Græci solent appellare *ἐγκύκλια*, hoc est circularia: quæ sunt quotidiana de vsu vitæ communis, de quibus senes & patres familiâs soliti sunt in circulis suis disserere. Vnde encyclopædia dicta, non illa disciplinarum connexio, de qua Plato loquitur, & Quintilianus, sed de qua Plinius in præfatione Historiæ Naturalis. Apparet autem opus hoc non esse ab Aristotele conscriptum, sed ex disputationibus illius, ab auditoribus collectum, & congestum. Multæ insunt in eo repetitiones, quas nunquam reliquisset author ipse, si in ordinem digessisset quæ disputarat, & consignasset monumentis literarum. Reliquit autem studiosus coaceruator, dum maiorem diligentiam adhibet in cogendo, quàm iudicium in disponendo. Multæ insunt in eis rationes frigida, leues, diluta, alienæ ab Aristotelici ingenij grauitate, atque acrimonia, aliæ obscuræ, & molestæ. Sunt enim dubitata omnia, nihil affirmatum. Quæ autem inter colloquendum, inquirendumque excidebant, vt vsu venit, tenuia, inania, ambigua, non minùs rapta sunt ab auidis auditoribus, quàm dilucida illa, grauia, & solida. Ita conflatum est opus egregium sanè, sed inæquale, enorme, & multis in locis sui dissimile.

Libri Morales.

In altera disciplinæ via, quæ est de moribus, multa sunt etiam Aristoteli scripta pari iudicio, & admirabili prudentia. Mores componendi vel publici sunt totius ciuitatis, vel priuati: & in priuatis alij sunt domestici, nempe familiæ: alij proprii vniuscuiusque. De publicis sunt octo libri Politices: de familia liber Oeconomicus: de suis cuiusque, Ethica, Magna moralia, & moralia ad Eudemum. Et quemadmodum in libris Physicis, & Dialecticis vsus est multum exemplis mathematicis, ex geometria, atque arithmetica: ita in his moralibus sumit exempla ex poetis & historicis.

De Aristotelis Operibus Censura.

Vtrunque fecit magno consilio. Nam in tractatione earum disciplinarum, quæ certis, & definitis, & perpetuis continentur formulis, cuiusmodi sunt quæ de Dialecticis, aut Physicis præcipiunt, commodissimum est exempla ex iis rebus de sumere, quæ certa sunt, fixa, & immutabilia: in qua nota præcipuum gradum obtinent, quæ mathematica nominantur. In rebus autem morum, quæ totæ versantur in hominum vita, congruentissimum est & exempla adhibere sumpta de vita, qualia suggerit historia quàm plurima: tum eorum vt sententiis, qui vitam acutissimè inspexerunt, annotauerunt, expresserunt, cuiusmodi sunt poëta, atque oratores. Facti sunt plerisque in locis Aristotelis morales libri obscuri, & ad intelligendum perdifficiles, ex allusione, & tanquam indicatione celerrima tot historiarum, didactorumque poëtarum, atque oratorum veterum: adde etiam prouerbiorum, & sententiarum vulgariarum. Sed hoc non est Philosopho imputandum, tanquam consultò tenebras offuderit suis libris. Quid enim ille voluit dici apertius, quàm quæ ad vniuersorum vtilitatem præciperet de moribus? Imputandum est iniuriæ temporis, quod nobis magnam partem illorum scriptorum ademit, vnde Aristoteles illa sumpserat: iis autem, quos reliquit, magnas inuexit per seignitiem nostram tenebras. Nam illa omnia, quæ ab Aristotele notantur, quasque indicantur digito, notissima erant studiosis hominibus illo seculo, maximaque ex parte etiam in vulgus cognita, & trita. Studium autem mathematicis in Platonis schola adeò erat cultum, atque vsitatum, vt nihil de mathematicis dici posset illis incognitum. Itaque exempla illinc, similitudines, comparationes, ad dissertationem, ac disputationem omnem, tanquam ex rebus notissimis, & familiarissimis petebantur.

Ethica.

Hæc, est animi seu habitus, seu compositio, seu conformatio, vnde mores nascuntur. Sunt etiam mores ipsi: nam mores & pro exterioribus actionibus vsurpamus, & pro interiore illa animi affectione, ac formatione, de qua nunc loquebar. Habitus hic quemadmodum rectus futurus est, integer, decens, & naturæ humanæ congruens, docet his decem libris, ostendendis formulis, & quasi facie, ac delineatione virtutum. Inscribuntur ad Nicomachum filium, qui ei ex Herpylide natus est. Nec desunt, qui dubitent an sint ipsius Nicomachi: vt Cicero libro quinto, de Finibus. Nam Aristotelis ipsius alios habemus eiusdem argumenti, quæ Magna moralia dicuntur, tum etiam quæ ad Eudemum: vt superfluum videri possit, tam multa esse eadem de re ab Aristotele composita. Sed mihi tamen nihil tam videtur Aristotelicum, quàm hoc opus, verbis, contextu dictionis, breuitate sententiarum, pondere, acumine argumentorum, ordine, seu veriùs serie, tota denique præcipiendi ratione: vt si Nicomachi sint, non Aristotelis, filius ita expresserit patrem, vt non tam videri possit simillimus, quàm idem prorsus.

Magna Moralia.

Hæc, & quæ sunt ad Eudemum, eiusdem ferè argumenti, cuius Ethica. Dicuntur verò ad Eudemum explicatiùs quædam, tum in Magnis moralibus vniuersalius nonnulla, quæ idcirco Magna moralia nominantur. Ex parte secundi libri Magnorum moralium, & septimi ad Eudemum, conflatus est libellus, qui de Fortuna inscribitur, vt annotauit Ioan. Franciscus Picus.

Oeconomica.

De Administratione rei familiaris. Diffusiùs quidem locum hunc exequutus est Xenophon Atheniensis, sed Aristoteles acutiùs, & neruosiùs, non tam habita

Ioan. Lod. Viuis de Arist. Operib. Censura.

quæstus ratione, vt ille, quàm officij totius familiæ, & quietis domestica.

Politica.

Liber hic in octo volumina diuisus, refertissimus est rerum vitæ vtilissimarum, & quas sciri non minus est iucundum, quàm fructuosum. De ciuitate, de eius regimine, quid quæque facere deceat, quomodo imperare, quomodo parere. Difficilem eum reddunt tot formæ legum & rerum publicarum, quarum historia bona ex parte interciderunt.

Rhetorica.

Quum Isocrates magna gloria doceret Athenis rhetoricen, motus æmulatione illius Aristoteles, ipse quoque horis pomeridianis rhetorica præcepta suis tradidit: sæpe illud vsurpans, turpe Aristotelem tacere, Isocrate dicente. Et si hoc alij non de Isocrate dictum referunt, sed de Xenocrate, quem Plato Academia præfecerat. Non habet Aristoteles Veneres illas, & calamistra Isocraticæ orationis: sed de arte tamen dicendi, nihil profum videri possit, quicquid est à veteribus traditum, si cum Aristotelicis præceptis conferatur. Obseruauit Gorgias Leontinus vel primus, vel de primis aliquid in hoc exercitationis genere: auxerunt id Plato & Isocrates. Aristoteles verò ab vltima origine tota hac disciplina repetita, ita perduxit ad summum, vt nihil videatur deesse, explicata inuentione, dispositione, elocutione, admista ingenti sententiarum copia, & grauissimis monitis, ad vsum forensem, ac ciuilem instructa prudentia: planè vt dialectices, ita etiam rhetorices inuentor existimari debet Aristoteles. Difficultas est in hoc opere, quæ in alijs Moralibus, ex allusione crebra ad dicta Poëtarum & historicorum, ad exempla, ad prouerbia, ad sententias vel cognitione vulgari tritas, quæ iam olim obsoleuerunt. Dicuntur hæc rhetorica ad Theodecten, quod illi sint inscripta, qui fuit Aristotelis discipulus, vnusque ex iis, qui de memoriæ vigore celebratur. Quæ autem rhetorica de præceptis ciuilibus leguntur ad Alexandrum, non videntur mihi esse Aristotelis.

C A T A L



C A T A L O G V S L I

B R O R V M A R I S T O T E

lis, qui in hisce duobus Tomis

continentur.

I N P R I M O T O M O S V N T

<i>Porphyrij Eisagoge, seu Communium quinque vocum liber. pagina 1.</i>	<i>De Generatione, & Corruptione li- bri II. pagina 631.</i>
<i>Aristotelis Categoria, seu Prædicamen- ta, pagina 15.</i>	<i>Meteoron libri IIII. pag. 687.</i>
Ioanne Argyropylo Interprete.	<i>De anima libri III. pag. 781.</i>
<i>Gilberti Porretani de sex principijs liber vnus, pagina 39.</i>	<i>De sensu, & Sensibilibus liber vnus, pa- gina 861.</i>
Hermolao Barbaro Interprete.	<i>De Memoria, & Reminiscencia liber vnus. pagina 883.</i>
<i>Peri Hermenias, siue De Interpretatio- ne libri II. pag. 57.</i>	<i>De Somno & Vigilia liber vnus, pagi- na 891.</i>
<i>Analyticon Proteron, seu Resolutorio- rum Primorum libri II. pag. 85.</i>	<i>De Somnijs, & Imaginibus liber vnus, pagina 899.</i>
Seuerino Boëtio Interprete.	<i>De Præfensione per somnum liber vnus, pagina 907.</i>
<i>Analyticon Hysteron, seu Resolutorio- rum Postremorum libri II. pag. 173.</i>	<i>De Communi Animalium Motione li- ber vnus. pag. 911.</i>
Ioanne Argyropylo Interprete.	<i>De Communi Animalium gressu liber vnus, pagina 921.</i>
<i>Topicorum libri VIIII. pag. 235.</i>	<i>De diuturnitate & breuitate vite liber vnus, pagina 929.</i>
Antonio Demochare Interprete.	<i>De Iuuentute, & Senectute, Vita, & Obitu, liber vnus, pag. 945.</i>
<i>Elenchorum, seu de sophisticis redargu- tionibus libri II. pag. 369.</i>	<i>De Spiracione liber vnus, pag. 949.</i>
Simone Grynæo Interprete.	Petro Alcyonio Interprete.
<i>Physica Acroasos, seu de Naturali Au- scultatione libri VIIII. pag. 413.</i>	<i>De Spiritu liber vnus, pag. 967.</i>
<i>De celo libri IIII. pag. 547.</i>	Nunc primùm Latinus factus.
Ioanne Argyropylo Interprete.	

I N S E C V N D O T O M O S V N T

<i>De Historia Animalium libri nouem, pagina prima.</i>	<i>Problematum sectiones XXXVIII. pagina 413.</i>
<i>De partibus Animalium, & earum cau- sis libri IIII. pag. 203.</i>	Theodoro Gaza Interprete.
<i>De Generatione Animalium libri quin- que, pagina 289.</i>	<i>Ethicorum ad Nicomachum libri de- cem, pagina 603.</i>
	Ioanne Argyropylo Interprete.
	§ 5 Politico

Catalogus.

<i>Politicorum libri VIII.</i>	pag. 747.	<i>De Poëtica liber unus,</i>	pag. 1233.
<i>Oeconomicorum libri I I.</i>	pag. 909.	Alexandro paccio patritio Florentino Interprete.	
Leonardo Arcetino Interprete.		<i>Metaphysicorum libri XIII.</i>	1269.
<i>Magnorum Moralium libri duo,</i>	pagina 921.	<i>Metaphysica Theophrasti.</i>	pag. 1477.
Georgio Valla Interprete.		Bessarione Cardinale Niceno Interprete.	
<i>In Ethica ad Eudemum Leonardi Arctini Intraductio.</i>	pag. 975.	<i>De mundo ad Alexandrum Regem liber unus,</i>	pag. 1457.
<i>Ethicorum ad Eudemum libri septem,</i>	pagina 987.	Petro Alcyonio Interprete.	
Incerto Interprete.		<i>Quaestiones Mechanicae,</i>	pag. 1475.
<i>Oeconomicorum publicorum liber unus,</i>	pagina 1055.	Nicolaio Leonico Interprete.	
Iacobo Stapulense Interprete.		<i>De lineis insecabilibus,</i>	pag. 1495.
<i>De Virtutibus liber unus.</i>	pag. 1073.	Iacobo Scheccio Interprete.	
Simone Grynaeo, & Alexandro Chamailardo, Interpretibus.		<i>De Coloribus, liber unus,</i>	pag. 1511.
<i>Rhetoricorum ad Theodecten libri tres,</i>	pagina 1087.	Ludonico Caelio Calcagnino Interprete.	
Georgio Trapezuntio Interprete.		<i>De Physiognomicis, liber unus,</i>	pagina 1523.
<i>Rhetoricorum ad Alexandrum Regem, liber unus,</i>	pag. 1191.	<i>De Mirabilibus Auscultationibus,</i>	pagina 1539.
Francisco Philelpho Interprete.		<i>De Plantis, libri I I.</i>	pag. 1557.
		Incerto Interprete.	

In Por

LIBRARY OF THE
 UNIVERSITY OF TORONTO
 130 St. George Street
 Toronto, Ontario
 M5S 1A5
 CANADA

IN PORPHYRII COMMUNES
quinque voces Argumentum, per
Angelum Politianum.

PRIVS quàm in Aristotelis adyta recipimur, à Porphyrio, velut ab ædituo, excipiamur, qui voces nobis communes illas infusurrabit, Genus, Speciem, Differentiam, Proprium, atque Accidens: Genus illud esse docens, quod de pluribus etiam specie: Speciem, quæ de pluribus tantum numero differentibus dicatur: sic tamen, ut interroganti Quid est, utrunque respondeamus. Summa esse genera decem, quæ semper despiciant: infimas autem species multas quidem, sed numerabiles, quæ tantum suspiciant: quæ media sunt, & alterutra, summis, atque infimis interiecta, defungi utroque munere: semperque sursum colligi, deorsum dissipari. Dicit de inferioribus, quæ supra sunt, retrorsus non dici: de nullis indiuidua, id est quorum proprietates in vno, altero non concurrant. quæ quoniam comprehendi numero nequeunt, nullum cum philosopho habere commercium. Differentiã de specie quoque discrepantibus predicari, suggeri eam tamen, quærenti Quale quid est. Genera his diuidi, species compleri: subire formæ vicem, sicuti materiæ subeat genus: atque ad eorum substantiam conducere, quæ sub genere eodem sunt. Proprium quod vocatur, speciei competere vni toti, & perpetuo. Aduenire accidens, & abire: sed illo incolumi, quod subiicitur. Nam & inesse eidem posse, & non inesse: cumque nec genus, nec species, nec differentia, nec proprium sit, alio tamen usquequaque fulciri. Nam quæ communia cunctis, quæ quibusdam, quæ nonnullis propria, quæ singulis: facile his cognitis, tutemet indagabis.

IN CATEGORIAS SIVE PRÆ-
dicamenta Aristotelis Eisagoge, Raphaële
Volaterrano Authore.

NENO Eleates primus hanc philosophiæ partem ad verborum contenti-
nem deduxit, ne dicam inquinavit: quum planè ex Epicuri sententia, res Na-
turæ dialectica non opus habeant, multoque minùs theologia, ut ait Hiero-
nymus. Ambitionis commenta sunt omnia, ut scientia difficilior cognitu pu-
taretur. Satisque constat, ipsum quandoque Aristotelem gloriatum apud Alexandrum
fuisse, Physicam ab se editam neminem esse satis intellecturum. Neotericis verò multò
ambitiosius hanc inuolucris & ænigmatis postea distorserunt, ut iam sphinge opus sit ad
artem Raymundi. Is enim vir Gallicus, sublimi doctrina, sub Ioanne X X I I. alia quoque
obscuriora reliquit, quæ in sanctuariis Parrisiorum adseruari ferunt. Sed & hæc contagio
nostros iandudum afficit religiosos: & in eorum conciliabulis ac disputationibus is maxi-
mè prouehitur, qui ceteris clamosior, & arrogantior videtur: tum maximè sapere, si por-
tentosis nominibus è cæno commentariorum depromptis, quàm minimè ab aliis intelli-
gatur. Neque ars vituperanda, quæ sicuti sobriè percepta ingenium acuere, sic peruertere
poterit, si multum hæc temporis, ac de verbis magis, quàm de rebus, deque victoria ma-
gis, quàm de veritate sollicitum teneat. Quod vitium Cicero inquit maximè contra pru-
dentiam esse. In hac igitur temporis breuitate vtilia tantum, & quæ ad vitæ faciant fru-
gem, ediscenda. Quum itaque dialectica omnis verbis constet, hæc bifariam diducuntur.
Aut enim simplicia sunt, ut Plato: aut coniuncta, ut Plato disputat. Simplicium rursus sy-
nonyma, homonyma, analogia, paronyma, finita, infinita, categorematica, syncategorema-
tica. Synonyma sunt, quum sub vno plura comprehenduntur, secundum eandem sub-
stantiæ rationem: ut animal. Quo fermè modo genus de specie, species autem de singula-
ribus dici potest. Homonyma, id est æquiuoca, cum idem plura significat: ut lætum, hila-
rem,

Argumentum.

rem, & mortem. Analoga Latini proportionem dicunt: quam aliter Mathematici vsur-
pant, pro mensura videlicet quadam in numeris: philosophi autè in verborum congruen-
tia, cum duo proportionem ad vnum habent, ut caro piscium, comparatione terrestrium
animalium, & hominis simulacrum, comparatione veri: Potest tamè idem dici vniuocè,
æquiuocè, & analogè, ut canis animal, & celestis, & pictus. Grammatici item aliter in ca-
sum, declinationumque similitudine, ut canis, funis, panis. Paronyma, id est denomina-
tiones, ut à iustitia iustus. Finita, ut homo: Infinita, ut non homo. Categorematica, ut e-
quus, homo, animal. Nam prædicatiua dicuntur ad eorum differentiam quæ nihil signifi-
cant, aut ponunt. Syncategorematica nomina, quæ illis adduntur, grammaticis distribu-
tiua, dialecticis signa appellata, ut omnis, nullus, aliquis. Tertia verborum diductio, quam
nostri Dialectici primæ ac secundæ intentionis appellant, Aristoteli in Metaphysicis an-
notatur. Sub prima, nomina re subsistentia, & ad physicum pertinentia continentur, ut
homo, animal, qualitas, quantitas, & reliqua prædicamenta. Sub secunda, nomina non re
subsistentia, sed ratione comprehensa, ac nominum re subsistentium significatiua, quæ ad
dialecticum pertinent, ut genus, species, differentia, propositio, syllogismus, & reliqua hu-
iuscemodi. Aristoteles itaque, quum ad syllogismum, præsertim demonstratiuum, (qui ner-
uus est logicæ) properaret, necessarium duxit hæc tanquam eius partes prius enarrare: ver-
ba videlicet, & propositiones. Verborum duos edidit tractatus. Primum, Quinque voces
categoricas: alterum, Decem genera, siue Categorias: tertium his addidit, De interpreta-
tione tractatum, vbi de ratione propositionum omnium agit. Quinque igitur voces cate-
goricæ, à nostris vniuersales & prædicabiles dictæ, quod in his vniuersæ comprehendantur
voces, sunt, genus, species, differentia, proprium, & accidens. Genus apud grammati-
cos, sexum significat: apud Oratorem, sobolem: apud logicum, quod plures continet spe-
cies. Sub hoc Substantiæ prædicamentum propriè continetur: ac rursus genus subalter-
num, species quidem vocata respectu supremi generis. Eadem quoque ratio speciei, do-
nec vltima specialissima dicatur. Species Aristoteles, substantias fecit secundas, ac mini-
mè subsistentes. Plato autem & primas, & subsistentes, quas ideas vocauit, quorum esset
particeps indiuiduorum substantia. Differentia communis, propria, & magis propria: hæc
vltima, diuidit genus, constituit speciem, perficit definitionem. Accidens &
proprium, inter accidentalia sunt & communia, tam in vniuersalibus quàm singu-
laribus: tantum inter se differunt, quod omne proprium accidens est, non contrà.
Proprium enim est, quod in angustiore consistit limite, ac tantum alicui rei vel spe-
ciei accidit: ut Socrati ironia, vel risibile homini. Propria aliqua dici possunt, quæ
oriuntur ex principiis substantialibus, siue speciei, siue indiuiduorum: quamuis sint
accidentia, ad differentiam illorum, quæ dicuntur accidentalia. In vniuersum verò
quadriariam dicitur proprium, quod inest soli, & non omni, ut homini esse medi-
cum: quod inest omni, & non soli, ut esse lapidi: quod inest omni, & soli, sed non
semper, ut homini esse cogitantem: quod inest omni, & semper, hoc propriè pro-
prium, ut esse risibilem. Ex quo non ineptè illud distichon extat, Forma, figura,
locus, stirps, nomen, patria, tempus, Cuilibet eueniunt hæc homini propria. Acci-
dens duplex, aut tanquam extraneum est in subiecto, & de nouem generibus, ac pri-
mæ intentionis est: de quo dicit Aristoteles in prædicamentis, Quod verè est, nulli
accidit. Et accidens inter quinque voces: quod secundæ intentionis fuerit, quum
videlicet extraneum aliquid non ut in subiecto propriè fuerit: ut homini accidit ser-
uus, & Socrati vestimentum. Decem verò Categorix, quæ à nostris Prædicamen-
ta dicuntur, non tamen prima, sed prima genera, ut ait Simplicius: de re sunt, non
de vocibus aut nominibus. Quanquam contrà videtur: nam ad logicum pertinet,
de Prædicamentis vestigare. Logicus quoque entia rationis, verbæque tantum con-
siderat. Instatur autem, quod verba considerat non ut abstracta, sed rebus concre-
ta: igitur ex accidente res ipsas. Quod apertè Aristoteles monstrat in primo Physi-
corum, vbi vult, quod quicumque vrinæ salubritatem intelligit, intelligat & vrinam,
ut est obiectum salubritatis. In secundo item Physicorum: Qui in materia formam
considerat, habet etiam quadantenus materiam iudicare. Categoriarum igitur prima
vota est, quam Cicero, & Quintilianus essentiam conuertunt: posteriores verò sub-
stantiam, de qua tantum scientia est. Reliqua accidentia, Quale, Quantum, à poste-
ris diuisum, quàm magnum, & quàm multum, Ad aliquid, vnde deducitur translatio, &
compa

In Prædicamenta Aristotelis

comparatio: post hæc, Facere, Pari, Vbi, Quando, Habere (quod est quasi armatum, & vestitum esse) & Situs. Ex his plurima in sequentibus perspicimus.

QVAE verò his adduntur ab Aristotele, indiuidua substantiarum primarum de nullo subiecto dicuntur, neque in subiecto sunt, vt Socrates. Accidentium verò indiuidua, de nullo item subiecto, sed in subiecto sunt, vt quædam grammatica, quoddam album. Substantiæ autem secundæ, siue vniuersales, siue species, in subiecto non sunt: de subiecto autem dicuntur, vt homo. Accidentia item vniuersalia de subiecto, & in subiecto dicuntur, vt scientia, in anima dicitur: & de subiecto, vt grammatica. Item color, in corpore, & de subiecto, vt de albo.

IN EASDEM ARISTOTELIS Categorias, Angeli Politiani Argumentum.

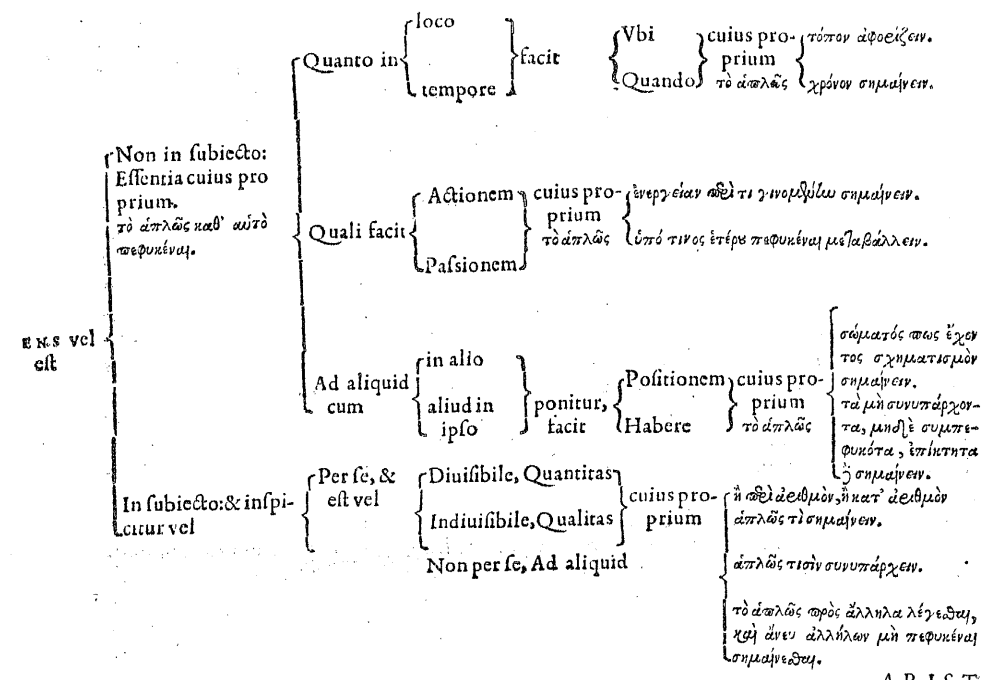
HÆC autem magnus ille Peripateticorum princeps prima nobis rerum genera proponit, quæ Prædicamenta dicimus. Sed Aequiuoca prius esse docet, quibus idem nomen, ratio non eadem. Nam si ratio quoque sit eadem, dici solo differant casu. Dici quædam iunctim, quædam separatim. Dici aliqua de subiecto, quæ in subiecto non sint. Esse aliqua in subiecto, quæ de subiecto non dicantur. Competere vtrunque aliis, competere aliis neutrum. Diuersas esse diuersorum generum species, quæ deinceps in serie non sint: nam in serie si fuerint, non esse interdum diuersas. Quæ separatim dicantur, substantiam, quantum, quale, ad aliquid, vbi, quando, iacere, habere, facere, pati, vocat. Substantiam primam decernit, quæ de subiecto non dicatur: secundam, quæ dicatur. Quæ de subiecto dicantur, ea nomen illi & rationem, quæ in subiecto sunt, nunquam rationem, sæpe nec nomē communicare: cætera vel de primis dici, vel in primis esse substantiis. Ergo his sublatis, omnia tolli. De secundis magis esse eam substantiam, quæ primæ vicinior. Atque vt prima se habeat ad reliqua, sic species ad genus. Nec magis vnâ speciem substantiam esse, quam alteram: de iis loquor, quæ tantum species, non & genera: sicut nec vnâ aliquam primam magis altera esse substantiam. Atque vt prima se in dicendo habeat ad reliqua, sic ad accidentia species earum, & genera. Commune vtriusque substantiæ id esse, vt in subiecto non sit. Tam nomen secundæ, quam rationem de prima dici. Quod idem tamen & differentiis competat, quæ in subiecto quoque sunt, sed vt partes. Atque ab vtriusque, hoc est, & substantiis, & differentiis, dici vniuocè omnia: sed primam substantiam significare hoc aliquid, secundam quale quid potius: hoc est, non quale penitus, sed quatenus ad substantiam pertineat. Nihil his esse contrarium sed nec quanto ipsi, certo præferrim. Quodque substantia sit, id illam nec magis esse, nec minus. Proprium tamen illius esse, vt eadem numero contraria suscipiat, nequaquam mutationis expertis, ne quæstionem vel oratio moueat, vel opinio. Quantum verò, esse aut discretum, aut continuum: rursus, aut habere partium inter se positum, aut non habere. Discretum, quod nullo communi termino iungatur, vt numerus, vt oratio. Continuum, quod huic diuersum, vt linea, superficies, corpus, tempus, locus. Nam partium positum constare lineam, superficiem, solidum: non constare numerum, tempus, orationem: quando in his ordo sit potius. Quicquid præterea quantum dicatur, horum similitudine dici. Nihil huic esse contrarium: nec enim obstare magnum & paruum. Nam & esse ad aliquid, & vacare contrario, nisi si quis de loco ambigat. Nec autem recipere magis, aut minus. Propriū tamen quanti esse, quod æquale vocamus, & inæquale. Ad aliquid illa quidem putari, quæ quod ipsa sunt, esse aliorum dicantur, vel alio quouis pacto. Suscipere contrarium, suscipere magis & minus. Quanquam nec omnia reciproca esse, nec vno tamen casu. Vt autem reciproca negentur quædam, reddentium fieri vitio. Quare interdum fingenda vocabula, nec ad accidens tamen, sed referendum esse ad illa ipsa, ad quæ dicuntur: vbi sublatis etiam cæteris, recurrere. nam ex iis pleraque simul esse. Nullas reuera substantias esse ad aliquid, si rectè

Argumentum.

rectè voces. Ad aliquid, hoc est, quod hoc ipso sit, quoniam aliquo pacto se ad aliquid habeat: quare altero ad liquidum cognito, protinus & alteri cognosci. Qualitatem deinde, qua dicamur quales, in habitu & dispositione consistere, quarum sola discrimen diurnitas faciat. Item in naturali quadam facultate, & facultatis eius vacuitate. In affectiuis qualitatibus, quas & affectiones quidam vocent, quæ vel sensus afficiunt, vel ex affectionibus oriuntur. At si maneant, affectiuæ qualitates: si protinus abeant, affectiones potius nominentur, quæ ab his quales non dicimur. Postremò in forma cuiusque, & figura, quibus denum tamen & rarum non ad numeres, vt quæ magis positu contineantur. Denominationes hinc produci, nisi si vocabula desint: interdum verò ne tum quidem, cum præstò sunt. Cæterum contraria non qualitatibus modò, sed & qualibus esse, nec omnibus tamen: ac si alterum quale sit ex contrariis, esse item & alterum, magisque suscipere & minus, nec vtrique tamen. Qualitatis esse proprium, simile ac dissimile. Et cum singularia in qualitatibus sint, vnde quales appellamur, genera ipsa interdum ad aliquid esse: nec absurdum tamen, vt duobus idem generibus adscribatur. Reliqua in vnum quasi fasciculum prædicamenta colliguntur. Facere enim, & Pati, contrariis offeruntur, quæ magis etiam, minusque suscipiant. Iacere ipsum denominatur positionibus tantum quatuor, alia prorsus vt manifesta dissimulantur. Oppositis immoratur Aristoteles, quæ sint aut ad aliquid, aut contraria, aut quale habitus & priuatio, aut quale dedicatio & abdicatio. Plurimum verò vt inuicem differant. Nam Ad aliquid ipsum quod sunt, oppositorum dici, aut quo alio pacto: Contraria non item, sed hoc ipsum contraria, quæ si cuiusmodi sint, vt necesse alterum sit esse, medio carere, alioqui non carere: sed medius esse aliquibus nomen, aliquibus fieri, si extrema negaris. Priuationem circa idem suapte natura versari, & habitum. Nec enim alibi esse priuationem, quam vbi naturaliter habitus: aliudque priuationem & habitum, quam quod priuationem fuisse, aut habere habitum dicitur, quanquam vtrouque oppositio. Sic aliud esse dedicationem & abdicacionem. Aliud quodcumque his subest, oppositionis tamen eundem modum. Non eandem esse priuationis, habitusque oppositiones, quæ ad aliquid sint: quoniam illæ nec alterius dicuntur, quod sunt, nec retro aguntur. Non item eadem, quæ contrariorum. Nam nec necesse illa alterum inesse, vt contrariis quibusdam, & inesse omnibus aliquando: quod nunquam his euenit contrariis, quæ medio vacent. Addit & illud, non posse regredi ad habitum priuationem. Deinde abesse à dedicatione, abdicacioneque quibus veri, falsique necessitas insit: necessitas illa, inquam, quæ nec contraria tangit, nec illa, quæ ad aliquid: quanquam aliter id in contrariis, sed iunctim prolatis apparet. Postremò contraria circa idem genus versari: quin potius aut esse in eodem genere, aut in generibus contrariis, aut ipsamet esse genera. Docet & illud vocabulum Prius, aut tempore dici, aut cum retro si agas, esse alterum nõ proberur, aut ordine, aut dignitate, aut quoniam sit alteri causa. Vocabulum Simul, vel tempore, vel natura, sed citra causam: vel quoniam sub eodem genere, sectione eadem contrariis. Sex esse Motus species, generationem, corruptionem, incrementum, decrementum, variationem, loci mutationem. Motui quietem contrariam, corruptioni generationem, decremento, incrementum: loci mutationi, mutationem alteram in contrarium locum. Variationi vel nihil, vel qualitatis pauisam, vel qualitatis in contrarium mutationem. Quum illud habere, nunc vt ad habitum, dispositionemque referri, nunc vt ad quantum, nunc vt ad aliquod circa corpus, aut in corporis particula, nunc vt ad partem, nunc vt ad id, quod in vase, nunc vt ad possessionem, nunc ad exemplum illud, quo vxor virum, vir habere vxorem dicatur. Atque hætenus in Prædicamentis.

P R A E D

PRÆDICAMENTORVM TYPVS ex Nicephoro, cum sua cuiusque proprietate, ex Archita.



ARIST



Vm necessarium sit, Chrysaori, & ad Aristotelis Predicamentorum doctrinam, quidnam sit Genus cognoscere, & ad Accidens; & ad

Ore sem quide à Tatalo, Hylū autem ab Hercule dicimus genus habere. & rursum, Pindarū quidē Thebanum, Platonem autē Atheniensem dicimus esse. Patria nanq; principiū est generationis cuiusq; iusq; perinde ac pater. Hoc autem significatū in promptu esse videtur. Pelopidæ nanq; dicuntur, qui genere descendunt à Pelope, & Cecropidæ qui à Cecrope, & horum quoq; propinqui. Atq; prius sanè genus est nuncupata ortus origo cuiusque, postea verò & multitudo eorum, qui ab vno principio, seu Pelope profuxerunt. quod quidē à cæteris sciungentes ac separantes, totum aggregatum, Pelopidarū diximus genus. Alio modo dicitur genus id, sub quo species collocatur, fortasse accepta similitudine à prioribus vocabuli eius significatis. Nam & principium quoddā eorū, quæ sub se habet genus, tale est: & præterea videtur multitudinē omnem amplecti, quā scilicet infra sese continet. His igitur tribus modis dicitur genus. De tertio verò genere philosophorū est sermo, quod & describentes sic assignarūt, Genus id esse dicentes, quod de pluribus specie differenti-

definitiones etiam assignandas, atque ad diuisiones omnino demonstrandis que conficiendas, sit horum utilis contemplatio: breuibus enitar tibi tradere ea, quæ à maioribus nostris de his ipsis suscepimus, quasi ingressum quendam tibi ad hæc omnia demonstrando. Atq; ab altioribus quidem contemplationibus abstinere, faciliores autem afferam, quas quidem nunc tibi accommodatas esse coniecto. Continuo si genera quidem & species in rerum sint ratione, an in solis nudis conceptibus collocentur. Et si corporea sint, an expertia corporis. Et verum separabilia sint, an in ipsis sensibilibus rebus, dicere nunc omittā: quippe cū altissima sit talis tractatio, & alia maiore indigeat perscrutatione. Vt de ipsis verò cæterisque propositis, magis differendi modo veteres, hominūque maxime Peripatetici, tractauere, recensere nunc atque ostendere tibi conabor.

a. Et si in rerum sint ratione, num corpora sint, an expertia corporis. Vt sit sensus: Aut subsistunt, quod ipse vertit in rerum ratione esse: Aut non subsistunt, sed sunt in nudis notionibus. Quod si subsistunt, tunc aut sunt corpora, aut incorporea &c.

b. Logice tractare, rationabilis sonat, hic vertit, ut magis peculiare est logicæ de his tractare. nam philosophorum magis erat has quaestiones decidere, & ex his eorum qui Theologiam profitentur hæc tamen præterita sunt.

De genere.

Idetur itaque neque genus, neque species dici simpliciter. Dicitur enim genus & aliquorum hominum aggregatio, qui quidem ad vnum quippiam & inter se habent respectum: qua significatione Pelopidarum dicitur genus, quod quidem ex respectu qui est ab vno, id est, Pelope, & multitudine eorum qui inter se eam habent conjunctione que ab illo profuxit, sic est nuncupatum, ut ab aliis generibus sit sciūctum. Dicitur & alio modo genus, vniuscuiusq; principium ortus, tam ab eo qui genuit, quā à loco in quo est quispia ortus. Sic enim

Ἡρακλιδῶν, heraclidarū Ἡρακλῆος, Hercule, ita per totum caput pro Pelopidarum & Pelope habet Græc.

in præterea videtur multitudinē omnem amplecti, quā scilicet infra sese continet. His igitur tribus modis dicitur genus. De tertio verò genere philosophorū est sermo, quod & describentes sic assignarūt, Genus id esse dicentes, quod de pluribus specie differenti-

genera differunt, διαφέρουσι. Genus igitur ab hisce quidē, quæ de vno solo dicuntur, hoc sanè differt, quod ipsum de pluribus prædicatur. Ab his autē quæ de pluribus prædicantur, hisce differre videtur, atq; à specie quidē hoc. Species enim & si de pluribus prædicatur, non tamen de pluribus specie, sed numero differētibus prædicatur. homo nanq; qui quidem est species, de Socrate & Platone dicitur, qui non species, sed numero differunt, at animal, quod est genus, de boue, equo, atque homine prædicatur, quæ & species, non solum numero differunt. A proprio verò hoc. nā proprium quidem de vna specie, cuius est proprium, & de indiuiduis hisce quæ sunt sub illa specie, prædicatur, ut risibile de homine solo, & de singulis hominibus dicitur. genus autem non de vna specie, sed de pluribus differentiibus prædicatur. à differentia quoque, communibusque accidentibus hoc: etenim differentia, communiaque accidentia quanquam de pluribus dicuntur ac differentiibus specie, non tamen hoc ipso quod est, sed hoc ipso potius quod quale est, hæc dicitur.

mus predicari. Interrogantibus enim aliquibus, quid sit illud de quo predicatur hec, genus respondimus: differentias autem & accidentia, non respondimus. non enim hoc ipso quid est, predicatur de subiecto, sed hoc ipso quale quid est. Interrogati namque quale quid est homo, rationale dicimus, & quale quid est coruus, dicimus nigrum, quorum rationale quidem est differentia, nigrum autem accidens. sed cum quid est homo interrogamur, animal respondemus. quod quidem est hominis genus. Quare hoc quidem de pluribus inquam dici, genus ab indiuiduis que de vno solo predicantur, se iungit. hoc vero differentibus inquam specie, ab hisce que non ut genera, sed ut species aut propria predicatur, ipsum distinguit. illud autem, hoc, inquam, ipso quid est predicari, a differentibus ipsum communibusve accidentibus separat, que non hoc ipso sane quid est, sed hoc ipso quale est, aut quomodo sese habet quodque eorum de quibus dicitur, predicari suapte natura solent. Nihil ergo superfluum descriptio dicitur conceptus generis continet, neque quicquam excludit quod ad naturam generis spectat.

Evoyalos notionis.

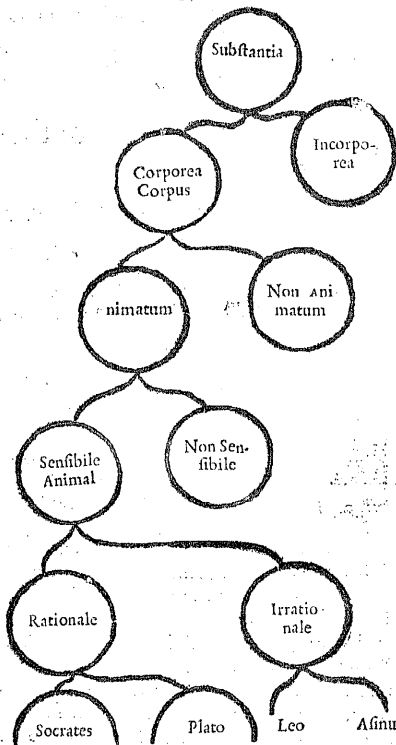
a. Syntaxis, habitudine. sic appellant eam cognationem, que est inter duo collata inter se, sive respectum.

De specie.



Species autem dicitur quidem & de vniuersi cuiusque forma: qua significatione dictum est, Prima species digna est Imperio. Dicitur autem & de eo quod sub assignato genere collocatur, qua significatione hominem quidem speciem animalis dicere consueuimus, quod quidem est genus: albi autem speciem coloris, & triangulum speciem figure. Quod si genus assignantes, mentionem fecimus speciei, genus id esse dicentes, quod de pluribus differentibus specie hoc ipso quid est predicatur, & nunc id esse dicimus speciem quod sub assignato genere collocatur: sciendum est, cum & genus alicuius sit genus, & species alicuius sit species, utriusque, inquam, utriusque, in amborum rationibus ambobus uti necessarium esse. Assignatur igitur specie & hoc modo: Species est id, quod subicitur generi. Et de qua genus hoc ipso quid est predicatur. Insuper hoc etiam pacto: Species est id, quod de pluribus differentibus numero hoc ipso quid est predicatur. Verum hanc quidem assignationem ipsius erit specialissima speciei, & que ratum modo species est: cetera vero & hisce competent, que non specialissima sunt. Atque id quod dicimus, hoc pacto fuerit manifestum: In vnoquoque predicamento sunt quedam generalissima genera, & quedam specialissima species, & inter hac media quedam sunt, que genera eadem, speciesque dicuntur. Est autem id quidem generalissimum genus, supra quod nullum omnino genus trascendit. Specialissima vero species ea, sub qua nulla prorsus alia species collocatur. At inter hec, generalissimum, inquam, genus speciemque specialissimam, sunt alia que genera sunt eadem, speciesque, non respectu tamen eiusdem, sed diuersorum. Explicetur autem id quod diximus vno in predicamento, dilucidiusque fiat hoc pacto: Substantia est quoddam & ipsa genus, ut patet: atque sub ipsa quidem est corpus, sub corpore vero corpus est animalium, sub quo animal cadit: sub quo rursus animal est particeps rationis: sub quo homo cadit: sub

quo Socrates, Plato, singuli que homines collocantur.



Horum igitur substantia quidem genus generalissimum est, solimque; genus homo vero specialissima species, & species solium. at corpus species quidem est substantia, genus autem corporis animati. animatum vero corpus, species quidem est corporis, genus autem animalis. rursus animal, species quidem est animati, genus autem animalis participis rationis hoc etiam species quidem est animalis participis rationis, genus autem hominum singularium non est, sed species solium: atque omnino id omne, quod est ante indiuidua, & de ipsis sine villo medio predicatur, species erit duntaxat, & nullo modo generis ratione subicit. Ut igitur substantia quia supremum est, propterea que nihil est ante ipsam, genus est generalissimum, uti diximus: sic & homo quia species est, sub qua nulla species, prorsus, neque quicquam eorum, que diuidi possunt in species, collocat, sed indiuiduorum species est, (Indiuiduum enim est Socrates, Plato, atque hoc albi) species erit perfectio solium, ac vltima species, specialissimaque species, ut diximus. media vero, species quidem eorum erunt, que sunt ante ipsa, genera autem eorum, que sub ipsa sunt collocata. Quare hanc quidem duos habet respectus, vnum ad ea que antecedunt, quo species illorum esse dicuntur, alterum ad ea que sequuntur, quo illorum genera esse dicuntur. Extrema vero vnum habet duntaxat: generalissimum enim genus ad ea quidem, que sunt sub se collocata, respectum habet. *est enim genus, ut patet. ad superiora vero nullum habet profectum, cum supremum sit genus, & ut principium primum, atque (ut diximus) id, supra quod nullum inueniri genus omnino potest: specialissima quoque species vnum habet respectum, habet enim ad superiora, quorum species dicitur, ad inferiora vero non diuersum habet, sed indiuiduorum species dicitur, atque indiuiduorum quidem species dicitur, ut continetur ipsa: superiorum autem rursus species appellatur, ut continetur ab illis. Definiunt igitur: Genus generalissimum est, quod genus est, & non species. Et rursus: Supra quod nullum aliud omnino genus trascendit. Speciem vero specialissimam hoc pacto, species specialissima est, que species est, & non genus. Et rursus, que alias in species vllas diuidi nequit. Et in super, que de pluribus differentibus numero hoc ipso quid est, predicatur. Media vero, subalterna generis speciesque appellatur, atque vnumquodque ipsorum specie genusque ponit, non respectu tamen eiusdem, sed diuersorum. Ea enim que ante speciem specialissimam sunt vsque, ad generalissimum genus, genera & species, subalterna dicuntur, ut Agamemnon, Atreides, & Pelopides, & Tantalides, ac tandem vltimo Iouis. Verum in familiis quidem ad vnum, velut Iouem, plerumque principium ipsum reducitur. In generibus autem, & speciebus non ita res sese habere videtur. Non enim ipsum ens vnum est omnium genus commune, nec vniuersa generis sunt eiusdem, est vno genere vno, ut Aristoteles inquit. Sed ponitur, ut in predicamentis, prima genera decem, quasi principia decem prima. Et si quis ipsa omnia entia appelleret, equiuocum, ut dicit, & non vniocum nuncupabit. Nam si ipsum ens commune omnium genus esset, vniocum vniuersa profectum entia dicerentur. Cum autem sint decem prima, communicatio nominum ratum est, non & ratione ea, que ad nomen accedat. Genera igitur sunt generalissima decem. Species autem specialissima, sunt quidem in numero quodam, at non infinito. Indiuidua autem que sub specialissimis collocantur, sunt infinita. Quapropter descendere a generalissimis vsque ad specialissimas species Plato iubebat, ibique stare, descendere vero per media, differentibus speciebus diuidentes, infinita autem omittere. neque enim cadere sub scientiam que possunt. Cum igitur ad specialissimas descendimus species, trascimus per multitudinem diuidendo necesse est, ut cum ad generalissima ascendimus genera, in vnum multitudinem ipsam congregemus oportet. species enim in vnam naturam congregat multa, & magis etiam genus, particularia vero ac singularia, in multitudinem ipsam vnum contera diuidere semper videntur, speciei namque communicatione, complures homines vnus sunt homo, at vnus atque communis, ipsis particularibus plures. Singulare namque semper est diuisiuium. ipsum vero commune, collectiuum atque vnus est effectiuum suapte natura. Assignato autem genere atque specie, quidnam vtrumque ipso sumit, quorum quidem genus est vnum, species vero plures: diuisio namque generis species in plures semper effectitur: genus quidem semper de specie predicatur, omniaque omnino superiora de inferioribus semper dicuntur, species vero neque de propinquo sibi genere, neque de villo supero predicatur, non enim conuertitur. Nam aut paria de paribus, ut hinnibile de equo, aut maiora de minoribus, ut

animal de homine, predicentur oportet. Minor vero de maioribus non oportet. non enim animal hominem esse dixeris, ut hominem animal esse dices. Atque de quibus species predicatur, de his & speciei genus, & genus etiam generis vsque ad generalissimum necessarium predicabitur. Nam si verum est dicere Platonem hominem, & hominem animal, & animal substantiam esse, verum est & Socratem & animal dicere atque substantiam. Cum igitur superiora semper de inferioribus predicentur, species quidem de indiuiduo. Genus autem de specie ac indiuiduo, & generalissimum genus de genere, vel de generibus, si plura media subalternaque sint, & de specie, atque indiuiduo predicabitur. Generalissimum enim de generibus & speciebus ac indiuiduis omnibus predicatur. Genus autem quod est ante specialissimam speciem, de vniuersis specialissimis ac indiuiduis dicitur. Et species, ea, que est solum species, de omnibus indiuiduis predicatur, & indiuiduum de vno solo particulari. Indiuiduum autem dicitur Socrates & hoc album, atque hic accedens, filius Sophronis, si solus ipse Socrates sit. Indiuidua igitur ex eorum talia dicuntur, quia ex proprietatibus quodque constat, quarum idem aggregatum nunquam in alio fiet. Socratis namque proprietates nullo in alio particulari, eadem fiunt. Hominis tamen communis proprietates, eadem in pluribus, imo vero in omnibus particularibus hominibus ut homines sunt, sunt atque inueniuntur. Indiuiduum igitur a specie, & species a genere continentur. Genus enim est quoddam totum, indiuiduum autem pars: At species totum est, ac etiam pars, sed ut pars, quidem ad aliud, ut totum autem non ad aliud dicitur, sed in aliis. Totum enim in ipsis partibus est. De genere igitur atque specie, & quid sit generalissimum genus, & quid specialissima species, & que sint eadem genera speciesve, que prater ea sint indiuidua, & quot modis genus speciesque dicantur, satis iam explicauimus.

animal de homine, predicentur oportet. Minor vero de maioribus non oportet. non enim animal hominem esse dixeris, ut hominem animal esse dices. Atque de quibus species predicatur, de his & speciei genus, & genus etiam generis vsque ad generalissimum necessarium predicabitur. Nam si verum est dicere Platonem hominem, & hominem animal, & animal substantiam esse, verum est & Socratem & animal dicere atque substantiam. Cum igitur superiora semper de inferioribus predicentur, species quidem de indiuiduo. Genus autem de specie ac indiuiduo, & generalissimum genus de genere, vel de generibus, si plura media subalternaque sint, & de specie, atque indiuiduo predicabitur. Generalissimum enim de generibus & speciebus ac indiuiduis omnibus predicatur. Genus autem quod est ante specialissimam speciem, de vniuersis specialissimis ac indiuiduis dicitur. Et species, ea, que est solum species, de omnibus indiuiduis predicatur, & indiuiduum de vno solo particulari. Indiuiduum autem dicitur Socrates & hoc album, atque hic accedens, filius Sophronis, si solus ipse Socrates sit. Indiuidua igitur ex eorum talia dicuntur, quia ex proprietatibus quodque constat, quarum idem aggregatum nunquam in alio fiet. Socratis namque proprietates nullo in alio particulari, eadem fiunt. Hominis tamen communis proprietates, eadem in pluribus, imo vero in omnibus particularibus hominibus ut homines sunt, sunt atque inueniuntur. Indiuiduum igitur a specie, & species a genere continentur. Genus enim est quoddam totum, indiuiduum autem pars: At species totum est, ac etiam pars, sed ut pars, quidem ad aliud, ut totum autem non ad aliud dicitur, sed in aliis. Totum enim in ipsis partibus est. De genere igitur atque specie, & quid sit generalissimum genus, & quid specialissima species, & que sint eadem genera speciesve, que prater ea sint indiuidua, & quot modis genus speciesque dicantur, satis iam explicauimus.

a. Syntaxis, habitudine. sic appellant eam cognationem, que est inter duo collata inter se, sive respectum.

De differentia.



Differentia autem communiter, proprie & propriissime dicitur. Differre namque quippiam communiter dicitur, cum diuersitate quouis modo aut a seipso, aut ab alio differat, a Platone namque Socrates diuersitate, atque a seipso puero vir factus, & agente non agens, differat. & semper hec differentia in iis est sane diuersitatibus, que consistunt in hisce, que cum interrogamus quomodo res sese habet, assignari reddique solent. Proprie vero aliqua differre dicuntur eam inseparabili differunt accidente. At inseparabile accidens est, ceteruleus oculorum color, aut que similitas, aut cicatrix callo ex vulnere indiuidui, & cetera. At propriissime quippiam a quouiam differre dicitur, cum specifica differentia differat, quemadmodum homo ab equo specifica differentia differat, rationalis qualitate. Omnis igitur vniuersaliter differat

7
 alteratum
 8
 aliud
 9
 vel
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

το γωμε-
τρειν

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60

specie est, ut est in homine animal, differentia vero plures, ut rationale, mortale mentis atq; scientia susceptuum, quibus ab expertibus rationis animalibus differt. Genus praterea simile est materia, differentia forma, sunt & alia communia propriaq; generis differentieque, hec tamen que sunt enumerata sufficiunt.

Communia Generis & Speciei.

Enus & species hoc habent commune, de pluribus, inquam, ut diximus, predicari. Species autem ut species sola, sed non ut genus quoque sumatur, si sit idem species atq; genus. Commune est etiam ipsis, & iis esse priora de quibus dicuntur, & insuper vtrunque totum quid esse.

Propria Generis & Speciei.

Genus autem differunt, quod genus quidem species continet, species autem continentur, & non continent genera. Genus autem ad plura quam species sese extendit. Praterea, genera presupponantur oportet, quae quidem & differentiis specificis informata species nimirum efficiunt: quapropter & priora genera sunt natura, & secum species tollunt, & non ab illis tolluntur. Et si sit quidem species, erit & genus omnino, sin vero sit genus, non omnino & species est. Et genera quidem de his que species sua uniuoce predicantur, species autem de generibus non dicuntur. Praterea, genera quidem ambitu specierum quae sunt sub ipsis, speciem quaque, species autem genera differentiis suis exuperant. Praterea, neque species generalissimum genus, neque genus specialissima species unquam fieri potest.

Communia Generis cum Proprio.

Generi commune cum proprio est, species sequi. Nam si homo est, animal est, & si homo est, risibile est. Commune etiam est, predicatio equa, equae namque genus de speciebus, & proprium de individuis quorum est proprium, predicatur: etenim equae bos & homo est animal, & Socrates atq; Plato risibile. Commune insuper est & uniuoca predicatio. Et genus enim de speciebus suis, & proprium de hisce quorum est proprium, uniuoce predicatur.

Propria Generis atque Proprii.

Enus his a proprio differt. Genus enim est prius, proprium vero posterius. Ille enim animal, deinde diuidi differentiis propriisq; oportet. Et genus quidem de pluribus speciebus quarum est genus, proprium autem de vna specie tantum cuius est proprium, predicatur. Praterea, proprii quidem sit mutua predicatio, generis autem non sit. Neque enim si animal est, homo est, neque si animal est, risibile est: sin vero homo est, risibile est & e contra. Praterea, proprium quidem omni speciei inest cuius est proprium, & soli, ac semper: genus autem omni quidem speciei cuius est genus & semper inest, non tamen soli. Praterea, si propria tollatur, genera non

tolluntur, sin vero genera tollantur, species continuo simul tolluntur, quibus peremptis & propria simul pereunt.

Communia Generis cum Accidente.

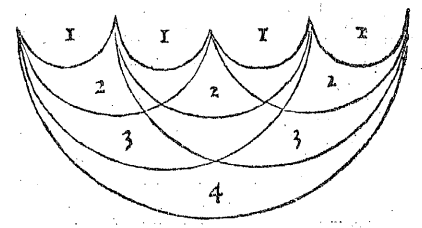
Generi autem & accidenti commune est de pluribus, ut dictum est, predicari, siue accidens sit separabile, siue inseparabile. Moueri namque de pluribus, & nigrum de coruis, ethiopicum de aethiopicis, & quibusdam etiam expertibus anima, predicatur.

Propria Generis & Accidentis.

Pluribus autem genus atq; accidens differre videtur. Genus enim species ut patet praecedat, accidens autem posterius est eidem, etiam si accidens inseparabile sumatur. Prius est enim natura id cui accidit, accidente. Et hisce quidem quibus genus communicatur, atque generis communicatio competit: hisce vero quibus accidens communicatur, non equae communicatio competit. Intentionem enim, remissionemve communicatio accidentium suscipit: generum vero non suscipit. Et accidentia quidem in indiuiduis primò sunt: genera vero ac species indiuiduis substantiis natura priora sunt. Et genera quidem de hisce quae sunt sub ipsis, hoc ipso quid est, predicantur: accidentia autem hoc ipso quale quid est, aut quomodo sese habet res, predicantur. Qualis enim est aethiops si interrogatus fueris, niger, dixeris, & quo modo sese habet Socrates, ambulat respondes aut sedet. Genus autem quonam pacto a ceteris differt iam diximus. Fit autem ut uniuocum, quodque etiam ceterorum a ceteris quatuor differat. Quare cum haec quinque quidem sint, uniuocum, quodque vero a quatuor differat, sit ut: viginti omnes ipsorum differentiae sint: quater enim quinq; numerum dictum conficiunt. Sed non ita est, sed cum deinceps enumerentur & duo quidem vna differant differentia, propterea quod est sumpra, tria vero duabus, & quatuor tribus, & quinq; quatuor: decem istorum uniuersa profecto differentia sunt, quatuor, tres, duae, vna. Genus enim quonam pacto a differentia, specie, proprio, accidenteque differt, iam dictum est. sunt igitur haec quatuor differentiae. Differentia vero quo pacto quidem differt a genere, dictum est, cum dicebatur quonam modo genus ab ipsa differret. Restat autem ut quonam modo differt a specie, proprio, accidenteque dicatur: atque tres hinc differentiae emergunt, ut patet. Species rursus quo quidem modo a differentia differt, dictum est, cum quonam pacto differt a specie differentia, dicebatur: quo vero modo a genere differt, dictum est etiam, cum quonam pacto genus differt ab ipsa specie dicebatur. Restat igitur ut quonam modo differt a proprio, atque accidente, dicatur, atque duae iam & haec differentiae hinc oriuntur. Proprium igitur restabit, ut quonam pacto differt ab accidente dicatur: nam quo pacto a specie, differentia, genereque differt, dictum est antea, cum illa differre ab hoc dicebantur. Cum igitur generis ad car

cetera quatuor differentie sumantur, ut diximus, differentia tres, speciei duae, proprii vna quae est ad accidens, decem omnes istorum profecto differentiae erunt.

Quarum quatuor, quae sunt generis ad cetera, diximus. Nunc deinceps ceteras afferamus oportet. Genus, Differentia, Species, Proprium, Accidens.



Communia Differentiae cum Specie.

Commune id itaque differentiae est cum specie, atque esse communicata: singulimam homines atque sunt homines atque rationis participes. Est etiam & hoc commune semper iis adesse quibus communicatur. Semper enim Socrates rationalis est, semperque homo.

Propria Differentiae & Speciei.

Proprium differentiae quidem est, semper hoc ipso quale quid est, predicari. Speciei autem hoc ipso quid est predicari. Nam si homo ut quale quid sumitur, non tam est simpliciter quale, sed ea ratione qua differentie generi coniuncta ipsum constituerunt. Praterea, differentia quidem in pluribus sepe speciebus videtur esse, ut quadrupes pluribus animalibus specie diuersis inest: species autem indiuiduis solis inest quae sub ipsa sunt collocata. Praterea, differentia prior est ipsa specie quae ex ipsa constat. Tollit enim rationale, hominem, si tollatur: at homo si tollatur, non tollit rationale: est enim Deus. Praterea, differentia quidem cum alia componitur differentia. Rationale namque atque mortale ad constituendum hominem componuntur. Species autem cum specie non componitur ut alia quaedam species oriatur. Quidam enim equus cum quodam asino ad muli generationem concurrere: equus autem simpliciter cum asino compositus non effecerit mulum.

Communia Differentiae cum Proprio.

Differentia & proprium commune quidem habent: atque communicata his cum quibus communicatur. Aequae enim rationalia sunt, rationalia, & aequae risibilia, risibilia, & semper ac omni speciei adesse: non si diminutus etiam fuit bipes, ratione tamen aptitudinis semper dicitur bipes, quoniam & risibile per aptitudinem semper dicitur tale: non

quia semper ridet. Propria Differentiae & Proprii.

Propria autem haec. nam differentia quidem per se de speciebus pluribus dicitur: rationalis enim de Deo dicitur, & de homine: proprium autem de vna tantummodo specie cuius est proprium, predicatur. Et differentia quidem sequitur ea quorum est differentia, non tamen conuertitur: in propriis vero sit mutua predicatio, propterea quod conuertuntur.

Communia Differentiae & Accidentis.

Differentia cum accidente commune est, de pluribus predicari. Et item semper ac omni adesse, modò sit inseparabile accidens: ut bipes cum semper omni homini competit: & nigrum omnibus similiter coruis inest.

Propria Differentiae & Accidentis.

Differre autem hisce videtur. Differentia namque continet species & non continetur: etenim rationale continet hominem atque Deum: at accidentia tum continentur, atque ex eo quia in pluribus sunt tum continentur, atque propterea quod subiecta non vnus sunt accidentis, sed plurius susceptiua. Et differentia quidem expertis est intentionis atque remissionis: accidentia autem gradus suscipiunt, ac magis talia minùve dicuntur: propterea contrarietate quidem differentie misceri non possunt, accidentia vero contraria nonnunquam miscentur. Haec sunt communia propriaque differentiae ac ceterorum. Species autem quo pacto quidem a genere differentiaque differt, dictum est illo in loco, in quo dicebatur quo pacto genus & differentia similiter a ceteris differunt. Quomodo vero a proprio accidenteque differt, restat deinceps considerare.

Communia Speciei cum Proprio.

Speciei itaque cum proprio est commune, mutua predicatio. Nam si homo est, risibile est, & si risibile est, homo est: atque risibile ut aptum est ad ridendum sumendum est, ut saepenumero diximus. Aequae praterea species ad sunt hisce quibus communicantur, & propria hisce quorum propria esse dicuntur.

Propria Speciei ac Proprii.

Differre autem hisce videtur. Species enim & aliorum genus esse potest, proprium vero aliorum proprium esse non potest. Et species quidem a proprio antecedit, proprium autem a specie aduenit speciei. Sit enim homo oportet, ut & risibile sit. Praterea, species quidem semper actu subiecto adest, proprium autem interdum & potest inest. Socrates enim actu quidem semper est homo, non autem semper ridet, quanquam semper ad ridendum est aptus. Praterea, quorum definitiones sunt diuersae, ea etiam sunt diuersa, at speciei quidem definitio est sub genere esse, & de plur

pluribus differentibus numero hoc ipso quid est predicari, & quæ sunt similia. Proprii vero, soli & semper, atque omni inesse.

Communia Speciei & Accidenti.

Speciei vero & accidenti commune est de pluribus predicari. Per pauca autem sunt ea, in quibus conveniunt, propterea quod plurimum inter sese accidunt in quibus dens & id cui accidit distat.

Propria Speciei & Accidentis.

Propria autem utriusque sunt hæc. Species enim de hisce quorum est species hoc ipso quid est predicatur, accidens autem hoc ipso quale est, aut quomodo sese habet. Et quæque substantia unius quidem speciei, plurium autem accidentium tam inseparabilium quam separabilium particeps est, & species quidem ante accidentia mente concipitur, etiam si inseparabilia sunt: sit enim subiectum oportet, ut illi quippiam accidat, accidentia autem posteriora sunt, & aduentitia sunt natura. Præterea speciei quidem communicatio æqua est, accidentium autem & si inseparabilia sunt æqua non est. Athiops enim magis aut minus niger athiopo esse potest. At enim restat ut de proprio & ac-

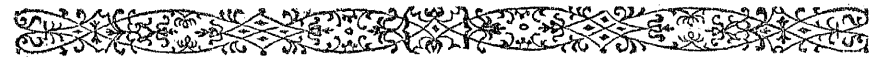
cidente dicamus. Quo enim modo proprium à genere & specie & differentia differt, antea diximus.

Communia Proprii cum Accidente.

Commune itaque proprii cum accidente inseparabile est, sine ipsis non esse ea in quibus insunt: ut enim sine risibili non est homo, sic & sine nigro athiops esse non potest. Et quemadmodum omni semperque proprium adest, sic & ipsum inseparabile accidens ad est.

Propria Proprii & Accidentis.

Asserunt autem hisce. Proprium enim vni soli speciei inest, ut risibile homini. Inseparabile autem accidens ceu nigrum, non athiopi solum, sed coruo etiam & spici, & heno, ceterisque compluribus inest. Quapropter proprium quidem convertitur cum eo cuius est proprium, & est ipsi æquale. Inseparabile autem accidens non convertitur. Et propriorum quidem communicatio æqua est, accidentium autem non scipit gradus. Sunt & alia communia hisce quæ dicta sunt, atque propria, verum & hæc ad ipsorum distinctionem convenientiamque demonstrandam sufficiunt.



ARISTOTELIS

Stagiritæ Prædicamenta,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

De Aequivocis.



Aequivoca dicuntur ea, quorum nomen solum commune est, ratio verò substantiæ nomini accommodata diversa: ut animal dicitur & ipse homo, & id quod est pictum. Horum enim nomen commune tantummodo est, ratio verò substantiæ nomini accommodata diversa. Si quispiam enim, quænam sit utriusque ratio animalis, voluerit assignare, rationem utriusque profectò propriam assignabit.

De Univocis.



Univoca ea dicuntur, quorum & nomen commune est, & ratio substantiæ nomini accommodata eadè est: ut animal dicitur, & ipse homo, & equus, non mine namque communi & homo & equus animalia nuncupantur, & ratio quoque substantiæ utriusque eadè est. Si quispiam enim utriusque rationem voluerit assignare, quænam sit utriusque ratio animalis, eandem rationem omnino reddet.

40

De Denominatiis.



Denominatiua ea dicuntur, quæ ab aliquo nominis appellationem habent, solo differentia casu, ut à grammatica grammaticus appellationem habet, & à fortitudine fortis.

De ijs quæ dicuntur.



Orum, quæ dicuntur, alia cum complexione, alia sine complexione dicuntur. Illa talia sunt, homo currit, homo vincit. Hæc istiusmodi sunt, homo, bos, currit, vincit.

De ijs quæ sunt.



Orum quæ sunt, alia de subiecto quidè dicuntur, in nullo verò sunt prorsus subiecto: ut homo de quodam homine dicitur ut de subiecto, in nullo autem est subiecto. Alia in subiecto quidem sunt, de nullo verò subiecto dicuntur. Atque id in subiecto esse dico, quod in aliquo quidè est, & non uti pars: ut sit autè seorsum ab eo in quo inest, fieri nequit: ut quedam grammatica est quidè in anima ut in subiecto, de nullo verò subiecto dicitur, & hoc alibi in corpore

in corpore est, ut in subiecto. omnis enim color est in corpore, de subiecto verò nullo dicitur. Alia de subiecto dicitur, & in subiecto etiam sunt, veluti scientia in anima quidem est ut in subiecto: de Grammatica autem dicitur ut de subiecto. Alia neque in subiecto sunt, neque de subiecto vilo dicitur: ut quidam homo & quidam equus: nihil enim talium aut in subiecto est, aut dicitur de subiecto. Atque individua simpliciter & ea quæ vna numero sunt, de nullo quidem subiecto dicuntur: in subiecto autem nonnulla ipsorum nihil prohibet esse: quædam enim Grammatica ex iis est planè quæ in subiecto quidem sunt, de nullo verò subiecto dicuntur.

Substantia. Accidens.

Table with 4 columns: De subiecto, Non in subiecto, In subiecto, Non de subiecto. Rows include Vniuersale, In subiecto scientia, Vniuersale, and a diagonal note: Non in subiecto Neque de subiecto Et in subiecto.

Regula: istas eteron kadh' eteron kat' heteron.

Cum quippiam de quopiam predicatur ut de subiecto, ea quæ de predicato dicuntur, dicuntur etiam de subiecto: ut homo de quodam homine predicatur, animal autem de homine predicatur, verò nulla ex his est differentia, non enim homine predicatur, quidam enim homo, & homo est, & etiam animal.

Eorum quæ sunt diuersa genere & non ita se habent ut alterum sub altero collocetur, diuersæ sunt species & differentia: ut animalis atque scientiæ, animalis namque differentia sunt, gressibile & bipes, & volatilis, degensque in aquis, scientiæ verò nulla ex his est differentia, non enim hoc scientia à scientia differt quod sit bipes. Eorum tamen generum quorum alterum sub altero collocatur, & eadem esse differentias nihil obstat: supera enim de suis inferis predicantur, quare omnes differentia predicati erunt etiam & subiecti.

De decem prædicamentis generatim.

Vnumquodque eorum quæ nulla cum complexione dicuntur, aut Substantiam, aut Quantum, aut Quale, aut Ad aliquid, aut Vbi, aut Quando, aut Situm, aut Habere, aut Agere, aut Pati significat. Atque substantia quidem est, ut simpliciter dicamus, homo, equus. Quantum autem, ut bicubitum, tricubitum. Quale, ut album, Grammatici. Ad aliquid, ut duplum, dimidium, maius. Vbi, ut in licio, in foro. Quando, ut heri, nudius tertius. Situm esse, ut recubare, sedere. Habere, ut indutū, armatum esse. Agere, ut secare, vtere. Pati, ut secari, ac vri. Atque per se quidem horum singula si dicantur, nullæ sunt affirmationes prorsus, aut

negationes. At si complexè dicantur, affirmatio fit aut negatio. Omnis enim affirmatio aut negatio, aut vera aut falsa esse videtur. At nullum eorum quæ incomplexè dicuntur, aut verum est aut falsum, ut homo, album, currit, vincit.

- a Tōn heterotōn kadh' mē upādōdica teō. kēivar. b Tōn up' autā ghenōn, de inferis generibus. c ōs ēn tōtō epēn, circa exactam inquisitionem expositionemve.

De Substantia.



Substantia autem quæ propriissimè & primò maximeque substantia dicitur, ea nimirum est, quæ neque de subiecto vilo dicitur, neque in vilo est prorsus subiecto, ut aliquis homo, & vel aliquis equus. Secundæ verò substantiæ dicuntur, & ea species in quibus ea quæ primò dicuntur substantiæ insunt, & harum specierum etiam genera: ceu in homine quidem est ut in specie, quidam homo, genus autem huiusce speciei animal est: secundæ igitur hæc dicuntur substantiæ, ut homo ac animal. Patet autem ex dictis: nomen eorum quæ de subiecto dicuntur, ratio nemque de subiecto necessariò predicari, ut homo de aliquo homine dicitur, ut de subiecto: atque nomen de hoc predicatur, ut patet: hominem enim de quodam homine predicabis: & ratio etiam hominis de quodam homine predicabitur, quidam enim homo & homo est, & etiam animal: quare de subiecto tam nomen quam ratio predicabitur. Eorum verò quæ in subiecto sunt, in plurimis quidem neque nomen, neque ratio predicabitur de subiecto: in aliquibus autem nomen quidem nihil prohibet de subiecto predicari interdum, rationem verò est impossibile: ut album, cum in subiecto sit corpore, predicatur de subiecto: dicitur enim corpus album: ratio verò albi de corpore nunquam predicabitur. Alia verò omnia aut de subiectis dicuntur primis substantiis, aut in subiectis eis sunt. Hoc autem manifestum singula de promenti fuerit: ut animal de homine predicatur, ergo & de quodam homine predicabitur, nam si de nullo quorundam hominum, neque omnino de homine. Rursus color in corpore est, ergo & in quodam corpore: nam si non in aliquo corporum singulorum est, nec omnino in corpore: quare alia omnia aut de subiectis primis dicuntur substantiis, aut in subiectis eis sunt. Non existentibus igitur primis substantiis, aliquid aliorum esse est impossibile. Omnia enim alia aut predicantur de eis, aut in subiectis eis sunt. Quare non existentibus primis substantiis, impossibile est aliorum aliquid esse. Secundarum verò substantiarum, magis substantia est species, quàm genus: propinquior enim est primæ substantiæ. Si quis enim prima substantia quid sit, edat, euidentiùs convenientiùsq; reddiderit, si speciem quàm genus reddat: ut hominem quendam manifestius assignabit, hominè potius quàm animal assignans: illud enim propriū magis cuiusdā hominis, hoc autè cōmuniū. Et cū quandā arborem assignauerit, manifestius assignabit arbore assignando, quàm plantā. Præterea primæ substantiæ, distat.

Primæ substantiæ vnde distat.

ideo quod aliis omnibus subiiciuntur, & omnia alia de ipsis vel prædicantur, vel in ipsis sunt, ea gratia primæ substantiæ maximè dicuntur. Vt autem primæ substantiæ ad omnia se habent cætera, ita se species ad genus habet: subiicitur enim species generi, genera enim de speciebus prædicantur: species autem cum generibus non conuertuntur. Quare & ex his species genere substantia magis est. Ipsarum verò specierum quæcunque genera non sunt, altera magis altera substantia nulla est. Nihil enim accommodatius assignabis de quodam homine hominem assignando, quàm de quodam equo equum. Similiter autem & in primis substantiis, nulla altera magis altera substantia: nihilo enim magis quidam homo substantia est, quàm hos quidam. Meritò igitur post primas substantias, solæ aliorum omnium species generatque secundæ substantiæ dicuntur. Sola enim hæc, eorum quæ prædicantur, primam substantiam indicant: quendam enim hominem si quis edisserat, quid sit, speciem quàm genus accommodatius demonstrabit: & manifestius quid sit faciet, hominem quàm animal attribuendo. Aliorum verò omnium quicquid attribuat quis, tribuet extraneè: velut albū, aut currit, aut aliud quodcunque huiusmodi depromendo. Quare meritò hæc solæ aliorum secundæ substantiæ dicuntur. Ad hæc primæ substantiæ, eò quod aliis omnibus subiiciuntur, & omnia alia de illis vel prædicantur, vel in ipsis sunt, propriissimè dicuntur substantiæ. Sic autem primæ substantiæ ad omnia se habent cætera, ita genera & species primarum substantiarum ad reliqua omnia se habent, de his enim reliqua omnia prædicantur, quendam enim hominem dices Grammaticum esse, ergo & hominem & animal Grammaticum dices esse: similiter autem & in aliis. Commune autem omni substantiæ est, in subiecto non esse. Prima namque substantia nec in subiecto est, nec de subiecto aliquo dicitur. Secundarum verò substantiarum constat quidem etiam sic, in subiecto nullam esse: homo enim de subiecto quidem homine quodam dicitur, in subiecto verò nullo est: neque enim in quodam homine, homo est. Similiter autem & animal de subiecto quidem dicitur quodam homine, non etiã est animal in quodam homine. Præterea eorum quæ in subiecto sunt, nomen quidem de subiecto prædicari interdum nihil prohibet: rationem verò, est impossibile. Secundarum verò substantiarum de subiecto & ratio, & nomen prædicatur: rationem enim hominis de quodam homine prædicabis, & animalis similiter. Quare non erit eorum substantia, quæ sunt in subiecto. Non est autem proprium substantiæ hoc: quippe & differentia eorum est, quæ in subiecto non sunt: bipes enim & gressibile de subiecto quidem homine quodam dicitur, in subiecto verò est nullo: neque enim in homine bipes est, neque gressibile. Ratio quoque differentiæ de illo prædicatur, de quocunque ipsa differentia dicitur: vel si gressibile de homine prædicatur, & ratio gressibilis de homine prædicabitur, est enim homo gressibilis. Neque verò nos substantiarum partes conuertuntur.

Conclusio.

Conclusio.

Secundæ substantiæ.

Nulla substantia, in substantia est. Communitas. 1.

Substantiarum partes.

hæc, quæ ita in toto sunt, quasi in subiecto sunt, ne forte eas non esse substantias fateri cogamur. Non enim sic in subiecto quippiam esse, quemadmodum partem esse dicitur. Inest autem substantiis differentiisque, omnes vniuocè vt prædicantur. Omnia enim quæ ab iis prædicata sunt, aut de indiuiduis, aut de speciebus prædicantur. A prima namque substantia, prædicatio nulla est: de nullo enim subiecto dicitur. Secundarum verò substantiarum species quidem de indiuiduo prædicatur, genus autem & de specie prædicatur, & de indiuiduo. Similiter autem & differentia, & de speciebus & de indiuiduis prædicantur. Iam verò & rationem primæ substantiæ specierum generumque suscipiunt, & species generis: quæcunque enim de prædicato dicuntur, eadem & de subiecto dicuntur. Similiter autem rationem differentiarum suscipiunt species & indiuidua. Vniuoca autem sunt, quorum & nomen commune est, & ratio eadem. Quare omnia quæ à substantiis differentiisque sunt, vniuocè prædicantur. Omnis autem substantia hoc aliquid significare videtur. In primis igitur substantiis indubitabile id, verumque est, hoc aliquid ipsas significare. Indiuiduum enim vnumque numero est, quod significatur. In secundis verò substantiis, similiter quidem propter appellationis figuram hoc aliquid significare videtur, cum quis aut hominem, aut animal dixerit: non tamen est verum, sed quale quid potius significat: non est enim vnum ipsum subiectum, vt ipsa substantia prima: sed de pluribus ipse homo & animal dicitur, verum non quale quid absolute significat, perinde ac album, nihil enim aliud album quàm quale significat. At species & genus circa substantiam quale ipsum definiunt, qualem enim quandam substantiam sanè significant. Genere tamen amplior definitio quàm specie fieri solet, qui namque animal dicit, is plura complectitur quàm is qui hominem dicit. Competit præterea substantiis, & nihil ipsis contrarium esse. Primæ namque substantiæ, vt alicui homini, aut alicui animali quidnam contrarium fuerit? Nihil enim prorsus his aduersatur. At neque ipsi homini, vel animali contrarium quicquam esse videtur. Non tamen hoc substantiæ proprium est: & aliis enim competit, vt quantitati. Bicubito enim, aut tricubito nihil contrarium esse videtur: neque ipsis decem, neque talium cuiquam quicquam aduersatur. Nisi quispiam multum pauco, aut magnum paruo dixerit esse contrarium: attamen nihil eorum, quæ definita sunt quantitati, cuiquam prorsus aduersari videtur. At verò substantia non suscipere gradus videtur, vt sit magis minusve talis. Atque non dico substantiam substantia non magis substantiam esse: hoc enim iam diximus ita esse: sed quamquam substantiam, id ipsum quod est, non dici magis ac minus esse: veluti si substantia eadem homo sit, non est magis ac minus, aut seipso, aut alio, homo. Non enim alius alio magis homo est: perinde atque album aliud alio magis ac minus est album. Corpus enim album magis album nunc quàm prius, & calidum magis nunc calidum ac minus dici

Substantia secunda, eorumque differentie de primis vniuocè prædicantur.

Synonyma.

Substantia omnis hoc aliquid significat. 111.

Substantiis nihil contrarium. 1111.

Substantiam gradus non suscipere. v.

nus dicitur esse: substantia verò non magis dicitur, neque minus, neque homo magis nunc homo quàm prius dicitur esse, neque cæterorum quicquam omnino, quæ substantiæ subeunt rationem. Quare pater, substantiam gradus suscipere non posse, vt magis sit vnquam id quod est, atque minus. Maximè verò substantiæ proprium hoc esse videtur, idem inquam, vnumque numero permanens contrariorum esse suscipiunt: quale nihil in iis quæ substantiæ non subeunt rationem proferre possis, quod vnum numero cum sit, recipere in se simul contraria possit, vt color vnus idemque numero, albus idem ac niger: negotiumve idem numero, bonum malumque vt dicatur: ac in cæteris similiter, quæcunque substantia non sunt. Substantia autem vna eademque numero contrariorum est suscipiunt, veluti quidam homo vnus ac idem interdum sit albus, interdum niger, & calidus atque frigidus, & vitiosus ac studiosus: ad alia verò nulla id ipsum accommodari videtur. Nisi fortasse quispiam instaret, orationem opinionemque dicens contrariorum esse suscipiunt. Eadem enim oratio falsa veraque esse videtur. Nam si vera est hæc oratio, quempiam inquam sedere, si ille surgat, eadem hæc oratio falsa erit. Idem & in opinione fieri videtur. Nam si quispiam verè opinatur quempiam sedere, si surgat ille, falsè nimirum opinabitur, qui de illo eandem habet opinionem. Enimvero si quispiam & cis illud accommodatum duxerit esse, in modo tamen habebit vique differentiam, substantiæ enim ipsæ sui mutatione contrariorum sunt suscipiunt: si sit enim ex calido quippiam frigidum, mutatur sanè: alteratur enim, vt patet. & similiter si nigrum ex albo sit, & studiosum è vitioso, & in cæteris simili modo, vnum quicquid mutationem suscipiens, contrariorum est suscipiunt. In oratione verò atque opinione non ita fit, sed ipsæ quidem immobiles penitus manent: si res autem moueatur, ibi tum euadunt circa eas contraria, oratio namque eadem manet, quempiam inquam, sedere: re autem mota, interdum vera, interdum falsa fit: eadem circa opinionem etiam sunt. Quare sane hoc quidem modo substantiæ proprium erit, ipsam sui mutatione suscipiunt contrariorum esse. Quod si quispiam & hoc acceptet, opinionem vt putet, orationemve suscipiunt contrariorum esse, sciat id ipsum verum non esse. Oratio namque opiniove, non quia suscipiunt aliquid, ideo suscipiunt contrariorum esse dicuntur: sed quia circa quippiam aliud accidunt aliquid. Ex eo namque vera vel falsa oratio, ac opinio dicitur esse, quia res ipsa est, aut non est: non quia ipsæ contrariorum sunt suscipiunt. Simpliciter enim à nulla re profus aut oratio, aut opinio mouetur. Quare non erunt suscipiunt profectò contrariorum, si passio in ipsis nulla efficiatur. At substantia hoc suscipiunt contrariorum dicitur esse, quod contraria suscipiunt ipsa: morbum enim & sanitatem, nigredinem atque albedinem suscipit, atque vnumquodque talium ipsa suscipiens, suscipit contrariorum dicitur esse. Quare substan-

Substantiæ proprii contraria suscipere.

Obiectio.

Solutio.

Solutio alia.

tia proprium erit, ipsam vnum idemque numero permanentem, mutatione sui suscipiunt esse contrariorum. Sed de substantia quidem hæc tenet.



De Quantitate.

Vantum autem partim est continuum, partim discretum: & partim ex habentibus positionem partibus, partim è non habentibus constat. Atque discretum quidem est, vt numerus atque oratio: continuum autem, vt linea, superficies, & corpus: & insuper præter hæc, tempus & locus. Partium enim numeri nullus terminus communis est, quo ipsæ copulantur: ceu quinque & quinque si sint denarij partes, nullo communi termino copulantur, sed sunt seuncta. Similiter tria & quinque communi termino nullo copulantur. Neque omnino fit, vt numeri partium terminus communis vllus sumatur, sed semper partes seuncta sunt. Quare discretum, numerus est. Similiter & oratio discretum esse videtur, nam quantum ipsam esse eo patet, quia longa breuique syllaba mensuratur. Eam verò orationem dico, quæ fit cum voce: etenim nullo partes ipsius communi termino copulantur: neque enim terminus communis vllus est, ad quem syllaba coalescant, sed quæque per se sunt seuncta. Linea verò continuum est, sumi namque communis terminus, quo partes linearum copulantur, punctum potest, itidem & superficiei linea. Plani namque partes communi quodam termino copulantur. Similiter & in corpore sumere assignareque lineam superficiemve communem terminum potes, quo partes corporis copulantur. Porro autem & tempus & locus generis huius sunt: tempus enim præsens cum exacto futuroque copulatur. Rursum & locus continuus est, corporis enim partes, quæ quidem aliquo communi termino copulantur, locum occupant. Igitur & loci partes, quas quæque partes corporis occupat, eodem sanè termino copulantur, quo copulantur & partes corporis. Quare locus etiã continuus erit, quippe cum partes ipsius vno communi termino copulentur. Præterea partim vt diximus ex habentibus positionem partibus, partim è non habentibus constat. Nam lineæ quidem partes positionem habent, quæque enim ipsarum alicubi situm habet: atque qua in parte plani quæque sita est, quæque cum parte copulatur, sumere assignareque potes. Similiter & plani partes positionem quandam nimirum habent, simili namque modo quæque partim vbi iacet, quæque cum parte copulata est, assignabitur. Partes etiam solidi lociue, positionem identidem habent. At in numero nemo demonstrare partes ipsius positionem: quam habeant, aut vbi sint sita, aut quæ quibus cum copulentur, potest. Nec item in tempore, nulla enim pars temporis permanet: Quod autem non permanet, id quoniam pacto positionem habebit? Sed ordinem habere potius dices, propterea quod hæc pars sit prior temporis, hæc posterior. Et in numero simili modo: ex eo planè, quia prius vnum quàm duo, & duo quàm tria, & tria quàm quatuor numerantur. Atque hoc quidem pacto ordinem

Quantitatis diuisio.

Diuisio. 111.

Quendam

Conclusio.

quendam habent, positionem autem ipsarum non utique sumas. Oratio quoque similiter sese habere videtur: nulla enim ipsius pars permanet: sed iam quæ dicta est, præhendi amplius non potest. Quare partium ipsius positio sane non erit, cum nulla prorsus permaneat. Quæcum ita sint, patet partim ex habentibus positionem partibus, partim è non habentibus positionem consistere. Atqui hæc sola quæ dicta sunt, propriè quanta dicuntur: cætera verò vniuersa per accidens. Ad hoc enim aspicientes, & cætera quanta dicimus: velut album, ex eo multum dicitur, quia multa superficies est: & actio longa, motus uel, quia tempus est longum, non enim per se vnumquodque horum dicitur quantum. Et enim si quisquam quantane sit actio assignauerit, tempore sanè ipsam definit, biennem dicendo, aut triennem esse, aut alio simili modo. Et album etiam quantum sit, si assignauerit, superficie nimirum definit: quanta enim est superficies, tantum dicitur & album esse. Quare ea sola quæ dicta sunt, propriè & per se quanta dicuntur: cæterorum verò nihil per se, sed per accidens magis dicitur quantum. Præterea quantitati nihil est contrarium, indefinitis enim quantis nullam omnino contrarietatem esse patet: ceu cubito, aut tricubito, aut superficiei, aut alicui tali: nihil est illorum omnino contrarium. Nisi quisquam pauco multum, aut paruo magnum dixerit contrarium esse. At horum nihil est quantum, sed potius est ad aliquid. Nihil enim per se magnum vel paruum dicitur, sed ad aliud sanè refertur: ceu mons quidem paruus dicitur, milium autem magnum: propterea quod hoc maius, ille minor hisce quæ generis eiusdem sunt, existat. Ad aliud igitur est ipsorum relatio. Nam si paruum quicquam magni uel per se diceretur, nunquam mons quidem paruus, milium verò magnum utique dicitur. Rursus in pago quidem multos homines, Athenis autem paucos dicitur esse, qui tamen longè sunt illis plures: & in domo quidem multos, in theatro verò paucos, qui quidem & ipsi multo sunt illis plures. Præterea bicubitum quidem, atque tricubitum, & talium vnumquodque quantum significat: magnum autem & paruum, quantum non significat, sed magis ad aliquid, alterius enim contemplatione magnum paruumque intelligitur. Quare patet, hæc ex his esse, quæ ad aliquid sunt. Præterea siue quanta hæc quisquam esse ponat, siue non ponat, nihil est ipsi contrarium. quod enim per se ipsum sumi non potest, sed ad aliud semper refertur, ei quoniam pacto contrarium quicquam fuerit? Præterea si magnum ac paruum contraria sunt, fiet ut idem contraria simul suscipiat, & eadem sibi ipsis contraria ut sint. Fit enim interdum, ut magnum atque paruum sit idem. Est enim ad hoc quidem paruum, ad aliud verò magnum. quare sit, ut idem eodem tempore magnum sit atque paruum. Quod si hæc contraria sunt, idem profectò contraria simul suscipiet, at nihil videtur simul suscipere contraria posse. Substantia namque susceptrix quidem contrariorum esse videtur, non tamen valet, simul atque agrotat quisquam: neque, simul album est quicquam atque nigrum,

Quantitati nihil contrarium. i.

Solutio.

neque cæterorum quicquam quod quidem contraria suscipiat simul. Fit etiam, ut ipsa sibi ipsis contraria sint. Nam si magnum contrarium paruum est, cum idem corpus & magnum sit & paruum eodem tempore: maxime sequens videtur, ut idem quoque ipsum sibi contrarium fateamur. Sed ut quicquam sit ipsum sibi contrarium, fieri nequit. Ergo, nec magnum paruo contrarium esse potest, neque pauco multum. Quare est quisquam hæc non ad aliquid, sed quanta esse dicit, contrarium tamen nullum prorsus habebunt. Maxime autem quantitates contrarietas versari circa locum videtur. Superum enim infero contrarium ponunt, locum qui est in medio inferum esse dicentes, propterea quod medij ad fines ipsius mundi distantia maxima est. Cæterorum quoque definitionem contrariorum ab his afferre ac assignare videtur. Quæ namque plurimum inter sese sub eodem genere distant, ea contraria esse dicunt. Porro autem, quanta magis ac minus esse non competit, ut bicubito: non est enim aliud alio bicubitum magis, neque in numero, ut tria magis quam quinque, tria vel quinque, & contrarè dicantur. Neque tempus aliud alio magis tempus dicitur, neque in eorum vilo omnino quæ dicta sunt, magis minusve dicitur. Quanto itaque non magis ac minus esse competit. Proprium autem quantitatis est maxime, æqualitas & inæqualitas, ut hæc æquale vel inæquale vnumquodque eorum, quæ rationem quantitatis subeunt, dicitur: ut corpus æquale ac inæquale, & numerus, & tempus æquale inæquale similiter dicitur, & de cæteris quæ iam dicta sunt, simili modo. Reliqua verò quæ non sunt quanta, non omnino æqualia ac inæqualia videbuntur: veluti dispositio æqualis inæqualisve non omnino dicitur, sed similis potius, atque dissimilis: & album itidem æquale inæqualeve, non omnino dicitur, sed simile dicitur atque dissimile solet. Quare quantitati maxime proprium erit, æquale ac inæquale ut dicitur.

Quantitas inuariatione maxime circa locum.

Maius ac minus quanto magis competere. 11.

Quantitatis proprium.

De his quæ ad aliquid.

A verò dicuntur ad aliquid, quæ id quod sunt, aliorum esse, aut ad aliquid aliquo alio modo dicuntur: veluti duplum, id quod est alterius dicitur: duplum enim alicuius scilicet, & maius id quod est, alio dicitur maius: aliquo namque maius dicitur, similiter & cætera, quæ istiusmodi sunt. Sunt & hæc etiam ex hisce, quæ ad aliquid sunt: ut habitus, dispositio, scientia, atque positio. Omnia enim hæc id quod sunt, aliorum esse, aut ad aliud aliquo alio modo dicuntur: & non aliud quicquam. Habitus enim cuiuspiam habitus, & scientia alicuius scientia, & positio alicuius positio dicitur esse, cæteraque simili modo. Ea igitur sunt ad aliquid, quæ id quod sunt, aliorum esse, aut ad aliquid, aliquo alio modo dicuntur: ceu mons magnus ad aliud dicitur: ad aliud enim mons magnus dicitur. Simile quoque cuiuspiam simile dicitur: & cætera etiam talia ad aliquid eodem modo dicuntur. Sunt autem & recubatio, & statio, & sessio, positiones quædam positiones

Definitio.

Relatiua contrarietatem habent. 11.

Magis ac minus accipiunt. 11.

Conuertuntur. 11.

De qua totum est.

stiones verò ad aliquid sunt. Recubare autem, aut stare, aut sedere, positiones non sunt: sed a dictis positionibus denominatiuè dicuntur. Est autem & contrarietas in hisce, quæ ad aliquid sunt. Virtus namque vitio contrarium est, quorum vtrumque ad aliquid est, & ignorationi scientia. Non tamen vniuersis contrarietas inest. Duplonamque & dimidio, & similibus, contrarium est nihil. Videtur etiam ea quæ sunt ad aliquid, & gradus suscipere, ut magis minusve talia sunt. Simile namque & magis & minus dicitur simile & dissimile, & æquale & inæquale similiter, quorum vtraque ad aliquid sunt. Quippe cum simile, cuidam simile & dissimile, cuidam dissimile, & inæquale, cuidam inæquale dicatur. Non vniuersa tamen hanc subeunt legem. Duplum enim non magis minusve dicitur duplum, neque quicquam talium vllum. Atqui vniuersa quæ sunt ad aliquid, ad ea dicuntur, quæ conuertuntur. Seruus enim heri dicitur seruus, & herus, serui dicitur herus: & duplum, dimidij duplum, & dimidium, dupli dimidium, & maius minore maius: ut minus, maiore minus dicitur: & in cæteris simili modo, quanquam interdum dictio casu differt. Scientia enim scibilis scientia, & scibile, scientia scibile, & sensus, scibilis sensus, & sensibile, sensu scibile dicitur. Verum interdum conuersio fieri non videbitur, si ad id ad quod dicitur, non accommodatè fuerit assignatum, sed qui assignat, errauerit: veluti si ala auis fuerit assignata, non conuertitur auis ad ala: non enim primò accommodatè est assignata ala auis. Nam non hoc ala ipsius dicitur, quo est auis, sed quo est ales: complurium enim & aliorum ala sunt, quæ aues non esse constat. Quare si accommodatè fuerit assignata, fiet conuersio sanè: veluti ala alitis ala, & ales, ala est ales. Atque interdum & nomen facere necesse est, si positum nomen ad quod accommodata fuerit assignatio, non sit: ceu si clauus nauigij assignabitur, non accommodata sit assignatio. Nam enim eo clauus ipsius dicitur, quo nauigium est: sunt enim nauigia, quorum clauus non sunt. Sed forsitan accommodatè assignatio fuerit, si clauus, clauati clauus, aut aliquo alio simili modo dicatur: non enim positum nomen est. Atque conuertitur, si accommodata fuerit assignatio: clauatum enim clauo est clauatum. Idem fuerit & in cæteris modis, veluti caput accommodatius fuit assignatum, si capitati caput, quam si animalis esse dixerimus: non enim eo caput habet, quod animal est: complura namque animalium capite vacant. Hoc autem pacto facillimè quispiam eorum nomina sumet, quibus nomina posita non sunt, si à propositis primùm vocibus, etiam his imponat nomina, quæ cum primis conuertuntur: ut in prædictis intueri licet, vbi ab ala ales, & à clauo clauatum assignabatur. Vniuersa igitur ea quæ sunt ad aliquid, si accommodatè quis reddat, ad ea sanè dicuntur, quæ conuertuntur. Nam si ad quoduis vnumquodque, non ad id ad quod dicitur, assignetur, non fit sanè conuersio. Neque enim quicquam eorum, quæ sine controversia ad ea dicuntur, quæ conuertuntur, noménque habent, conuertitur: si non

ad id quod dicitur, sed ad accidentium aliquid assignetur. Veluti si seruus non heri, sed hominis, aut bipedis, aut cuiuspiam animalium fuerit assignatus, non fuerit sanè conuersio: nam dici non potest, homo est serui homo, non enim accommodata est assignatio. Præterea si accommodatè ad id quod dicitur fuerit assignatum, sublatis quidem cæteris omnibus quæ sunt accidentia, relicto autem eo solo ad quod est assignatum accommodatè, ad illud sanè dicitur: ceu si seruus ad herum dicatur, sublatis quidem cæteris vniuersis quæ accidunt heri, bipede inquam, scientia suscipiui, ac homine: relicto autem tantummodo heri, seruus ad ipsum semper dicitur, seruus enim heri dicitur seruus. Quod si non accommodatè ad id, ad quod tandem dicitur, fuerit assignatum, cæteris quidem sublatis, eo verò solo relicto ad quod est assignatum, non ad ipsum sanè dicitur. Assignatus enim sit seruus hominis, alaque auis, atque ab homine herus auferatur, non ad hominem sanè seruus dicitur. Nam cum herus non sit, neque seruus est sanè. Similiter & ab auis auis auferatur, non ulterius ala profectò ad aliquid erit: si enim ales non sit, neque erit ala cuiusquam. Quare quodque assignetur ad id, ad quod tandem dicitur accommodatè, oportet. Atqui si sit quidem positum nomen, facilis assignatio fit: sin verò non sit, nomina forsitan ponantur, necesse est. Quod si hoc assignentur modo, ea quæ ad aliquid sunt, vniuersa ad ea sanè dicuntur, quæ conuertuntur, ut patet. At verò ea quæ sunt ad aliquid, simul natura esse videntur: atque in plurimis quibusdem vera est hæc sententia, in quibusdam autem vera non est. Simul enim duplum est & dimidium: & si est dimidium, duplum est, & contrarè, & si seruus est, herus est etiam: & si est herus, est etiam seruus: similiter & in cæteris. Quin & mutuo hæc interinunt sese. Nam si duplum non est, dimidium non erit: & si dimidium non est, duplum non erit. Idem est & in cæteris modis, quæ rationis sunt similes. Non tamen in vniuersis quæ sunt ad aliquid, verum hoc esse videtur, simul inquam natura ut sint: scibile namque scientia prius esse videbitur. Plerumque enim rerum quæ antea sunt, scientias non accipimus: in paucis enim, aut nulla in re prorsus, scientiam fieri quisquam cum scibili simul videbit. Præterea si scibile tollatur, tollitur & scientia: scientia verò si tollatur, non tollitur scibile. Nam si scibile non sit, scientia non est: nullius enim prorsus scientia erit. Scientia verò etiam si non sit, scibile esse nil prohibet. Quadrati enim circuli & si scibilis est, scientia quidem nondum esse videtur, est autem scibilis ipsa. Præterea animali sublato, scientia quidem animalis non erit, cum complura interim quæ scibilia sunt, animalium existant. Sic & in sensu res sese habere videtur, scibile enim antecedere sensum videtur. Si scibile namque tollatur, tollitur & sensus: at ipsum si sensus auferatur, non tollitur. Sensus enim circa corpus, & in corpore sunt. Itaque scibili sublato,

Simul sunt natura. 1114.

Quatenus natura simul.

lato, corpus è medio tollitur, est enim & ipsum corpus sensibile. Si corpus verò non sit, etiã sensus auferatur. Quare fit, vt secum sensibile sensum auferat. At sensus secum sensibile nõ tollit. Nam si animal tollatur, tollitur quidem sensus, sensibile verò non tollitur. Est enim sensibile corpus, vt calidum, frigidum, dulce, amarum, & cetera omnia quę sunt inuicem generis. Praterea sensus quidem cum sensitiuo simul emergit, nam vnã cū animã & ipse sensus efficitur. Sensibile autem est, & antea, quã sensus sit ortus. Est enim ignis, & aqua, & cetera; talia, de quibus animal constat, & antea quàm sit omnino animal aut sensus. Quare sensibile prius ipso sensu videbitur esse. Existit autem hoc loco dubitatio quedam, vtrem nulla substantia dicatur ad aliquid, quẽadmodum & videtur: an hoc in aliquibus substantiis secundis contingat, in primis namq; substantiis verum est. Nam neque tota, neque partes ad aliquid sanè dicuntur. Quidam enim homo non dicitur cuiusdam quidam homo, neque quidam equus cuiusdam quidam equus. Et itidem in partibus. Quãdam enim manus non cuiusdam quãdam manus, sed cuiusdam dicitur manus: & quoddam caput, non cuiusdam quoddam caput, sed cuiusdam dicitur caput. Eadem & in pluribus secundis substantiis dici possunt. Homo namq; non cuiusdam dicitur homo, nec equus alicuius dicitur equus, nec lignum alicuius dicitur lignum, sed alicuius possessio dicitur. Talia igitur patet non ad aliquid esse. In quibusdam autem secundarum substantiarum est dubitatio. Caput enim alicuius dicitur caput, & manus alicuius dicitur manus: & vnumquodq; tale eodem modo dicitur. Quare hæc videbuntur ad aliquid esse. Si igitur eorum quę sunt ad aliquid, definitio sufficienter est assignata, aut omnino est difficile aut impossibile, nullam substantiam ad aliquid esse ostendere: in verò non sufficienter assignata est, sed ea sunt ad aliquid, quorum esse idem est: quod est ad aliquid aliquo modo sese habere, fortasse ad hæc aliquid dici potest. Prior autem definitio sequitur quidem ea, quę sunt ad aliquid, omnia non tamen idem est, propterea quod ipsorum ad aliquid esse, est id quod sunt, aliorum esse dici. Ex his igitur patet, si quispiam aliquid eorum, quę sunt ad aliquid, definitè sciat, simul id quod ad illud dicitur, definitè sciet. Hoc autem patet quidem ex his ipsis. Nam si sciat quispiam hoc aliquid esse, est autem eorum quę sunt ad aliquid esse, idem ei quod est ad aliquid aliquo modo sese habere: & illud profectò sciet, ad quod hoc aliquo modo se habet. Si enim nescit omnino id, ad quod hoc aliquo modo se habet, neq; si ad aliquid hoc modo se habet, sciet. Patet autem & ex singulis. Nam si quispiam hoc sciat definitè duplum esse, & id cuius duplum est, continuò definitè sciet. Nam si nullus definitè duplum sciat illud esse, neque si est duplum omnino sciat: similiter & hoc si sciat definitè præstabilius esse, & quo præstabilius est definitè, ob hæc eadem ipsum scire necesse est. Nec indefinitè sciet, hoc præstabilius esse deteriore: hæc enim opinatio est, non scientia. Non enim exactè iam deteriore præstabilius esse sciet. Nam si fortè sic

Substantia an etiam ad aliquid, quæstio.

Definitio 11.

accidat, nihil est deterius ipso. Quare patet necessarium esse, vt quicquid eorum quę sunt ad aliquid, quispiam definitè sciat, & id eundem ad quod illud dicitur, vt sciat. Fit autem vt caput & manus, & quęcumque talium, quę substantiæ sunt, id quod est ipsum, definitè sciat: at non sic necessariò, vt ad id quod dicitur, definitè sciat. Cuius enim hoc, caput, aut cuius est manus, non fit, vt definitè sciat. Quare hæc non ad aliquid erunt. Quod si hæc non sunt ad aliquid, verè dicere licet, nullam substantiam ad aliquid esse. Difficile autem est fortasse, de talibus vehementer asserere eum, qui non per se cogitationem in his posuerit. Circa tamen vnumquodq; ipsorum non est inutile dubitasse.



De Quali, & Qualitate.

Valitatem verò dico, qua quales quidam dicuntur. Est autem qualitas ex hisce, quę multis modis dicuntur. Atque vna quidem species qualitaris, habitus dispositioq; vocatur. Differt autem habitus à dispositione, nam magis permanet, atq; diuturnior est. Tales sunt ipsæ scientiæ & virtutes. Scientiã namq; ex eorũ numero videtur esse, quę permanent, & cum difficultate dimouentur, etiam si quispiam mediocriter scientiam acquirat, nisi magna mutatio vel à morbo, vel alia quapiam de re simili fiat. Similiter & virtus, vt iustitia, temperantia, & quęcumq; tales haud facillè dimoueri mutarive videntur. Dispositiones autem eas sunt, quę facillè dimoueri mutariq; possunt: vt caliditas, frigiditas, morbus, & quę sunt hisce similia. Nam his ipsis homo aliquo modo disponitur, & facillè quoq; mutatur, ex calido frigidum subiens, & ex valetudine morbum: & in ceteris etiam simili modo. Nisi & harum ipsarum aliqua ob diuturnitatem verè iam in naturam sit, dimoueri nequeat, aut summa cum difficultate mutari possit: quam quidem hac ratione quispiam habitũ iam nuncupauerit. Patet autem, ea homines habitus dicere velle, quę sunt diuturniora, neq; dimoueri facillè possunt. Eos enim qui sententias non admodum tenent, sed eas amittere facillè possunt, habitum habere non dicunt: ea licet scientia aliquo modo deterius meliusve dispositos videant. Itaq; sic à dispositione habitus differt, vt illa facillè dimoueri possit, habitus autem diuturnior sit, & cum difficultate moueatur. Sunt autem habitus quidem, & dispositiones, dispositiones verò haud necessariò habitus sunt. Qui namq; habent habitus, ij aliquo modo etiam disponuntur: at qui disponuntur, ij non omnino & habitus habent. Aliud autem qualitaris genus est, quo ad lucetam aliquos, aut ad cursum, aut ad sanitatem, aut ad morbum aptos esse dicimus, & simpliciter ea, quę per potentiam naturalem, impotentiamve dicuntur. Non enim quicquam horum ex eo dicitur tale, quia aliquo disponitur modo: sed quia naturalem potentiam habet, vt facillè quippiam aut faciat, aut non patiat. Vt ad pugillatum, cursumve apti dicuntur ideo, non quasi rerum earum facultatem iam aliquam teneant, sed tantũ quia naturalè aut vim aut imbecillitatem facillè aliquid faciendi habent: sic apti sanitati, quia

Substantia nulla ad aliquid, solutio.

Descriptio.

Qualitatis prima species, habitus & dispositio: & quid differant.

Figur.

Secunda species, naturalis potentia, vel impotentia.

Qualitates passiuę, ac passiones, 111.

quia vim naturalem haud facillè obnoxia: morbidi cõtrã, qui obnoxiam facillè, seu quia vi nõ facillè obnoxia careat, dicitur. Eiusdè generis est & durum, ac molle. durum enim ex eo dicitur, quia potetiam habet, vt non facillè diuidatur: molle autè ex eo, quia eiusdè habet impotentiam. Tertium qualitaris est genus, qualitates passiuę, ac passiones, quę quidem talia sunt: vt dulcedo, amaritudo, & ea, quę sunt generis similis. Caliditas praterea, frigiditasq; & albedo, atq; nigredo. Has igitur qualitates quidè esse, perspicuum esse videtur. Ea namq; quę hæc susceperunt, qualia sanè dicitur: vt mel ex eo dicitur dulce, quia dulcedinem suscepit: & corpus etiam album, quia suscepit albedinem. Similiter & in ceteris res se habere videtur. Qualitates autè passiuę dicuntur, non ideo quòd ea quę susceperunt, passia aliquid sunt, neq; enim mel ex eo, quia passum aliquid est, dulce dicitur: neq; carcerorũ taliũ quicquã, similiter & caliditas & frigiditas nõ ex eo passiuę qualitates dicuntur, quia ea quę susceperunt, aliquid passia sunt: sed quia quęq; qualitas dicta, passionis in sensibus est effectus. Dulcedo namq; passionem quãdam in gustu facit, & caliditas in tactu, ceteraq; simili modo. Albedo autè & nigredo, ceteriq; colores, nõ eodem modo qualitates passiuę dicuntur, sed quia à passione sunt facta. Nam quòd per passionem mutationes cõplures colorũ fiunt, certum est. Puidit enim quempiã, atq; erubuit: & timuit quispiam, atq; palluit. Quare si quispiã etiã natura talium passionũ incursumve aliquid subiit, similem colorẽ verissimile est illũ habere. Quã namq; nũc, dum pudet, dispositio circa corpus emersit, eadem & in naturali cõstitutione dispositio fieri potest, vt & color natura similis fiat. Quęcumque igitur affectionũ taliũ initium ab aliquibus sumplerunt passionibus, quę permanent, cum difficultateq; dimouentur, passiuę qualitates dicuntur. Si enim in naturali cõstitutione pallor aut nigredo sit orta, qualitas dicitur: nõ circa eadẽ quoq; dicimur quales: siue ob diuturnũ morbũ, aut calorem hæc eadẽ acciderint, modò non facillè dissoluantur, aut per vitã permaneant, qualitates sanè passiuę & ipsæ dicuntur, cū hisce similiter quales dicamur. Quę verò ab hisce fiunt, quę facillè dissoluant, passiones dicunt, nõ qualitates: nõ enim per hæc quales dicunt, neq; enim erubescens, ob verecundiam rubeus: neq; pallens, ob timorẽ pallidus appellat: sed aliquid passus potius dicitur esse: quare passiones hæc res, & nõ qualitates dicuntur. Similiter & in anima qualitates passiuę, passioneq; dicunt. Quę enim in generatione cõtinuò à passionibus quibusdã, quę sine difficultate dimoueri nõ possunt, orta sunt, ipsa quoq; qualitates dicuntur: vt infania, iracundia, & quę sunt similis generis. quales enim ob hæc ipsa dicunt, vt iracundi, atq; infani. Similiter & quęcũq; mētis egresiones nõ naturales, sed à quibusdã aliis casib; factę sunt, quę aut sine difficultate dimoueri non possunt, aut omnino immobiles sunt, qualitates ideo & hæc dicunt: quippe cū hisce quales dicant. Quę verò ab hisce fiunt, quę facillè dissoluant, atq; expirant, passiones dicunt: veluti si turbatus quispiã, iracundior fuerit, nõ enim iracundus dicit, qui

tali in perturbatione iracundior est, sed potius aliquid passus dicitur esse. quare passiones talia, nõ qualitates dicuntur. Quartũ qualitaris genus est, forma & figura, & ea quę circũuũ quodq; est forma, & in super rectitudo & curuitas, & quicquid est in hisce simile, horũ enim vnoquoq; quale quippiã dicitur. Ex eo namq; quia triangulus, aut quadratũ quippiã est, quale quid dicitur: & quia rectũ eundem est, aut curuũ. Forma etiã quodq; dicitur quale. Rarũ autè & densũ, & asperũ atq; leue, quale quidam significare quidè videbuntur, à qualitaris tamen diuisione remota esse videntur. partium enim porius positio nõ videntur quandã significare. Et enim densũ quidè ex eo quippiã est, quia partes ipsius sibiipsis propinquę sunt: rarum autè ex eo, quia à sese distat. leue etiam est ex eo, quia recte partes sunt sita: asperũ verò ex eo, quia quędã partium eminentes, quãdam humiles sunt. Atq; fortissimè quidè & alius quispiã qualitaris modus videbitur esse: qui tamè maximè dici solèr, tot ferè sunt. Ea igitur quę dixim, sunt qualitates, vt patet. Qualia verò sunt ea, quę denominatiuè ab ipsis, aut alio aliquo modo dicunt. In plerisq; igitur, quin potius ferè in omnibus, denominatiuè dicunt: vt ab albedine albũ, à musica musicus, & à iustitia dicitur iustus, & in ceteris simili modo. Sed in quibusdã ex eo, quia nõ sunt nomina qualitarib; posita, nõ fit, vt ab ipsis denominatiuè dicatur: vt aptũ ad lucem, aut ad cursum, qui quidè naturali potetia talis dicitur, à nulla qualitate dicitur denominatiuè. Potetis enim hisce, quib; hi quales dicuntur, nõ posita nomina, sicut artib; quib; militares, aut cursores ob dispositione dicuntur, sunt. Militaris enim dicitur ars, & cursoria, atq; ab his ij qui disponuntur, denominatiuè dicuntur. Interdũ etiã est positũ & qualitati nomẽ, nõ tamè id quod ipsa quale dicitur, nomine illius denominatiuè dicitur. A virtute namq; honestũ quispiã dicitur ex eo sanè, quia virtutẽ habet, sed nõ denominatiuè dicitur à virtute. nõ tamè in multis id ipsum fit. Ea igitur qualia dicunt, quę à dictis qualitatibus denominatiuè, aut aliquo alio modo dicunt. Atq; cõtrarietas in qualitate esse videt. Iustitię namq; cõtrariũ est iniustitia, & albedini nigredo, & cetera eodẽ modo. Ea etiã quę ab ipsis qualia dicunt, cõtraria esse videtur: vt iniustũ iusto, & nigrũ albo. Nõ tamè in omnibus colorib; quę quidè sunt qualia, nihil est cõtrariũ. Ad hæc, si cõtrariorũ alterũ qualitas est, & reliquũ omnino qualitas erit. Hoc autem ita esse patet ex singulis prædicamentis. nõ si iustitia cõtrariũ est iniustitię, atq; iustitiã qualitas est, est & iniustitia. Nã cõtrariorũ prædicamentorũ, neq; quantum, neq; ad aliqd, neq; vbi, neq; aliorũ quicquã omnino, nisi qualitas iniustitię accommodatur. Eadem & in ceteris, quę sunt in qualitate, cõtrariis dici possunt. At verò qualia ipsa gradũ suscipiunt, ac magis talia minusve dicuntur. albũ enim aliud scilicet magis ac minus. Qualitas siue ac minus.

Qualia, rã, rã, rã.

Communitas prima. Qualitatis inest cõtrarietas.

Regula.

Qualitas siue ac minus.

Questio.

de talibus contendunt. iustitiã nanq; iustitia, aut sanitatem sanitatem magis minúve dici debere, haud omnino dicunt. sed aliud sanitatem, iustitiãve, aut grãmaticen, aut id genus dispositionẽ magis, aliud minus habere, cõcedunt admodum. At tamen ea quæ hæc qualia dicuntur, gradus sine controuersia suscipiunt, magisq; talia atq; minus dicuntur. iustior enim, & sanior alius alio dicitur, & in cæteris simili modo. Triangulus autẽ & quadratum, cæteraq; figura, non videntur talem conditionẽ subire. nam ea quidẽ quæ trianguli rationem circuliq; suscipiunt, trianguli similiter aut circuli sunt omnia. Eorũ verò quæ rationem hæc non suscipiunt, nihil alio magis minúve tale dicitur. non enim quadratum magis quã altera ex parte longius, circulus est: quippe cum neutrum circuli subeat rationem, atque simpliciter, si non subeant ambo propõiti rationem, alterum altero magis tale minúve minimẽ dicitur. Nõ ergo omnia qualia gradus suscipiunt, vt magis talia minúve dicantur. Eorũ igitur quæ dicta sunt, neutri propriũ qualitatis esse videtur, similia autem dissimiliaq; per qualitates solas dicuntur. Simile enim quippiã cuipiã nulla alia profectò ratione esse videtur, quã ea, qua quale est. Quare proprium qualitatis erit hoc, ipsa simile atq; dissimile dici. Non autẽ perturbari oportet, si quispiam nos duxerit de qualitate tractantes, cõplura eorũ quæ sunt ad aliquid cũ qualitatibus ipsis enumerasse. Habitus enim, & dispositiones ad aliquid esse dicimus. Etenim in omnibus ferẽ talibus genera quidẽ ad aliquid esse dicuntur, singularium verò nihil. Scientia nanq;, quæ quidem est genus, hoc ipsum quod est, alicuius dicitur esse: cuiusdã enim scientia dicitur: singulari verò scientiarum nulla id ipsum quod est, alicuius dicitur esse: vt grammatica non dicitur alicuius grãmatica, neq; musica cuiuspiã musica, nisi generis ratione ad aliquid & ipsa dicatur. Grammatica enim alicuius scientia dicitur, nõ alicuius grammatica: & musica cuiusdã scientia, nõ cuiuspiã musica. Quare singulari nõ sunt, vt patet, ad aliquid, at quales singulis his dicimus, quippe cũ & has ipsas habeamus. Sciẽtas enim ex eo dicimus, quia singularum aliquas scientiarũ habemus. Quare singulari erũt qualitates, quibus & quales qui eas habet, dicitur. At hæ nõ sunt ad aliquid, vt diximus. Præterea si quid idẽ, & quale, & ad aliquid sit, in vtriusq; ipsum generib; collocari enumerariq; haud absurdũ erit.

De Actione & Passione.

Suscipit & ipsum agere pativẽ contrarietatem. Calfacere nanq; & frigefacere, & calefieri & frigeferi, & voluntate ac dolore affici, contraria sunt, quare contrarietatem suscipiunt. Gradus quoq; suscipiunt, vt magis atq; minus dicatur. Fit enim, vt magis quippiam minúve calefaciat, & itidem calefiat: & doleat magis minúve, quare agere pativẽ gradus suscipiunt, vt diximus. De his igitur totã nobis sint dicta. Dictum est autẽ & de situm esse, in hisce quæ diximus de iis, quæ sunt ad aliquid, denominatiuẽ ipsum a positionibus dici. De cæteris verò, vt de quando, de vbi, & de habere, quia sunt manifesta, nil aliud dicitur, quã ea quæ

Qualit. vt proprium simile dissimileque in eadem ipsam dici.

Questio.

Actionis passionisque vtriusque, & gradus.

De situ & reliquis.

in principio diximus: habere quidem, indutum atq; armatum esse significare: vbi verò, in Lycio esse, & cætera quæcumq; de ipsis sunt dicta. De generibus ergo, appõitis ea quæ sunt dicta, sufficiunt.

De Oppõitis.



E oppõitis autẽ quot modis oppõni soleant, deinceps dicendũ esse videtur. Oppõita nanq; modis quatuor oppõni dicuntur, aut vt ea quæ sunt ad aliquid, aut vt cõtraria, aut vt habitus & priuatio, aut vt affirmatio atq; negatio. Atq;, vt in summa dicã, duplũ & dimidiũ, vt ea quæ sunt ad aliquid: bonũ & malum, vt contraria: cæcitas atq; visus, vt habitus & priuatio: sedere & non sedere, vt affirmatio atq; negatio, oppõnuntur. Quæ igitur vt ea quæ sunt ad aliquid, oppõnuntur, ea id quod sunt, oppõitorũ esse, aut aliquo alio modo ad illa dicunt, vt duplũ dimidij, id quod est, alicuius dicit, alicuius enim duplũ: & scientia scibilibus eodẽ oppõnuntur modo, atq; ipsa id quod est, scibilibus dicitur esse: & scibile etiã id quod est, ad oppõitum, ipsam inquam scientiã, dicitur, scibile nanq;, aliquo, id est scientia, dicitur scibile. Quæ igitur vt ea quæ sunt ad aliquid, oppõnuntur, ipsa id quod sunt aliorũ esse, aut aliquo alio modo vicissim dicunt. Ea verò quæ vt contraria oppõnuntur, nullo pacto legẽ hæc subeunt, cõtraria verò inter se dicuntur. neq; enim bonũ mali dicitur bonũ, sed contrarium: neq; album nigri dicitur album, sed cõtrariũ. quare oppõitiones hæc differunt. Atqui cõtraria quidẽ quæ talia sunt, vt ipsorũ alterũ necessariò rebus iis insit, in quibus aptum est fieri, aut de quibus prædicat, ea nullũ prorsus mediũ habent. quorũ autẽ alterũ inesse nõ necesse est: inter hæc aliquid omnino mediũ cadit: veluti sanitas ac morbus in animalis corpore fieri apta sunt, atq; alterũ insit animalis in corpore, sanitas in qua aut morbus, necesse est: & de numero par atq; impar prædicat, & alterũ par aut impar insit numero, necesse est: atq; nullum inter hæc, aut inter par & impar, aut inter sanitatẽ ac morbũ, mediũ cadit. At quorũ alterũ inesse necesse nõ est, horum mediũ est aliquid: vt album & nigru in corpore aptum est fieri, & nõ necesse est in corpore alterum horum inesse. nõ enim omne corpus aut albũ aut nigru est. Vitiosum quoq;, studiosũq;, de homine quidẽ cæterisq; cõpluribus prædicatur: at nõ necesse est alterũ illis inesse, de quibus hæc prædicari possunt. nõ enim omnia aut vitiosa sunt, aut studiosa, atq; est inter hoc mediũ sanẽ: fuscum quidem & flauũ, cæterisq; tales colores inter album & nigru: id autem quod neq; vitiosum est, neq; studiosum, inter vitiosum ac studiosum. In quibusdã igitur media nomẽ habent: vt fuscum, pallidum, rubrum, cæterisq; tales colores, qui media sunt inter albũ & nigru. In quibusdã verò nomine quidẽ nõ est facile mediũ adsignare, vt triusq; tamen extremorum negatione ipsum mediũ definitur: vt id quod neq; bonũ est neq; malum, neq; iustũ neq; iniustum. Priuatio autem atq; habitus dicitur quidem circa quippiã idem, vt visus & cæcitas circa oculũ, vt simpliciter autẽ dicam, in quo solet habitus fieri, circa id vtrunq; ipsorum dicitur. Atq; priuatiũ esse dicimus vnũ quod

Oppõita modis quatuor sunt.

Vt ad aliquid.

Vt contraria.

Habitus, & priuatio non opponuntur vt ad aliquid.

Neque vt cõtraria.

Vt priuatio & habitus.

quod

quodque eorum, quæ susceptiua sunt habitus, cum non est habitus, non quouis modo, sed in eo, vel in quo consuevit esse, vel quando illud consuevit ipsum habere. Edentulum enim non ex eo dicimus, quia dentes non habet: & cacum itidem non ex eo, quia visum non habet: sed quia non habet, cum est aptus habere. Sunt enim, quæ orta non continuo visum, dentelque habent: at non edentula, aut caeca dicuntur. Priuatum autem esse, habitũque habere, non est priuatio atque habitus. Nam visus quidem est habitus, cæcitas verò priuatio. At habere visum non est visus, neque cacum esse cæcitas est: etenim cæcitas est priuatio quaedam: cacum autem esse, est priuatio esse, & non priuatio. Præterea si cæcitas idem esset ac cacum esse, vtrãque profectò de eodem prædicarentur. At homo dicitur quidem cæcus, cæcitas autem nullo dicitur pacto. Et ipsa tamen, priuatum inquam esse, habitũque habere, pẽrinde vt priuatio atque habitus oppõni videntur: modus enim oppõitionis idem est. Nam vt cæcitas & visus, sic & cacum esse & habere habitum oppõnuntur. At enim neque etiam id quod sub affirmatione negationeque est, affirmatio est atque negatio. Affirmationem nanque negationemque orationem esse constat, alteram affirmatiuam, alteram negatiuam: at nihil eorum quæ sub affirmationem negationemve cadunt, oratio est, vt patet. Dicuntur tamen & hæc ipsa pẽrinde oppõni, atque affirmatio negatioque oppõnuntur: & in his enim idem oppõitionis est modus. Nam vt affirmatio, veluti sedet, negationi, ceu non sedet, oppõnuntur: sic & res quæ sub vtrunq; cadunt, sedere inquam, & non sedere, sibi mutuò aduersantur. At verò priuationem ac habitum non esse oppõita, sic, vt ea quæ sunt ad aliquid, patet. Non enim ipsum id quod est, oppõni dicitur esse. visus enim non est cæcitas visus, neque vllõ alio ad illam dicitur modo: similiter neque cæcitas, visus cæcitas diceretur, sed cæcitas ipsa, priuatio quidem dicitur visus: cæcitas autem visus non dicitur, neque visus dicitur cæcitas. Præterea vniuersa quæ sunt ad aliquid, ad ea sanẽ dicuntur, quæ sunt ad aliquid, & illud ad quod ipsa dicitur, profectò conuerteretur, at non conuertitur. nõ enim visus, cæcitas dicitur visus. Atqui neque pẽrinde atque contraria priuationem ac habitum oppõitionem subire, ex eo perspicuum fore videtur, quod contrariorum quæ medio vacant, alterum in his quibus apta sunt esse, aut de quibus prædicantur, inesse semper necesse est: inter enim ea mediũ nullum cadere diximus, quorum alterum inesse susceptiũ necesse est: vt in sanitate ac morbo, in pari ac impari inueniri licet. Quorum autem est ad aliquod mediũ, nunquam horum alterum omni inest necessariò. Neque enim album aut nigru, neque calidũ aut frigidũ esse, omne quod horum susceptiuum sit necesse est. Nam vt inter hæc mediũ aliquod cadat, nihil sanẽ prohibere videtur. Et insuper ea diximus medio vacare, quo-

Aliud est priuatio, quã esse priuatiũ.

Aliud est affirmatio, ac negatio, aliud res quæ sub vtraque sunt.

Affirmatio & negationum modo oppõitionem subire. in his enim non opponuntur vt reliqua tria.

rum alterum non necesse est esse in susceptiũ, nisi in antea in quibus vnũ inest natura, vt igni caliditas inest, & niui albedo. in his enim alterum definite, non vtrũvis susceptiũ inesse necesse est. Non enim aut ignem frigidum, aut niuem esse nigram contingit. itaque non omni susceptiũ inesse alterum necesse est, sed illis tantum quibus vnũ natura inest, atque vnũ definite, non vtrũvis. In priuatione autem atque habitu neutrum dictorum est verum, neq; enim alterum ipsorum semper inesse necesse est, quod enim nondum aptum est visum habere, id neque cacum dicitur, neque visum habere, quare non ex iis erunt contrariis, quæ mediis vacant: sed nec ex iis, quæ medium habent. quoniam omni susceptiũ, ipsorum alterum quandoque insit, necesse est. cum enim est aptum visum habere, tunc aut cacum, aut visum habere dicitur, atq; horum alterum nõ definite sanẽ, sed vtrũvis sine discrimine vllõ dicitur. at in hisce contrariis, quæ medio non vacant, nunquam sit, vt alterum insit omni, sed quibusdã: atque hisce alterum definite, & non vtrũvis. Quare patet, neutro modo priuationem & habitum, pẽrinde atque contraria oppõitionem subire. Præterea inter contraria quidem, sit modus, quod ipsa recipere possit, fieri commutatio potest, nisi vnũ ipsorum natura cuiuspiam vt igni caliditas insit. Potest enim sanum agrotationem subire, & frigidum calidum, & album effici nigru, ex studio quoque vitiosus, & è vitioso studiosus eua dere potest. Vitiosus enim si moribus præstabilioribus præceptisque instituat, aliquid saltem in probitate incrementi suscipiet. Quod si parum licet, incrementi semel susceperit, patet aut penitus illum mutari, aut ingentia incrementa suscipere posse. Semper enim habilis magis ad consequendam ipsam virtutem sumpto paruo certiam incremento fit, quare verisimile est, maiora quoque illum incrementa suscipere, quod quidem si semper ita fiat, in contrarium penitus habitum deducetur, nisi tempore fortasse excludatur. In habitu verò priuatione fieri non potest, vt commutatio vnquam efficiatur, ex habitu nanque quantum ad priuationem mutatio fit, ad habitum certè ex priuatione fieri nequit. non enim quisquam cæcus factus visum vnquam recuperavit, neque caluus factus comam, neque edentulus vllus dentes emisit. Atqui patet, & ea quæ vt affirmatio negatioque oppõnuntur, nullo dictorum modo oppõitionem subire. in his enim solis alterum verum, alterũ falsum esse necesse est: quod neq; in contrariis, neque in relatiuis, neq; in habitu priuatione necesse est, semper alterum verum, alterum falsum vt sit. Sanitas enim ac morbus contraria sunt, & neutrum ipsorum verum est aut falsum, similiter & duplũ & dimidiũ relatiuẽ quidem oppõnuntur, neutrum tamen verum est aut falsum. cæcitas etiam atque visus habitus quidem & priuatio sunt, vt patet: at neutrum verum est, aut falsum. Omnino autem nihil eorum, quæ nulla cum complexione dicuntur, verum est aut falsum. At vniuersa quæ dicta sunt, sine complexione dicuntur: Equidem b id ipsum

idipsum in hisce contrariis maximè accidère videtur, quæ cum complexione dicuntur. valere enim Socratem, & ægrotare Socratem, contraria sunt. At neque in hisce necessarium est, alterum verum, falsum alterum esse. nam si existat quidem Socrates, alterum verum, alterum falsum erit: si verò non existat, ambo falsa erunt, vt patet. Si enim Socrates omnino non sit, neutrum erit verum, neque ægrotare ipsum, neque valere. In priuatione quoque ac habitu si Socrates omnino non sit, neutrum verum erit: si sit, non semper alterum erit verum, alterum falsum. Visum enim habere Socratem, & cæcum Socratem esse, vt habitus atque priuatio opponuntur. & si sit Socrates, non necesse est alterum verum, alterum falsum esse. Quo enim tempore nondum est apertus habere, verumque est falsum. si omnino non sit, falsum etiam erit verumque, & visum ipsum habere, & cæcum esse. In affirmatione verò negationeue semper, siue sit, siue non sit, alterum erit falsum, alterum verum. Horum enim, ægrotare inquam Socratem, & non ægrotare Socratem, siue sit, siue non sit Socrates, alterum verum, alterum falsum esse patet. Si enim non sit, ægrotare illū est falsum, non ægrotare verum. quare hisce solis hoc competit, alterum inquam ipsorum verum esse, alterum falsum, quæ vt affirmatio atque negatio opponuntur. At verò malum quidem bono necessariò contrarium est: quod quidem esse, patet inductione. Morbus enim sanitati, & iustitiæ iniustitia, & fortitudini timiditas aduersatur, & in cæteris simili modo. At malo interdum bonum, interdum malum contrarium est. defectui enim, qui quidem est malum, exuperatio, quæ quidem & ipsa malum est, contrarium est: similiter & mediocritas, quæ quidem est bonum, vtrique aduersatur, vt patet. in pueris tamen idipsum esse videtur, sed in plurimis malo bonum semper contrarium est. Præterea non necessarium est, si contrarium alterum sit, & reliquum esse. Nam si omnes sint sani, sanitas quidem erit, morbus verò non erit, similiter si sint omnia alba; albedo quidem erit, nigredo verò non erit. Præterea si Socratem valere contrarium est huic, Socratem ægrotare, fieri verò non potest, vt ambo simul eidem insint, impossibile est, si contrarium alterum sit, & reliquum etiam esse. Nam si stat valere Socratem, ægrotare Socratem stare non potest. Patet etiam, & circa idem aut specie, aut genere contraria fieri solere, vt morbum quidem & sanitatem in animalis corpore, albedinem autem & nigredinem in corpore absolutè; iustitiam verò & iniustitiam in hominis anima. Contraria insuper omnia, aut eodem in genere, aut contrariis in generibus esse, aut ipsa genera esse necesse est. nam album quidem, & nigrum eodem in genere sunt, color enim ipsorum est genus. iustitia verò, ac iniustitia sub generibus contrariis collocantur, alterius enim virtus, alterius vitium est genus, vt patet. at bonum & malum non sunt in genere, sed aliquorum ipsa genera sunt.

De contrariis.

Contraria circa idem.

De Modis Prioris.

Prius quippiam alio quatuor dicitur modis. Primo quidem & propriissimè, tempore, quo pacto quippiam antiquius aliquo & vultius dici solet. quia nanque plurius est temporis, id eo antiquius atque vultius dicitur. Secundo verò, id quod non conuertitur essendi consequentia. quo pacto vnum duobus est prius, nam si sunt duo, & vnum continuò sequitur esse: at si vnum sit, non necessariò sequitur duo esse. Quare hoc posito, non conuertitur consequentia, vt illud sit. Prius autem id esse videtur, quod essendi consequentia non conuertitur. Tertio modo, ordine quodam dicitur prius, vt in scientiis atque orationibus intueri licet. In demonstratiuis enim scientiis, prius est nimirum atque posteriori ordine elementa nanque designationibus ordine priora sunt, quippe cum principia priora sint ordine conclusionibus contemplandis. & in grammatica syllabis priora sunt elementa, in orationibus etiam exordium simili modo narrationem ordine antecedit. Præterea id quod est præstabilius honorabiliusue, prius natura esse videtur. Vultus etiam eos qui sunt honorabiliores, quosque magis amant, vocare priores consueverunt, quanquam hic modus pene omnium alienissimus esse videtur. Tot igitur forè sunt modi, prioris qui dici solent. Videbitur autem & vltra iam dictos alius quidam esse prioris modus, eorum enim quæ essendi consequentia conuertuntur, alterum quod est causa quibus modo vt alterum sit, prius natura non incongruè dici potest: atque esse quædam talia patet. Esse enim hominem, ad orationem de ipso verè essendi consequentia sanè conuertitur. nam si sit homo, vera est oratio, qua homo dicitur esse: & contra homo profectò est, si vera est ea oratio, qua hominem dicimus esse. Atque oratio quidem vera, vt res sit nullo pacto est causa: res tamen aliqua ex parte, vt sit oratio vera, causa esse videtur. Ex eo nanque quia res est, aut non est, oratio vera dicitur, aut falsa. Quare sit, vt quinque modis ipsum prius dicatur, vt patet.

Prioris quatuor modi. Prius tempore.

Natura.

Ordine.

Non est in Græco notro exemplari.

Natura, per sefectione.

Natura, causa qui quinquus est modus.

De Modis Simul.

Simul autem ea simpliciter propriissimèque dicuntur, quorum generatio est tempore in eodem. Neutrum enim ipsorum prius, aut posterius est. Atque hæc tempore simul dicuntur. Natura verò ea dicuntur simul, quæ essendi quidem consequentia cum conuertantur, neutrum tamen vt sit alterum, causa est: vt in duplo dimidiòque intueri licet, hæc enim conuertuntur. Nam si duplum est, dimidium est: & si dimidium est, duplum est: neutrum tamen est causa, vt alterum sit. Ea præterea quæ eiusdem generis, diuisione sibi opponuntur, simul esse dicuntur natura. Dicuntur autem eiusdem generis diuisione opposita sibi, quæ in eadem sunt diuisione: qualia sunt, volatile, gressibile, atque in aquis degens. hæc enim sub eodem genere contra se sunt diuisa: quippe

Simul tempore.

Natura.

Natura diuisiois, qui modus est tertius.

quippe cum animal in hæc, vt patet, distribuatur, nihilque horum aut posterius, aut prius sit, sed natura talia simul esse videatur. Diuidi etiam vnumquodque talium in species rursus potest, vt volatile, terreste, aquaticum. Erunt igitur & ipsa simul natura, quæ sub eodem genere collocata, in eadem sunt diuisione. Genus tamen specie prius est semper, non enim in consequentia sit ab illo conuersio. Nam si volatile est, animal est: at si animal est, non necesse est volatile esse. Simul igitur dicuntur natura, ea, quæ in essendi quidem consequentia conuertuntur: nullo tamen pacto alterum causa est, vt alterum sit: & ea quæ sub eodem genere collocata, contra se sunt diuisa. Absolutè autè simul sunt, ea quorum generatio eodem in tempore est, vt prius est dictum.

De Speciebus motus.

Motus species sex.

Alteratio an ab aliis quinque speciebus differat.



Motus species sunt sex: generatio, corruptio, accretio, decretio, alteratio, & ea mutatio quæ loco accommodatur. Atque cæteri quidem motus, vt patet, diuersi sunt. Non enim corruptio est generatio, neque accretio est decretio: neque ea mutatio, quæ loco accommodatur: cæterique motus similiter. De alteratione verò dubitatio quædam existit, ne forsitan necessarium sit id, quod alteratur, aliquo reliquorum motuum alterari: hoc autem verum non est. Ferè enim omnibus in passionibus, aut plurimis nos accidit alterari, nullo motuum cæterorum communicante. Neque enim incrementa, neque decrementa suscipere necesse est id quod passione mouetur: & simili in cæteris modo. Quare alteratio diuersus est à cæteris motus, nam si esset idem continuò id, quod alteratur, crescere aut decretere, aut aliquo alio moueri cæterorum motuum oporteret: at non est profectò necessarium. Similiter & id quod augetur, aut aliquo alio motu mouetur, alterari oporteret. At sunt quædam, quæ augetur, non alterantur autem: quadratum enim gnomone circumposito creuit quidem, at non est alteratum. Similiter & cæteris in rebus huiusmodi sit. Quare diuersi sunt hi motus omnes, vt diximus. Simpliciter autem motus quidem contrarius quieti est, singulis autem singuli aduersantur, generationi quidem corru-

ptio, accretioni verò decretio, & mutationi accommodata: loco quies in loco: & maximè vt videtur ea mutatio, qua contrarium ad locum itur, vt ei motui quo sursum itur, is motus quo deorsum itur, & è conuerso opponitur. At reliquorum assignatorum motuum quidam contrarium sit, illud non est facile assignare. Nihil autem ipsi contrarium esse videtur, nisi quippiam & in hoc quietem in qualitate dicat opponi ei mutationi, quæ ad qualitatem est oppositam, mutationemque eam quæ est ad qualitatem contrariam: pèrinde atque in mutatione loco accommodata, quietem in loco, & mutationem qua ad contrarium locum itur, contraria diximus esse. Alterationem nanq; mutatione esse in qualitate constat. Quare motui in qualitate, quies in qualitate opponitur: aut ea mutatio, qua ad qualitatem contrariam itur: quo pacto album quippiam fieri, & nigrum quippiam fieri, inter se opponuntur. Alterantur enim hæc, atque in qualitatis contrarios terminos mutatio fit.

De Modis habere.



Habere pluribus modis, aut vt habitum dispositionemque, vel aliquam aliam qualitatem dicitur: scientiam enim habere aliquam dicimus, & virtutem. Aut vt quantum, velut eam quam quippiam magnitudinem habet: nam cubitorum trium vel quatuor habere magnitudinem dicitur. Aut vt ea, quæ circa corpus ponuntur, vt vestem, tunicam, & gladium, & similia. Aut in parte, velut in manu anulum. Aut vt partem, vt manum, vel pedem. Aut vt in vase, vt modium habere triticum dicimus, aut dolium vinum: hæc enim habere vt in vase dicuntur. Aut possessionem, habere enim dicimus domum, fundamve. Dicitur & vir vxorem, & vxor virum habere: qui quidem remotissimus omnium habendi modus esse videtur. Nihil enim aliud dicendo virum habere vxorem significamus, quam virum vnà cum vxore habitare. Forsitan & alij quidem habendi modi esse videbuntur, sed qui dici solent, omnes ferè sunt nunc à nobis enumerati.

Prædicamentorum Libri

FINIS.

b 2

G. P. O R R E T A N I

de sex principiis Liber,

Hermolao Barbaro Interprete.

RATIO siue forma est id, quod superuenit composito, simplici constanti & inuariabili essentia. Nec enim ipsa compositum esse potest, quandoquidem à natura compositi seceruntur. Nam compositum composito superueniens, maiorem miscellam accessione sua non reddit. Nec enim corpus candidum maius minusve seipso est, non candido: neque si cogitatur esse non candidum, propterea composito vel perniciis, vel detractio magnitudinis contingit, sed immutatio duntaxat. Et quia videri potest hoc & animis competere, idcirco essentiam eius inuariabilem esse diximus: quo verbo à definitione nostra separatur anima: quas constat affici motibus contrariis, nunc lætitiæ, nunc mœroris. Et quoniam Philosophi sunt, qui putent animam esse mundi quandam inuariabilem arque simplicem, discludi volens eam à mentione nostra, adieci Composito superueniens. Quamobrem finis ille numeros omnes habet: nihil ut sit, vel quod desideres, vel quod redundet, si quis cum subtiliter exploret. Sed quæri potest, ut quid hoc perpetuum sit, ut omnis forma perhibeatur inuariabilis? alioquin plures videntur esse variabiles. Nam & oratio è vera commeat in falsam, & candor è lucido subobscurus, & tenebrosus sit, & opinio veritatis eadem, & mendacij capax est. At nò est ita, sed candorem dici lucidum nihil aliud est, quam stratum candoris ipsum dici lucidum. Item nec oratio vel opinio contrariis ipsæ sunt obnoxie, sed verba nota impressionum earum sunt, quæ in animo habentur. Verùm de his alibi dictum est. Essentiale appello, quicquid suum rebus esse confert, quacunque compositura iunctis atque conditis, ex maiore parte: quod nec ab esse quidem villo modo potest: ut sensus, & ratio, & quæ sunt his similia, continentis, & discreti. Essentiale porro aliud materia vicem profert, aliud forma: quemadmodum in homine materia corpus est, animus forma. Quapropter vtrunque futurum essentiale est, & animus corpori, & rationale homini. Sed hæc in libro Prædicamentis dicta, fusius explicata sunt. E formis alia per naturam sunt, alia per artem. Ratio per naturam est: color, & alia quæ affectio, per artem: Aliquæ sunt in quibus ambigitur, per naturam ortum habent an per artem: ut effigiatio sectionum, vbi nulla sit accessio, sed diductio sola partium. An effigiatio quidem ipsa natura fertur accepta, sed ut sensu percipiatur, hoc artis opus est? Nam quod partium iunctione coalescit, sine dubio consistit per

Formane omnis perpe- cuo inuariabilis.

Essentiale.

Formarum diuisio.

artem. Sed hæc perspicua. Illud spissius: nunquid forme illa, quæ veritari dicuntur in pluribus, per naturam existere videantur, an per artem. Per artem non possunt, cum nulla esse videatur actio, quæ possit ad formam in pluribus constitutam attingere. Per naturam non videntur, quod ea quæ per naturam efficiuntur, ab aliqua re condita & creata principiū coepere. At verò condita res non sunt, nec enim potest ratio vlla reddi, quæ obrem sint huiusmodi. An natura est ipsa, quæ formas illas molitur, imperpicue videlicet & occulte? Nā quemadmodum partibus coniunctis pluribus, vniuersitas quædam confurgit, quæ magnitudinem partis cuiusque superat: ita ex singulis quæ seorsum habentur, vna quædam forma concipitur, quæ omnia illa quasi ambit, & prædicatione sua transilit. Quo fit, ut omnis vniuersalitas à natura con-
Actio eius species. **A**ctio siue factio, est forma, per quam in materiam subiectam denominatur agere vel facere: verbi gratia, qui fecit, in eo quod fecit denominatur fecare. Actio alia corporis esse dicitur, alia pertinet ad animum. Differat hæc ab illa, quod actio corporis necessarid mouet ipsum corpus in quo est: idem enim corpus & agens est, & mobile, sed actio animi, siue functio, non mouet in quo est ipsa, sed coniunctum. Nam animus dum agit, quiescens est & immobilis, & quæquam mouet subinde corpus, ipse tamen (ut dixi) permanet immobilis: quandoquid nec per locum, nec per alium quemuis motum animus agitari cernitur, nisi quod altera scit. Ac primum quid neque motum sentit actionis, neque minutionis, neque delationis per loca. Locus enim corpus est, anima corpus non est. Quod autem nò sit corpus, qui potest moueri per corpus? Quapropter anima nulla est, quæ mutare locum ex loco possit, solū enim corpus de loco in locum mouetur. Dicat aliquis: Nōne speculis manentibus, respondens in iis imago comeat aduerso obiecta rei motu? Aut igitur sumi quæstio non poterit, simulatque fateamur imaginem, quæ comparat, etiā re vera in speculo consistere, aut si hoc negemus, error vulgò intolerabilis exiturus est: etiam si comodus futurum sit, ita dicere. **A**ctio motus. **C**eterum scire oportet, in actione esse, quicquid vbi que in motu est: nihil enim aliud est moueri quam actionem. Proinde quicquid mouetur, obiter quoque agit. Nam & omnis actio in motu est, & omnis motus in actione positus intelligit. Quocirca propriū actionis est, esse in motu: sicut motus quoque proprium videtur, esse in actione. Hoc autem quemadmodum verum est in actionibus, per quas creantur, & excitantur aliqua: sic dubiū videtur in actionibus, per quas euerri cōtingit aliqua, vel corrumpi. Qui enim demolitur aliquid, is in motu est quidem, sed agere tamen nihil videtur: quippe si per eū nihil efficitur, sed quod factū est euertitur. At actio, non quam rem agat, sed in quam agat, requirit, & spectat. Neque verò motus species actionis est, sed qualitas, propterea quod & quies ipsa quoque in qualitatis genus refertur. Prorsus quacunque sunt inter se contraria, hæc eiusdem generis prædicatione recipiunt. Illa sane maxima proprietas actionis est, ut passionem materia quæ subicitur, afferat & inurat. Omnis enim actio passionis est efficiens: & quicquid passionis inferre potest, hoc actio est. Ac potest quidem contingere, ut ex actione fiat, & inferatur actio. Nam actio alicuius quod per se mouetur, effectrix est actionis eius, quæ per aliud inuehitur, ut actio (verbi gratia) quam animal inuisit alteri, ab ea quam primam animal idem edidit, excitata principiū sumpsit. Equidē nihil interest, principium dicatur actio fuisse, an passio animalis eius quod actionem impressit alteri: aut si actio, principium quidē ipsa perhibeatur syncerum & impressum, passio, passio promiscuum. Quocirca factio siue actus ille primus, & actionis & passionis ut vbi,

Formarum alia diuisio.

Actio ex actione.

ut vbi, ut quando, ut habere. De his quæ subsistunt per se, item de his quæ subiectum solum in quo locentur desiderant, in Opere quod Prædicamenta inscribitur, disputatū est: de cæteris nunc agendum. Actio siue factio, est forma, per quam in materiam subiectam denominatur agere vel facere: verbi gratia, qui fecit, in eo quod fecit denominatur fecare. Actio alia corporis esse dicitur, alia pertinet ad animum. Differat hæc ab illa, quod actio corporis necessarid mouet ipsum corpus in quo est: idem enim corpus & agens est, & mobile, sed actio animi, siue functio, non mouet in quo est ipsa, sed coniunctum. Nam animus dum agit, quiescens est & immobilis, & quæquam mouet subinde corpus, ipse tamen (ut dixi) permanet immobilis: quandoquid nec per locum, nec per alium quemuis motum animus agitari cernitur, nisi quod altera scit. Ac primum quid neque motum sentit actionis, neque minutionis, neque delationis per loca. Locus enim corpus est, anima corpus non est. Quod autem nò sit corpus, qui potest moueri per corpus? Quapropter anima nulla est, quæ mutare locum ex loco possit, solū enim corpus de loco in locum mouetur. Dicat aliquis: Nōne speculis manentibus, respondens in iis imago comeat aduerso obiecta rei motu? Aut igitur sumi quæstio non poterit, simulatque fateamur imaginem, quæ comparat, etiā re vera in speculo consistere, aut si hoc negemus, error vulgò intolerabilis exiturus est: etiam si comodus futurum sit, ita dicere. **A**ctio motus. **C**eterum scire oportet, in actione esse, quicquid vbi que in motu est: nihil enim aliud est moueri quam actionem. Proinde quicquid mouetur, obiter quoque agit. Nam & omnis actio in motu est, & omnis motus in actione positus intelligit. Quocirca propriū actionis est, esse in motu: sicut motus quoque proprium videtur, esse in actione. Hoc autem quemadmodum verum est in actionibus, per quas creantur, & excitantur aliqua: sic dubiū videtur in actionibus, per quas euerri cōtingit aliqua, vel corrumpi. Qui enim demolitur aliquid, is in motu est quidem, sed agere tamen nihil videtur: quippe si per eū nihil efficitur, sed quod factū est euertitur. At actio, non quam rem agat, sed in quam agat, requirit, & spectat. Neque verò motus species actionis est, sed qualitas, propterea quod & quies ipsa quoque in qualitatis genus refertur. Prorsus quacunque sunt inter se contraria, hæc eiusdem generis prædicatione recipiunt. Illa sane maxima proprietas actionis est, ut passionem materia quæ subicitur, afferat & inurat. Omnis enim actio passionis est efficiens: & quicquid passionis inferre potest, hoc actio est. Ac potest quidem contingere, ut ex actione fiat, & inferatur actio. Nam actio alicuius quod per se mouetur, effectrix est actionis eius, quæ per aliud inuehitur, ut actio (verbi gratia) quam animal inuisit alteri, ab ea quam primam animal idem edidit, excitata principiū sumpsit. Equidē nihil interest, principium dicatur actio fuisse, an passio animalis eius quod actionem impressit alteri: aut si actio, principium quidē ipsa perhibeatur syncerum & impressum, passio, passio promiscuum. Quocirca factio siue actus ille primus, & actionis & passionis

Actio eius species.

Actio motus.

Actio ex actione.

efficiens fuisse dicendus est. Ipsa verò qualitas è sese gignit, id quod est facere. Nā calor ipse, quem qualitatem esse constat, hanc actionem de se progenerat, quæ dicitur calefacere. Quantitates quoque particulares efficiuntur ab eo genere, quod compositum esse cognominauimus, à quo & qualitates nonnullas manare conspicuum est. Eiusmodi sunt, asperitas atque leuor, & similia: quæ certum est qualitates esse: item lineæ, superficies, atque corpus, & substantiam & ortum habent ab ipso polito. Sed & quantitas quantitatis, & qualitas qualitatis efficientes sunt. Nam & lineæ longitudinem procreat, & planities latitudinem & corpus crassitudinē, item calor calorem, ipsum quoque positum actio & passio molitur. Ad positum enim gigenendum, quidam simplicium quasi ortus, hoc est collocatio partium, & digestio necessaria est. Omnis verò talis ortus, in actione gestioneve componentis & collocantis ea constat. Ipsum Quando proficiscitur à tempore, vbi à loco. Hoc autem quod dico Habere, constituitur à corpore: haberi enim sola ea, quæ corpori circumdata sunt, dicuntur. Corpus indiuiduorum quæ subiecto nullo constant, exitium & occasus in primis est: sed ortus in iis, quæ proxima sunt à primis. Quacunque porro de singulis prædicantur, hæc ab iis quæ nullo modo prædicantur, existunt, & coalescunt, ut à singulis hominibus homo in commune prodit. Cæterum facere atque pati recipiunt contrarium, item pluris minorisque discrimina. Nam & huic quod dico cadere contrarium est conferere: item huic quod amburere, contrarium est aspergere. Calefieri quoque plus & minus aliqua dicuntur, item refrigerari, hærari, humescere, lætari, mœrere.

Passio effectus est & iniustus quæstam Pafio. **P**assio, atque continens actionis quam alia propensius accipitur, alia contumaciter respuit. Quamobrem animantium ferè dixerim aliud alio cognoscitur ut bruta frutice, homo brutis. Quacunque verò de actione dicta sunt, eadem conuenire possunt in passionem, vocabulo tantum mutato. Passionis verbum significatus plures habet, nam & functiones animæ passionem vocantur: quas in genere tamen actionis locauimus: ut sunt, amor, odium, lætitia, mœstitia, quod genus qualitates, interim actiones animæ patibiles appellant. Passionem dicuntur, & quæ salutem hominis infestant: ut languores, atque morbi, & cætera qualitates huiusmodi, quas alibi proditas & digestas habemus. Ac passio quidem ipsa, quemadmodum sumus restati, primum opus est, quod ab actione proficiscatur atque gignatur: non tamen in ipso agente posita, sed in eo cui allinitur, & quod natam à faciente motionem accipit. Nec enim id, quod percute, ipsum pati dicitur, sed subiecta percipienti materia. Hactenus de his. Si quis alia desiderat, relegendus est ad Tractatum de Actione.

N Erbum Quando rationem significat, Quando. **N**ec temporis insidentia relictam, non tempus ipsum: quanquam affinia planè sunt, & germanat. Proinde Quæ do nec præteritum tempus est, sed euentus eius, &

Pafio.

Passionis vox variè accepta.

Quando.

quædam (vt ita dicam) affectio rebus allita, per quam dicuntur aliqua fuisse: nec tempus coniunctum, vt pote per quod æquales aliqui siue contra perhibeatur: sed temporis est affectio, per quam aliqua dicuntur esse in coniuncto. Sed nec tempus consequens id est, quod Quando: sed id quod necessarium futurum & exitum est: a quo res habent, vt dicantur futura vel crastino die, vel perendino, vel aliter. Ergo vnum Quando est, quod manet à præterito: alterum prodit ex coniuncto, tertium ex futuro. Dicitur verò in Prædicamentis est, præteritum & futurum quantitates esse continuas: quippe quæ vinciantur ad instantiam: non quod præteritum permanentem habeat essentiam; sed quod in exitu suo siue collimitio, qua necitur cum instanti, vtique non præterit, nec elapsum omnino est: futurum quoque non ideo continuum esse diximus, quasi maneat & consistat: sed eò, quod prorsus & necessarium pariturum & exitum videatur. Quod quidem perinde est, atque omnino præfens esse: nec enim in hoc respectu discrimen vllum est inter illa tria, præteritum, instans, futurum. Quamobrem plerunque de futuris agitur, deq; iis non temere aliter quam de præsentibus decernitur. Et vocabula eorum quæ res subsistunt, accommodantur etiam futuris: Orietur sol perendie, Prælium nauale fiet cras: quemadmodum & præteritis vt pridie Socrates decepsit. Item aliqua prædicantur in futurum euasura necessariò: quasi nata de præsentibus: vt, disputaturus, non disputaturus est crastinò die Callias. Nam verbum Disputaturus, actionem futuram significat, cuius tamen nihil aliud adhuc est in re. Distant Quando & Vbi, quod in quacunque re tempus ipsum vel est, vel fuit, vel erit, in ea quoque suum quando vel est, vel fuit, vel erit: ab eo tempore profectum videlicet, ad quod quidque seorsum responderet. Illud autem quando, quod in rebus quæ sunt spectatur, semper eum ipso præfenti momento est, & vtrunque in eodem subiecto constat. Sed illa quando, quæ ortum habent à tempore præterito & futuro, nunquam simul cum præterito & futuro sunt. At ipsum vbi, & locus à quo fit ipsum vbi, nunquam in eodem subiecto constant: quandoquidem ipsum vbi positum est in eo, quod circumscriptionem & comprehensum est à loco: sed locus in eo, quod circumscribit, & comprehendit. Quando natum ex præterito differt ab eo, quod nascitur ex futuro: quod natum ex præterito posterius est futuro, natum ex futuro prius est præterito. Quod si vnum & idem quando cæperis, inuenies ipsum prorsus à futuro fluere: deinceps ab instanti, postremum à præterito: quemadmodum tempus ipsum primò est futurum, deinde præfens, vltimò præteritum. Sicut porro tempus aliud simplex est, atque punctum: aliud compositum, atque fufum: Simplex est, quod simplicem actionem, cuius comes asider, metitur: compositum, quod compositam. Ita aliud quando simplex est, vt in puncto esse, vel momento: aliud compositum, vt esse in hora, die, mense, anno, similibus. Iam quemadmodum partes ipsæ temporis nunquam morantur, ita & partes ipsæ quando continentur & perpetuo labuntur. Nam

Quando & Vbi quid differant.

quando genitum à præterito, religatur, & necitur ad instantiam cum eo quando, quod à futuro gignitur. Cæterum inter quando, & tempus inter: est: quod aliqua tempora mensurari possunt, vt horum & anniculum, bimium, trimium. Eodem pacto motus aliquis multus esse dicitur, quasi multo tempore perierit. Sed per ipsa quado mensurari nihil contingit, etiam si res aliqua dicuntur vel esse, vel fuisse, vel fore aliquando: prout

10 Quando in rebus, quarum assecla tempus & comes est, euariat. Ipsum quando non accipit plus & minus: quia nec annus ipse, nec anniculum, magis annus esse posse, vel magis anniculum videretur. Itè nec annus anno, nec anniculum annulo plus minùsve dici potest. Sed nec contraria quoq; recipit ipsum quado: quippe quod vnum & idè quando, quemadmodum diximus, è futuro, præfenti, præterito proficitur: neq; fieri potest, vt idè infecabile contraria quæ sunt, in eodè simul haberi strato ideo possunt. At omnia tria quando coniuncti exacti consequentis, in eodè constare pariter atq; simul intelliguntur. Eandè enim re quæ superstes modò sit, & tertiò retro, & in posterum statim esse verum est. At contraria nec in eodè indiuiduo constare, nec prædicari possunt eodem tempore. Ipsum

20 Quando in omni re consistit orta. Pròinde corpus hominis vniuersum aliquando est, videlicet in tempore, sentit enim temporum discrimina, veris, æstatis, hyemis, autumni: sentit hæc & animus. Vnde fit, vt alij per hyemem, alij per æstatem, nonnulli melius vere vel autumno lucubretur, pro sua quicquid temperatura corporis. Nã anima corpori cõiuncta, naturam & concreturam eius effingit. Quibus enim corporatura cõtingit arida, vel gelida, ij per Autumnum plerumq; mentè habet plus solito comotam. Quibus verò sanguis redudat, ij verno plus tetantur. Hoc ipsum in ceteris aspicitur, prout eum tempore cardinibus animantium nature vel cõgruunt, vel discrepant. ita fit, vt quodcunq; temporis vices audit, & ad illius momenta vertitur atq; mutat: hoc in tempore necessariò sit esse, cuiusmodi ea sunt quæ diximus. Nec alia magnopere comperias, de quibus hoc & verius & illustrius affirmari possit.

30 Vbi, circumscriptione corporis esse dicitur, & circumscriptione loci prodians: ipse verò locus, in corpore capiente circumscribentemq; constitutus est. Pròinde in loco videretur esse, quicquid & loco circumscribitur. Ita constat non idè loco statum esse, quod huic, quod appellat vbi. Nam locus in corpore cõtinetur ambiente: ipsum vbi positum est in corpore, quod ambitur. Neq; verò suum quibusq; rebus vbi videtur adiunctum esse. Nam anima nusquam est, vt pote quæ locum nec occupet, nec impleat: locus enim in quo dicitur anima consistere, poterit animantè alià capere, locus verò, quem alia quæ res occupet & insideat, occupari ab alia re non potest vtiq; nisi digrediat, atq; migrer aliò. Granum enim tritici modio superfusum admitteri non possit: quadiu aeris qui modium replebat, incubaret: relicto quidè aere, granum ilico succedit & infertur. Itaq; nec eundè locum obsidere duo possunt, nec vnum quod diuersos. Quamobrè vna

Quando & Tempus distare.

Quando nõ recipere contraria.

Tempori in hominis & corpus & animam vis.

Vbi.

Locus si simplex & compositus.

Vbi nec remitti, nec recendi.

anima circumscribi loco poterit, nec aliud omnino quod alienum esse videatur a ratione corporis. Dicitur aliquis: Nõne potest vna res in pluribus esse posita? quandoquidè vox ipsa manens vna, excipitur à diuersis: quæ siue aer est, siue nõ est quidè, sed sine aere non cõstitit, omnino aer idè futurus est in multis: quare corpus idem in diuersis locis esse putandum erit. Siquidè vox cum vna sit ad numerum, in diuersas partes aeris distributa credi non potest, vt ita demum in aures multorum ceu diffiliat. Ergo qui concedunt, vnã & eandem vocem accidere multorum auribus, necessarium consentendum habet, eandem quoq; portionem aeris subire multorum aures, quod quidè fieri nullo modo potest. Quare cum alterum ad eundem sit, vt vel diuersa faremur esse, quæ sentiuntur à diuersis, veluti vnũ & idem corpus in pluribus locis esse censuimus: eligendum est, quod minus lædit, non eandem vocem esse quæ spiritaliter, sed diuersas, & inuicè spiritaliter se gignent, & exprimentes. Ita concedi potest, aliquã esse vocem ab animali non editam. Num ea quæ spiritaliter resulat, & ad primè similitudinè effingitur, animalis vox non est: quippe quæ ab animali nõ eliditur. Alioquin vox omnis ab animali promouetur. Quis enim vnquam vocem percipit vllã in animalium silentio? & pròinde voces animalis perhibentur, quæ videlicet ex ipsius ore prodeunt: ita vox ad multos vnus vtiq; sed non vna pertinebit. Vbi aliud simplex, aliud compositum: simplex est simpliciter loco nascitur, compositum ex composito. Locus simplex, inuicè & origo cõtinuorum est: cõpositus is est, qui finitur ab Aristotele, cuius partes ad eundè terminum iunguntur, ad quæ partes ipsæ corporis iunctæ sunt: corporis verò partes ad punctum loci coeunt. Ita loci particula particulas corporis includunt, loco enim simpliciter minimè corpus obtinet. Quocirca neq; locus vllus sine suo corpore, neq; corpus vllum sine loco futurum est. Sed reuocat hoc in dubium postrema cæli facies, extra quam nihil est. Hæc verò dici potest, quod ipsa sibi locus sit, vt veteres exploratum fecere, quado id quod ambitur, alterum & distinctum ab eo est, quod ambit. Quare si globum illum extimũ concessuri sumus in loco esse, diffiteri nõ poterimus, quin aliud quod præterea corpus sit, in quo cæli facies extrema coerceatur. At enim præterea nihil est, igitur nec in loco facies illa fuerit. Sed super his decernere, cum imperispicuum est, tum infrequens, & vtiq; contra sensum. Ipsum vbi nec remitti, nec intèdi potest: non enim dici potest alterum altero plus minùsve in loco esse. quanquam maiorè vel minorem locum possides. Porro plus & minus, nec in ipso vbi, nec in quãtitate cernitur, at in qualitate cernitur genus hoc, & contrariis carebit. Quia neque locus habet contrarium, nec enim locus loco contrarius adhiberi potest. In ceteris quidè vbi nemo dubitat, illud disceptatione habet, quod hæc duo, sursum esse deorsum esse videntur inter se contraria. Nam ea quæ in summo agunt, ab iis quæ in imo sunt, distare plurimum noscuntur, sicut & locus supernus ab inferno, & eã ob re illa duo vbi, sursum esse, deorsum esse, quæ ad modum ipsa quoq; loca, periclitatè esse contraria. Cæterum qui contra-

ria ea faceret, is in eodè subiecto cõtraria statuerec. Nam hæc quæ dico, sursum esse, deorsum esse, in eodè haberi possunt. Eadè enim res & sursum & deorsum esse dicitur, tamè non ad idè relata: vt minã turrim cõparate ad nos sursum erunt, ad cæli faciè deorsum. Item futurum esse, vt idè ipsum sibi cõtrarium fiat. Si enim potest idè & sursum & deorsum esse, protinus quã ponitur hæc inter se contraria, idem ipsum sibi cõtrarium efficitur. Item ipsum sibi cõtrarium.

10 Per hæc quæ dicta sunt, id quod est in loco esse, liberum à cõtrariis asseritur. Positus est collocatio quardã partium, & ea quam facit ortus ipse digestio: per quam dicuntur aliqua vel sedere, vel stare, vel cubare: item vel aspera vel leuia vel aliter composita. Nam sedere, stare, cubare, ipsa non sunt positi, sed denominatiuè ab his dicuntur. Sed quæri solet de recto, curuo, scabritia, lauore, quadrângulo, triângulo bicubito, tricubito, magno, paruo; breui, lógo, similibus, quasi positum quendã partium, nec magnopere aliã naturã significare videantur. Hoc enim asperum siue scabrum esse dicitur, cuius partes alia prominent, alia resiliunt: laue, cuius partes in directum omnes & æquabiliter complanatae sunt. Hoc & in ceteris inuenias. An positus non sunt omnia ea, sed qualitates circa positum versantes: Ex eo enim quod partes hoc vel hoc dispositæ, iunctæ sunt atq; conditæ, iudicatur ea, sensus esse vel aspera, vel lauia, bicubita, vel tricubita, non è cõuerso. Hoc ipsum in cetera id genus decerni conueniet. Quare singula ea nõ positi haberi, sed qualitates ex positu profectas, & circa positum constitutas necesse est. Et videtur quidem genus hoc agnoscere contraria. Duo enim illa, sedere, stare, contraria suspicari possumus. vtiq; si contraria ea sunt, quæ non eodem tempore cõtineri possunt in vno aliquo, sed vicibus alternant. Is autè qui sedet, illico stare potest, & qui stat, sedere: non tamen eodè tempore. At si contraria decernimus sedere, stare, protinus ad eundem est incõmodum, vt nõ vni vnum contrarium, sed vni plura cõtraria ponantur. Nam illo quidè argumento nõ prius cõtraria probatur sedere, stare, quam sedere, accumbere: cum nemo sit qui sedere, stare, accumbere possit eodè puncto temporis, non possit per vices. Quare constitutum est, positus eiusmodi cõtrarios inter se non esse. Quanquam fortasse non insolens omnino sit, vt contraria quandoq; vnus plura compareant: quippe si pallori contraria noscuntur & candor, & nigritia. Nam & sub idem genus funguntur, & murem quoque commeat. An contraria pallori candor, & nigritia non sunt? quado pallor & ceteri colores intermediij consistere nõ possunt in promiscui, sed ex nigritia candorèq; temperantur omnes, & confunduntur. Quamobrè vbi candor, vel pallor, vel calor alius huiusmodi cõspicitur, imbi tum nigritiam, tum candorè intelligi necessarium est. Iam contrariorum est, circa idem naturæ genus versari: sedere, accumbere, nõ versantur: quoniam sedere præcipuum est hominibus, accumbere translaticium. Nam & ad mura quoq; pertinet: nihil enim minus recumbit, siue cubat equus, quam homo positus: nec intèdi, nec remitti possunt: quia neq; positus magis vel minus est sedere,

Item ipsum sibi cõtrarium.

Asperum. Laue.

Contraria vnus plura.

dere, quam recumbere: nec sedens aliquis, vel recumbens plus minusve sedens est, vel recumbens, quam alter. Illud vero peculiare positus omnis est, quod inter formam extrinsecus accidens, proxime pertinent ad substantiam. Nihil enim aliud videtur esse positus, quam vel naturalis partium substantiam digestio, cuiusmodi est ea, quae rebus quibusdam ita ab ortu conuenit: ut asperis & leuibus, hirsutis atque glabris: vel naturalis quidem nequaquam, sed ex frequenti quodam & consuetudinario naturae motu nata collocatio: cuiusmodi sunt recubitus, atque sessus. Quamobrem efficitur, ut quicquid extrinsecus superuenit, & proxime pertinet ad substantiam, id omne positus sit, oporteat. Et retrorsum quicquid positus est, id omne superueniat extrinsecus, ad substantiam proxime pertineat.

Habitus. Habitus est corporis, & eorum quae circa corpus sunt applicatio: per quam hoc habere, illa vero haberi denominatur, quae quidem non ex corporis vniuersi circūiectu, sed ex amictu solo partium dicuntur: ut braccatum & armatum esse, calceatum & perforatum esse. Caeterum talia nominibus appellata non sunt primigeniis simplicibus, sed deriuatis & factitiis: armatura, calceatura, soleatura: quae quoties vsu veniunt, ad eandem similitudinem fingenda sunt. Habitus recipit plus & minus, nam & armator videtur cataphractus equus esse, quam feretarius atque veles: & calceator, qui gallicis utitur, & calceo, quam qui vel calceo tanrum vel gallicis. Sunt etiam quae non recipiunt plus & minus, ut vestitum & tunicatum esse. Sed nec habitus est habitui contrarius, ut armatura, calceatura, caeteraque: huiusmodi: quando quidem vnus & idem homo armatus, & calceatus, & manicatus esse potest. Proprium habitus est, in pluribus existeri: hoc est, in corpore, quam in iis quae circa corpus sunt. Est enim habitus, ut dixi, corporis & eorum quae circa corpus sunt, applicatio: non quidem ex vniuerso eo, sed ex amictu solo partium vocatur. Hoc autem discrimen, admodum pauca sunt, quae ferant, ut quantitas & relatio duntaxat. Nam & similitudo dissimilitudoque in similibus & dissimilibus multis consistunt: & numerus idem in pluribus numeratis versatur, subinde crescens accessionibus monadum multiplicibus: ut nihil omnino sit, quod in plura, quam numerus, distributum esse videatur, differentia tamen ea, quod hoc nec omnis quantitas, nec omnis relatio commune sentit, habitus omnis sentit, ut idem sit, videlicet in pluribus. Quicquid ergo & in corpore consistit, & in iis quae corpus ambiunt, hoc habitus vocatur, quocirca maxime proprium erit habitus, quod & in corpore, & in iis quae per partes corpus amiciunt, tanquam in pluribus quibusdam inest. Verbum habere multis modis dicitur, nam & qualitas haberi dicitur: ut albedo, nigredinis quantitas, atque mensura: ut crassitudo, proceritas. Nihil enim aliud est nigredinem vel crassitudinem habere, quam nigrum & crassum esse. Dicuntur & vasa, quod continent, habere: ut triticum, sextarius. Habentur & in partibus pleraque, ut annulus in pollice: quod quidem aliud non significat, quam quod in annulo pollex est. Habet & vir vxorem, & vxor virum: sed modus

Positus qui.

Habitus.

Habitus proprium quid.

Habere quot modis dicitur.

hic habendi peregrinus est, & insolens: ut qui habet, idem haberi quoque prohibeatur. At hoc aliud non indicat, quam quod est vxori cum viro conuberniu. Ita perspicuum est, celebratissimos huius verbi significatus intra quinquaginta consistere. At notari fortasse possunt alij, sed solertia vestigantium relinquendi sunt. De sex iniitiis ad hunc finem dixisse contenti sumus. Siqui caetera desiderat ad Librum qui Analytica inscribitur, remittendi sunt.

Aliqua recipere plus & minus vno tritium modorum putantur. Quidam intentionem & remissionem consistere dicunt & incrementum subiectorum, & decremento. Quidam ex incremento rerum & decremento, quae capiuntur, & continentur in subiectis. Alij causa faciunt vtrunque, De sententiis tribus quamquam sit verissima, disceptabimus. Illud scire oportet, prima & secunda eueris, continuo euerisum iri tertiam, quae duarum societate, coalescit.

Primum crementa subiectorum & decremента facere, quo res aliqua cum discrimine plus vel minus dicatur, tueri nullo modo possumus, alioquin futurum est, ut hominem affirmantibus, vel animal, vel substantiam huiusmodi recipere, plus & minus occurrere non possit. Vtque si de subiectorum crementis & decremētis intentionem & remissionem existere fateamur, idem equus & augeri potest & minui: proindeque, vel maior vel minor, qui lapis esse prohibebitur, cui tamen nunquam vel auctio vel minutio contingit. Mons quoque maior alio monte dicitur, quorum neuter vtiq; nec incrementum, nec decrementum habet. Ita vniuerso candidior equo dicitur alterum pedem candido. At qui dubium non est, quin equum vniuerso magnitudine non superet. Itaque stabit haec complexio, vel vnionem equo candidiorem esse per magnitudinem vnionis & paritatem equi vel temere iactari, vnionem equo candidiore esse: vel nihil omnino capere plus & minus ex magnitudine subiectorum, & paritate cremento decrementoque. At nec primum, nec secundum est: relinquatur ergo tertium: Nihil esse omnino, quod capiat plus & minus ex incremento subiectorum & decremento. Sed nec secunda quoque opinio defenditur: quae credit intentionem & remissionem consistere per magnitudinem & paritatem earum rerum, quae capiuntur, & continentur in subiectis. Si enim ex magnitudine candoris aliud alio candidius esse posset, tunc & homo & equus vnione candidiora perhiberent: ipsum enim candoris equor & amplitudo maior in vnione, quam in equo est. Deinde si plus & minus, ex subiectorum modo non constant, ut probauimus, ex accidentium modo qui constant? Modus enim eius quod recipitur, intra modum subiecti sui constat & arceatur, neque potest vltra porrigi. Nam suus cuiusque modi terminus atque limes fore ipsum corpus est. Magnam autem atque paruum appellatione modi veniunt. Quare paruitas cur ita dicatur, attendi non potest, vltra quam corpus ipsum paruum. Propterea quantum in serato demitur, tantumdem modo quoque, deperit. Ex his apparet, discrimina plus & minoris neque per subiecti neque per accidentis incrementum & decrementum existeri. Quod si hoc, profecto nec per vtrunque iunctum, Proinde ratio nobis aliam prodequa-

Plus & minus unde & quales.

quamobrem & intrinseca aliqua, & remitti posse videantur. Haec autem sunt ea quibus ipsum aduentitia alicuius forma: nomen habere contingit: non ex subiecti magnitudine, sed ex eo quod vel propiora sunt illi forma, cuius nomen sortita sunt, vel longius subiora: ut plus dicatur, quod ad rationem vocabuli accesserit: minus, quod recesserit. Exempli gratia: Candidum absolute dicitur, in quo purus candor inest. Quod quicque affectum albo propius ad hanc nominis vim accesserit, eod candidius esse dicitur. At paruum & exiguum, comparatione sola constat. Quicquid enim colatum ad aliam naturam modo vincitur, hoc paruum & exiguum vocamus. Quicquid ergo vtrunque superatur amplitudine, continuo paruum atque breuius decernitur: similiter hoc in caeteris. Sed quaeritur, unde fiat, ut haec recipiant plus & minus, substantia non recipiant? An vocabula substantiis imposita non trahant: sed res in fine semper, & ut ita dixerim in fastigio constitutas indicant? vltra quod procedere nulla potest. Sunt & accidentia, quae non capiunt plus & minus: ut quadrangulum, triangulum, & similia. Contingit, hoc vel eo, quod in substantia describenda representantur. Nam & corpus ipsum, & quantitas, vtrunque triangulum vocamus: vel eod quod substantia modo semper in fine sunt, vltra quam progredi non possunt: id quod in superpositiuis quoque cernitur. Candidissimus enim & nigerrimus liberi discrimine plus & minoris videntur, propterea quod positi summa sunt, & termino, quem transgredi prodeundo non possunt. Ex eo enim quod potest esse, non sequitur, quod non potest esse. Proinde si puncta omnia iungantur, amplitudo nulla cogitur: quod puncta punctis addita, cumulo nihil adferunt. Simplex ortus & simplex occasus agitur, non ac-

*habent.

cessu vel digressu corpusculorum insecabilium, quas atomos appellant: sed eo, quod aer (exempli gratia) totus in aliud totum commeat, atque tranat. Duas enim res subiectum habet omne, materiam atque formam. Quoties hac mutantur ambo, tunc proprie simplex ortus & simplex occasus agitur: quaquam ortus ignis etiamnum simplicior est quam terra. Ignis enim rationem quasi formae continet, terra propior est materia. At cum Musicus vir quasi occidere sine corrupti dicitur, & immusicus quasi oriri sine gigni, subiectum manet ipsum homo, non substantia, res haec non forent, musicum dico & immusicum, sed substantia: tunc & ortus eorum & occasus plane simplex futurus esset. At qualitates hominis & affectiones quaedam sunt, non substantia, ita fit, ut tam ortus quam occasus hominis musici & immusici, non ortus & occasus absolute, sed quidam quasi ortus sine gignit, & quidam quasi occasus sine interitus esse videantur. Quandoquidem musicum vel immusicum affectiones, ut dixi, sunt hominis & superstitis & manentis. Nec huiusmodi mutatio vel gignit vel interitus appellanda est, sed alteratio duntaxat. Materia sane ipsa proprie gignit & interitus subiectum est. At quare is qui docetur, in eo simpliciter effici sine gigni non dicitur: sed doctus effici, sine doctus gigni dicitur? An explicatum est in volumine, quod Praedicamenta inscribitur, alia significare hoc aliquid, & substantiam: alia quantitatem, alia qualitatem? Ergo quacunque substantiam non significant, haec simpliciter nec occidere, nec oriri prohibebuntur, sed quadatenus. Accidentia tamen sunt nonnulla, quae substantiis ex natura cuiusque sua competunt: ut impetus ad inferna terra, ad superna ignis.

IN LIBRVM PERI HERMENIAS, siue De Interpretatione, Raphaelis Volaterani Eisagoge.

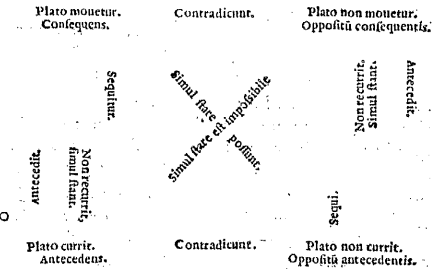


Vniuerso de propositionibus hic velit differere, necesse prius fuit nomen & verbum tanquam eius partes enarrare, quapropter *εγωμολογία* vocatur, id est interpretationem & enarrationem. Nomen igitur & verbum voces sunt, aliter sine tempore altera cum tempore significantes: quarum partes diuisae nihil significant, & in altero rectum tantum, in altero praesens recipitur tempus, ut homo, & studet. Nam hominis, aut studebat, nec nomen, nec verbum appellat, sed nomen & verbi casus. Praesens enim solum tempus ait vel negat, quod fit ex oratione, id est ex nomine coniuncto, vocaturque *επιστηλεια*, apud nos vero enunciatio, quasi praesentis sit consideratio, verum vel falsum enunciare, in casu non item. Reliquae vero orationes variae sunt, exhortationis, protrepticis, consulationis: & ad rhetorice-

magis pertinet, haec tantum ad logicam. Oratio igitur res differentes significat, eius vero partes diuisae etiam aliquid. Affirmatio est alicuius enunciatio de aliquo, Negatio alicuius enunciatio ab aliquo. Haec insuper propositiones Capella proloquia vocat, quae adhibita syllogismis, maiores & minores dicuntur, aut praemissa, aut maius & minus, adsumptum siue sumptiones, siue interuallum. Graeci & Latina & prolepsis vocat, teste Cicero. tertia vero conclusio, siue ut Capella clatio, siue ut Consul-tus symperasma. Propositionum rursus genus & comparatio consideranda: genus multiplex, categorica, hypothetica, categoricorum item aut qualis, ut alicuius & negans, apud Cicero. apud Capellam vero dedicatiua & abdicatiua: aut quanta, ut vniuersalis, particularis, indefinita, singularis, exceptiua. Indefinita autem pro particulari accipitur, quod ea necessario sit: non autem necessario vniuersalis homo,

homo, iustitia, virtus. Aut secundum modos, modi autem sex, & hi quidem de sensu composito, seu diuiso. de inesse autem vocat Categoricalia contra modos, quod videlicet simpliciter inesse predicatum subiecto. Nam propositiones utraque species sunt specialissima, ac sub specie subalterna, id est sub categorica comprehensa, de quibus tantum in hoc loquitur tractatu. Hypotheticam Capella conditionalis vocat, ut, Socrates cum valet, ambulat. Fit etiam subdiuisione, ut, Aut valet, aut ambulat. Inter propositiones, etiam positiones, problemata, axiomata, postulara, instantia, de quibus alibi dixi. Preterea comparantur, inter se, aut opponuntur, aut consequuntur, aut conuertuntur. Oppositiones, id est *ἀντιθέσεις*, deinde quatuor attingit in 3. Libri tractatu: contraria, subcontraria, contradictoria, subalternaria: hec vltima non est vere oppositio. Est enim oppositio, repugnancia duarum propositionum in qualitate tantum, vel quantitate tantum, vel quantitate & qualitate simul: in veritate tantum, vel falsitate tantum, vel in utraque simul. Quod autem propositiones categoricae sint contrariae, requiritur ut altera vniuersalis aiens, altera vniuersalis negans sit, eiusdem subiecti & predicati, ut omnis homo currit, nullus homo currit, & demum omnes illae partes concurrunt, quae narratur in definitione elenchorum. Preterea nequeunt simul esse verae, at simul falsa possunt. Subcontraria non ponit Aristoteles, sed Boetius: cuius conditio est, ut sit particularis vel indefinita aiens, altera vero particularis vel indefinita negans, eiusdem subiecti & predicati: ut Aliquis homo currit, & aliquis homo non currit: & item homo currit, & homo non currit. potestque utraque vera esse, cum nec simul negari neque affirmari possint. Contrariae singulares, aut vniuersales, singulares sunt, cum duae singulares propositiones diuersae se opponunt, ut Socrates est doctus, Socrates non est doctus: quae maior est omnibus oppositio. Altera eorum oportet esse vera, altera falsam. Non autem sunt pugnae: si negatio postponitur, ut, Socrates est doctus, Socrates est non doctus: quae terminus sit infinitus, nec dicitur negans, sed aiens, possuntque stare simul. Contradictoriae vniuersales sunt illae. Omnis homo doctus, non omnis homo doctus: quidam homo doctus, & nullus homo doctus: quae nec simul verae, nec simul affirmari possunt. Post haec cum quadam propositiones sint necessariae, quadam impossibiles, quadam vero contingentes. Necessaria dicitur, quae haud potest non esse, seu falsa esse non potest: Impossibilis, quae non potest esse, seu non potest esse vera: Contingens vero, quae potest esse & non esse, quae (ut ait Aristoteles) est vere determinata. De contingenti autem aut necessario, est aliud genus propositionis secundum modos. Libro 11. De consecrariis, quae *ἀκολουθίαι*, seu *συμπλοκαὶ ἀκολουθίαι*, & oppositionibus, quae *ἀντιθέσεις* appellat. Ac prius de consecrariis, quae accidunt propositionibus, de inesse ratione infinitorum, quae *ἀερίαι* vocat. Nam dicitur propositio de subiecto finito aut infinito, siue propositio de predicato finito vel infinito, in qua subiectum vel predicatum est finitum aut infinitum: ut, Liliu[m] est album, & non liliu[m] est album. Exemplum secundi, Liliu[m] est album, & liliu[m] est non album. Negans igitur ad

aientem praedicatum variato penes finitum & infinitum, & contra recte consequitur. ut, Homo est iustus, homo non est non iustus: & homo non est iustus, homo est non iustus. Item non recte consequitur, Hic equus est pater & tuus, ergo est pater tuus: quod tuus possessione equi significat, pater vero paternitatem. Similiter, quinque sunt tria & duo, ergo quinque sunt duo, & quinque sunt tria, & Socrates est albus & Musicus, ergo est albus musicus. Consecratorum catholica quatuor. Primum, si ad aliquod antecedens sequatur aliquod consequens, & non contra, tunc ad oppositum consequens sequitur oppositum antecedens. Secundum, si antecedens sequatur aliquod consequens, & non contra non oportebit ad oppositum antecedens consequi oppositum consequentis. Tertium, Oppositum antecedentis potest omnino stare cum opposito consequentis. Quartum, Oppositum consequentis stare nequit cum antecedente. In cuius exemplum figura inferius subiicitur.



Schema regularum quatuor, de ratione qua sequentia se recipiunt.

DE INDEMNEM PERI HERMENIAS librum Angeli Politiani Argumentum.

DE INDEMNEM DE OPPOSITIONIBUS, & EQUIPOLLENTIIS, ac consecrariis propositionum modorum tractat: ubi dicit ad cognoscendum contradictionem in iis quae sunt eiusdem modi, non satis est negare verbum, sed modum, aliter sequeretur, quod contradictoriae essent simul verae, quod fieri non potest. ut Contingens est, Socrates ambulare, contradictoria est, Contingens non est Socrates ambulare. Preterea apud antiquos positas has modorum propositiones, se inuicem haud probè consequentes & equipollentes, Aristoteles interpolat: primam antitheses inter se pares, deinde oppositas ponendo, hoc modo. Possibile est esse, Contingens est esse, Non impossibile est esse, Non necesse est non esse. Sequuntur totidem complexus inter se item pares: Non possibile est non esse, Non contingens est non esse, Impossibile est non esse, Necesse est esse. Opposita his inter se quoque pares: Possibile est non esse, Contingens est non esse, Non impossibile est non esse, Non necesse est esse. In alio ordine secundis opponitur: Non possibile est esse, Non contingens est esse, Impossibile est esse, Necesse est non esse. Eadem rursus ratio de propositionibus de inesse. In his enim negatio preposita, partem contradictoriae facit, postposita contrario. Subalterna vero cum non satis respondeant, non est necesse ponere: Omnis homo miser, Nullus homo non miser, Non aliquis homo non miser, Nonnullus homo miser. Non omnis homo non miser. Opposita his: Nullus homo miser, Omnis homo non miser, Non aliquis homo miser. Particularia: Aliquis

Aliquis

Aliquis homo non miser, Non omnis homo miser, Nonnullus homo non miser. Insuper possibile & contingens conuertitur, utrunque autem dupliciter dicitur. Primo lato communi vocabulo, tam ad illud, quod est necessarium, quam non necessarium, modo non impossibile sit. Ex quo haec consequitur: Necesse est, ergo possibile est, siue contingens est, non tamen conuertitur. Secundo capitur utrumque pro eo quod non est necessarium, nec esse nequeat. Sic igitur diuidit in tres modos, frequens, rarum, & ad utrumque. Deinde quaeritur, an Plato potest philosophari, sic modi, an de inesse. Ad hoc, si verbum Potest resoluitur in possibile, modi est: si minus, de inesse. Sequitur ordo modorum, necessarium, possibile, contingens, impossibile. Dicit itaque, necessarium esse primum: quoniam sempiterna & ea quae semper sunt, prima sunt: sed necessarium est semper, ergo prius. Ex quo inferit huiusmodi entium diuisionem: Quae

da energia sunt semper, ut prima substantia, Deus, & intelligentia: quaedam energia & potentia, in quibus energia non prior est, sed tempore posterior, alia nullo quae energia, sed solus potentia: ut continuum in infinitum diuidi, sed nunquam erit energia diuisum. Possibile ite aequiuoce dicitur. nam aliquid est possibile, quod iam energia est: ut possibile est aliquid ambulare, quando ambulat. aliud possibile dicitur ab energia, vel possibile ante energiam, ut quando potest ambulare, sed non ambulat. Hoc vltimo modo dictum in mobilibus & generabilibus: sed primo modo tam in mobilibus, quam in immobilibus. Modi proprie accepti sunt quatuor tantum: hi se in tempus quoduis extendunt, ut possibile Platonem disputare: sic necessarium, contingens, & impossibile. Non ite verum & falsum. In hoc libro illa dignitas maxima notatur: De quolibet est affirmatio vel negatio vera, & de nullo ambo simul.

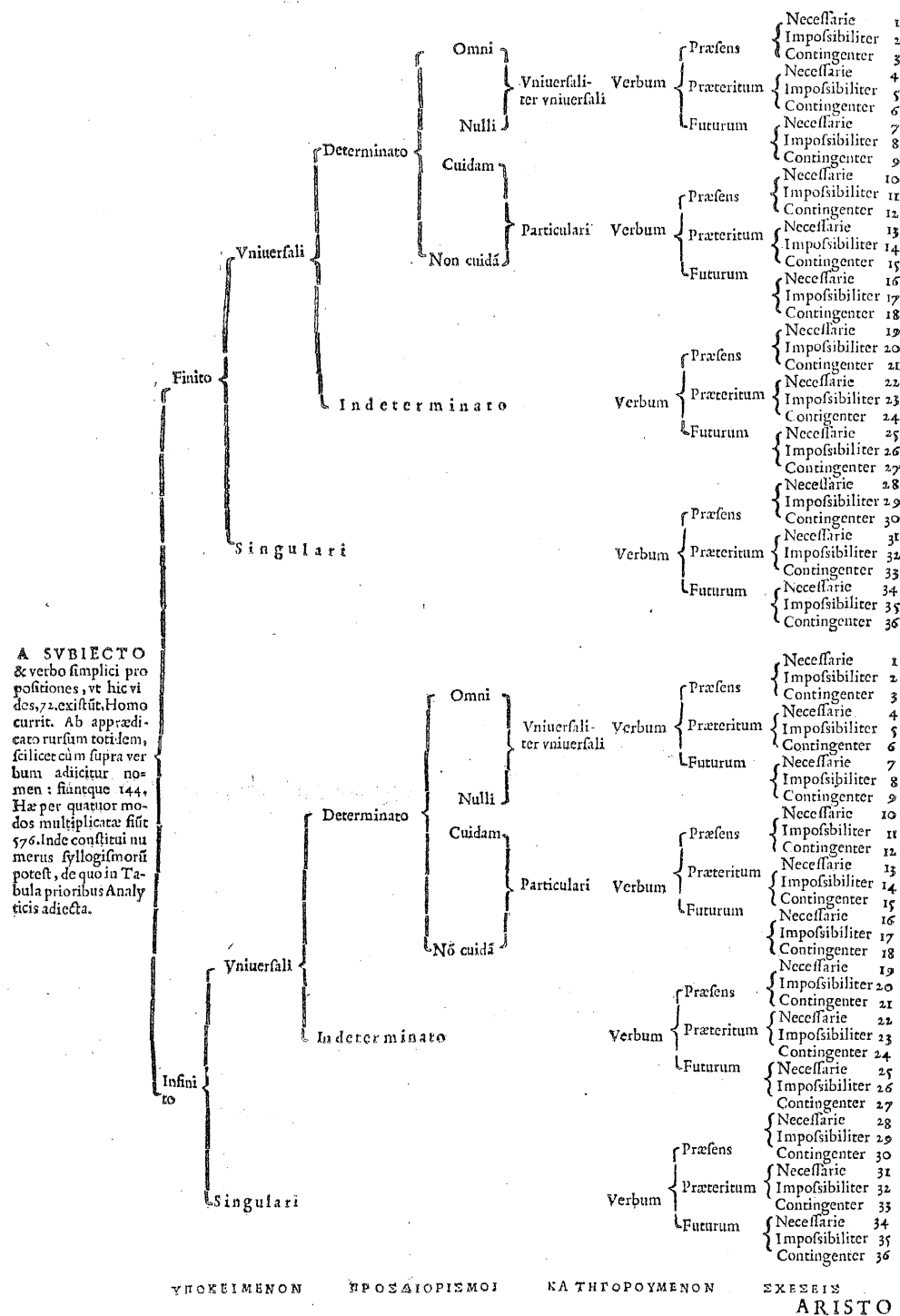
IN ENDEM PERI HERMENIAS librum Angeli Politiani Argumentum.



ED AGE LIBRUM quoque *ἀντιθέσεις* inspicimus, in quo iam verba necluntur. Quaeque igitur vocibus insunt, nota illorum sunt, quae animo: sicuti vocu nota, ipsa quae scribimus, sed nec voces, nec litera: tamen eadem cunctis: cum sint in animo omnibus eadem, quorum sunt haec similitudines, &ceptiones & in animo sunt veri expertes & falsi, quibus nomina & verba respondent: nam verum falsumque diuisionis est & compositionis utrobique. Non dico, voce significati uocabulo sine tempore: cuius pars nulla seorsum significat, licet affectet. Cui quidem negatio si obstitit, indefinitum uocabitur nomen: sic aliud a nomine, quae admodum & nominis casus. Eadem & uerbi finitio, modo tempore non fraudetur: quod est eorum signum, quae de altero dicitur, a quo itidem indefinitum uerbum, casusque uerbi discernant. Haec autem seorsum quidem significant, sed non uerum tamen, ac falsum. Quare ad orationem pergamus, quae uox est significati uocabulo, cuius etiam seorsum partes ipsae significat. Nec omnis tamen oratio uerum falsumque recipit, sed enuntiativa duraxat, quae affirmatio primum vel negatio est: etiamque prius, quam copula vincitur: Verbum autem sibi enuntiatio poscit, quod etiam finitionibus adhibetur. Estque vna interdu enuntiatio in uocabulis pluribus, est & in uo multiplex, sensus enim potius sibi respicitur. Sed affirmatio de quopiam negatio a quopiam quid enuntiat. Nullaque, omnino est affirmatio, cui non aliqua aduersetur negatio, quod totum contradictio dicitur. Agat de eodem oportet: reiecta aequiuocatione, & cauillamentis ceteris. Fit autem, ut uniuersalia nomina, sit ut & singularia committatur: sed uniuersalia nunc uniuersali nota nunc particulari, nunc prorsus nulla proferant, ubi nota non est nihil repugnant: ubi uniuersales, contraria nascuntur, quae simul uera nunquam sunt: cum uera illa esse possint, quae his opponunt. At cum ab angulis mutuo respiciunt, contradictio fit: cuius pars altera uera semper, aut falsa, quod in singularibus quoque apprehenditur, etiam quauis nota carentibus. Idem

tamen quod affirmatum fuerat, abdicari ab eodem conuenit, cui fuerat dedicatum. Non enim affirmationis cuiusquam plures singulis negationes, ueraeque semper alterutra, nisi cum futurum tempus singularia praeterim respiciunt, ne fieri illud absurdum cogamur, fortuito nihil fieri. Nam neutrum simul, nunquam omnino non uerum distinctum, quippe uerissimum semper. Ex nomine autem, & uerbo, uel ex indefinitis, nunc utroque, nunc altero affirmationes primae constant, & negationes: quae sic tamen porriguntur, ut uerbum Est tertium quiddam sit, ac predicato adnumeretur: aut uerbum certe aliud adsit, quod in hoc ipsum denique, resoluatur. Hic uero enuntiationum geminatur numerus. Tum ubi quae diximus indefinita, ponitur, multa oritur diuersitas, prout negatio locum mutat. nam uerba ipsa & nomina quauis loco priore cedant, minime intellectum uariunt: alioqui negationes plures, affirmationis erunt unius, uerum nec uia dialectici interrogatio, quae uel unum quaerit de pluribus, uel de uo pluribus, quare nec uia respensione excipitur. Nam cum sint duo interdum separati uera, falsa cadet si iungas deprehenditur, quae uerumque, autem ex accedenti, uel de uo eodemque, uel ipsa inter se dicitur, nequaquam fieri unum possunt: nec item si quod ipsum dicitur, inerat illi iam, de quo dicitur. Quibus autem praedicationibus repugnante nihil adhaerescit, & ubi uocabulis orationes dicitur, quae uidelicet a seipsis, non ex accedenti praedicatur, & pure uerum proferunt, & quadantenus, nec tamen illud omnino est, quod est in opinione. Ceterum per modos etiam contradictione variat, qui uicem praedicati obinert: sicuti subiecti, quod reliquum. Necessarium dehinc illa, & possibile & contingens atque impossibile multa & varia, sed ab omnibus decantata contradictio. In qua tamen impossibile aequiuocatione caueas, necessarium propterea quod actu sit in capite constituas. Nam disceptatione praeterea sex illis argumentationibus consecuta, quae repugnare magis negatio affirmationi colligit, quae duae inter se affirmationes: quoniam eae plerique Aristotelis esse negant.

PROP



ARISTOTELIS

Peri Hermenias, siue De Interpretatione

Liber primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

De Signis. Cap. I.

Positio. **R**imò definire oportet, quidnam sit nomen, & quid verbum: deinde, quid negatio & affirmatio, quid enunciatio & oratio. Ea igitur quæ in voce versantur, signa sunt affectuum, qui in anima sunt: & ea quæ scribuntur, notæ sunt eorum, quæ in voce versantur. Atque uti non eadem sunt apud omnes homines literæ, sic neque voces eadem sunt, affectus autem quorum hæc signa sunt primò, apud omnes homines iidem sunt: res quæque quarum hæc similitudines sunt, eadem iidem esse constat. Verum de iis in libro de Anima dictum est, alterius enim sunt negotij. Quemadmodum autem in anima cõceptus interdum sine veritate falsitateve est, interdum verò talis, ut alterum horum ei competat necessarid, sic & in voce esse videtur. nam verum, & falsum in compositione diuisioneque consistit. Igitur nomina ipsa, verbaque ei conceptui, qui sine compositione diuisioneque est, similia sunt: velut hoc nomen album, vel homo, cum nihil additur ipsi. nondum enim verum est, aut falsum. Cuius quidem hoc indicium est, Hippocentaurus enim aliquid quidem significat: at nondum verum est aut falsum, nisi esse aut non esse additum, aut simpliciter, aut respectu temporis fuerit.

De Nomine. Cap. II.

Nomen quid. **N**omen igitur vox est significatiua, ex instituto, sine tẽpore, cuius nulla pars significat separata. nam hoc in nomine Equiferus, nihil per se seipsum equus significat: sicut hac in oratione Equus est ferus. Verum non ut in simplicibus nominibus, sic & in compositis est, in illis enim nullo pacto pars est significatiua, in compositis verò videtur quidem, nihil tamen separata significat, ut in exemplo patet antea dicto. Ex instituto autem diximus, quia nullum nomen est signum natura, sed cum est positum. Nam significant & ij soni, qui scribi non possunt, ut bestiarum, quarum nullam est nomen. Hoc autem, Non homo, non dico esse nomen: ac neque nomen est positum, quo ipsum appellare oportet. Neque enim est oratio, neque negatio, sed infinitum nomen vocetur. quoniam & quod in ratione rerum est, & quod non est, sine discrimine vilo significat. Hoc etiam, Philonis, aut Philoni, & hęc similia, nomina non sunt, sed nominis casus. Atque ratio eius cetera quidem est

eadem, illo autem differt, quoniam si vel Est, vel Erat, vel Erit addideris, nihil neque verum neque falsum euadit. at in nomine euadit tempus, uti Philonis est, aut non est, nondum enim verum hæc, aut falsum dicitur.

De Verbo. Cap. III.

Verbum autem est id, quod in super tempus significat, & cuius nulla pars seorsum significat, atque semper eorũ quæ de alio dicuntur, est signum. Dico autem ipsum in super tempus significare, quia ualendo quidem est nomen, ualeat autem uerbum, significat enim in super nunc esse. Atque semper eorum quæ de alio dicuntur, est signum: ut eorum quæ de subiecto dicuntur, aut eorum quæ in subiecto dicimus esse. Non ualeat autem, & Non agrotat, non dico uerbum esse: nam tẽpus quidem significat, semperque de aliquo dicitur: at differentia huic nullum nomen est positum. Sed uerbum infinitum uocetur, quoniam de quocunq; & de eo quod est, & de eo quod non, similiter dicitur. Simili modo ualeat atque ualebit, non uerba, sed uerbi casus appello. Differunt autem a uerbo: quoniam illud quidem præfens significat tempus: hæc autem, id quod est circa præfens, exactum inquam, atque futurum. Ipsa igitur uerba cum per se dicuntur, nomina sunt, & aliquid sanè significant. (nam & qui dicit amare, uerbo hoc intellectum aliquem constituit, & qui id audit, rem certam audiuisse se credens quiescit, sed nam sit qui amet, necne, nondum significatur. Nam amare, non amare, nondum esse qui amet, nõ amet, significat, non si esse ipsum, aut ens ipsum nudè protuleris. Nã qui uel esse, uel est, nudè dicit, nihil dum existere significat, tantum compositionem quandam inuenit, quam sine adiunctis compositis que intelligere est impossibile.

De Oratione. Cap. IIII.

Ratio est vox significatiua, cuius partium aliqua separata significat: ut dicitur. Oratio quid sit. **O**ratio, sed non affirmatio uel negatio. homo namque significat quidẽ aliquid, at non aut esse aut nõ esse: sed erit affirmatio aut negatio, si aliquid ipsi addideris. Vna uerò syllaba hominis nihil significat, nec enim hac indicatione Musica, mus significat aliquid, sed vox tantum est. In compositis autem significat quidẽ, sed non per se, ut antea diximus. At uerò omnis oratio significatiua quidẽ est, at nõ ut instrumenti, sed ut institutio, quemadmodum diximus. Non omnis autem

autem enunciatiua, sed ea tantum qua vera est, aut falsa. Quod quidem non omnibus orationibus competit. nam fit quidem oratio, cum quisquam optat, non tamen vera est, aut falsa. Orationes igitur cetera omittantur. ad oratoriam enim artem, aut poësim, illarum magis consideratio pertinet. Enuciatiua verò præsentis est propria contemplationis. Est itaque vna prima enunciatiua oratio, affirmatio, deinde negatio: cetera verò omnes coniunctione sunt vna. Necessè est autem enunciatiuam omnem orationem, ex verbo aut casu verbi constare. Etenim & ipsa hominis ratio, nisi Est, vel Erat, vel Erit, aut aliquid tale addideris, nondum est enunciatiua sanè oratio: quia vnum quid est, & non multa, animal gressibile bipes. non enim quia partibus coniunctis pronunciata est, erit vna, verum id pertractare, ad aliam pertinet facultatem. Est autem enunciatiua vna oratio, aut ea qua vnum significat, aut ea qua coniunctione est vna: plures verò, ex qua plura, & non vnum significant, aut ea qua carent coniunctione. Nomen igitur aut verbum dictio tantum vocetur. quippe cum fieri nequeat, vt is qui aliquid nomine vel verbo significat, sic dicat, vt enunciet: siue interrogatus fuerit, siue non, sed ex sese voluerit dicere. Harum autem alia erit enunciatio simplex, aliquid inquam dicens de aliquo, aut aliquid ab aliquo remouens: alia autem ex his composita, veluti composita iam est oratio quadam. Atque simplex enunciatio est, vox significatiua essendi quippiam, vel non essendi, vti tempora sunt distincta. Affirmatio verò est, de aliquo alicuius enunciatio. Negatio autem, enunciatio, qua aliquid ab aliquo dimouetur. Quoniam autem fieri potest, vt quod competit, enuncietur vt non competens: & e contra quod non competit, vti competens: & quod non competit, vti non competens: & circa ea tempora, qua sunt extra præsens similiter fieri sanè potest, vt omne quod affirmavit quisquam, negetur. & quod negavit quisquam, affirmetur. Quare patet cuiuslibet affirmationi negationem, & cuiuslibet negationi affirmationem esse oppositam. Atque hoc fit contradictio, affirmatio.

Enunciatio diuisio.

Quid enunciatio vna.

Quid plures.

Enunciatio simplex, composita.

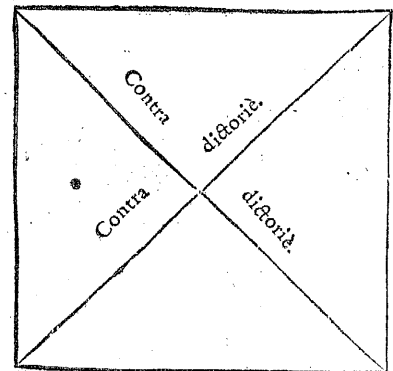
Affirmatio. Negatio.

Contradictio quid.

Omnis homo albus est.

Contrariè.

Nullus homo albus est.



Aliquis homo albus est.

Subcontrariè.

Non omnis homo albus est.

De reg

mario inquam & negatio, qua opponuntur. Opponi autem eam dico, qua eiusdem de eodem, & non æquiuocè, & quacunque alia determinauimus ad Sophistarum molestias euitandas.

De differentia enunciationum, quatenus alie vniuersales, alie non vniuersales sunt, & de ipsarum oppositiombus.

Cap. v.

Vm autem rerum alia sint vniuersales, alia particulares (atque vniuersale dico, quod de pluribus aptum est prædicari, quale est homo: singulare autem id, quod illam legem subire nequit, quale est Callias) utq; necesse interdum vniuersalium, interdum singularium cuidam aliquid inesse, vel non inesse enunciare: si quisquam vniuersaliter quidem de vniuersalibus enunciat, cõpetere inquam aut non competere quippiam, erunt enunciationes istæ contrariæ. Atque de vniuersalibus vniuersaliter enunciare quempiam dico hoc modo, vt Omnis homo est albus. Nullus homo est albus. Quando autem in vniuersalibus non vniuersaliter, non sunt contrariæ: qua autem significantur, possunt esse contraria. Dico autem non vniuersaliter enunciare in his qua sunt vniuersalia, hoc modo: Homo albus est, Homo albus non est, homo quidem est vniuersale, at ille non vtiur, vt vniuersali ipsa enunciatione. Hæc enim vox Omnis, non significat ipsum vniuersale, sed vniuersalis prædicationis est nota. Ei verò quod vniuersaliter prædicatur, si vniuersalis prædicationis addideris notam, enunciationem non efficias veram. nulla enim erit affirmatio vera, in qua prædicationis nota vniuersalis ei adiungitur, quod vniuersaliter prædicatur: vt Omnis homo est omne animal. Affirmationem igitur & negationem opponi contradictoriè quidem dico, cum vniuersaliter altera significat de eodem: vt, Omnis homo albus est, Non omnis homo albus est: Nullus homo albus est, Quidam homo albus est. Contrariè verò, cum vniuersaliter vtraque significat de eodem: vt Omnis homo albus est, Nullus homo albus est.

Vniuersale. Singulare.

Omnis. Regula.

Contradictio qua.

Contraria qua.

De Regulis oppositorum.

Cap. vi.

Contrariè simul vera esse non possunt, Subcontrariè potest.



Vapropter fieri quidem non potest, vt hæc simul sint vera. At fit, vt his opposita vere nonnunquam sint de eodè, veluti, Non omnis homo albus est, & Aliquis homo albus est. Contradictiones igitur ea, qua vniuersalium, vniuersaliter sunt, ita sese habent, vt altera pars earum sit necessario vera, altera falsa. eandem conditionem & in singularibus, esse constat, vt Socrates est albus, Socrates non est albus. At ea qua vniuersalium non vniuersaliter sunt, non ita sese habent, vt semper altera pars ipsarum sit vera, altera falsa. Hæc namque simul sunt vera, Homo albus est, Homo albus non est: Homo pulcher est, Homo pulcher non est. Si enim turpis sit homo, pulcher non est, & si quippiam sit, id profectò non est. At enim absurdum illico quippiam hoc esse videbitur: propterea quod hæc, Homo albus non est, & Nullus homo albus est, idem significare videntur. At nec idem sanè significant, nec sunt simul necessario vera. Patet autem & vnius affirmationis vnam esse negationem. idem enim oportet negationem negare, quod affirmavit affirmatio ipsa, & ab eodem, siue singulare sit, siue vniuersale: aut vniuersaliter, aut nõ vniuersaliter sumptum. Quod si quippiam aliud ab eodem negauerit, aut idem ab alio, non erit hæc illi, sed alia sanè opposita. Hic enim Socrates est albus, illa aduersatur profectò Socrates non est albus: vt huic Omnis homo albus est, illa Non omnis homo albus est. & item huic, Aliquis homo albus est, illa, Nullus homo albus est. & huic rursus, Homo albus est, illa, Homo albus non est. Dictum est igitur, vnam affirmationem vni contradictoriè opponi negationi: & quænam sint illæ, & contrariæ alia esse: & quæ sint etiam illæ: & item non omnis contradictionis alteram partem veram, alteram falsam esse, & cur ita sit, & quando rursus vera est, aut falsa.

Contradictiones neque vere simul neque false sunt.

Obiectio.

Solutio. Affirmationis vnius negatio vna.

Transpositio hoc exempli nostri libri habet Græci, sed hic recte habet.

Quod in ea affirmatione ac negatione, que non sunt vna, contradictio quum regula locum non habeat.

Cap. vii.

Affirmatio siue negatio vna.



A autem vna est affirmatio, & ite vna negatio, qua vnum de vno significat, siue sit: siue non sit vniuersaliter. Vniuersale, vt Omnis homo albus est, Nõ omnis homo albus est: Homo albus est, Homo albus non est: Nullus homo albus est, Quidam homo albus est, modò album vnum significet. Quod si duobus nomen est vnum positum, ex quibus vnum non constat, non est vna affirmatio, nec vna negatio. veluti si quisquam equo & homini posuerit nomen tunicam, hæc oratio, Tunica est alba, non erit vna affirmatio, nec etiam vna negatio. Hæc enim Homo: & equus est albus, ab illa nihil differre viderur. at hæc nihil ab hisce differt, Equus est albus, & homo est albus. Quod si hæc plura significant, & sunt plures, patet & primam illam aut plura, aut nihil significare, non est enim aliquis homo equus.

Quare nec in his affirmationibus negationibus, ve, necesse est alteram veram, alteram falsam esse.

Quo pacto in futuris contingentibus regula contradictionis locum habeat.

Cap. viii.



Nhis igitur qua sunt, quæque fuerunt, necesse est affirmationem aut negationem veram vel falsam esse: atq; earum quidem qua vniuersales vniuersaliter sunt, semper necesse est alteram veram, alteram falsam esse, & singularium etiam vti diximus. Nam earum qua dicta sunt non vniuersaliter vniuersales, non necesse est alteram veram, alteram falsam esse: atq; de his etiam antea diximus. In singularibus autem atq; futuris non similiter res sese habet. Nam si omnis affirmatio vel negatio vera est aut falsa, & omne necesse est esse aut non esse. Quare si quisquam quidem dixerit quippiam fore, alius autem illud idem non fore dixerit, necesse est (vt patet) alterum ipsorum dicere verum: si quidem omnis affirmatio, vel negatio vera est, aut falsa: in talibus enim non simul amba fuerint vera. Nam si verè quippiam dicit, hoc album aut non album esse, necesse est album aut non album esse: & si est album aut non album, verum vti que dicit, affirmando aut negando: & si omnino non est, falsum dicit: & si falsum dicit, non est. Quare necesse est, affirmationem aut negationem veram vel falsam esse. Nihil ergo aut est, aut fit à fortuna: neque est quicquam, quod æquè fieri ac non fieri possit. Neque erit aut non erit quicquam, sed omnia necesse sanè eueniunt: & nihil est quod æquè fieri ac non fieri possit. Nam aut is dicit verum, qui affirmavit, aut is qui negavit. Quare non est quicquam omnino tali natura. Etenim si est, æquè fieret, vel non fieret. Id enim quod æquè fieri atque non fieri potest, non magis hoc quam illo pacto sese habet, aut habebit. Præterea, si est nunc aliquid album, verè quippiam prius asseruisset, si fore album dixisset. Quare semper esset verum, si diceretur quoduis eorum, qua facta sunt, esse vel fore. Quod si semper esset verum, si diceretur hoc esse vel fore, fieri non potest, vt istud aut non sit, aut non oriatur. At quod fieri non potest, vt non oriatur, id impossibile est, vt non fiat. Sed quod impossibile est, vt non fiat, id fieri necesse est: vniuersa ergo futura necesse est fieri. Quare nihil est omnino, quod æquè fieri atque non fieri potest: nec à Fortuna quicquam eueniet, sed omnia necessario sunt. Nam si fortuna quippiam euenierit, id non necessario erit. At verò neque dicere quisquam potest neutrum esse verum, veluti neque fore, neque non fore. Primo namque cum affirmatio vera non est, negatio vera non erit: & cum hæc est falsa, fit vt affirmatio non sit vera. Et in super, si verè quisquam dicit album quippiam esse simul & magnum, necesse est esse vtrunque: & si verè dicit cras fore, oportet illud cras fore. Quod si neq; erit cras, neq; non erit, non erit id in ratione rerum, quod æquè fieri atq; non fieri possit, veluti naualis pugna. Oportet enim neque fieri, neque

Non habet exemplar Græcum, sed non incommodè insertum est.

Obiectio.

neq; non fieri pugnam naualem. Ea igitur absur-
 da que eueniant, hæc sunt, & istiusmodi cætera:
 si necesse est enunciationum oppositarum tam in
 vniuersalibus vniuersaliter, quàm in singularibus,
 alteram veram, alteram falsam esse: nihil inquam in
 his esse que fiunt, quod aequè fieri atque non fieri
 possit, sed esse ac fieri necessariò cuncta. Quare
 nec consultare opus est, nec aggredi res agendas:
 veluti si hoc quidem fecerimus, eueniet hoc: si
 hoc verò non fecerimus, non eueniet hoc. Nihil
 enim prohibet in annos vsque centies centum,
 vnum hoc fore, alterum non fore dicere, vt ne-
 cessariò ipsorum eueniat alterum, quod quidem
 verè tunc diceretur. At verò nihil quicquam hoc
 refert, si quidam contradictionem ipsam dixere,
 vel non dixerit. Certum est enim ita res ipsas se
 habere, & si non alter quicquam affirmabit, al-
 ter negabit. Non enim quia affirmatio dicta est,
 aut negatio, ideo res erit, aut non erit: itaque
 magis, si post annos centies centum, quàm quan-
 tocumque possit tempore fore aut non fore dica-
 tur. Quare si omni in tempore contradictio sic
 se habebat, vt altera pars ipsius esset vera, necesse
 erat hoc fieri: & vnumquodque eorum que fue-
 re, sic semper sese habebat, vt necessariò fieret.
 Nam si verè quispiam dixit hoc fore: fieri nequit,
 vt non oriatur ipsum atque eueniat: & si euenit
 atque ortum est, semper antea verum erat ipsum
 dicere fore. Quòd si impossibilia sunt hæc, nam
 futurorum principium aliquod certum existe-
 re, videre cum à consultatione, rum ab actione
 ipsa licet. Atque omnino hisce in rebus, in qui-
 bus in te pollatur actio, fieri nò fieri aliquid pos-
 sibile esse, similiter cernimus: in quibus quia
 verumlibet, & esse & non esse persæpe accidit,
 etiam verumlibet fieri non fieri posse accidit, ne-
 cesse est. Ac complures ita se res habere perspi-
 cium est. Nam vt exemplo percipiatur, vestimen-
 tum hoc possibile est scindi, & non scinderetur ta-
 men, sed prius conteretur. Similiter & non scin-
 di possibile est, non enim posset prius conteri,

es mupiosy
cris.

Solutio.

Quo pacto
 in hisce sin-
 gularibus si-
 turis, sit ne-
 cessariò con-
 tradictio ne-
 que vera ne-
 que falsa.
 Conclusio.

Pronunciatorum formæ quot, è Nicephoro, de quibus
 & in Tabula paulò antè præmissa.

INSPICIENDVM nobis hoc lo-
 co est, quònam demum omnes pro-
 positiones sint. Quæ igitur ex prædicato
 & subiecto definitio nomine, in-
 definitæ propositiones sunt duæ: vna prædicato-
 ria, hoc est aiens, Homo ambulat: altera abnega-
 tiua, Homo non ambulat. Quæ autem cum deter-
 minationibus, aliæ quatuor: vniuersalis aiens,
 Omnis homo ambulat: particularis negatiua,
 Non omnis homo ambulat: vniuersalis negatiua,
 Nullus homo ambulat: particularis aiens, Aliquis
 homo ambulat. Ecce tibi sex. Ex indefinito autem
 nomine aliæ sunt sex, Non homo ambulat, Non
 homo non ambulat. Omnis non homo ambulat,
 Non omnis nò homo ambulat, Nullus nò homo
 ambulat, Aliquis nò homo ambulat. Ecce ià duo-
 decim. Ex tertio autè prædicato simplices qui-
 dem aliæ duodecim, ex trãspositione rursus aliæ

si non scindi non erat possibile. Quare & in aliis
 item rebus, quacumque talem subire potentiam
 dicuntur. Si igitur inquam, hæc fieri nequeunt,
 patet non omnia necessariò vel esse vel fieri: sed
 quædam talia esse, vt aequè fieri atque non fieri
 possint, quæ siue affirmes, siue neges, perinde sit.
 Quo de genere, cum sic habeant aliqua, vt magis
 quiddem, imò plerumque alterum ipsorum eueniat,
 possè tamen & alterum euenire, alterum verò non
 euenire constar. Ac necesse est quidem id, quod
 est, cum est, esse: & id quod non est, cum
 non est, non esse: verum tamen aut omne quod
 est, esse: aut omne quod non est, non esse, necesse
 non est. Non enim idem est, omne quod est, ne-
 cessariò esse cum est, & simpliciter necessariò esse;
 & de eo quod non est, simili modo: & in contra-
 dictione etiam ratio eadem est. Omne namq; ne-
 cesse est esse aut non esse, & item fore aut non fore:
 non tamen distinctè alterum dicere necesse
 est; veluti necesse est quidem pugnam naualem
 cras fore, aut non fore: non tamen fieri pugnam
 naualem cras est necesse, neque rursus non fieri:
 attamè fieri aut non fieri necesse est. Quare cum
 ita orationes sint veræ, quemadmodum sese res
 ipsæ habent, patet & contradictionem ipsam, quæ
 circa res eas est, quæ sic se habent, vt aequè fieri at-
 que non fieri, & esse atque non esse possint, ne-
 cessariò perinde sese habere atque res tales sese
 habent, & eandem cum illis legem subire. Quod
 quidem in hisce fit, quæ aut non semper sunt,
 aut non semper non sunt. Contradictionis enim
 rerum earum alteram quiddem partem necesse
 est veram vel falsam esse, non tamen hanc vel
 hanc, sed vtram contingit: atque vltè magis
 sit vera, non tamen vera vel falsa distinctè, si-
 cuti diximus. Quare patet, non omnium affir-
 mationum & negationum oppositarum alteram
 necessariò veram esse, alteram falsam. Non enim
 vt in hisce quæ sunt: sic res se habent, & in his quæ
 non sunt quidem, esse verò aut non esse possunt:
 sed ita, vt diximus.

10

20

30

40

60

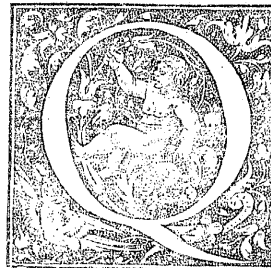


PERI HERMENIAS,
 SIVE DE INTERPRE-
 TATIONE,

LIBER SECVNDVS.

De Enuntiationibus infinitis, atque
 ipsarum Oppositiombus.

Cap. I.



QVONIAM autem affirmatio,
 enuntiatio est, quippiã de quo
 piam significas: hoc autem aut
 nomen est, aut id quod nomi-
 ne caret: vnum
 verò id esse, at-
 que de vno dici,
 quod est in affir-
 matione oportet: dictumque est antea, quidnam
 sit ipsum nomen, & quid etiam id, quod nomine
 caret: (ipsum enim Non homo, non nomen, sed
 insipitum nomen appello: infinitum enim nomen,
 vnum quodammodo significare videtur: quemad-
 modum & Non valet, non verbum, sed infinitum
 nuncupo verbum: omnis certè affirmatio & ne-
 gatio aut ex nomine & verbo, aut ex infinito no-
 mine verbòque constabit. Absque verbo nanque
 nulla est affirmatio sanè, neque vlla negatio. Est
 enim, vel erat, vel sit, vel erit, & quacumque alia
 sunt huiuscemodi verba, ex numero sunt eorum,
 quæ posita sunt: significant enim in super tempus.
 Quare prima est affirmatio atque negatio, Ho-
 mo est, Homo non est: deinde, Non homo est,
 Non homo non est: rursus, Omnis homo est,
 Non omnis homo est: Omnis non homo est,
 Non omnis non homo est. Eadem est ratio & de
 tempore exacto, atque futuro. Cum autem ipsum
 Est tertium in super prædicatur hoc pacto, Homo
 iustus est: vbi ipsum Est tertium dico, quoties no-
 men aut verbum compositum in affirmatione
 est, dupliciter iam ipsa oppositiones dicuntur.
 Quare quatuor ob id ipsum erunt hæc, quorum
 duo quidem sic se ad affirmationem negationem-
 ve, vt ipsa priuationes iuxta analogiam habe-
 bunt: duæ verò non. Nam ipsum est, aut iusto ad-
 detur, aut non iusto: quare & negatio similiter
 cisdem addetur. Quatuor igitur erunt. Intelliga-
 mus autem id quod dicimus, ex hisce, quæ hic sub-
 scribuntur. Homo iustus est, huius negatio est,
 Homo non iustus est: Homo iustus non est, huius
 negatio est, Homo non iustus non est. Hic enim
 ipsum Est, & item Non est, iusto & non iusto ad-
 iungitur. Hæc igitur sic ordine posita sunt, vt in-

resolutius est dictum. Simili modo sese habe-
 bit oppositio, & si nominis vniuersaliter sit affir-
 matio, veluti, Omnis homo iustus est, huius negatio
 est, Non omnis homo iustus est: Omnis homo
 non iustus est, huius etiam negatio, Non omnis
 homo non iustus est. Attamen non fit, vt similiter
 ea, quæ per diametrum collocantur, simul sint
 veræ, sed sit nonnunquam. Hæc igitur duæ sunt
 oppositæ sibi: aliæ verò duæ ad Non homo, tan-
 quam subiectum quoddam additum, oppositæ
 sunt inuicem, vt, Non homo iustus est, Non ho-
 mo iustus non est: Non homo non iustus est,
 Non homo non iustus non est: atque plures his
 oppositiones non erunt. Hæc verò seorsum ab
 illis, ipsa per se ipsas erunt: cum hoc infinito,
 Non homo, tanquam nomine vtrantur, vt patet.
 In quibus autem verbum Est, non accomoda-
 tur, vt cum diximus valet, ambulat, & istiusmodi
 cætera: in his perinde valet, ac si adiunctum esset,
 vt, Valet omnis homo, Non valet omnis homo:
 Valet omnis non homo, Non valet omnis non
 homo. Non enim non omnis homo dicendum
 est, sed negationis nota Non, huic termino Ho-
 mo addenda est. Omnis enim non significat
 ipsum vniuersale, sed vniuersalis prædicationis
 est nota: quod quidem ex hisce patet, Homo va-
 let, Homo non valet: Non homo valet, Non ho-
 mo non valet. Hæc enim ab illis ex eo differunt,
 quia non dicuntur vniuersaliter. Quare Omnis,
 vel Nullus nil aliud significare videtur, quàm
 affirmationem aut negationem vniuersaliter di-
 ci. Cætera eodem pacto sunt addenda. Cum au-
 tem huic affirmationi, Omne animal iustum est,
 ea negatio sit contraria, quia significatur nullum
 animal esse iustum, has quidem nunquam esse si-
 mul veras, oppositas autem his veras simul non-
 nunquam esse patet: vt, Non omne animal est iu-
 stum, & Est aliquod animal iustum. At hæc, Nul-
 lus est homo iustus, sequitur hanc, Omnis homo
 non iustus est: huius autem; Non omnis homo
 non iustus est, ea quæ illi opposita est, sequitur,
 Aliquis homo iustus est, Necesse est enim aliquæ
 esse. Patet etiam in singularibus, si qui interrogat-
 us est, verè negat, affirmare etiam verè posse, ve-
 luti, Estne Socrates sapiens? non. Socrates ergo
 non sapiens est. In vniuersalibus autem non est
 ea vera, quæ similiter dicitur, sed est negatio ve-
 ra, veluti, Estne omnis homo sapiens? non. Ergo
 omnis homo non sapiens est: hoc enim est fal-
 sum: sed illud est verum, Ergo non omnis homo
 sapiens est: atque hæc quidem est ea quæ oppo-
 nitur, illa

Omnis affir-
 matio con-
 stat ex nomi-
 ne & verbo,
 aut ex nomi-
 ne infinito &
 verbo.

Est prædicato
 catum tertium.

ad d. 7. p. 1.
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Omnis.

Nullus.

Regula.

Regula.

Dubitatio. tur, illa verò est ea, quæ est contraria. Voces autem ea, quæ infinita sunt nomina verbaque, sunt que opposita vocibus hisce, quæ sunt nomina atque verba, vt Non homo, Non iustus, Non valet, sine nomine verbaque posita, negationes videbuntur esse: at non sunt. Semper enim negationem esse veram vel falsam necesse est. At verò qui Non homo dixit, non magis quàm is qui homo, sed minùs potius verum falsumve, nisi quippiam ipsi addiderit, dixit. Hæc autem, Est omnis non homo iustus, nihil idem vlli illarum significat: nec item ea, quæ est ipsi opposita, Non est inquam, omnis non homo iustus: hæc verò, Omnis non homo non iustus est. At enim nomina & verba transposita idem significant: veluti Albus homo est, Homo albus est. Nam si ita non sit, eiusdem affirmationis, negationes plures erunt. At vnam oppositam esse vni demonstratum est. Huius enim, Albus homo est, negatio est, Albus homo non est. Huius autem, Homo albus est, siquidem non est eadem cum ista, Albus homo est: aut hæc erit negatio, Non homo albus non est, aut ista, Homo albus non est, at altera quidem negatio huius est, Non homo albus est: altera verò negatio huius, Albus homo est. Quare affirmationis vnus duæ negationes erunt. Patet igitur eandem affirmationem fieri, negationemve, si nominis positus tantum verbique mutetur.

Regula.

Dubitatio.

De Coniunctis, & Diuisis Enuntiationibus.
Cap. I I.

MNum autem de multis, aut multa de vno vel affirmare vel negare, nisi vnum quippiam id quod ex multis illis significatur, sit, nec affirmatio neque negatio vna erit. Vnum verò dico, non si nomen vnum quidem sit positum, non fiet autem vnum aliquid ex illis, velut homo, est forsitan & animal, & bipes, & mansuetum: At ex his etiam vnum quiddam fit: ex albo verò, & homine, & ambulante, vnum (vt patet) non fit. Quare neque si vnum quippiam de hisce multis quispiam affirmauerit, vna erit affirmatio: sed vox quidem vna, affirmationes autem plures. Neque rursus de vno si dixerit hæc, sed similiter multe. Quod si differentis interrogatio, quædam responsionis postulatio est, qua vel propositio, vel contradictionis pars altera exigitur, propositio verò contradictionis vnus est pars, ad hoc genus vna profecto responsio non erit. Neque enim ipsa interrogatio vna est, non si vera sit etiam. Sed de his dictum in Topicis est. Patet etiam insuper, neque ipsum. Quid est, interrogatorem dialecticam esse. Nam vt interrogando datur oportet, vtram velit aliquis contradictionis partem eligere, vtque interrogans definiat, vtrum hoc Homo sit, an non hoc. Cum autem eorum quæ seorsim prædicantur, alia iunctim sic etiam prædicentur, vt vnum omnia prædicatum fiant, alia verò minime, quamam differentia est? De homine nanque verè & animal seorsim, & bipes seorsim dicitur, & hæc eadem vt vnum: & homo rursus, & album seorsim, & hæc eadem vt vnum: sed non si quispiam est & sutor, & bonus,

Vnum.

Expositione & Diacritica.

Id est.

Quæstio.

sutor dicendus est bonus. Nam, si quia verum est seorsim vtrunque, ideo & vtrunque simul verum esse oportet, multa absurda sequuntur. De homine nanque quopiam verum est dicere, & quod est homo, & quod est albus etiam: quare & totum. Rursus si album verum est dicere, & totum verè dicitur. Quare erit homo albus, albus, atque hoc in infinitum abibit. Et rursus Muticus albus ambulans, & hæc sapius coniuncta dicentur: quorum in infinitum erit abitio. Præterea si Socrates, Socrates dicitur atque homo, Socrates, Socrates homo dicitur: & si ipse, homo seorsim & bipes dicitur, & simul homo, homo bipes dicitur. Patet igitur, si quispiam simpliciter complexiones ipsas fieri dixerit, multa absurda inde emergere. Verum dicendum est nunc, quoniam sint pacto ponenda: Quæcunque igitur, cum vel prædicari de aliis, vel aliis subiici apta sint, per accidens aut de eodem, aut alterum de altero prædicantur, ea vnum non erunt, velut homo, & albus quidem & Muticus est, sed vnum album ipsum & Muticum non est. Accidunt enim ambo eodem. Neque si verè dicitur album Muticum esse, album Muticum vnum quid vnquam erit. Album enim per accidens, Muticum est. Quare album Muticum aliquid vnum non erit. Quocirca neque sutor bonus dicitur simpliciter, animal autem bipes dicitur simpliciter, quippe cum non per accidens hæc de illo dicantur. Præterea nec simul ea dicentur, quorum alterum alteri inest. Quapropter nec album sepius dicitur: neque homo, homo animal aut bipes est. Insunt enim hæc homini, animal atque bipes. At fit, vt eadem verè coniunctim atque seorsim dicantur. Nam aliquem hominem, hominem: aut aliquem album hominem, hominem dicere licet: non semper tamen sic ista habent. Sed cum in eo quod adiunctum est, repugnans quippiam sic inest, vt ad id contradictio sequatur, ibi non verum, sed falsum dicitur: vt si mortuum hominem, hominem dixerit esse: cum verò repugnans non inest, verum dicitur. An cum inest quidem, semper non verum: cum verò non inest, non semper verum dicitur? vt Homerus est aliquid, nempe Poëta: an igitur Homerus est? an non esse dicendum est potius? per accidens enim ipsum Est de Homero prædicatur. Nempe quia est Poëta: sed non per se de Homero, Est ipsum, prædicatur. Itaque quibus in prædicationibus neque contrarietas inest (quod quidem facile discernetur; si pro nominibus rationes dicantur) & per se, non per accidens prædicantur, in hisce coniunctim & seorsim vera prædicatio fit. Id autem quod non est, non ex eo verè dicitur esse quippiam, quia est opinabile. Nam quæ de ipso est opinio, non habet, quod sit, sed quod non sit.

De Enuntiationibus modum adiectum habentibus, de que ipsarum Oppositionibus: Modi autem sunt, Possibile, Contingens, Impossibile, & Necessarium.
Cap. I I I.

IIs autem determinatis, considerandum deinceps est, quomodo antitheses hæc, Possibile est esse, Non possibile est esse; Contingens est esse, Non contingens est esse, & de impossibili necessariò que sese habeant: sunt enim dubitationes quadam. Nam si complexiones hæc intra se contradicunt, quæcunque per se esse ac non esse disponuntur, vt huius Hominem esse, negatio hæc Hominem non esse, & non illa Non hominem esse: & item huius, Hominem album esse, hæc Hominem album non esse: non autem illa, Hominem non album esse, negatio est: (alioqui cum aut affirmare, aut negare de quolibet verum sit, verè quispiam & lignum non album hominem dixerit) quod si hoc inquam, ita habet, etiam in his in quibus Esse non additur, idem faciet id, quod loco ipsius esse dicitur: & huius, Homo ambulat, non hæc, Ambulat non homo, sed ista Non ambulat homo, negatio erit, (non enim refert, ambulare hominem, an ambulare hominem esse dicat.) Si hæc inquam ita sunt, atque vbi que ratio hæc seruatur, huius etiam nimirum, affirmationis, Possibile est esse, hæc erit negatio, Possibile non esse, & non illa, Non possibile est esse. At idem videtur & esse, & non esse posse. Omne nanque quod possibile, vel secari vel ambulare est, possibile est & non ambulare & non secari. Atque eiuusmodi huius hæc est, quoniam omne quod hoc pacto possibile est, non semper est actum: quapropter ei competet & ipsa negatio. Potest enim & non ambulare, quod ambulare potest, & non videri, quod videri potest. At qui fieri nequit, vt enuntiationes oppositæ de eodem sint vera: non igitur affirmationis huius, Possibile est esse, hæc est negatio, Possibile est non esse. Fit enim hoc pacto, vt aut idem de eodem affirmetur negeturque simul: aut vt non per esse atque non esse affirmationes negationeque complexionum fiant. Quod si illud fieri nequit, hoc erit vti que amplectendum. Igitur huius, Possibile est esse, negatio hæc est, Non possibile est esse, & non illa Possibile est non esse: & huius Contingens est esse, hæc Non contingens est esse, non autem, Contingens est non esse. Eadem & de cæteris ratio, de impossibili inquam & necessariò. Nanque vt in illis esse atque non esse sunt additiones, cætera verò res sunt subiectæ, vt album, vt homo: sic in istis esse quidem, atque non esse sunt vt subiecta: posse verò & contingere, additiones sunt quædam, quæ quidem sic in iis verum & falsum distinguere, quemadmodum in illis esse, & non esse solent.

Regula.

An ad constitutiones, negatio verbo sit adiecta.

Quod in talibus oppositionibus negatio adiecta sit modo.

Regula.

Qui modi quibus oppositatur, & quo pacto.

contingens est esse, & de impossibili necessariò que sese habeant: sunt enim dubitationes quadam. Nam si complexiones hæc intra se contradicunt, quæcunque per se esse ac non esse disponuntur, vt huius Hominem esse, negatio hæc Hominem non esse, & non illa Non hominem esse: & item huius, Hominem album esse, hæc Hominem album non esse: non autem illa, Hominem non album esse, negatio est: (alioqui cum aut affirmare, aut negare de quolibet verum sit, verè quispiam & lignum non album hominem dixerit) quod si hoc inquam, ita habet, etiam in his in quibus Esse non additur, idem faciet id, quod loco ipsius esse dicitur: & huius, Homo ambulat, non hæc, Ambulat non homo, sed ista Non ambulat homo, negatio erit, (non enim refert, ambulare hominem, an ambulare hominem esse dicat.) Si hæc inquam ita sunt, atque vbi que ratio hæc seruatur, huius etiam nimirum, affirmationis, Possibile est esse, hæc erit negatio, Possibile non esse, & non illa, Non possibile est esse. At idem videtur & esse, & non esse posse. Omne nanque quod possibile, vel secari vel ambulare est, possibile est & non ambulare & non secari. Atque eiuusmodi huius hæc est, quoniam omne quod hoc pacto possibile est, non semper est actum: quapropter ei competet & ipsa negatio. Potest enim & non ambulare, quod ambulare potest, & non videri, quod videri potest. At qui fieri nequit, vt enuntiationes oppositæ de eodem sint vera: non igitur affirmationis huius, Possibile est esse, hæc est negatio, Possibile est non esse. Fit enim hoc pacto, vt aut idem de eodem affirmetur negeturque simul: aut vt non per esse atque non esse affirmationes negationeque complexionum fiant. Quod si illud fieri nequit, hoc erit vti que amplectendum. Igitur huius, Possibile est esse, negatio hæc est, Non possibile est esse, & non illa Possibile est non esse: & huius Contingens est esse, hæc Non contingens est esse, non autem, Contingens est non esse. Eadem & de cæteris ratio, de impossibili inquam & necessariò. Nanque vt in illis esse atque non esse sunt additiones, cætera verò res sunt subiectæ, vt album, vt homo: sic in istis esse quidem, atque non esse sunt vt subiecta: posse verò & contingere, additiones sunt quædam, quæ quidem sic in iis verum & falsum distinguere, quemadmodum in illis esse, & non esse solent.

gatio est, Non necesse est non esse: huius etiam Impossibile est esse, non hæc, Impossibile est non esse, sed illa, Non impossibile est esse. At illius Impossibile est non esse, hæc sanè, Non impossibile est non esse, negatio est. Omnino autem, quemadmodum dictum est, esse quidem ac non esse, ponere vt subiecta oportet: modos autem ad ipsum esse atque non esse adiungere, affirmationem negationemque facere qui velit, hæc que oppositas esse existimare decet; Possibile, Non possibile, Contingens, Non contingens, Impossibile, Non impossibile, Necessarium, Non necessarium, Verum, Non verum. Consequentia quoque hæc ratione fiunt, si ita ponantur. Nam hæc quidem, Possibile est esse, primum ea, Contingens est esse, quæ cum ea conuertitur: deinde, Non impossibile est esse, & Non necesse est esse, sequitur. Hæc autem, Possibile est non esse, & Contingens est non esse, sequitur Non impossibile est non esse, & Non necesse est non esse. Illa etiam, Non possibile est esse, & Non contingens est esse, sequitur, Impossibile est esse, & necesse est non esse: & illas denique, Non possibile est non esse, & Non contingens est non esse, sequitur Impossibile est non esse, & Necesse est esse. Atque id quod dicitur, perspicere subiecta descriptione potest.

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Possibile esse | Non possibile esse |
| Contingens esse | Non contingens esse |
| Non impossibile esse | Impossibile esse |
| Non necessarium esse | Necessarium non esse |
| Possibile non esse | Non possibile non esse |
| Contingens non esse | Non contingens non esse |
| Nō impossibile nō esse | Impossibile non esse |
| Nō necessarium nō esse | Necessarium esse |

Impossibile igitur est esse, & Non impossibile est esse, hæc Contingens est esse, & Possibile est esse, & Non contingens est esse, & Non possibile est esse, contradictoriè quidem, sed verso modo sequuntur. Affirmationem enim possibilis, Possibile inquam est esse, negatio sequitur impossibilis, quæ est, Nō impossibile est esse: negationem autem hanc, nempe Non possibile est esse, sequitur hæc affirmatio, Impossibile est esse. Nam Impossibile est esse, affirmatio: Non impossibile est esse, negatio est. At verò necessarij enuntiationes quomodo sese habeant, videndum est, patetque non eodem modo sese habere, sed contrarias quidem sequi, contradictiones autem seorsim esse collocatas. Huius enim, Necesse est non esse, non hæc negatio est, Non necesse est esse: quippe quas de eodem ambas contingat esse veras. Quod enim necesse est non esse, id non necesse est esse. Causa verò, cur non ita necessarium, vt modi cæteri sequantur, est, quod impossibile est esse, id sanè non necesse est esse, sed necesse est non esse: & quod impossibile est non esse, id necesse est esse. Quamobrem si illæ potius sese habent atque possibilis & non possibilis enuntiationes

Consequentiæ.

iones, ea non eodem, sed contrario sese modo habebunt: quippe cum necessarium ac impossibile non idem significant, nisi verso modo fuerint assignata, quemadmodum diximus. At fieri non potest, ut hoc pacto collocentur necessarii contradictiones. Quod enim necesse est esse, id possibile est esse. Nam si id ita non sit, sequetur sanè negatio: (quippe cum necesse sit affirmare, aut negare.) Quare si non possibile est esse, impossibile est esse. Id igitur impossibile est esse, quod necesse est esse; quod quidem absurdissimum esse constat. Atqui istam, Possibile est esse, sequitur hæc, Non impossibile est esse: hanc verò sequitur illa, Non necesse est esse. Itaque fit, ut quod necesse est esse, id non necesse sit esse: quod absurdum est. Iam verò neque hæc, Necesse est esse, neque ista, Necesse est non esse, illam, Possibile est esse, sequitur. Et namque quod possibile est, ambo acciderè possunt. Vtra autem istarum sit vera, illa non erunt profectò vera. Simul enim possibile est & esse, & non esse. Si verò necesse est esse, aut non esse, non erit possibile esse atque non esse. Restat igitur, ut hæc, Non necesse est non esse, istam Possibile est esse sequatur. Est enim vera hæc, etiam si de Necesse est esse dicatur: quippe quæ contradictoriè ei opponatur, quæ istam, Non possibile est esse, sequitur. Sequuntur enim istam hæc, Impossibile est esse, & Necesse est non esse: cuius negatio est hæc, Non necesse est non esse. Igitur & hæc contradictiones, pèrinde atque cætera sese consequuntur. Atque nihil, prorsus absurdi emergere videtur, si hoc pacto ponatur.

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| I | III |
| Possibile est esse | Non possibile est esse |
| Contingens est esse | Non cōtingens est esse |
| Nō impossibile est esse | Impossibile est esse |
| Non necesse est nō esse | Necesse est non esse |
| Possibile est non esse | Nō possibile est nō esse |
| Contingens est nō esse | Nō cōtingens est nō esse |
| Nō impossibile est nō esse | Impossibile est nō esse |
| Non necesse est esse | Necesse est esse |
| II | IIII |

uest.o.

Ambiget autem quispiam, si hanc, Necesse est esse, illa, Possibile est esse, sequatur. Nam si non sequitur, ea quæ contradictoriè illi opposita est, nempe, Non possibile est esse, sequetur. Quam si quis illi contradictoriè oppositam esse negarit, eum necesse est hanc, Possibile est non esse, oppositam dicere: quorum utrumque falsum, si de hac Necesse est esse dicatur, erit. Quare illa, Possibile est esse, hanc, Necesse est esse, sequitur. At verò idem rursus videtur esse possibile, secari ac non secari, esse atque non esse. Ex quo fit, ut id quicquid necesse est esse, sit contingens non esse: quod quidem est falsum. Patet igitur, non omne quod possibile vel esse vel ambulare, est, idem non esse, non ambulare possibile esse: sed esse nonnulla, in quibus illud verum non esse videtur: qualia principid sunt, quæ aliquid sine ratione possunt: quo pacto ignis calefacere potest, potentiam rationis expertem habens. Potentia igitur ea quæ participes rationis sunt, eadem plurimum sunt & contrariorum. At quæ sunt rationis ex-

pertes, non omnes: sed ignis, ut dictum est, non calefacere, & calefacere non potest: neque cætera quæcunque semper actu existunt. Aliqua tamen eorum, quæ potentias rationis expertes habent, opposita simul suscipere possunt. Verum hoc quidem huiusce gratia dictum est, ut ostenderemus potentiam non omnem oppositorum esse: ne eas quidem omnes, quæ eadem sub specie collocantur. Nonnulla autem potentia: a quo vocantur, possibile enim non simpliciter dicitur: sed aliud quidem ob hoc dicitur, quia verum est, ideo quia re ipsa est, veluti, Possibile est quempiam ambulare, quia ambulat: & omnino possibile est esse, quia iam id est, quod dicitur esse posse: aliud autem ex eo, quia quanquam nunc quidem non est, tamen possit fieri: ut Possibile est quempiam ambulare, propter eam quod quanquam nunc quidem non ambulat, tamen potest ambulare. Et hæc quidem potentia in his est solùm, quæ mobilia sunt: illa verò & in his est, quæ sunt immobilia. Atque horum utrumque, & id inquam quod iam ambulat, ac agit, vel est: & id quod ambulandi, vel essendi quidem potentiam habet, sed nondum ambulat, aut est, verè dicere licet, possibile esse ambulare, aut etiam esse. Quæ cum ita sint, quod hoc modo possibile est, non verè dici de necessario simpliciter potest, alterum autem verè dici potest. Quare cum ad particulare sequatur vniuersale, ad id quod necessariò est, sequitur hoc profectò, Possibile est esse: non omne tamen, ut patet. Et est fortassis id quod vel esse vel non esse necesse est, aliis omnibus ut vel sint vel non sint, seu principium ac fundamentum. Itaque ut cætera ad hoc sequantur, videre decet.

| | |
|------------------------|------------------------|
| I | III |
| Necesse esse | Non necesse esse |
| Non possibile non esse | Possibile non esse |
| Non cōtingens nō esse | Contingens non esse |
| Impossibile non esse | Nō impossibile nō esse |
| Necesse non esse | Non necesse non esse |
| Non possibile esse | Possibile esse |
| Non contingens esse | Contingens esse |
| Impossibile esse | Non impossibile esse |
| II | IIII |

Patet autem ex his quæ diximus, id quod esse necesse est, actu iam existere. Quare si perpetua priora sunt, actus etiam potestate prior est. Eorū porro quæ sunt, alia quidem actus, absque potestate, sunt, quales ipsæ sunt primæ substantiæ, alia verò cum potestate actus, quæ natura quidè priora, tempore verò posteriora sunt. Sunt insuper & quæ nunquam sunt actus, sed potentia tantum.

Quæ magis aptè Enuntiationes contrariæ dicantur. Cap. IIII.

Cum autè per se affirmationi & negatio & affirmatio aduersentur, (ut huic Omnis homo iustus est, hæc, Nullus homo iustus est, & Omnis homo iniustus est: & item huic, Callias iustus est, hæc, Callias iustus non est, & Callias iniustus est, aduersantur,) consideremus oportet, vtra istarum sit illi contraria. Cumque ea quæ sunt in voce, ea quæ sunt in mente sequantur, sic illic opinio cōtrarij fit con-

Contrariæ opinionis quæ.

fit contraria, ut quæ dicit, Omnis homo est iustus, ei quæ dicit, Omnis homo iniustus est: necesse est similiter sese & in his affirmationibus, quæ in voce consistunt, habeat. Sin verò illic contrarij opinio contraria non sit, nec ibi affirmationi affirmatio, sed dicta negatio contraria fuerit. Quare cōsiderandum est, qualisnam opinio falsa, opinioni veræ contraria sit, vtrum affirmationis opinio, an ea quæ contrarium opinatur. Dico autem hoc pacto. Est vna vera de bono opinio, bonum esse: alia autem de eodem, falsa, bonum non esse: & insuper alia, malum esse. Harum igitur duarum opinionum vtra sit contraria veræ: & si vna sit, secundum quam sit contraria. Equidem si quis putet contrarias opiniones ex eo definiendas esse, quia de cōtrariis sunt, falsum profectò putabit. Nam opinio qua quispiam opinatur bonum esse bonum, & ea qua malum opinatur esse malum, eadè fortasse est ac vera, siue plures sint, siue vna. Quæ contrariæ cum sint, non ex eo sunt quia cōtrariorum, sed ex eo potius quia contrariò se modo habent. Quod si opinio de bono hæc quidem sit, bonum esse: alia verò sit, bonum nō esse: & item alia, quæ bono tribuit id, quod ipsi nec competit, neque competere potest. Cæterarum quidem nulla est ponenda contraria, nec quæ competere quod nō inest, nec quæ non inesse quod competit, putari. Nam infinita sunt amba, & quibus competere quod non inest, & quibus non competere quod inest, existimatur. Sed illa sunt ponenda, in quibus inest ipsa deceptio. Hæc autem sunt, è quibus generationes oriuntur. At ex oppositis generationes sunt, quapropter & deceptiones ex ipsis erunt. Quod si bonum, & bonum & non malum est: & alterum quidè illi per se: alterum verò per accidens competit (accidit enim ipsi, non malum esse) atque ea vniuscuiusque opinio vera est magis, quæ est per se: & item falsa magis, quæ est per se (quippe cum & ea vera sit magis, quæ conditionem hanc subit) & horum vtraque falsa est, & ea inquam quæ bonum, bonum non esse, & ea quæ bonum malum asserit esse: illa quidem respectu veræ per se, hæc verò respectu veræ per accidens: magis erit ea opinio falsa profectò, quæ est negatio boni, quàm ea quæ est contrarij affirmatio. At qui is circa vnumquodque maximè opinatur falsum, qui contrariam opinionem habet. Cōtraria namque circa genus idem plurimum differunt. Si igitur harum opinionum altera contraria quidè est, magis autem est ea contraria, quæ est negationis, patet hanc porro sine controuersia contrariam esse. Adhæc quæ bonum, malum asserit esse superiore comprehenditur: necesse est enim forsan, eundem bonum non esse bonum putare. Præter-

ea si in cæteris etiam rebus similiter sese habere oportet, & tum hoc argumentū erit, de hisce fuisse dictum bene. Aut enim ubique, aut nusquam contradictionis lex seruetur, oportet. Quibus autem non contraria sunt, in his falsa est, quæ est opposita vera. Nam qui hominem, hominè non esse putat, falsum is nimirum opinatur. Si igitur hæc cōtrariæ sunt, erunt & in cæteris modo simili contrariæ, quæcunque opinionationis contrariæ existunt. Præterea opinioniones hæc, quarum hæc quidem bonum, bonum esse, illa verò non bonum asserit bonum nō esse, similiter sese habent. Et insuper hæc, quarum hæc bonum, bonum non esse, illa non bonum, bonum asserit esse. Ei igitur quæ dicit non bonum, bonum non esse, quæ quidem est, ut patet vera opinio, quænam erit contraria? Non enim ea, quæ non bonum, malum asserit esse, quippe quæ nonnunquam simul cum illa est vera. Nunquam autem fit, ut vera, veræ cōtraria sit, etenim est quippiam non bonum, malum. Quare fit, ut istæ sint simul veræ. Nec item ea, quæ nō bonum dicit non esse malum. Est enim & ipsa vera. Nam erunt nonnunquam & ista simul. Restat igitur, ei quæ dicit non bonum, non esse bonum, contrariam eam esse, quæ non bonum, bonum asserit esse. Hæc enim est falsa. Quo fit, ut ea etiam quæ bonum, bonum non esse dicit, sit ei, quæ bonum, bonum asserit esse, contraria. Atqui perspicuum est, nihil interesse, etiam si affirmationem vniuersalè ponamus. Nam vniuersalis negatio cōtraria erit sanè, ut opinioni ei, quæ omne quod est bonum, bonum esse dicit, ea est contraria, quæ nihil bonorum, bonum asserit esse. Ea namque opinio: quæ bonum, bonum existimatur, si bonum vniuersaliter inrelligamus, eadem cum ea est, quæ quodcumque est bonum, bonum asserit esse: hæc autem nihil ab ea differt, quæ omne quod est bonum, bonum esse existimatur. Similis est & de non bono ratio. Quæ cum ita sint, si in opinione ita sese habent, quemadmodum diximus, affirmationes autè atque negationes symbola sunt eorum, quæ sunt in anima, patet & affirmationi contrariam quidè negationem eam esse, quæ vniuersaliter de eodè est: ut huic Omne bonum est bonum, aut, Omnis homo est bonus, hanc Nullum bonum, est bonum, aut, Nullus homo est bonus, contradictoriè verò oppositam hanc, Non omne bonum est bonum, aut, Non omnis homo est bonus. Patet etiam, fieri non posse, ut veræ contraria, vera, aut opinio, aut oratio sit vlla. Nam contrariæ sunt, quæ sunt circa opposita: circa quæ rectè quidem sentire pronunciarèque eundem contingit, eidem inesse simul opposita nunquam contingit.

IN ANALYTICA, SIVE
Resolutoria Priora, Raphaelis Volaterrani Eisagoge.

IN RA genera syllogismorum ex totidem proueniunt causis: ex cognoscante, cognitione, & cognito. Ex primo, hoc modo. Cognoscens enim aut mes est, aut dianea, aut opinio, aut phantasia: sed neq; mens, neq; sensus syllogizat, quod mens prestat syllogismo: & vt Plotinus ait, primis simpliciter incutibus res omnes percipit, vel citra principia, minimèque fallitur. Phantasia item non syllogizat, quod sensuum sit conseruatrix, & propior sit statui quam motui. Nam & syllogismus motus quidam est, & ex alio in aliud discursus. Sed neque opinio, quod ea sit dianea conclusio. Restat, vt dianea sit: hæc ex propositis aliquibus nobis notis & concessis oportet, vt colligat accepta siue à mente, siue ab opinione, siue à phantasia. Si ex mente, tunc vera fuerint principia: ex his quas *ενοιας*, id est notiones communes, seu dignitates, seu maximas propositiones vocant, verus erit syllogismus ac demonstratiuus. Si ex opinione, verus ac falsus poterit esse, ex quo dialecticus in hominum disputatione fuerit. Si ex phantasia, falsus omnino erit, vocatus sophisticus, quod phantasia semper falsum subest. Nam cum dico, omne superflans eod quod superflans maius, phantasia imaginatur ex corporis magnitudine, neq; æquiuoca distinguit, sicuti mens: ubi consistit deceptio. Nam superflans æquiuocum est, quod & magnitudine, & tumore aut eminentia superflans dici potest. Ex cognito similiter hæc eadè tria inueniuntur, nam res de quibus est syllogismus, vel semper similiter se habent, & sit circa ea demonstratiuus: vel nunquam similiter se habent: & sit sophisticus: aut quandoq; sic habent, & quandoq; non, & sit dialecticus. Ex cognitione itè similiter: vt aut notitia minime fallitur, aut semper falsa, aut quandoq; falsa, quandoq; vera. Igitur in hoc Priorum libro nullus horum tractatur, sed de simplici & vniuersali. Nam de demonstratiuo tractatur, oportuit vt de simplicibus vocibus, deinde decem generibus, postea de interpretatione, postremo de simplici syllogismo diceret. Nunc dicendum cur Analytica dicantur, deinde de eorum priora. Est enim Analysis, resolutio cõpositionis ad partes, & compositi ad simplicia elementa. Cum autem hic res cõponantur & propositiones, cur nõ potius synthetica, id est compositiua, quam resolutiua dicantur? Ratio in parte tertij huius Libri tractatus, qui de resolutione narrat, adfertur: quoniam magis inuenitur ex resolutione syllogismus, habens propriam figuram. Cognito enim quomodo resoluitur, cognoscitur quomodo componitur: non item contrã. Nam idiota non ignorat nominum & verborum compositionem in ordinem finire ac dicere, videlicet Socrates ambulare: soluere autem non idem scit, dicendo quod est nomen, quod verbum. Prima autem Analytica dicuntur, quod de simplici tractans syllogismo videtur ad materiam sine forma propo-

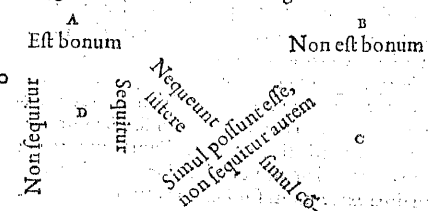
sitionem habere. Et quoniam prius est genus quã species propria, simplex autem & vniuersalis syllogismus genus est tam demonstratiui, quam reliquorum syllogismorum speciebus. Ex quo congruè videbatur, primò hæc quasi de genere Priora, secundò de demonstratiuo quasi de specie Posteriora vocare. Aiant præterea, x. Resolutionum Libros in antiquis bibliothecis promiscuè fuisse inuentos, & hos quatuor tantum Aristotelis ex genere dicendi & styli naso iudicatos. In primo namq; libro docet de forma syllogismorum, in secundo de materia: Formam enim dicimus syllogismorum conclusionem, materiam verò propositiones. Sicut enim cõclusio cuius gratia est, dicitur forma: sic & propositiones, causa cõclusionis. Primus itè diuiditur in partes tres, in prima, de generatione syllogismi: in secunda, de inuentione propositionum: in tertia, de resolutione syllogismorum. Primo definit, quòt propositionum species, quid sit terminus, quid sit syllogismus; dicit de omni, de nullo; prima normalia syllogismorum: quoniam per illa duo probari ritè possunt syllogismi primæ figure, ad eamq; reliquas figuras duas reduci. Hæc ex Philopono. DE CONVERSIONIBVS deinde differit, quas *επιτροπες* vocat, est enim cõuersio cõsectarium quoddam ab argumento distinctum, inter duas propositiones categoricas cõsistens. Fit enim trifariam, simpliciter, ex accidere, & per contrapositionem. Simplex conuersio est mutatio prædicati in subiectum, & contrã, manente eadè qualitate & quantitate, vt vniuersale abdicatiuum. Si enim omnis voluptas bonum non est, omne bonum non est voluptas: Vniuersale autè dedicatiuum non necessariò sequitur conuersio, nõ enim si omnis voluptas est malum; omne malum est voluptas, nisi forte addatur differentia, seu proprium aliquid, vt omnis voluptas est malum iucundum, omne malum iucundum, est voluptas: omnis homo est animal rationale, omne animal rationale est homo. At in particularem probè conuertitur, vt, si omnis voluptas est malum, ali quod malum est voluptas; eadè quoq; ratio de vniuersali abdicatiua in particularem abdicatiua. Quibus fermè duobus modis, mutata quãtitate, ex accidente fit conuersio. Rursus igitur particularis dedicatiua habet necessariam cõuersionem: vt, si quædam voluptas est malum, quoddam malum est voluptas. Particularis verò abdicatiua nõ habet necessariam cõuersionem, non enim si quoddam animal non est risibile, quoddam risibile nõ est animal. Vniuersalis autem abdicatiua, & particularis dedicatiua, necessariò ac simpliciter conuertuntur, vt, nulla voluptas est bonum, aliquod bonum non est voluptas. Vniuersalis dedicatiua & particularis abdicatiua non necessariò conuertuntur, nisi per particulas indefinitas: vt, si omnis voluptas est malum, aliquod non malum non est voluptas, qua conuersione vitur Cicero in Rhetoricis. Particularis abdicatiua similiter, vt, si quoddam

quoddam animal non est risibile, quoddam non risibile non est animal. In his igitur vtriusque duobus cõuersionem nostri Dialectici appellant per contrapositionem, de qua Aristoteles mentionem non fecit: quia cum agat de conuersione tanquam causa & origine perficiendi syllogismi, ac ad integritatem absolutam reducendi, non necessariò duxit nouas, aut indefinitas sumere particulas. Adfertur etiam methodus ferè eadem, per quam propositiones de cõtingente, & necessario inesse conuertantur. De possibili nõ ponitur, quod cõtingens sequatur, & impossibile necessariò. DE N E P S de syllogismi creandi ratione, qui ex duabus propositionibus, & tribus terminis conuincitur, maiori minorique extremo, ac medio: figuris insuper tribus, & modis quatuordecim qui sub his verbis Græcis apud Aristotelem continetur, *ἡ πρώτη μορφή ἐστὶν ἡ πρώτη, ἡ δεύτερη ἐστὶν ἡ δεύτερη, ἡ τρίτη ἐστὶν ἡ τρίτη, ἡ τέταρτη ἐστὶν ἡ τέταρτη, ἡ πέμπτη ἐστὶν ἡ πέμπτη, ἡ ἕκτη ἐστὶν ἡ ἕκτη, ἡ ἑβδόμη ἐστὶν ἡ ἑβδόμη, ἡ ὀγδοὴ ἐστὶν ἡ ὀγδοὴ, ἡ ἐνάτη ἐστὶν ἡ ἐνάτη, ἡ δέκατη ἐστὶν ἡ δέκατη*. Quædo igitur in prima figura tres termini sic se habent, vt postremus, id est minor extremitas sit in toto medio; id est illi subiiciatur vniuersaliter, & dedicatiue: & medium ut in toto primo sic, vel nõ sic, id est dedicatiue vel abdicatiue, maiori extremitati subiiciatur, erit illatio perfecta. Medium igitur ideo dictum, quod alterum extremitatum, videlicet minus sit in eo, & ipsum in altero, hoc est maiore, consistat. Hæc in prima per has litteras adnotauit Philosophus A B C per A maius intelligit extremum, per B medium, per C minus. Verbi gratia, in primo modo si A de omni B, & B de omni C prædicatur, necesse fuerit A de omni C prædicari. In secundo modo, si A de nullo B, & B de omni C prædicatur, necesse fuerit A de nullo C prædicari. In tertio, si A inest omni B, & B alicui C, necesse est A alicui C inesse. In quarto, si A nulli B inest, & B alicui C, tunc necesse est A alicui C non inesse. Secunda figura totidem litteris conscribitur, M N X, per M medium, per N maius extremum, per X minus adnotatur. Medium autem hic extremorum extremum est, ac ordine primum, eod quod de vtriusq; prædicatur extremis: maius autè extremum in medio situm, quia de minori & ipsum prædicatur. Verbi gratia, si M de nullo N prædicatur, de X autem omne, ergo N de nullo quidem X prædicatur. Conuersa enim maiore simpliciter, habebitur secundus modus primæ. In secundo modo si M prædicatur de omni N, & de nullo X, necesse est N de nullo X prædicari. Nam minore cõuersa simpliciter, & præmissis transpositis, erit syllogismus in secundo primæ. Tertia figura tribus itè litteris notatur, P R S, per P maius extremum, per R minus, per S medium, medium enim hic item extremum, ac vltimum in ordine: extrema verò præcedunt, quia de medio prædicantur, vt in Darapti. Omne s est r, omne s est r, ergo quoddam r est p, quod probatur conuertendo minorem per accidens, ex quo fit syllogismus in tertio primæ: deinde per impossibile capiendo oppositum illationis pro maiore, & minorem pro minore, ad inferendam oppositum contrarium in Celarent. Secundo modo in F. lapton, nullum s est r, omne s est r, ergo quoddam r non est r. Probat autem reducendo ad Ferio, minore cõuersa per accidens: deinde reducendo per impossibile ad Barbara, capi-

do oppositum contradictoriū illationis cum minore ad inferendum contrarium maioris. Tertio modo in Bocardo, quoddam s non est r, omne s est r, ergo quoddam r non est p. Quod probat Aristoteles bifariam, primo reducendo per impossibile: quia ex opposito contradictorio illationis cum minore inferit oppositum contradictorium maioris in Barbara. Deinde per expositionem sumendo aliquod particulare sub s nõ hoc modo, hoc s nõ non est r, hoc s nõ est r, ergo quoddam r non est r. Communia verò figuris omnibus, vnã propositionem dedicatiua ipsarum quamlibet habere, & vnã vniuersalem necessariò: in nulla figura constare syllogismum vel ex duabus abdicatiuis, vel ex duabus particularibus præmissis. Propriã verò ipsarum sunt, primæ quidem figuræ: minorem propositionem habere semper dedicatiua, siue vniuersalis, siue particularis ea fuerit: & maiorem vniuersalem semper dedicatiua, siue abdicatiua, illationem verò indifferentem. Præterea in prima figura medium subiectum quidem maioris erit, & prædicatum minoris: vt Voluptas vitium, luxuria voluptas, luxuria vitium, in hac enim quandoq; maior propositio minori postponitur, cognoscitur autem, quod ipsius prædicatum in dilatione repetitur: vt Homo animal rationale, animal rationale est mortale, homo est mortale: mortale namq; repetitur. In secunda prædicatum ponitur vtriusq; extremi, vt homo animal, lapis non animal, homo non lapis. In tertia vtriusq; subiectum: vt homo animal, homo rationale, animal rationale est. Quapropter versus qui subijci solet, per notas satis vsum memoriae suppeditat: Sub præ prima, secunda bis est præ, tertia bis sub. Præter autem hos alij traduntur modi indirectè inferendi, ex maiore enim dedicatiua quantacumq; sit, & minore vniuersali abdicatiua syllogismus in quacumq; figura constat, ad indirectè inferendum minorem extremitatem de maiore. Quapropter duos modos omni figuræ communes ponit Aristoteles, videlicet Fapesmo & Trifisomortu, de quibus exempla adducit, cõs; per simplicem conuersionem commutationemq; præmissarum adsumptionum perficit. Sed omnium facillè perfectissima prima figura, vnde & demonstrationes, & problemata sumuntur, & ad quam ceteræ reducuntur per conuersionem, aut per impossibile. Nam vniuersales secunde figuræ ad modos primæ per conuersionem abdicatiuæ vniuersalis rediguntur, particulares verò secundæ per impossibile. Eadem ratione & modi particulares primæ ad vniuersales secundæ, nam Aristoteles Darjad Camestres reducendo, capit contradictorium illationis pro maiore, ac minoris contradictorium inferit. Ferio autem ad Cesare, contradictorium illationis pro maiore, & maiorem pro minore capiendo, ac minoris contradictoriū inferendo. Item syllogismi vniuersalis tertiæ reducuntur continuo per impossibile ad modos vniuersales primæ, & modi particulares, in quibus altera præmissarum est particularis, rediguntur item continuo ad modos particulares primæ per conuersionem, & modi particulares primæ ad vniuersales eiusdem figuræ. M E D I deinceps repetendi artem ostendit, in qua primum antecedentia, con-

ria,consequentia,& extranea prædicati & subie-
 cti illationis inspicere oportebit.extranea nanq;
 abdicatiua sunt, reliqua verò duo dedicatiua: ac
 quantò vniuersaliora & veriora,tantò efficacio-
 ra.Igitur in Barbara medium consequens subie-
 cto illationis,ac antecedens eiusdem prædicarò
 esse oportet.In Darapti medium antecedens tam
 subiecto;quàm prædicato illationis fuerit.In vni-
 uersali autè abdicatiua secundi modi prima, vel
 primò secunda,mediū consequens subiecto erit,
 & extraneum prædicato.In vniuersali abdicatiua
 secundi modi secunda,medium consequens præ-
 dicato,& extraneum subiecto.In particulari ab-
 dicatiua secundi modi tertia,medium antecede-
 s subiecto, aut extraneum prædicato. Has itaque
 quinque coniugationes Aristoteles per notas hoc
 modo demonstrat.Sit A prædicatum illationis, B
 verò consequens illi, C antecedens, D extraneum
 prædicato, E autem illationis subiectum, F illi cò-
 sequens, G antecedens, & H subiecto extraneum.
 His igitur politis, si quis primà probare velit illa-
 tionem, vt omne E sit A, pro medio sumat E F, sic in
 primo primæ arguendo: Omne E F est A, omne C
 est E F, ergo omne C est A. In secunda autem cõiu-
 gatione, si quis inferat quoddam E esse A, pro me-
 dio sumat C G, in primo tertiæ arguendo: Omne
 C G est A, omne C G est E F, ergo quoddam E est A.
 Tertid, si quis inferat nullum E esse A, pro medio
 sumat D F, in secundo primæ arguendo: Nullum
 D F est A, omne E est D F, ergo nullum E est A. Quar-
 tid, si inferat nullum E esse A, pro medio B H sumat,
 sic in primo secundæ arguendo: Omne A est B H,
 nullum E est B H, ergo nullum E est A. Postremò in
 secundo tertiæ, si quis particularem abdicatiuam
 probando inferat, quoddam B non esse A, pro me-
 dio D G arguendo: Nullum D G est A, omne D G est
 B, ergo quoddam B non est A. Treis ad hæc inuti-
 les ponit item coniugationes, primâ, quando tam
 subiecto quàm prædicato illationis medium cõ-
 sequens fuerit, quia syllogismus aut ex omnibus
 dedicatiuis in secunda figura argueretur, aut om-
 nibus abdicatiuis. Secundam, quando mediū præ-
 dicato fuerit antecedens, & extraneum subiecto,
 quia argueretur ex minore abdicatiua in prima
 figura. Tertiam, quando medium vtriq; fuerit ex-
 traneum, quia ex omnibus abdicatiuis argueretur.
 Post hæc octo ponit canones, quibus ex obliquis
 syllogizare possimus, vt cõtrariorum est eadem
 disciplina. Deinde mōstrat, quomodo omnia cõ-
 sectaria non syllogistica, & reduplicatiua ad syl-
 logismum reducantur. Nam non omne quod ne-
 cessariò concludit, syllogismus erit. Est enim cõ-
 sectarium argumentatio, cuius antecedens est lo-
 co adsumptorum, consequens loco conclusionis.
 Debemus igitur id in duas diducere partes, & de-
 inde conclusionem inferre. verbi gratia, Si homo
 est, animal est: & Si animal est, substantia est, ergo
 homo est substantia. Resolueret item terminos in-
 finitos, vbi ostendit, quòd abdicatiua de prædica-
 to finito, non æquiparatur dedicatiua de prædica-
 to infinito: vt Non est bonum, & est non bonum.
 Verbum enim infinitum, vt dicitur primo Peri-
 hermenias, nihil ponit. Igitur dedicatiua de prædica-
 to infinito, abdicatiuam de prædicato finito
 rectè cõsequitur. Nam bene sequitur, est non albu,
 ergo non est album, sed non contrâ. Abdicatiua

de prædicato finito, dedicatiua de prædicato in-
 finito non valet consequi: nō enim sequitur, Hoc
 non est lignum album, ergo hoc est lignum non
 album. Dedicatiua de prædicato finito abdicati-
 uam de prædicato infinito rectè consequitur, vt
 Hoc est album, ergo hoc non est non album. Ab-
 dicatiua de prædicato infinito, dedicatiua de præ-
 dicato finito non consequitur, non enim rectè di-
 citur, Non est lignum non album, ergo est lignum
 album. Ex his duo catholica, dedicatiua de prædi-
 cato finito, & dedicatiua de prædicato infinito: vt
 Est album, & est non album, nequeunt simul esse.
 alterum, abdicatiua de prædicato finito, & abdicati-
 ua de prædicato infinito non se inuicem conse-
 quuntur, tamen possunt simul esse, quia quod nō
 est lignum album, non est etiã lignum nō album.



Non est non bonum Est non bonum

Post hæc de potestatibus, siue proprietatibus
 syllogismi simplicis, quid valet ex forma ad verū
 seu falsum ostendendū, sunt enim sex in hoc ver-
 su per notas cõscriptæ. Plus, falso, circum, cõuer-
 titur, impositio, & oppositio. Prima enim est potestas, cū
 dem syllogismum plura inferre posse symperas-
 mata, quod cõtingit primò per illationis cõuer-
 sionem, quando videlicet ex duabus præmissis alte-
 ram cõcludit, aut quando colligit sub vno distri-
 buto plura sub eo cõtenta. Secunda potestas: quā-
 do ex falsis vera cõcludit, in quo catholici illud
 est, Quod si conclusio sit falsa, necesse est ambas,
 vel alterã præmissarū esse falsam. Secundo, si cõ-
 clusio sit vera, nō necesse est vtranq; vel alteram
 præmissarū esse veram. Tertid, quòd verū ex fal-
 sis nō inferitur propter quid, sed quoniã, deinde
 quòd in omnibus figuris ac modis potest ex fal-
 sis verè cõcludi. Verbi gratia, Animal in omni li-
 gno, lignū in omni homine, animal in omni homi-
 ne. Et rursus ex vna falsa, Inanimum in omni li-
 gno, lignū in omni lapide, inanimū in omni lapi-
 de. Et itè: Albu in omni animali, animal in omni
 niue, albu in omni niue. Similiter in secūda figu-
 ra, & in tertia: vt Animal in omni lapide, animal
 in nullo homine, lapis in nullo homine. Item, In-
 animū in omni lapide, inanimū in omni ligno: la-
 pis in omni ligno. Tertia potestas, quando syllo-
 gismus est Reciprocus ab Oratoribus vocatus, à
 nostris autem Dialecticis Circularis, sit enim ex
 altero adsumpto cum cõclusionem cõuerso, alterū
 inferendo adsumptū: videlicet: Omne risibile est
 homo, omnis homo est risibilis, omne risibile est
 homo. Vtilis est quādoq; demonstrationi, vtitur
 eo Aristoteles in v r r. Physicorū, vbi per aterni-
 ratē motus mōstrat primū motorē esse immobi-
 lem, deinde reuertēdo per immobilitatē demon-
 strat primū motorē esse aternū. Fit autē in prima
 figura, in modis dedicatiuis: in tertia verò, in mo-
 dis abdicatiuis, semperq; particulare cõcluditur.

Quarta

Quarta potestas, syllogismus cõuersiuus, est e-
 nim ex oppositione illationis cū altero adsumptum
 inferre oppositū alterius adsumpti, capiēdo
 contrariū siue cõtradictoriū illationis. vt Omni
 a inest c, & nulli a inest c, vel Omni a inest c, & nō
 alicui a inest c. Quinta potestas ad impossibile,
 qui ab Aristotele cõparatur syllogismo cõuer-
 sivo. Conueniunt tripliciter, primò quòd sunt ex
 eisdem terminis & figurarū: deinde quòd syllogis-
 mus hic est cõuersiuus, & ad impossibile: tertid,
 quòd procedit ex opposito alicuius propositionis.
 Differunt autem, quòd ad impossibile, nō sup-
 ponit aliquā illationem syllogisticā, sed solū ali-
 quam propositionem abdicatiuā à respondente,
 cõuersiuus verò semper supponit aliquā syllo-
 gisticā illationem. Deinde cõuersiuus valet ad
 ostendendā cõsequenti cõgruitatem, sed ad im-
 possibile valet ad ostendendā alicuius propostio-
 nis veritatē. Tertid ad impossibile semper proce-
 dit ex altera falsa, sed cõuersiuus potest ex vtraq;
 vera procedere. Quarto ad impossibile procedit
 tantū ex opposito cõtradictorio, cõuersiuus au-
 tem tam ex cõtradictorio, quàm cõtrario. Sexta po-
 testas ex oppositis, oppositorū autem quādā sunt
 secundū veritatem, quēdam secundum locū. Sunt
 autē secundū locum ex abdicatiua & dedicatiua
 dandi & subiecti & prædicati. Et sunt quadrupli-
 citer, ex quibus tantū dedicatiua particularis, &
 abdicatiua, particularis nō sunt secundū verita-
 tem. In prima figura nō fit ex oppositis, in quo lo-
 co Aristoteles septem catholica narrat. Post hæc
 de tribus peccatis, quæ accidunt contra pote-
 statem syllogismorū. Primū petitio principij
 circa syllogismum reciprocū, deinde peccās con-
 tra syllogismū per impossibile, quod est nō pro-
 pter hoc accidere falsum, quod intelligitur. Nam
 propter hypotheseim datā accidit falsum, id est, se-
 quitur falsa conclusio, differtq; à nō causā, vt cau-
 sa, conuenitq; aliqua ex parte. Duo sunt omnino
 modi, quibus sunt nō propter hoc accidere fal-
 sum, prior manifestus, quando hypothesis conue-
 nit in aliquo termino cum conclusione illata im-
 possibili, posterior peccās cõtra opposita est, vo-
 catūque fallacia contraria deceptionis, quo ali-
 quis simul opinatur cõtraria: vbi Aristoteles con-
 cludit, quòd non possumus de eodem habere opi-
 niones contrarias: faciliq; probatur, quoniã non

possunt contraria eidem simul inesse. Deinde tria
 de eligēdo præcepta tradit, quæ sunt in libris To-
 picorum repetita. Postremò de instātia, inductio-
 ne, exemplo, enthymemate. Est enim instātia pro-
 positio propositioni cõtraria: habetq; hæc catho-
 lica, vt possit esse vniuersalis, & particularis. Sed
 propositio, cõtra quā fertur, semper vniuersalis.
 Præterea fit in duabus tantū figuris, prima & ter-
 tia, verbi gratia, probatur quòd cõtrariorū eadē
 est disciplina, cõtra instatur in prima figura. Nul-
 lorum oppositorū eadē disciplina, sed omnia cõ-
 traria sunt opposita, ergo nullorū cõtrariorū eadē
 est disciplina. In tertia figura cõtra vniuersa-
 lem abdicatiuā per particulare dedicatiuā sic, Cu-
 iuslibet sanātis, & morbu inducētis est eadē disci-
 plina, sed sanātis, & morbu inducētis sunt cõtraria,
 ergo aliquorū cõtrariorū eadē est disciplina.
 Ratio cū nō fiat in secūda, quòd in ea semper in-
 feratur abdicatiuē, at instātia fit in illa, vbi possit
 opposita cõcludi. Inductio procedit ex omnibus
 singularibus, Exēplum verò ex aliquibus tantū
 singularibus. Quod sic deduci potest; Thebanos
 aduersus Atheniēses pugnare incōmodū, sed The-
 banos pugnare aduersus Atheniēses, est vicinos
 aduersus vicinos pugnare: ergo vicinos aduersus
 vicinos pugnare incōmodū. In syllogismo autem
 per inductionē totū ex singularibus cõgestū pro
 medio capi debet, & subiectū passiois pro mino-
 re extremitate, passio verò pro maiore, vt sic ar-
 guēdo in tertia figura: Omne qd est homo, equus,
 mulus, & reliquū in animalium genere non carēs
 morbis afflicatur: sed quod est homo, equus, mi-
 lus, & reliquum in animalium genere non caret
 morbis, ergo omne animal non carens morbis af-
 flicatur. Deductio est syllogismus, cuius assump-
 ptio maior per se nota est, & minor dubia, sed æ-
 què ac magis credibilis cõclusionē: vt Omnis di-
 sciplina est docilis, virtus est disciplina, ergo vir-
 tus est docilis. Enthymema signū pro medio ha-
 bet, quod prodigiū vocat, & insolūtū, cū altera
 retinetur in mēte: Solutum verò cū ad syllogis-
 mum reducitur perfectum: vt mulier quæ lac ha-
 bet, peperit, hæc mulier, & reliqua. Quapropter
 ad signa deprehendenda de physiognomia loqui-
 tur, vt Habes summa corporis crassiora magno
 est animo: leo habet, & reliqua. Ad hæc Albertus
 inquit, latā habere frōtem signū esse liberalitatis.

IN EADEM ANALYTICA
 Priora Angeli Politiani Argumentum.

Priora iam Resolutorios decurramus. Præcepta igitur de demōstratione daturus Aristoteles, ipsam prioribus Libris ratiocinationē, quoniã communior, edocet: propositionē finitē, quæ aliquid aut cõfirmet, aut neget de aliquo. Sed vel vniuersalem esse air, vel particularem, vel indefinitam aliud demōstratiuā propositionem, atq; aliud dilectiā, quoniã sumat illa propositionē cõtradictionis alterā. Hęc ipsius cõtradictionis interrogatiōne, si quæras illius optionē, quod verisimile videatur: si re-

spōdeas, terminū quo propositio resoluitur, sed cū vel subiecti, vel prædicati, vel affirmari, vel negari, in qua oratione quepiā statuatur, vnde aliud necessariò efficiatur, propterea qd illa sint, eā propriè ratiocinationē dici, quæ si necessaria protinus appareat, esse perfectā: sin ad id vno aut pluri- bus indigeat, quæ necessaria quidē termini sunt, licet ex propositionibus nō sumatur, imperfectā. Quod si nihil accipere de subiecto possis, de quo non alterum dicatur, esse illud in altero toto, dicq; alterum de omni. Sed & de nullo eadē ratio est. Retro agi propositiones, incolumi sensu, si-

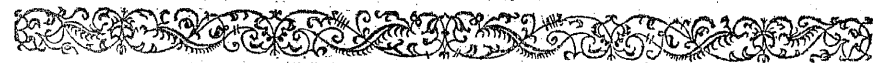
c s ue ab

ue absolute, siue necessarii sint, quoties vel vniuersales negat, vel particulares affirmat, ad affirmatis vero vniuersales recurrere eiusdem ordinis particulares. Nam que particulares negat, minus esse retrogradas, nisi cum propriis contingunt; ubi particulatim magis, quam in vniuersum remeant. Perfecta ratiocinatio in prima duntaxat, est figuris tribus deprehenditur, quoties in toto medio sit vltimus terminus, in primo, vel toto, vel nullo sit medius, sed in medio vltimus, affirmas ubiq; nec in vniuersum modum, sed & per partes, ita modi quatuor emergunt omnibus problematis idonei. Medium vero illud appello, quod ipsum in altero cum sit, in ipso altero medio quoque loco recipitur. Extrema, cum quod ipsum est in altero, tum illud in quo est alterum. In figura secunda medium illud est, quod de vtroque dicitur: extrema, de quibus medium, sed maius, quod propius ipsum minus, quod longius, nec in medio medium, sed in capite, nec perfectum ibi ratiocinatio. Siue autem bis vniuersale, siue semel sit, hoc est in maiore tantum propositione, negare alteram conuenit. Vnde modi existunt quatuor, reiectis ceteris, quorum duo priores ad primam secundum, tertius ad tertiam retroacta propositione altera, sed non vtralibet reuocatur, quartus impossibili perficitur, nec vnaquam, quod colligitur asseuerat. At quoties eadem vel vtrumque omne, vel maius nullum minus omne, vel maius aliquod minus omne, vel vltimum ite contra, vel maius non omne minus omne, vel maius nullum minus aliquod, figura hec postrema, modique sex imperfecti, particulatim colligentes, primus, tertius, quartus, ad primam tertiam secundum ac sextus ad eiusdem quartum, propositione altera cessant redeunte perducendi, nam quintus impossibili perficitur. Hic medium postremo quasi gradu subdit, ac de illo tam maius, quod longius abest, quam etiam minus extremum predicatur, quod adhaerescit. Reliqua omnia coniugata reuocant, nisi maior ait, minor negat, sed vtraque in vniuersum. Nam si ambigere in figura prima retro eunt, in secunda minor, in tertia minor, ritum quidem, sed non quod vobis ratiocinabere. Absolutis necessariis congruunt, licet hic expositione pficiatur, que illic impossibili. Quod si necessaria miscas absolutis, dicuntur, nisi colligat, quoties maior necessaria fuerit. At in secunda, quoties vniuersalis necessariis denegat: in tertia vero, quoties in affirmatis vtriusque vniuersalibus vtriusque necessaria proponatur: aut si altera negat, ipsa que negat: aut si particularis altera sit, ipsa que particularis non sit: sed & contingens hoc loco excutitur, quod necessarium non sit, at si esse tamen concedatur, nihil impossibile consequatur. Quare omnes propositiones recurrere, que figuram habeant in contrariis affirmatam. Sed contingens modo in his versari, que sepius vsu veniant necessitate repulsa, modum in iis, que sensus deique habeant. Conuertit oppositas vtriusque propositiones, sed illic quod suapte natura sit, ad illud quo necessarium non sit. Hic autem, quod sensus deique vocamus, a quo demonstrationis excludit, vtriusque igitur contingentibus semper in figura prima contingenter colliges, ubi iugationes, quas diximus, obtineris: sed & cum negat vtraque, cum negat & minor tantum (quod licet) ad affirmandum compellat, contingenter efficit, quod vobis. Ita si contingentibus absoluta permisceas, ma-

iorque contingens, minor absoluta sit, & contingenter colligas, & perfecte: nam minor contingens non imperfecte modo, sed improprie contingens efficit. Hic illud tractatur, si necesse est hoc esse, cum illud est, & cum possibile hoc est, necessarium & illud fore possibile, quod ab hoc emanat: posito falso, quod impossibile non sit, etiam quod inde fit non esse impossibile, sed falsum. Quod si maius interualum contingat, & vniuersale sit, minus absolutum ponas: & particulare colliges quidem, modo particulare affirmet, si autem particulari contingat, imperfecte concludes, ac si negat, conuersione in vero affirmet, impossibili perficitur. Necessarium vero contingenti perinde se miscet, ut absolutum tantum ille variat, quod ubi propositio negatur absoluta, contingens euenit conclusio, necessaria vero, que negat, & contingens colligit, & quod non absolute sit. Porro in secunda nihil euenit ex contingentibus, quo loco illud accipimus tunc Aristoteles, vniuersale contingens, que negat, nusquam recurrere. At si negat contingens, affirmet absoluta, minus colligit aut, quemadmodum & si negat vtraque, sed transmutata contingens. Lex eadem & necessarium sitque, conclusio semper late accepti contingens, quoties vniuersalis necessariis pernegat. In tertia contingentes duae colligunt, si terminos ritum adiungent. Nam vel sibi ipsa constent, vel conuertendo restituntur, verum si altera absoluta sit, altera contingat, nimirum contingat, & quod efficitur. Quod si necessaria, & contingens committatur, ubi termini asserunt, contingit, quod efficitur. At si tantum necessaria propositio affirmet, continget ut non sit: in vero negat, non modo ut non sit, continget, sed & prorsus non erit. Et quoniam ex impossibili argumentum pars conditionalis est, iure illud ostenditur, ad has omnino formas & ea redigi, quoniam robur ipsius ratiocinatio tutatur. Denique illud quoque facilius expugnari, que rariis colliguntur, graviorum defendi: sed & expugnare se inuicem, que particularia, queque vniuersalia sunt defendi ab vniuersalibus tantummodo particularia, prorsusque esse facilius oppugnare, quam tueri. Agamus & de propositionum copia. De nullo singularia dicuntur, nisi ex accidenti. De summis generibus opinione reiecta nihil dicitur. Constet, oportet quid sit, de quo agitur, que finitio, quod eius proprium, quid sequatur, quid ve precedat, quid inde abhorreat, que ut quid sint, que propria, que accidentia, que opinione, que vero, sumendum quod rem, non quod hac rem sequatur: sed adicienda particularis nota, ne fallat indefinitum. Totum sumendum, quod preterit, non quod sequitur, sumptis quibus comprehenditur subiectum superuacuo sumptis, que in vniuersum sequatur, sume autem, que specie proprie consequatur, queque sint ut plurimum, nec autem que succedunt omnibus, sume, que comuniora, sed & medium in specie, siue demonstras, siue colligis impossibili, venari potes ex diagramate sex illos quasi limites, quibus aut affirmes, aut neges. Non nihil sibi & diuisio colligit, sed ea est imbecilla ratiocinatio. Sed nosceda omnium disciplinarum principia, ut ubiqueque ratiocineris. Ut autem resoluas, propositiones captade, videndumque vtra in toto, vtra in parte, scilicet quod desit, reiciendum quod inane sit. Necesso statim ratiocinationem credendum,

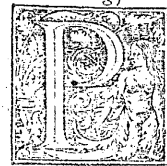
atum, quod necessarium sit. Propositiones ad terminos redigende, nam figuram inde singulas odorabere. Dixerunt ad terminorum similitudinem, nota addende, ne discernere exigui fallat. Cauendum a terminis perperam expositis, spectatus & habitus; & quod ex habitu. Non semper terminis imponenda nomina. Termini sic statuendi, ut primi nominum situs, propositiones casibus variada. Quod duplicatur, iuxta maiorem ponendum, variandi termini. Cum quid in plenam colligis, & aliquatenus nomen pro nomine, sermone pro sermone, alterum capiendum pro altero, dummodo idem valeat. Ceterum pro sermone in terminis nomina capiendum. Discrimen articuli, notaeque; vniuersalis prouidendum: nec extimescendum corinud, si quid ex terminis efficiatur, sic nos illis vitur, ut Geometra literis, ut sensibus discipulus. Resoluedum quidem ad ratiocinationem suam, non ad aliam pariter concludentem. Finitionis partes in terminis, non integra finitio sumenda. Ad hypotheticas quod resoluamus, non est, ex aliis figuris redigere ad alias licuerit. Non est hoc, & est non hoc diuersum significat. Quare illud videndum, ne in contradictionibus offendas. In secundo Priorum Libro quadam quasi adulterina tractatur, que veritatem plerumque emittuntur, quocirca dicenda breuibus. Plura semel colligi, ut particularia vniuersalibus, ex veris falsa, nam contra videri que esse potius, praeteritum si non prorsus falsa maior, id in figuris omnibus. Recurrere demonstrationem recurreribus terminis, versa in propositionem conclusionem: sed recurrente conclusione manere alteram propositionem, cum tollatur altera. Postea conclusionis contradictione, atque altera adsumpta propositione, tolli alteram impossibili, quod iisdem peragi terminis, quibus & iuxta demonstratio. Ex contradictionibus quoque ratiocinationem cludi. Iam illa, quid principij petitio, quid non, ex hoc sequens, quod false rationis discernit, quo pacto nec ratiocinatio credamus, recurruntque illi etiam alterni extremorum ac medij, tum inductio, exemplum, auocatio, obiectio, signum, verisimile, commentum, signorumque in physionomico problemate exercitatio, reliquum sibi huius voluminis adsciscit.

S Y L L O G I S M O R V M D I V E R-
 fitas, ac numerus ex Nicephoro.
 Voniā syllogismus omnis ex duabus saltem propositionibus constat maioris, & minore, maiore toties posita, quoties propositionum annumeratio, toties autem ipsi minore annexa: ita quingentis septuaginta sex maioribus propositionibus cum minoribus multiplicatis, et enit totos syllogisticos, & syllogisticos modos congregari in myriadas trigintatres, & mille septingentos septuaginta sex. Ex modorum autem mixtura duodecies rursus totidem colligatur, vel enim maiore propositione necessaria posita, minore vero vel contingente, vel impossibili: vel maiore existeret: minore vero necessaria, vel contingente vel impossibili: vel maiore contingente, minore necessaria, vel existeret: vel impossibili: vel maiore impossibili, minore autem necessaria vel existeret, vel contingente, duodecies multiplicantes omnes praedicti, ut simul omnes inmixti & mixti in myriadas tricenae nonaginta octo & mille tricenae duodecim pueniant absoluendi. Nam si trinam dicimus esse materiam, necessariam, contingente, & impossibile: contingente certe Aristoteles in duo diuisit, in euenientem, & futuram: & euenientem quidem, existentem nominat, futuram vero proprie contingentem. Ex harum autem quatuor mixtura per coniugationes, syllogisticos in mixtionibus exponit. Cum itaque trina sint figurae, & in vnaquaque figura tot sunt texti syllogistici, triplicati enumeratorum omnes sunt, ut omnino sint numero quidem myriades mille centum nonaginta quatuor, ac tria millia, nonaginti triginta sex syllogistici pariterque, syllogistici. In prima quidem figura myriades sexaginta sex & ter mille quingenta quinquaginta duo syllogistici: In secunda similiter totidem: In tertia myriades centum dena ac quinae nonaginti ac viginti: ac simul omnes syllogistici myriades ducente quadraginta tres, & ter mille viginti quatuor. Reliquae autem syllogistici myriades octingente quinquaginta vna notati duodecim: ut sit syllogisticorum ratio syllogisticorum modorum in prima, ac secunda figura sub quina multiplicatione, in tertia autem subduplicatione ter quinquies, &c. Plura vide apud Nicephorum.



A R I S T O T E L I S
 Analyticon proteron, siue resolutiorum
 Priorum, Liber Primus.

De Propositione, Termino, & Syllogismo. Cap. I.



PRIMUM dicendum circa quid, & quo de, intentio sit: circa demonstrationem quoque, & de scientia demonstrationis est. Deinde determinandum, quid propositio, & quid terminus, quid

syllogismus, quis perfectus, quis imperfectus: postea vero, quid hoc in illo toto esse, vel non esse sit & quid de omni, aut de nullo praedicari dicamus. Propositio ergo est alicuius de alio quod affirmatiua negatiuaue oratio: ea vero aut vniuersalis, aut particularis, aut indefinita est. Dico autem vniuersalem quidem, cum aliquid aut omni, aut nulli inesse: particularem vero, cum alicui, aut non alicui, aut non omni inesse:

Propositio quid, eiusque species.

inelle: indefinitam autem, cum quid inesse, vel non inesse sine vniuersali particulariue nota significat: vt contrariorum eandem disciplinam efficit, aut voluptatem bonum non esse. Differt autem à demonstratiua propositione, dialectica, quod demonstratiua quidem sumptio alterius partis contradictionis est (non enim interrogat, sed sumit is, qui demonstrat aliquid) dialectica verò interrogatio contradictionis est. Ad syllogismum porrò gignendum nihil hæc ab illa differt. Perinde enim vt demonstrator, ita Dialecticus colligit aliquid de aliquo, vel esse, vel non esse sumendo. Quare syllogistica quidem propositio alicuius de aliquo vel affirmatio, vel negatio, sicuti diximus, simpliciter fuerit: demonstratiua autem, si vera & per primas propositiones sumpta sit, dialectica verò percontanti quidem interrogatio contradictionis est, colligenti verò apparentis & probabilis sumptio, quemadmodum in Topicis dictum est. Quid ergo sit propositio, & quid syllogistica demonstratiua dialecticâq; differat, accuratè quidem in sequentibus dicetur, ad præsentem verò vsum satis determinata nobis nunc esto. Terminum autem voco, in quem resoluitur propositio, vt prædicatum, & quo de, id vel appositio vel separato, esse vel non esse prædicatur. Syllogismus autem est oratio, in qua quibusdam positis, aliud quiddam ab his, quæ posita sunt necessario accidit, eo quod hæc sunt. Dico autem, eo quod hæc sunt propter hæc euenire, propter hæc verò euenire est, vt necessarium sit nullius extrinsecus termini indigere. Perfectum verò syllogismum, qui nullius alius indiget, præter ea quæ sumpta sunt, necessarium vt appareat: Imperfectum verò, qui vnus pluriûmve eger, quæ quidem per subiectos terminos necessaria sint, sumpta verò per propositiones non sint. In toto verò alterum inesse altero, & de omni prædicari alterum altero, idem est. Dicimus autem de omni prædicari, cum nihil sumere subiecti est, quo de alterum nõ dicatur: & de nullo similiter.

De Conuersione absolutarum propositionum. Cap. II.
 Voniam autem omnis propositio aut de inesse, aut ex necessitate inesse, aut contingere inesse est: harum autem hæc quidè affirmatiua, illa autè negatiua iuxta suam quæq; appellatione sunt, rursusq; affirmatiuarum ac negatiuarum alia vniuersales, aliæ particulares, aliæ indefinitæ sunt. Vniuersalè quidem priuatiuam de eo quod est inesse terminis ipsis, conuerti necessè est. vt, Si nulla voluptas est bonû, neq; bonum vllum voluptas erit. Prædicatiuam autem conuerti quidem necessè est, non tamen in vniuersalem, sed in parte. vt, Si voluptas omnis bonum est, & bonû aliquod est voluptas. Particularem autem affirmatiuam quidem conuerti necessè est particulariter, nam si qua voluptas bonum est, bonum etiam aliquid erit voluptas. Priuatiuam verò non est necessarium, non enim si homo animali cuidam non inest, & animal non inest alicui homini. Primum igitur vniuersalis priuatiua sit a b propositio, si ergo nulli b inest a, neque a cuiquam b inerit. Nam si alicui, vt puta c in-

est, nullum b esse a verum non erit, nam e eorum quæ sunt, b aliquod est. Si verò omni b inest a, & b alicui a inest, nam si nulli neq; a cuiquam b inerit, sed positum erat, omni inesse. Similiter autem, & si particularis est propositio, nam si inest a alicui b, & b alicui eorum quæ sunt, a necessè est inesse, si enim nulli, nec a cuiquam inerit b. Si autem a alicui eorum quæ sunt b, non inest, non necessè est & b alicui a non inesse, vt si b quidè sit animal, a verò homo, homo enim non omni animali, animal vero omni inest homini.

De Conuersione propositioinum de modo. Cap. III.

Odem autem se modo habebit & in necessariis propositionibus. Nam vniuersalis quidem priuatiua vniuersaliter conuertitur, affirmatiuarum autem vtraq; particulariter. Nam si necessè est a nulli b inesse, necessè est & b nulli a inesse, si enim alicui contingit, & a alicui b continget. Si autem ex necessitate a omni vel alicui b inest, & b alicui a inesse, nam si nõ ex necessitate inest, neq; a alicui b ex necessitate inerit. Particularis verò priuatiua non conuertitur, propter eandem quam supra diximus causam. In contingentibus verò quoniam multipliciter dicitur contingere, nam & necessarium, & non necessarium, & possibile contingere dicimus, in affirmatiuis quidem similiter se secundum conuersionem habet in omnibus. Nam si a omni, aut alicui b contingit, & b alicui a contingit, si enim nulli, nec a cuiquam b ostensum est enim hoc prius. In negatiuis verò nõ similiter, sed quæcunq; contingere quidem ex eo dicuntur, quod vel ex necessitate non insunt, vel quod non ex necessitate insunt, conuertuntur similiter. Vt si quis dicat hominem contingere equum non esse, aut album tunicæ nulli inesse: horum enim hoc quidem ex necessitate non inest, illud verò non ex necessitate inest. Similiter propositio conuertetur, nam si nulli homini contingit equum inesse, & hominem nulli contingit inesse equo: & si album contingit nulli tunicæ, & tunicæ nulli contingit albo, si enim alicui necessariò, & album tunicæ alicui inerit necessariò: hoc enim ostensum est prius. Similiter autem & in particulari negatiua. Quæcunque verò ita contingere dicuntur, quod aut vt plurimum contingant, aut quod contingere soleant, quo sanè modo contingens definitum, ea in conuersionibus negatiuis non ita se habent. Sed vniuersalis quidem priuatiua cum non conuertatur, particularis conuertitur. Hoc autem erit manifestum tum, quando de contingenti dicemus. Nunc autem tantum nobis supra ea quæ dicta sunt, manifestum sit, quod aut nulli aut alicui non inesse contingere affirmatiuam, loquendi forma est. Verbum enim Contingit, & verbum Est, eodem pacto in oratione ponuntur. Est autem quibus de cunque appositum prædicatur, affirmationem semper omninoque facit: vt, est non bonum, est non album: vel simpliciter, est non hoc. Ostendetur autem & hoc per consequentia, conuersionibus autem similiter hæc se cæteris habebunt.

De mod

De modis Syllogisticis, & Ayllogisticis absolutis Prima figura. Cap. IIII.



Is verò determinatis, dicemus iam per quæ, & quando, & quomodo syllogismus omnis fiat, postea verò dicendum de demonstratione erit. Prius enim de syllogismo dicendum, quàm de demonstratione, est: eò quod vniuersalior est syllogismus, nam demonstratio quidem, syllogismus quidam est, syllogismus verò non omnis est demonstratio. Quando igitur tres termini sic se habent adinuicem, vt & postremus sit in toto medio, & medius in toto primo vel sit, vel non sit, extremorum perfectum fieri syllogismum necessè est. Voco autem medium, quod & ipsum in alio, & aliud in ipso est, quod & positione medium est: extremum verò, quod & ipsum in alio, & in quo aliud est. Si enim a de omni b, & b de omni c, necessè est a de omni c prædicari, prius enim dictum est, quomodo de omni dicimus. Similiter autem & si a de nullo b, b autem de omni c, nempe & a nulli c inerit. Si autem primum quidem omni medio consequens est, medium verò nulli postremo, syllogismus extremorum nõ erit, nihil enim necessarium accidit, eò quod hæc sunt. Nam & omni, & nulli contingit primum postremo inesse. Quare neque particulare, neque vniuersale sit necessarium. Cùm autem nihil est necessarium, per hæc non erit syllogismus. Termini verò eius, quod est omni inesse, animal, homo, equus: eius verò quod est nulli, animal, homo lapis. Cùm verò nec primum medio, nec medium postremo vlli inest, neque sic syllogismus erit. Termini verò vt inesse, scientia, linea, medicina: vt non inesse, ignorantia, linea, vitas. Vniuersalibus igitur existentibus terminis, manifestum est, in hac figura quando erit, & quando non erit syllogismus: & quod cùm est syllogismus, necessarium est terminos sic se habere, quemadmodum diximus, & si sic se habent, manifestum quod & syllogismus erit. Si autem terminorum hoc quidem in vniuersum, ille verò partim in alio sit, vniuersale quidem maiorem ad extremitatem, vel prædicatiuum, vel priuatiuum: particulare verò, ad minorem prædicatiuum ponitur, syllogismum esse perfectum necessè est, sin verò ad minorem ponitur, quolibet alio se modo habeant termini, syllogismus fieri est impossibile. Dico autem maiorem extremitatem quidem, in qua medium est: minorem verò, quæ sub medio est. Insit enim a quidem omni b, b autem alicui c, ergo si est de omni prædicari, quod principio dictum est, a alicui c inesse necessè est. Et si a quidem nulli b inest, b verò alicui c, necessè est a alicui c non inesse, determinatum est enim & de nullo quomodo dicimus, quare syllogismus hic perfectus erit. Similiter autem & si indefinitum sit b c prædicatiuum, nam idem erit syllogismus, indefinito & particulari sumpto, sin autem ad minorem extremitatem vniuersale vel prædicatiuum, vel priuatiuum ponatur, syllogismus non erit: neq; si affirmatiua, neque si negatiua, neque si indefinita, neque si particularis ponatur, vt si a quidem

Omnis demonstratio syllogismus non contr.



Modi contingentis tres, necessarium, possibile, postibile.

alicui b inest, vel non inest, b autem omni c inest. Termini vt inesse, bonum, habitus, prudentia: vt non inesse, bonum habitus, imbecilia. Rursum si b quidem nulli c, a verò alicui b inest, vel non inest, vel non omni inest, neque sic syllogismus erit. Termini omni inesse, album, equus, cygnus: nulli inesse, album, equus, coruus. Idem autem, & si a b indefinitum sit. Neque si ad maiorem extremitatem vniuersale quidem vel prædicatiuum, vel priuatiuum, ad minorem verò particulare priuatiuum ponatur, syllogismus erit, aut indefinito, aut particulari sumpto. Velut si a quidem omni b inest, b autem alicui c non inest, vel non omni inest. Cui enim non inest medium, hoc omne & nullum sequatur primum. Ponatur enim termini, animal, homo, album: deinde & de quibus albis non prædicatur homo sumatur cygnus, & nix, ergo animal de vno quidem omni prædicatur, de altero verò nullo, quare syllogismus nullus erit. Rursum a quidem nulli b inest, b autem alicui c non inest: & sint termini, inanimatum, homo, album, deinde sumantur, alba, de quibus non prædicatur homo, cygnus, & nix, nam inanimatum de hoc quidem omni prædicatur, de illo verò nullo. Præterea quoniam hæc propositio, alicui eorum quæ sunt c, b non inesse, indefinita est, verum autem & si nulli inest, & si non omni: quoniam alicui non est: sumptis autem his terminis, velut nulli inesse, non sit syllogismus, (hoc enim dictum est prius,) manifestum ergo est, quod in eo in quo ita habent termini, syllogismus non erit: esset enim & in his. Similiter autem ostendetur, & si vniuersale priuatiuum ponatur. Neque enim si ambo interualla particularia prædicatiue priuatiue dicantur, aut hoc quidem prædicatiuum, illud verò priuatiuum: vel hoc quidem indefinitum, illud verò definitum, vel ambo indefinita, syllogismus vllus vlllo pacto erit. Termini verò communes omnium, animal, album: equus: animal, album lapis. Manifestum est igitur ex his, quæ dicta sunt, siquidè syllogismus in hac quidem figura particularis fiat, sic se terminos habere, vt diximus necessè esse: aliter verò si habeat, nullam fieri. Manifestum etiam, & quod omnes qui hæc syllogismi sunt perfecti sunt (omnes enim per ea, quæ principio sumpta sunt, perficiuntur) & quod omnia problemata per hanc figuram ostenduntur, scilicet & omni, & nulli, & alicui, & non alicui inesse. Figuram autem huiusmodi, primam voco.

De syllogismo in Secunda figura, quare minus absolutus, quare minus non. Cap. V.



Vando verò idem huic quidem omni, illi verò nulli, vel vtrique omni, nulliue inest, figuram quidem huiusmodi Secunda voco. Medium autem in hac dico, quod de vtraque prædicatur: extremitates verò, quibus de, medium hoc prædicatur: maiorem quidem, quæ posita iuxta medium est: minorem verò, quæ sita longius est à medio. Et medium quidem, non inter, sed ante extrema, primòque loco ponitur. Perfectus igitur

Secunda figura.



igitur hac quidē in figura syllogismus nullo modo erit, fieri verò, & vniuersalibus, & non vniuersalibus existentibus terminis, possibile est. Vniuersalibus igitur terminis syllogismus erit, cum medium huic quidem omni, illi verò nulli inerit, etiam ad vtrumvis sit priuatiuum. secus verò nullo fit modo. m enim de, n, quidem nullo, de, x, verò omni prædicatur. Quoniam igitur conuertitur, priuatiua, nulli m inerit n, at m omni x inesse ponebatur: quare n nulli x inerit, hoc enim ostensum est prius. Rursum si m, n quidem omni inest, x verò nulli, neq; n vlli x inerit. Nam si m nulli x, neque x vlli m inerit. At verò m omni n inerit, quare x nulli n inerit, facta est enim rursum prima figura. Quoniam autem conuertitur priuatiuum, neq; n vlli x inerit: quare syllogismus idem erit. Licet autem ostendere hæc & ad impossibile duccendo. Quòd ergo syllogismus habentibus ita se terminis fiat, manifestum est, sed non perfectus tamē, non enim ex iis solum quæ ab initio sumptæ sunt, sed ex aliis necessitas hæc perficiatur, oportet. Si autē m de omni, & n, & x, prædicatur, syllogismus nō erit. Termini inesse, substantia, animal, homo: non inesse, substantia, animal, lapis: mediū, substantia. Neq; cum nec de n, nec de x vllō, prædicatur m. Termini inesse, linea, animal, homo: nō inesse, linea, animal, lapis. Manifestum ergo, quoniam si sit syllogismus ex vniuersalibus terminis, terminos sic se habere, vt in principio diximus, necesse esse, aliter enim se habentibus terminis, conclusio necessaria non fit. Quòd si mediū ad alterum vniuersaliter habeat, si quidem ad maius quidem vniuersaliter, vel prædicatiuè, vel priuatiuè haberet, ad minus autem & particulariter, & vniuersali oppositè (dico autem oppositè, si vniuersale quidem priuatiuum, particulare prædicatiuum: vel si vniuersale prædicatiuum, particulare priuatiuum) rum syllogismus priuatiuum particulariter fieri necesse est. Nam si m, n quidē nulli, x autem alicui inest, necesse est n alicui x nō inesse. Quoniam enim conuertitur priuatiuum, nulli m inerit n, m verò supponebatur alicui x inesse: quare n alicui eorum quæ sunt x, non inerit: fit enim syllogismus per primam figuram. Rursum si n omni quidem m, x verò alicui non inest, necesse est n alicui x nō inesse. Nam si x omni inest n, prædicatur autem & m de omni n, necesse est m omni x inesse. supponebatur autem alicui non inesse. Et si m, n quidem omni inest, x autem non omni, erit syllogismus, quòd non omni x inest n: demonstratio verò est eadem. Si autem de x quidem omni, de n verò non omni prædicatur m, non erit syllogismus. Termini inesse, animal, substantia, coruus: non inesse, animal, album, coruus. Nec quando de x quidem nullo, de n verò aliquo. Termini inesse, animal, substantia, lapis: nō inesse, animal substantia, scientia. cum igitur oppositum vniuersale particulari est, dictum est, quando syllogismus erit, & quando non erit. Quoties autem conformes propositiones sunt, aut priuatiuæ scilicet, aut affirmatiuæ ambæ, syllogismus nullo modo erit. Sint enim priuatiuæ primū, vniuersalēque ad extremum maius ponatur, vt m, n quidem nulli, x autem alicui non inest: contingit ergo

& omni, & nulli x inesse n. Termini quidem nulli inesse, nigrum, nix, animal: omni verò inesse, fumere non est, siquidem m alicui quidem x inest, alicui verò non inest. Nam si omni x inest n, & m nulli n, etiam m nulli x inerit, sed possumus erit, alicui inesse, non igitur sic fumere contingit terminos. Ex indefinito autem ostendendum est, quoniam enim verum est, m non inesse alicui x, & si nulli inest: nulli verò cum inest, non erit syllogismus, manifestum, quoniam neque nunc erit. Rursum si prædicatiuæ ambæ sint, & vniuersale similiter ponatur, vt m, n quidem omni, x autem alicui inest: contingit ergo & omni, & nulli x, n ipsum inesse. Termini nulli inesse, album, cygnus, lapis: omni verò non erit fumere terminos, propter eandem causam, quam & prius, sed ex indefinito monstrandum est. Si autem vniuersale ad minorem extremitatem est, & m, x quidem nulli, n verò alicui non inest: contingit n & omni, & nulli x inesse. Termini inesse, album, animal, coruus: nō inesse, album, lapis, coruus. Similiter autem & si prædicatiuæ fuerint propositiones. Termini non inesse, album, animal, nix: inesse, album, animal, cygnus. Manifestum est igitur, quòd si conformes propositiones sint, & hæc quidem vniuersalis, illa verò particularis, nullo modo syllogismus posse fieri. Sed nec si alicui, siue vtrique vel inest, vel non inest, vel huic quidem inest, illi verò non inest: vel neutri omni, vel indefinitè. Termini autem communes omnium, album, animal, homo: album, animal, inanimatum. Igitur ex prædictis manifestum est, si ita vt dictum est, quòd se habent adinuicem termini, ex necessitate fit syllogismus: & si fit syllogismus, terminos sic se habere necesse est. Palam etiam, quòd omnes imperfecti sunt in hac figura syllogismi, qui sunt, omnes enim assumptis quibusdam perficiuntur, quæ vel terminis ex necessitate insunt, vel vt hypothese ponuntur: qualiter fit, cum ad impossibile argumentum tendit. Deniq; & quòd affirmatiuus syllogismus per hanc quidem figuram nullus fiat, pater: sed priuatiui, seu vniuersales, seu particulares tantum.

De syllogismo Absolutis Tertie figura. Cap. VII.

SI autem eidem hoc quidem omni, illud verò nulli inest, vt ambo vel omni, vel nulli insunt, figuram quidem hanc Tertiam voco. Medium autem in hac dico, quo de ambo prædicamus: extremitates verò, quæ prædicantur: maiorem quidem quæ longius medio, minorem verò quæ propius distat: & medium quidem non inter extrema, sed extrà vltimòque loco ponitur. Perfectus igitur syllogismus, ne in hac quidem figura fit: fieri verò & vniuersaliter, & non vniuersaliter, terminis cum medio conglutinatis potest. Vniuersaliter quidem, si & p & r inerit omni s, quoniam alicui r, p, ex necessitate inerit. nam quoniam conuertitur prædicatiua, inerit s alicui r. Itaque quoniam p inest omni s, & s alicui r, necesse est p alicui



Syllogismus quòd ex vniuersalibus.

p alicui r inesse, fit enim syllogismus per primam figuram. Facere autem & per impossibile, & expositione eadem huius licet, si enim ambo omni insunt, si sumatur aliquod eorum, quæ sunt s, vt n, huic & p & r inerit ex necessitate: quare alicui x inerit p. Et si r omni quidem s, p autē nulli s inest: erit syllogismus, quoniam p alicui r nō inerit ex necessitate. Nam idem modus erit demonstrationis, & si propositione conuersa. Ostendetur autem & per impossibile, quemadmodum in prioribus. Si autem r inest s quidem nulli, p verò omni s, non erit syllogismus. Termini inesse, animal, equus, homo: non inesse, animal, inanimatum, homo: Neq; quando ambo de nullo s dicitur, syllogismus vllus erit. Termini inesse, animal, equus, inanimatum: nō inesse, homo, equus, inanimatum, medium, inanimatum. Manifestum est igitur & in hac figura, & quando erit, & quando non erit syllogismus ex vniuersalibus terminis. Quando enim ambo termini sunt prædicatiui, erit syllogismus: quoniam inest alicui extremitas extremitati: quando verò priuatiui, non erit syllogismus. Quando autē hic quidē priuatiuus, ille verò affirmatiuus est, si maior quidem priuatiuus, alter verò affirmatiuus fuerit, erit syllogismus, quoniam alicui non inest extremitas extremitati. Si autē conuerso, non erit. Quòd si verò hic quidem vniuersaliter cum medio componatur, alter verò particulariter, siquidem vterq; prædicatiuus est, fieri syllogismum necesse est, vterqueq; sit vniuersalis terminorum. Nam si r omni s inest, p verò alicui s, necesse est & p alicui r inesse. Nam quoniam conuertitur affirmatiua, inerit s alicui p, itaq; quoniam r omni s inest, s autem alicui p, & r alicui p inerit, quare & p alicui r. Rursum si r alicui s, p verò omni s inest, necesse est & p alicui r inesse, nam idem modus demonstrat. Licet autē demonstrare & per impossibile, & ex positione, quemadmodum in prioribus. Si autē vnus quidem sit prædicatiuus, alius verò priuatiuus, vniuersalis autē prædicatiuus, quando minor quidē fuerit prædicatiuus, erit syllogismus. Nam si r omni s, p verò alicui s non inest, necesse est p alicui r nō inesse, si enim p omni r, & r omni s, & p omni s inerit, sed non inerit. Monstratur autē & sine deductione, si sumatur aliquid eorum, quæ sunt s, cui p nō inest. Quando vero maior fuerit prædicatiuus, non erit syllogismus, vt si p inest omni s, r autem alicui s non inest. Termini verò omni inesse, inanimatum, homo, animal, nulli verò nō est fumere terminos, siquidem r inest alicui quidē s alicui autē non inest. Si enim omni s inest p, r autem alicui s, & p inerit alicui r. Positum autem erat, nulli r inesse, sed quemadmodum in prioribus, dicendum est. nam cum indefinitum est alicui non inesse, & quòd nulli inest, verum est dicere alicui non inesse: nulli verò cum inesset, non erat syllogismus, manifestum ergo est, quòd non erit syllogismus. Si autē priuatiuus, sit vniuersalis terminus, quòd maior quidē priuatiuus fuerit, minor autē prædicatiuus, erit syllogismus. Si enim p nulli s, r autē alicui inest s, & p alicui r non inerit: rursum enim prima erit figura, & si propositione conuersa. Quando autē minor fuerit priuatiuus, non erit syllogismus. Termini in-

esse, animal, homo, ferum: nō inesse, animal, scientia, ferum: medium in vtrisque, ferum. Nec quando ambo priuatiui ponuntur, sit autem vnus quidem vniuersalis, alter verò particularis: termini inesse, quando minor est vniuersalis, ad medium, animal, homo, ferum: non inesse, animal, scientia, ferum. Quando autē maior, non inesse quidē, coruus, nix, album: inesse verò non est fumere. Si quidem r alicui quidē inest s, alicui autem non inest. Si enim p omni r inest, r autem alicui s, & p inerit alicui s. Positum est autem nulli, sed ex indefinito monstrandum est, neq; si vterq; alicui medio inest, vel nō inest: vel vnus quidem inest, alter verò non inest: vel hæc quidem alicui, ille verò nō omni, vel indefinitè, nullo modo syllogismus erit. Termini autem communes omnium, animal, homo, album: animal inanimatum, album. Manifestum est igitur & in hac figura, quòd erit, & quòd non erit syllogismus, & quòd ita se, vt dictum est, habentibus terminis, ex necessitate fit syllogismus: & si sit syllogismus, terminos necesse est sic se habere. Manifestum est etiam, quòd omnes imperfecti in hac figura sunt syllogismi, omnes enim assumptis quibusdam perficiuntur, deniq; quòd colligere per hanc figuram vniuersale non liceat, neque priuatiuum, neque affirmatiuum.

De Tribus figuris, & indirectis Syllogismi adinuicem.

Cap. VIII.



Palam vero est, & quòd omnibus quidem in figuris cum syllogismus non fiat, prædicatiuus quidem priuatiuus vtrisque terminis, aut particularibus existentibus, nihil omnino sit necessarium. Cum autem prædicatiuus alter, alter priuatiuus est, & vniuersaliter priuatiuus sumitur, semper syllogismus minoris extremitatis ad maiorem fit, vt si a quidem omni b, vel alicui, b autem nulli c, conuersis enim propositionibus, necesse est a alicui a non inesse. Similiter autem & in aliis figuris, semper enim fit per conuersionem syllogismus. Palam etiam, quòd indefinitum prædicatiui particularis loco positum, syllogismum omnibus in figuris eundem parit. Manifestum insuper, & quòd omnes imperfecti syllogismi per primam figuram perficiuntur: aut enim ostensiuè, aut per impossibile clauduntur omnes. Vtrinq; autem prima figura fit, & in ostensiuè quidē perfectis, quoniam per conuersionem clauduntur omnes, conuersio autē primam figuram faciebat. In his verò quæ per impossibile demonstrantur, quoniam posito falso syllogismus fit per primam figuram: vt in postrema figura, si a & b omni c, insunt, quoniam a alicui b inest. Nā si nulli, & b omni c, nulli c inerit a, sed inerit omni, similiter autem in aliis. Reducere etiam syllogismos omnes ad primam figuram vniuersales syllogismos licet, nam qui sunt in secunda figura, manifestum quoniam per illos perficiuntur, verum non omnes similiter: sed vniuersales quidem priuatiuæ conuersione, particularium autem vterque

que ad impossibile reductione. Qui vero in prima sunt particulares, perficiuntur quidem per se, possunt autem & per secundam ad impossibile ductione ostendi, ut si a omni b, & b alicui c, quoniam a alicui c inerit, si enim nulli b, b autem omni, nulli c inerit b, hoc enim scimus per secundam figuram. Similiter autem & in priuatiuo erit demonstratio, si enim a nulli b, & b alicui c inest, a alicui c non inerit. Nam si a omni c, b autem nulli inest, nulli c inerit b, hæc autem fuit media figura. Itaque quoniam qui in media sunt syllogismi, in prima figura vniuersales syllogismos omnes reducuntur: qui vero particulares in prima sunt, ad eos qui sunt in media manifestum est, quod & particulares ad eos, qui in prima figura sunt vniuersales, syllogismos reducuntur. Qui vero sunt in tertia, vniuersales quidem ubi sunt termini, statim per illos syllogismos perficiuntur, si autem particulares fuerint, sumuntur per particulares syllogismos primam figuram, sed hi reducti sunt ad illos, quare & tertia figura particulares ad illos reducuntur. Manifestum ergo, quod reducuntur in primam figuram vniuersales syllogismos. Syllogismi igitur inesse vel non inesse aliquid colligentes, quomodo se & ad eos qui figuram eiusdem sunt, & ad se inuicem, & ad eos qui figuram alterius sunt, habeant, dictum est.

De Syllogismis ex utraque necessaria in Tribus figuris.

Cap. VIII.



Quoniam autem aliud est inesse, & aliud necessarium inesse, & aliud contingere inesse, (multa quippe insunt quidem, non tamen necessaria: alia vero neque necessaria, neque omnino insunt, inesse autem contingit) manifestum, quod & syllogismus vniuersalis, que horum alius, & alius est, nec omnium eodem pacto termini habet: sed hic quidem de necessariis, ille vero de iis que simpliciter insunt, ille autem ex contingentibus erit. Ergo in necessariis quidem se similitur se habet, & in iis que insunt, & in iis que ex necessitate insunt, vel non insunt, & erit, & non erit syllogismus. Tantum hoc differt, quod hic terminis ex necessitate inesse, vel non inesse ubique additur. Nam & priuatiua similiter conuertitur, & in toto esse, & de omni dici similiter assignatur. Ac in aliis, quod conclusio necessaria sit, sic ut inesse per conuersionem scilicet modo eodem ostenditur: in media autem figura, ubi vniuersalis quidem prædicatiua, particularis vero priuatiua, & rursum in tertia, cum vniuersalis quidem prædicatiua, particularis vero priuatiua est, non ut hæc demonstratio sit, sed necesse est ut exponentes, cui alicui utrunque non inest, de eo syllogismum faciamus, erit enim necessarium in hoc: si autem de exposito est, necesse erit & de illo aliquo. Nam hoc quod est expositum, ipsum quidem illud aliquid est, si autem uterque syllogismus in propria figura.

De Modis ex altera necessaria, altera absoluta in Prima figura.

Cap. IX.



Accidit autem & altera tantum propositione necessaria, necessarium interdum syllogismum fieri: verum non vera liber, sed ea que ad maiorem est extremitatem. Ut si a quidem, b ex necessitate sumpti est inesse vel non inesse: b autem, c inesse tantum, sic enim sumptis propositionibus ex necessitate a inerit c, vel non inerit. Nam quomodo omni b ex necessitate inest, vel non inest a, c autem aliquid eorum que sunt b, est, manifestum quoniam & c ex necessitate alterum horum erit. Si autem a b quidem non necessaria, b autem necessaria, conclusio non erit necessaria. Nam si id ita est, accidit a, alicui b ex necessitate per primam & tertiam figuram inesse, atque hoc falsum est. contingit enim tale esse b, cui possibile est a, nulli inesse. Ad hæc vero & ipsi se terminis patet, conclusio necessaria non esse, ut si a quidem sit motus, b autem sit animal: quo de vero c, homo, nam homo animal est ex necessitate, mouetur autem animal non ex necessitate, quare nec homo. Similiter autem & si priuatiua sit a b, eadem enim est demonstratio. In particularibus autem syllogismis, si quidem vniuersalis est necessaria, erit necessaria & conclusio: si vero particularis necessaria est, conclusio seu priuatiua, seu prædicatiua fuerit, vniuersalis propositio necessaria non erit. Sit autem primam vniuersalis necessaria, & a quidem omni b inest ex necessitate, b autem alicui c inest (soluente esse ergo a alicui c inesse ex necessitate: nam c sub b est, b autem omni a inerat ex necessitate. Similiter autem, & si priuatiua syllogismus sit, eadem enim erit demonstratio. Si vero particularis est necessaria, conclusio necessaria non erit, nihil enim euenit impossibile, ut nec in vniuersalibus syllogismis. Eodem vero pacto & in priuatiuis habet. Termini: motus animal, album.

De Modis ex altera necessaria, altera absoluta in Secunda figura.

Cap. X.



In secunda autem figura, si priuatiua quidem propositio & vniuersalis, & necessaria sit, etiam conclusio erit necessaria: si autem prædicatiua talis fuerit, conclusio necessaria non erit. Sit enim primam priuatiua necessaria, & a b quidem nulli contingat, c autem tantum inest: quoniam ergo conuertitur priuatiua, & b nulli a contingit, a vero omni inest c, itaque nulli c contingit b, nam c sub a est. Similiter autem, & si ad c priuatiuum ponatur, nam si a nulli c contingit, & c nulli a poterit inesse: a vero, omni b inest, quare nulli eorum que sunt b, contingit c: sit enim prima figura rursum: ergo neque b, ipsi conuertitur enim similiter. Si autem prædicatiua propositio est necessaria, non erit conclusio necessaria: inest enim a omni b ex necessitate, c autem nulli inest tantum. conuersa ergo priuatiua, prima figura sit. Ostensum est autem in prima, quoniam cum non est necessaria, que ad maiorem est priuatiua, neque conclusio necessaria erit: quare nec in his erit ex necessitate. Amplius autem si conclusio est necessaria, accidit alicui a non inesse ex necessitate. Si enim b, nulli c inest necessarium: neque c vlli b inerit necessarium: b autem alicui a non inesse necesse

esse est: siquidem & a, omni b inerat necessarium: quare c, necesse est alicui a non inesse, sed nihil prohibet a huiusmodi accipere, cui omni inesse c contingat. Ad hæc & ex ipsi terminis, si quis producat, docere licet conclusione non sumptis: sed quantisper hæc sunt, tantum necessarium esse, ut sit a quidem animal, b vero homo, c autem album: similiterque propositiones sunt sumptis, contingit enim animal nulli albo inesse, non inerit ergo nec homo vlli albo, verum id non ex necessitate contingit enim hominem fieri album, sed tamen non tantisper dum animal albo nulli inest. Quare tantisper hæc sunt, conclusio necessaria est quidem, simpliciter autem necessaria non est. Similiter res & in particularibus syllogismis habet, quippe priuatiua quidem propositio, cum & vniuersalis, & necessaria est, etiam conclusio est necessaria: cum autem prædicatiua quidem & vniuersalis, & non necessaria est, etiam conclusio necessaria non est. Si enim primam priuatiua, & vniuersalis, & necessaria, & a, b quidem nulli contingat inesse, c autem alicui inest. Quoniam ergo conuertitur priuatiua, & b nulli a contingit inesse, a autem alicui c inest, quare ex necessitate alicui eorum que sunt c, non inerit b. Rursum sit prædicatiua & vniuersalis, & necessaria, & ponatur ad b quidem prædicatiua. si ergo a omni b ex necessitate inest, c autem alicui non inest: quod non inest b alicui c, manifestum est, sed non ex necessitate. Nam iidem termini erunt ad demonstrationem, qui in vniuersalibus syllogismis, sed neque si priuatiua necessaria particulariter sumatur, erit conclusio necessaria. Nam per eosdem terminos demonstratio est.

De Modis ex altera necessaria, altera absoluta in Tertia figura.

Cap. XI.



Ed in postrema figura terminis quidem vniuersaliter cum medio compositis, & propositione utraque aiente, si alterutra sit necessaria, & conclusio necessaria erit. Si vero hæc quidem priuatiua, illa vero prædicatiua sit, siquidem priuatiua necessaria fuerit, etiam conclusio erit necessaria, si autem prædicatiua erit necessaria, non erit necessaria conclusio. Sint enim primam prædicatiua propositiones utraque, & a, & b omni c insunt, necessaria autem sit a c, quoniam ergo b omni c inest, & c alicui b inerit, eod quod conuertitur vniuersalis particulariter. Quare si a inest omni c ex necessitate, & c alicui b, & a alicui b necessarium est inesse, nam b sub c est, sit igitur prima figura. Similiter autem ostendetur, & si b c est necessaria, conuertitur enim c alicui a, quare si omni c inest ex necessitate, & a alicui b inerit ex necessitate. Rursum sit a c quidem priuatiua, b c vero affirmatiua, necessaria autem priuatiua, quoniam ergo conuertitur affirmatiua, erit c alicui b, a vero c nulli ex necessitate, neque a alicui b inerit ex necessitate: nam b sub c est. Si autem prædicatiua sit necessaria, conclusio necessaria non erit. Sit enim

b c priuatiua & necessaria, a c autem priuatiua & non necessaria, quoniam ergo conuertitur affirmatiua, inerit & alicui b ex necessitate: quare si a quidem nulli eorum que sunt c, inest, c autem alicui eorum que sunt b, & a alicui eorum que sunt b, non inerit, sed non ex necessitate. Ostensum est enim in prima figura, quoniam priuatiua propositione non necessaria, neque conclusio erit necessaria. Amplius autem & per illos terminos ostendatur, sit enim a quidem bonum, sed quod de b animal, c autem equus, ergo bonum quidem contingit nulli equo inesse, animal vero necesse est omni equo inesse. At non necesse est aliud quod animal non esse bonum, siquidem omne bonum esse contingit, aut si minus hoc possibile est, at vigilare aut dormire terminum ponamus, omne enim animal susceptibile horum est. Igitur terminis vniuersaliter ad medium collocatis, quando conclusio necessaria fiat, hunc in modum est dictum. Si autem hic quidem vniuersalis, ille vero particularis sit, prædicatiua uterque existat: siquidem vniuersalis fuerit necessaria, & conclusio necessaria erit. Demonstratio vero eadem est, quæ prius, conuertitur enim & particularis affirmatiua: si ergo necesse est b omni c inesse, a autem sub c est, necesse est b alicui a inesse: si autem b alicui a, & a alicui b inesse necessarium: conuertitur enim. Similiter autem & si a c, sit necessaria vniuersalis, nam b sub c est. Si autem particularis necessaria est, conclusio necessaria non est: sit enim b particularis necessaria, a autem inest omni c, non tamen ex necessitate, conuersa ergo b c, prima sit, figura: & vniuersalis quidem propositio non necessaria, particularis autem necessaria. Quando autem sic se habebant propositiones, non erat conclusio necessaria, itaque neque in his est. Amplius autem & ex terminis patet, sit enim a quidem vigilatio, b autem bipes, quo de vero, c animal, ergo b, alicui c necesse est inesse. a autem omni c contingit, & a igitur ipsi b necessarium non est, non enim aliquem bipedem dormire, vel vigilare necesse est. Similiter autem per eosdem terminos ostendatur, etiam si a c particularis, & necessaria sit. Si autem hic quidem terminorum sit prædicatiua, ille vero priuatiua & necessarius fuerit, erit & conclusio necessaria. Si enim a nulli c ex necessitate contingit, b autem alicui c inest, necesse est a alicui b non inesse. Quando autem affirmatiua necessaria vel vniuersalis, vel particularis, vel priuatiua particularis ponatur, conclusio non erit necessaria. Nam cetera quidem eadem, quæ & supra, dicemus: termini vero, cum vniuersalis quidem affirmatiua est necessaria, vigilatio, animal, homo: medium homo. Cum autem particularis prædicatiua necessaria, vigilatio, animal, album, animal enim necesse est alicui albo inesse, vigilatio autem contingit nulli, & non necesse est alicui animali non inesse vigilationem. quando autem priuatiua particularis est necessaria, bipes, motus, animal: medium, animal. Manifestum igitur est, quod inesse quid colligere non licet, nisi propositio

positio vtraque significat inesse, necesse verò esse licet, & si altera tantum sit necessaria. In vtriusque autem, seu affirmatiui, seu priuatiui syllogismi sunt, necesse est alteram propositionem finiri conclusioni esse: dico autem similem, si inesse quidem inexistentem: si autem necessaria, necessarium. Quare & hoc palam est, quod necesse est necessaria, neque inexistentem erit conclusio, nisi vel necessaria, vel quæ inesse significet, propositione sumpta. Igitur de necessario quo modo sit, & quam differentiam ad inesse habet, sufficienter pene est dictum.

De contingenti non necessario.

Cap. XIII.

Contingens, Contingere.



De contingente verò post hæc dicamus: quando, & quomodo, & per quæ huius sit collectio. Dico autem contingere & contingens, quod cum non existente necessario, esse verò ponatur, nihil inde impossibile sequitur. Nam quod necessarium contingere dicimus, hoc aliam rationem habet. Quod autem hoc contingens sit, manifestum est ex affirmationibus, & de negationibus oppositis est, nam hæc, Non contingit esse, non possibile esse, & impossibile esse, & necesse est non esse, vel eadem sunt, vel sequuntur sese: quare & opposita his, contingit esse, & non impossibile est esse, & non necesse non esse, vel eadem sunt, vel sequuntur sese: de omni enim vel affirmatio, vel negatio est. Erit ergo contingens, non necessarium, & non necessarium, contingens. Omnes autem quæ secundum contingere propositiones sunt, conuerri inuicem accidunt: Dico autem, non affirmatiuas negatiuas, sed quæcumque affirmatiuarum rationem secundum oppositionem habet: ut ea quæ est, contingit esse, ei quæ est, contingit non esse: & ea quæ est, contingit omni, ei quæ est, contingit nulli, vel non omni: & quæ alicui, ei quæ non alicui. Eodem autem modo & in aliis: quoniam enim quod est contingens, non est necessarium, & quod non est necessarium, possibile est non esse manifestum, quoniam si contingit a inesse b, contingit & non inesse: & si omni contingit inesse, & omni contingit non esse. Similiter autem & in particularibus affirmationibus, eadem enim est demonstratio. Prædicatiuæ verò sunt propositiones huiusmodi, nam contingere cum eo quod est esse, rationem eandem obtinet: quemadmodum est dictum prius. Determinatis autem his, rursum dicimus, quod contingere modis duobus dicitur. Vno quidem, quod plerumque fit, sed officere necessarium non potest, ut exansceret, vel auget, vel minuit hominem, vel omnino: quod in huius est esse: hoc enim cum iuge non sit, neque necessitatem habet, sed quod non semper homo est: artamen cum est homo, illud aut ex necessario, aut ut plurimum est. Alio autem modo promiscuum quod sit, contrarie fieri possibile est: ut animal ambulare, aut ambulante motum terræ fieri: ac omnino, quod casu fit: nihil enim horum ita magis, quam contra fieri natum est. Conuertitur ergo & secundum oppositas propo-

sitiones vtrunque contingens, verum non eodem modo, sed quod natum quidem est esse, cum eo quod non necesse est esse, sic enim contingit, non canescere hominem: promiscuum verò cum eo, quod nihil magis ita, vel contra fit. Dicitur plina autem, & syllogismus demonstratiuus, ex promiscuis quidem non sunt: sed quod locum ordinemque nullum, genus hoc nadij habet. Ex his autem quæ consueuerunt fieri, sunt acipendè orationes & speculationes omnes, ex hoc contingens genere fiunt. Ex illis autem possibile quidem syllogismum fieri est, at quæ non solet. Hæc ergo definitur magis in sequentibus. Nunc autem quando, & quomodo, & quis de contingentibus propositionibus syllogismus fiat, dicemus. Quoniam autem contingere hoc huic inesse dupliciter accipere est: aut enim cui inest hoc, aut cuius inesse contingit, nam ei de quo b, a contingere, horum alterum significat: aut de quo dicitur b, aut de quo contingit dici: de quo aut b, ei contingere aut omni b, possibile inesse a, nihil inter se differit. Manifestum igitur, quoniam dupliciter dicitur, & omni b inesse contingere. Primum ergo dicemus: si de quo c, ei contingit b: & de quo b, ei contingit a, quis erit, & qualis syllogismus, sic enim vtræque propositiones contingentes sumuntur: quando autem de quo b, est, ei contingit a, hæc quidem inesse, illa verò contingens erit. Quare ab uniformibus incipiendum, quemadmodum & in aliis.

De syllogismo ex vtraque contingente.

in Prima figura.

Cap. XIII.



Quando ergo a contingit omni b, & b omni c, syllogismus perfectus erit a, contingere omni c inesse: hoc autem manifestum est ex definitione, nam contingere omni inesse sic dicebamus. Similiter autem & si a quidem contingit nulli b, b autem omni c, quoniam a contingit nulli c. Nam de quo dicitur, quod b contingat, ei a non contingere, hoc erat nullum omitte. sub b contingentium. Quando verò a contingit omni b, b autem nulli c: per sumptas quidem propositiones syllogismus nullus fit, conuersa autem b c, idem & prius secundum contingere fit: quoniam enim contingit b nulli c inesse, contingit & omni inesse: hoc autem dictum prius. Quare si b quidem omni c, a autem omni b, rursus idem syllogismus erit. Similiter autem & si ad vtræque propositiones negatio ponatur, cum contingere (dico autem, ut si a contingit nulli b, & b nulli c) igitur per sumptas quidem propositiones nullus fit syllogismus, conuersus autem rursus idem erit, qui & prius. Manifestum est igitur, quoniam negatione posita ad minorem extremitatem, vel ad vtræque propositiones, aut non fit syllogismus, aut fit quidem, sed non perfectus, ex conuersione enim fit necessarius. Si autem hæc quidem propositionum vniuersalis, illa verò particularis sumatur, ad maiorem quidem

extr

extremitatem posita vniuersali, syllogismus perfectus erit. Nam si a omni b contingit, b autem alicui c, a alicui c contingit: hoc autem manifestum est definitione contingentis est. Rursum si a contingit nulli b, b autem contingit alicui c inesse, necesse est a contingere alicui c non inesse. Demonstratio verò eadem, quæ in his. Si autem priuatiua particularis propositio, vniuersalis autem affirmatiua sumatur, positioque similiter se habeant (ut a quidem omni b contingat, b autem alicui c contingat non inesse) per sumptas quidem propositiones manifestus syllogismus non fit: conuersa autem particulari, & posita b alicui c contingere inesse, conclusio, quæ & prius eadem erit, quemadmodum in iis quæ à principio diximus. Si autem maior extremitas particularis, minor vniuersalis sumatur, siue vtræque affirmatiuæ, siue priuatiuæ, siue dissimiles, siue vtræque indefinitæ, particularisve sumatur, nullo modo syllogismus erit. Nihil enim prohibet b transcendere a, & non prædicari de equis: in quo enim b transcendit a, sumatur c, huic neque omni, neque nulli, neque alicui, neque non alicui contingit a inesse: si quidem secundum contingere propositiones conuertuntur, & b pluribus contingit quæ a inesse. Amplius autem & de terminis manifestum est, nam sic se habentibus propositionibus, primum postremo & nulli contingit, & omni ex necessitate inesse. Termini autem communes omnium inesse quid ex necessitate, animal, album, homo: non contingere verò, animal, album, vestis. Manifestum igitur, quoniam hoc modo habentibus se terminis, syllogismus nullus fit: nam omnis syllogismus vel eius quod est inesse, est, vel ex necessitate, vel contingere: non est autem eius, quod est inesse, neque necessarij: manifestum, quoniam non est, nam affirmatiuus interimitur priuatiuo, & priuatiuus affirmatiuo. Relinquitur ergo eius, quod contingere esse, hoc autem impossibile, ostensum est: quoniam enim sic se habentibus terminis, & omni postremo primum necesse inesse, & nulli contingere inesse. Quare non erit eius quod est contingere syllogismus, nam necessarium non erat contingens. Manifestum autem, & quoniam cum vniuersales sunt termini in contingentibus propositionibus, semper syllogismus in prima figura fit, siue sint prædicatiui, siue priuatiui. Verum ex prædicatiuis quidem perfectus, ex priuatiuis autem imperfectus. Oportet autem contingere sumere non in necessariis, sed secundum dictam definitionem: aliquoties autem fallit hoc nos.

De syllogismo ex vna absoluta, & altera contingente in Prima figura.

Cap. XIII.



Si verò propositionum hæc quidem inesse, illa verò contingere sumatur, quando quæ ad maiorem quidem extremitatem est, contingere significa-

rit, perfecti omnes erunt syllogismi, & contingens secundum dictam determinationem: un autem quæ ad maiorem, & imperfecti omnes, & priuatiui syllogismi non contingitis tecum dictam determinationem, sed eius quod est nulli, aut non omni ex necessitate, & nulli contingere, & omni inesse dicimus. Contingat enim a omni b, b autem omni c inesse ponatur, quoniam igitur sub b est c, a autem contingit omni b, manifestum quoniam & c omni contingit a, sit ergo perfectus syllogismus. Similiter autem & cum priuatiua est a b propositio, b c autem affirmatiua & hæc quidem contingere, illa verò inesse sumitur, perfectus syllogismus erit, quoniam a contingit nulli c inesse. Quod ergo inesse ad maiorem extremitatem posito, perfecti syllogismi fiant, est manifestum. Quod autem contra se re habente, erunt syllogismi, per impossibile monstrandum est, simul autem manifestum erit, & quod imperfecti fiant: nam ostensio hæc non est sumptis propositionibus procedet. Primum autem dicendum est, quod si cum est a, necesse est esse b, etiam cum possibile est a esse, possibile erit b esse necessario. Sit enim, sic se habentibus rebus, ut quo de quidem a dicitur, possibile: quo de b verò, impossibile: si ergo illud possibile quidem est, quando possibile est esse: erit verò impossibile. quoniam impossibile est, non vtrique erit simul autem si a possibile, & b impossibile, contingit, a fieri, præter b: si autem fieri, & esse: nam quod fit, tum cum factum est, existit. Oportet autem possibile, & impossibile non solum de his, quæ generantur, sed & de his quæ verè iam actūque sunt, & quocumque modo simpliciter aliter possibile dicitur intelligerentur omnibus enim eodem pacto se habebunt. Præterea hoc quod diximus, cum est a b esse, non tantquam vno aliquo existente futurum esse b, opinari oportet. nihil enim vno aliquo existente necessario est, sed duobus minimum: ut cum propositiones sic se habeant, qualiter dictum est, iuxta syllogismum: nam si c dicitur de d, d autem de e, & c de e necessario dicitur: & si vtrumque possibile, & conclusio possibilis erit. Quemadmodum ergo si quis ponat a quidem propositiones, b autem conclusionem, accidet non solum a existente necessario, & b simul esse necessarium, sed etiam possibili possibile. Hoc autem ostensio manifestum est, quod falso sed non impossibili posito, id quod ex his quæ posita sunt, sequuntur falsum, sed non impossibile futurum: ut si a falsum quidem est, non tamen impossibile: cum autem sit a, & b erit falsum quidem, non tamen impossibile: nam ostensum est, quod cum est a, & b est: & cum possibile est a, possibile est & b. positum autem est, a possibile esse, & b igitur erit possibile: si enim impossibile est b, simul possibile, & impossibile idem erit. Determinatis autem iis, a quidem omni b inest, b autem omni c contingat: necesse est igitur a contingere omni c inesse. fac enim non contingat, b autem omni c inesse ponatur, idque falsum quidem, non tamen impossibile: si ergo a quidem non contingit

Parat se ad sequentia de necessarij, disputatione.

d 2

tingit omni c, b autem omni c inest, a non omni b contingit: fit enim syllogismus per tertiam figuram. Sed positum erat, omni contingere inesse: necesse est ergo, a omni c contingere: falso enim posito, & non impossibili, quod sequitur est impossibile, possibile est autem & per primam figuram facere impossibile, ponentes b inesse c, nam si b omni c inest, a autem omni b contingit, & omni c continger a, sed positum erat, non omni possibile inesse. Oportet autem omni inesse accipere, sic ut non secundum tempus, ut nunc, aut in hoc tempore determinetur, sed simpliciter: per huiusmodi enim propositiones, & syllogismos facimus, quoniam secundum nunc sumpta propositione, syllogismus non erit, nihil enim fortasse prohibet, quandoque & omni mouenti hominem inesse, ut si nihil aliud moueatur, mouens autem contingit omni equo, sed homo nulli equo contingit. Amplius, sit primum quidem animal, medium verò mouens, postremum verò homo, ergo propositiones quidem similiter se habebunt, conclusio verò necessaria, non contingens erit, ex necessitate enim homo est animal. Manifestum igitur, quod vniuersale sumendum simpliciter, & non tempore determinatum oportet. Rursum, sit priuatiua vniuersalis ab propositione, & a quidem nulli b inesse sumatur, b autem omni c inesse contingat: his igitur positis, necesse est a contingere nulli c inesse. Fac enim non contingat, b autem ponatur inesse c, sicut prius: necesse est igitur a alicui b inesse, fit enim per tertiam figuram syllogismus, hoc autem impossibile: quare contingit a nulli c, posito enim falso, & non impossibili, impossibile est, quod sequitur. Hic ergo syllogismus contingentis, secundam eam rationem quam posuimus, non est, sed iuxta eam, quæ est nulli ex necessitate inesse, hæc enim contradictio est eius, quod nos posueramus, positum est enim ex necessitate a alicui c inesse, syllogismus autem per impossibile opposita est contradictionis. Est vero & ex ipsis terminis manifestum, quod conclusio hic contingens non erit. Sit enim a quidem coruus, in quo autem b, intelligens, in quo autem c, homo, nulli ergo b inest a, nam nullum intelligens coruus; b autem contingit omni c, omni enim homini inest intelligere, sed a ex necessitate nulli c, non igitur conclusio contingens erit. Sed neque semper necessaria, sit enim a quidem mouens, b autem scientia, in quo autem c homo: ergo a quidem nulli b inest, b autem omni c contingit, & non erit conclusio necessaria: non enim necesse est nullum hominem moueri, sed nec necesse est aliquem: manifestum igitur, quod hic nihil aliud concludit, quam nulli ex necessitate inesse. Sumere autem exactius oportet terminos. Si verò priuatiuum ad maiorem extremitatem contingere significans ponatur, ex ipsis quidem sumptis propositionibus syllogismus nullus erit, conuersa autem secundum contingens propositione, sic ut in prioribus erit. Inest enim a omni

b, b autem contingat nulli c, sic ergo habentibus terminis, necessarium nihil erit, quod si conuertatur b c, & b contingere omni c sumatur, syllogismus, quemadmodum prius fiet: similiter enim se termini positione habent. Eodem autem modo, & cum priuatiua sunt utraque interualla, si a b quidem non inesse, b c autem nulli contingere significat: nam per ea quidem quæ sumpta sunt, nullo modo necessarium quicquam fit: conuersa autem secundum contingens propositione, syllogismus erit: sumatur enim, a quidem nulli b inesse, b autem contingere nulli c, per hæc quidem nihil necessarium: si autem sumatur b omni c contingere, quod verum est, a b autem propositio similiter se habeat, rursus idem syllogismus erit. Si autem non inesse ponatur b omni c, & non contingere non inesse, non erit vilo modo syllogismus, siue priuatiua, siue affirmatiua a b propositio ponatur. Termini autem communes ex necessitate quidem inesse, album, animal, nix: non contingere autem, album, animal, pix. Manifestum est igitur, quoniam cum vniuersales sunt termini, & hæc quidem propositionum inesse, illa verò contingere sumitur, quando quæ ad maiorem extremitatem est, contingere sumitur propositio, semper fit syllogismus. Veruntamen quando ex ipsis, quando verò propositione conuersa, quando denique, utrunque horum, & ob quam causam fiat, diximus. Si autem hoc quidem vniuersale, illud verò particulare sumitur interuallorum, si quidem ad maiorem quidem extremitatem vniuersale contingensque, siue id negatiuum, siue affirmatiuum ponitur, particulare autem affirmatiuum, & inesse ponitur, syllogismus perfectus erit, quemadmodum & cum vniuersales termini existunt. Demonstratio autem rei huius eadem, quæ prius erit. Quando verò vniuersale quidem ad maiorem extremitatem inesse, & non contingens: alterum verò particulare, & contingens erit, siue affirmatiua, siue negatiua utraque, siue hæc quidem negatiua, illa verò affirmatiua ponatur, imperfectus omnino syllogismus erit. Verum hi quidem per impossibile, illi verò per conuersionem contingentis, quemadmodum in prioribus ostendetur. Erit autem per conuersionem syllogismus etiam tum, cum vniuersalis quidem ad maiorem extremitatem posita, inesse, vel non inesse significat, particularis verò cum priuatiua sit, sumitur contingere: ut si a quidem omni b inest, vel non inest, b autem alicui contingit non inesse, conuersa enim b c, secundum contingere syllogismus fiet. Quando autem non inesse sumer particulariter posita propositio syllogismus non erit. Termini inesse, album, animal, nix: non inesse autem, album, animal, pix, per infinitum enim est facienda demonstratio. Si autem vniuersale quidem ad maiorem extremitatem, particulare autem ad maiorem, siue priuatiuum, siue affirmatiuum, siue contingens, siue inesse utrumuis ponatur, nullo modo syllogismus erit. Nec cum particulares vel indefinitæ propositiones, siue contingere, siue inesse, seu perm

permutatim sumpta ponentur, nec sic erit syllogismus, demonstratio cuius eadem, quæ in prioribus est. Termini autem communes inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo: non contingere verò, animal, album, tunica. Manifestum est igitur, quod vniuersali ad maiorem extremitatem posito semper, ad maiorem autem nunquam syllogismus erit.

Mistio Necessary & Contingentis, in Prima figura.

Cap. xv.

SVando autem hæc quidem propositionum ex necessitate inesse, vel non inesse, illa verò contingere significat, syllogismus quidem hoc modo se habentibus terminis erit: & perfectus, si quidem ad maiorem extremitatem necessaria ponatur. Conclusio verò, si prædicatiui sint quidem termini, contingentis & non inesse erit, siue vniuersaliter, siue non vniuersaliter ponantur, sin autem hoc quidem affirmatiuum, illud verò priuatiuum fuerit: quando affirmatiuum quidem fuerit necessarium, & contingentis erit conclusio, & non eius quod est non inesse, quando autem priuatiuum necessarium, & contingentis non inesse, & non inesse erit conclusio, siue vniuersales, siue non vniuersales sint termini. Contingere autem in conclusione, eodem quo in prioribus modo accipiendum est. Eius autem quod est ex necessitate non inesse, non erit syllogismus, aliud enim non necessarium inesse, & necessarium non inesse valet, quod igitur vniuersalibus affirmatiuis existentibus terminis, conclusio necessaria non fit, patet, inest enim a omni b necessarium, b autem omni c contingat: erit igitur syllogismus imperfectus, quod a omni c inesse contingat: quod autem imperfectus, ipsa demonstratione palam fit, eodem enim modo, quo & in prioribus ostendetur. Rursum a quidem, contingat omni b inesse, b autem omni c inesse necessarium, erit itaque syllogismus, quod a omni c inesse contingat, non autem quod inest: & perfectus quidem, non autem imperfectus, statim enim per eas quæ principio sumuntur propositiones, perficitur. Si autem dissimili figura propositiones sint, sit primum priuatiua necessaria, & a quidem nulli contingat b necessarium, b autem contingat omni c: necesse est igitur, a nulli c inesse, ponatur enim a inesse aut omni, aut alicui, positum autem est a nulli contingere b: quoniam ergo conuertitur priuatiua, & b nulli a contingit, a autem positum est inesse c, aut omni, aut alicui, fit ut aut nulli, aut non omni c contingat b inesse, sed omni principio contingere supponebatur. Manifestum autem, quod & eius quod est contingere non inesse, syllogismus fit, si quidem & eius sit, quod est non inesse. Rursum sit affirmatiua quidem propositio necessaria, & a quidem contingat nulli b inesse, b autem omni c necessarium inest: ergo syllogismus quidem fit perfectus, verum non eius quod non inesse est, sed eius quod est contingere non inesse, nam & propositio sic sumpta est, quæ ad maiorem extremitatem erat, & ad impossibile ducere non est, nam etiam c nulli inesse ponatur, cum & a b nulli inesse contingere positum sit, nihil accidit per hæc impossibile: si autem ad maiorem extremitatem priuatiuum ponatur, quando contingere quidem significauerit, syllogismus per conuersionem erit, quemadmodum in prioribus: vbi verò non contingere, non erit necessarium. Nec si utraque quidem propositio priuatiua, non autem contingens quod ad maiorem est, ponatur. Termini autem inesse quidem, album, animal, nix: non inesse verò, album, animal, pix. Eodem verò modo & in particularibus syllogismis habebit, si enim priuatiua fuerit necessaria, etiam conclusio eius quod est non inesse, erit, ut si a quidem nulli b contingat inesse necessarium, b autem alicui c inesse contingat, necesse est a alicui eorum, quæ sunt c non inesse, si enim a omni c inest, nulli autem contingit b, & b nulli a contingit inesse, quare si omni c inest a, nulli c contingit b, sed positum erat, alicui contingere. Si verò particularis affirmatiua fuerit necessaria, quæ in priuatiuo syllogismo est, ut b c, aut vniuersalis in affirmatiuo, ut a b, non erit eius quod est inesse, syllogismus, demonstratio autem eadem, quæ in prioribus. Si autem vniuersale quidem ad maiorem extremitatem vel affirmatiuum, vel priuatiuum contingens ponatur, particulare autem necessarium, syllogismus non erit. Termini autem inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo: non contingere autem, animal, album, tunica. Quando verò vniuersale quidem necessarium, particulare autem contingens fuerit, cum priuatiuum quidem vniuersale est, inesse quidem termini, animal, album, coruus: non inesse, animal, album, pix, cum autem affirmatiuum, inesse quidem, animal, album, nix. Neque si indefinitæ propositiones, aut utraque particulares sumantur, non sic erit syllogismus. Termini autem communes inesse quidem, animal, album, homo: non inesse autem, animal, album, inanimatum: nam & animal alicui albo, & album inanimato alicui est necessarium inesse, & non contingit inesse. Et in contingenti similiter, quare ad omnia viles sunt termini. Manifestum ergo ex iis, quæ dicta sunt, quod similiter habentibus se terminis, & in eo quod est inesse, & in necessariis, & fit, & non fit syllogismus, ac secundum inesse quidem priuatiua propositione posita, eius quod est contingere, syllogismus erat: secundum necessarium autem priuatiue, & contingere, & non inesse. Patet autem & quod omnes imperfecti hæc syllogismi sunt, & quomodo per prædictas figuras perficiuntur.

permutatim sumpta ponentur, nec sic erit syllogismus, demonstratio cuius eadem, quæ in prioribus est. Termini autem communes inesse quidem ex necessitate, animal, album, homo: non contingere verò, animal, album, tunica. Manifestum est igitur, quod vniuersali ad maiorem extremitatem posito semper, ad maiorem autem nunquam syllogismus erit.

De syllogismis ex ambabus contingentibus, in Secunda figura.

Cap. xvi.

IN secunda verò figura, quando contingentes quidem utraque propositiones sumuntur, siue affirmatiua, siue priuatiua, siue vniuersales, siue particular

Nihil hic potest colligi.

culares sint, syllogismus nullus erit: quando autem hæc quidem inesse, illa verò contingere significat, affirmatiua quidem inesse significante, syllogismus nunquam priuatiua verò vniuersali existente, semper erit. Eodem modo & quando hæc quidem necessaria, illa verò contingens sumatur.

Ratio prius disputat.

Oportet autem & in iis, quod in conclusionibus est contingens, quemadmodum in prioribus intelligere. Primum igitur ostendendum est, quod in contingenti priuatiua non conuertatur, ut si a contingit nulli b, non necesse est & b contingere nulli a. Ponatur enim hoc, & contingat b nulli a inesse, ergo quoniam conuertuntur, quæ sunt in eo, quod est contingere affirmationes negationibus, & contrariæ, & contraiacentes, b autem contingit nulli a inesse: manifestum est, quoniam & omnia contingit b inesse. Hoc autem falsum est, non enim si hoc huic omni contingit, & hoc huic contingat necessarium, quare non conuertitur priuatiuum. Amplius autem nihil prohibet, a quidem contingere nulli b, b autem alicui a necessarium non inesse, ut album quidem omni homini non inesse contingere, verum est: nam & inesse, hominem autem inesse contingere si dicas, verum non est, pluribus enim ex necessitate non inest, necessarium autem contingens non erat. Sed nec per impossibile priuatiuum conuerti posse ostendas, ut si quis putet, quoniam falsum est, b contingere nulli a inesse, verum est non contingere nulli a. affirmatio enim, & negatio. Si autem verum hoc, necessarium alicui a inesse b, verum est & a alicui b inesse, hoc autem est impossibile, non enim si a non contingit nulli b, necesse est a alicui b inesse, nam non contingere nulli, dupliciter dicitur, hoc quidem, si necessarium alicui a inest: illud verò, si necessarium alicui non inest. Nam quod alicui eorum quæ sunt a, necessarium non inest, id non est verum dicere, quod omni non inesse contingat, quemadmodum ut nec quod alicui inest necessarium, quod omni inesse contingat. Si quis ergo putet, quoniam non contingit c omni d inesse, necessarium alicui ipsum non inesse, falsum sumet: omni enim inest, si ita contingat. Sed quoniam quibusdam inest necessarium, propter hoc non omni contingere dicimus, quare ei quod est contingere omni inesse, & ea quæ est necessarium alicui inesse, & ea quæ est necessarium alicui non inesse opponitur: similiter autem & ei, quæ est contingere nulli. Patet ergo, quod ad hoc pacto contingens, & non contingens, ut principio definiuimus, non solum necessarium alicui inesse, sed & necessarium alicui non inesse sumitur, hoc autem sumpto, nihil accidit impossibile, quare syllogismus non fit. Manifestum ergo ex iis quæ dicta sunt, quod priuatiua non conuertitur. Hoc autem ostenso, ponatur a, b quidem contingere nulli, c vero omni, per conuersionem ergo non erit syllogismus, dictum est enim, quod non conuertitur huiusmodi propositio. Sed nec per impossibile, nam posito b, omni c contingere inesse, nihil accidit falsum, continget enim a & omni, & nulli c inesse. Omnino autem si quis syllogismus est, palam, quod contingens erit, eò quod neutra propositionum

Ratio 2.

Solutio.

sumpta est in eo, quod est inesse, illique vel affirmatiuus, vel priuatiuus erit, neutro autem modo fieri possibile est. affirmatiuo enim posito, ostenditur per terminos, quod inesse non contingit: priuatiuo autem, quod conclusio non contingens, sed necessaria existit. Sit enim a quidem album, b autem homo, in quo autem c equus: ergo album a contingit huic quidem omni, illi verò nulli inesse, sed b neque inesse contingit c, neque non inesse. Quod igitur inesse possibile non est, patet: nullus enim equus homo, sed neque contingere non inesse: necesse est enim, nullum equum hominem esse: necessarium autem non erat contingens, non igitur fit syllogismus. Similiter autem ostenditur, & si contra priuatiua ponatur, si quoque vtræque vel affirmatiua, vel priuatiua ponatur, per eosdem enim terminos demonstratur. Et si hæc quidem vniuersalis; illa verò particularis, vel vtræque particularis, vel indefinita vtræque, aut quolibet modo permutari propositiones alter contingat, semper enim erit per eosdem terminos demonstratio. Manifestum ergo, quoniam vtrisque propositionibus secundum contingere positus, nullus fit syllogismus.

Misio Absoluti & Contingentis, in Secunda figura.

Cap. xvii.

I autem altera quidem inesse, altera verò contingere significat, predicatiua quidem inesse, priuatiua verò contingere posita, syllogismus nunquam erit, siue vniuersaliter, siue particulariter termini sumantur: demonstratio autem eadem, eodemque per terminos est. Cum verò affirmatiua quidem contingere, priuatiua inesse, syllogismus erit. Sumatur enim a, b quidem nulli inesse, c vero omni a contingere: conuersa ergo priuatiua, b inest nulli a, a autem omni c contingebat, fit ergo syllogismus, quoniam b contingit nulli c, per figuram primam, similiter autem & si ad e ponatur priuatiua. Si autem vtræque sint priuatiua, significet autem hæc quidem non inesse, illa verò contingere non inesse: per ea quidem quæ sumpta sunt, nihil accidit necessarium, conuersa autem contingente propositione, fit syllogismus: quoniam b contingit nulli c inesse, quemadmodum in prioribus; erit enim rursum prima figura. Si autem vtræque ponantur predicatiua, non erit syllogismus. Termini quidem inesse, sanitas, animal, homo: non inesse autem, sanitas, equus, homo. Eodem autem modo se habebit & in particularibus syllogismis. Quando autem erit affirmatiua inesse, siue vniuersaliter, siue particulariter sumpta, syllogismus nullus erit, hoc autem similiter & per eosdem terminos demonstratur, quibus & prius. Quando autem & priuatiua, erit per conuersionem, quemadmodum in prioribus: Rursum si ambo quidem interualla priuatiua sumantur, vniuersaliter autem quod non inesse, ex ipsis quidem propositionibus non erit necessarium, conuersa autem contingenti, sicut in prior

in prioribus, erit syllogismus. Si autem inesse quidem sit priuatiua, particulariter quidem sumpta, syllogismus non erit, neque predicatiua, neque priuatiua existente propositione altera. Nec quando vtræque vel indefinita, vel affirmatiua, vel negatiua particulares ponuntur, demonstratio autem eadem, eodemque per terminos est.

Misio Necessarij & Contingentis, in Secunda figura.

Cap. xviii.

I autem hæc quidæ propositionum ex necessitate, illa verò contingere significat: priuatiua quidem necessaria erit syllogismus, non solum quoniam contingit non inesse, sed & quoniam non inest, affirmatiua autem non erit. Ponatur enim a b quidem nulli inesse ex necessitate, c autem omni contingere: conuersa ergo priuatiua, & b nulli a inest, a autem omni c contingebat, fit igitur rursum per primam figuram syllogismus, quod b contingat nulli c inesse. Simul autem manifestum, quod neq; b nulli c inest, ponatur enim inesse. Ergo si a nulli b contingit, b autem inest alicui c, a alicui c non contingit, sed omni ponebatur contingere. Eodem autem modo ostenditur, & si ad e priuatiuum ponatur. Rursum sit predicatiua quidem necessaria, altera autem priuatiua, & contingens: & a, b quidem contingat nulli c, autem omni inest necessario, sic ergo habentibus se terminis, syllogismus nullus erit, accidit enim b ex necessitate non inesse c, sit enim a quidem album, in quo autem b homo: in quo verò c, cycnus: ergo album cycno quidem ex necessitate inest: homini autem contingit nulli: & homo cycno nulli, necessario. Quod igitur eius quod est contingere, non syllogismus est, patet, nam quod necessarium est, contingens non erat. Sed tamen neq; necessarij: nam necessarium aut ex vtrisque necessariis, aut ex priuatiua necessaria colligebatur. Insuper possibile est, etiam iis positus, b inesse c. Nihil enim prohibet, c quidem sub b esse, a autem b quidem omni contingere, c verò ex necessitate inesse: sit quidem c vigilia, b autem animal: in quo autem a, motus. Nam vigilantibus quidem necessario motus inest, animali autem omni contingit: & omne vigilans, animal est. Manifestum ergo, quod neq; eius quod est non inesse: si quidem sic se habentibus terminis, necesse est inesse: neq; verò oppositarum affirmationum, itaq; syllogismus nullus erit. Similiter autem ostenditur, & contra affirmatiua posita. Similis autem figura cum sint propositiones, priuatiua si sint, semper fit syllogismus, contingente propositione, quemadmodum in prioribus conuersa. Si sumatur enim a, b quidem ex necessitate non inesse, c autem contingere non inesse: conuersis autem propositionibus, b quidem nulli inest a, a autem omni c contingit: sit igitur prima figura. Et si ad e priuatiuum ponatur, similiter. Similiter predicatiua si ponatur, syllogismus non erit. Nam eius quod est non inesse, aut eius quod est necessarium non inesse, manifestum quoniam non erit, eò quod priuatiua

propositio sumpta non sit. Neq; in eo quod est inesse, neque in eo quod est necessarium inesse: sed neque eius, quod est contingere non inesse: necessario enim sic se habentibus, non inest c: ut si a quidem ponatur album, in quo autem b cycnus: in quo autem c, homo neq; oppositarum affirmationum, quoniam ostensum est b, ex necessitate non inesse c: syllogismus ergo omnino non fit. Similiter autem se in particularibus habebit syllogismus. Quando autem fuerit priuatiua, & vniuersalis, & necessaria, semper syllogismus, & eius quod est contingere non inesse, & eius quod est non inesse erit: demonstratio verò per conuersionem est: quando autem affirmatiua, nunquam. Eodem autem modo ostenditur, quo & in vniuersalibus, eodemque per terminos. Nec quando vtræque affirmatiua sumuntur, nam & huiusmodi demonstratio, quæ & prius. Quando autem vtræque quidem priuatiua, vniuersalis autem & necessaria non inesse significans, per ea quidem quæ sumpta sunt, necessarium nil euenit: conuersa autem contingente propositione, syllogismus sicut in prioribus erit. Si autem vtræque, & indefinita vel particularis sumantur, non erit syllogismus: demonstratio autem eadem, eodemque per terminos. Manifestum igitur ex prædictis, quoniam priuatiua quidem vniuersalis posita necessaria, semper fit syllogismus, non solum eius quod est contingere non inesse, sed & non inesse: affirmatiua autem nunquam, & quod eodem modo se habentibus, & in necessariis, & in iis quæ insunt, fit & non fit syllogismus. Palam etiam, quod imperfecti omnes syllogismi sunt, & quoniam omnes per prædictas figuras perficiuntur.

De syllogismis ex ambabus contingentibus, in Tertia figura.

Cap. xix.

In postrema verò figura & vtrisque contingentibus, & altera syllogismus erit. Ergo cum contingere significant propositiones, & conclusio contingens erit. Et quando hæc quidem contingere, illa verò inesse, similiter erit syllogismus. Cum autem altera ponitur necessaria, siquidem affirmatiua ea fuerit conclusio, neque necessaria, neque inesse colliget: si autem priuatiua, eius quod est non inesse, syllogismus erit, quemadmodum in prioribus. Sumendum autem & in his, quod in conclusionibus contingens est, eo quo supra modo. Sint ergo primum contingentes, & a, & b contingant omni c inesse, quoniam ergo conuertitur affirmatiua particulariter, b autem omni c contingit, & c alicui b contingit, quare si a quidem omni c contingit, c autem alicui b, & a alicui b contingit, fit enim figura prima. Et si a quidem c nulli, b autem omni c inesse contingat, necesse est a alicui b contingere non inesse: rursum enim prima figura per conuersionem erit. Si autem vtræque priuatiua ponantur, ex his quidem quæ sumpta sunt, necessarium nil sit, conuersis autem propositionibus, fit enim syllogismus quemadmodum in prioribus erit, si enim

a & b contingunt c non inesse, si transmutatur contingere non inesse, rursus prima figura per conuersionem erit. Si autem hic quidem terminorum vniuersalis, ille verò particularis est, eodem modo se habentibus terminis quo inesse, & erit, & non erit syllogismus: contingat enim a quidem omni c, b autem alicui c inesse, erit ergo rursus prima figura particulari propositione conuersa: nam si a omni c, c autem alicui b, & a alicui b contingit. Et si ad b c vniuersale ponatur, similiter. Similiter autem & si a c quidem priuatiua, b c autem affirmatiua sit: rursus enim prima figura per conuersionem erit, si aut vtraque priuatiua, hæc quidem vniuersaliter, illa verò particulariter ponatur, per ea quidem quæ sumpta sunt, syllogismus non erit: conuersis autem propositionibus erit, quemadmodum in prioribus. Quando autem vtraque indefinita, vel particulares sumuntur, non erit syllogismus, etenim necesse est a omnib, & nulli inesse. Termini inesse, animal, homo, album non inesse, equus, homo, album, medium, album.

Mistio Contingentis & inesse, in Tertia figura. Cap. xxi.

I autem hæc quidem propositionum inesse, illa autem contingere significet, conclusio quidem quod contingit, non autem quod inest, syllogismus autem eodem modo se habentibus terminis, quo & in prioribus erit. Sint enim primum prædicatiua, & a quidem omni c inest, b autem, omni c contingat conuersa ergo b c, erit prima figura, & conclusio, quod a alicui b inesse contingat. cum enim altera propositionum in prima figura, significabit contingere, & conclusio contingens erit. Similiter autem & si b c quidem inesse, a c autem contingere inesse: & si a c quidem priuatiua, b c autem prædicatiua sit, sit autem quomodolibet altera ad alteram, contingens erit conclusio: sit enim rursus prima figura. Ostensum est autem, quoniam si altera propositio significet contingere in prima figura, & conclusio erit contingens. Si autem contingens priuatiua ponatur ad minorem extremitatem, vel si vtraque ponatur priuatiua, per ea quidem, quæ posita sunt, syllogismus non erit conuersis autem erit, quemadmodum & in prioribus. Si autem hæc quidem propositionum vniuersalis, illa verò particularis sit: vtriusque quidem prædicatiua aut vniuersali quidem modus erit syllogismorum, omnes enim per primam figuram clauduntur. Quare manifestum, quoniam eius quod est contingere, & non eius quod est inesse, syllogismus erit. Si autem affirmatiua quidem vniuersalis, priuatiua autem particularis sit, per impossibile erit demonstratio: inest enim b quidem omni c, a autem alicui c contingat non inesse, necesse est ergo a alicui b contingere non inesse: nam si omni b inest a necessarium, b autem omni c positum est inesse, a omni c ex necessitate inest: hoc autem ostensum est prius, sed positum est alicui contingere non inesse.

Quando autem indefinita, vel particulares vtræque sumuntur, syllogismus non erit demonstratio verò eadem, quæ & in vniuersali, & per eodem terminos est.

Mistio Necessarij & Contingentis, in Tertia figura. Cap. xxii.

Vm autem est hæc quidem propositionum necessaria, illa verò contingens est, si prædicatiua quidem sint termini, semper eius quod est contingere, syllogismus erit. Quando autem fuerit hic quidem prædicatiua, ille autem priuatiua, sicut affirmatiua quidem necessaria, eius erit, quod est contingere non inesse: si autem priuatiua, & eius quod est contingere non inesse, & eius quod non est inesse. Eius autem quod est necessarium non inesse, syllogismus non erit, quemadmodum & in aliis figuris. Sint ergo prædicatiua termini primum, & a c quidem omni inest necessarium, b autem omni c inesse contingat: quoniam ergo a omni c necessarium inest, c autem alicui b contingit, & a alicui b contingens erit, & non inest, sic enim in prima figura colligitur. Similiter autem ostendetur, & si b c quidem ponatur necessaria, a c autem contingens. Rursus sic hoc quidem prædicatiuum, illud verò priuatiuum, necessarium autem prædicatiuum, & a quidem contingat nulli c inesse, b autem omni inest necessarium c: erit ergo rursus prima figura, & contingens, non autem inesse conclusio, nam priuatiua propositio contingere significat. Manifestum est igitur, quoniam conclusio erit contingens: cum enim sic se propositiones in prima figura habent, & conclusio contingens erit. Si autem priuatiua sit propositio necessaria, necessaria, & conclusio fuerit, nempe quod contingat alicui non inesse: ponatur enim a non inesse necessarium, b autem omni c contingere, conuersa ergo b c affirmatiua, prima erit figura, & necessaria priuatiua propositio: cum autem sic se habebant propositiones, accidebat a & contingere alicui c non inesse, & non inesse, quare & a necesse est alicui b non inesse. Cum autem priuatiuum ad minorem ponitur extremitatem, si contingens est quidem, syllogismus erit sumpta propositione quemadmodum & in prioribus erit: si autem necessarium non erit, etenim necesse est omni & nulli contingat inesse. Termini omni inesse, somnus equus, dormiens homo: nulli inesse, somnus equus, vigilans homo. Similiter autem se habebit, & si hic quidem terminorum vniuersalis, ille autem particularis ad medium sit: nam si vtriusque prædicatiua eius, quod est contingere, & non eius, quod est inesse, syllogismus erit. Et quando hoc quidem priuatiuum, illud verò affirmatiuum sumitur, necessarium autem affirmatiuum, huius quod est contingere. Cum autem priuatiuum necessarium, etiam conclusio eius erit, quod est non inesse, idem enim modus demonstrationis, & cum vniuersales, & cum non vniuersales sunt termini, fuerit, per primam enim figuram necesse syllogismos perfici est.

ci est, quare ut in illis, sic in his euenire necesse est. Quando autem priuatiuum vniuersaliter sumptum, ad minorem extremitatem ponitur, si contingens quidem sit, syllogismus per conuersionem erit: si autem necessarium sit, non erit. Ostendetur autem eodem modo, quo & in vniuersalibus, & per eodem terminos. Manifestum ergo & in hac figura, quando & quomodo syllogismus erit, & quando eius quod est contingere, & quando eius quod est inesse. Palam autem, & quod imperfecti omnes sunt, & quod per primam figuram perficiuntur.

De Syllogismo Ostensiuo. Cap. xxiii.

Vid igitur qui in his figuris sunt syllogismi, per eos qui in prima figura sunt, vniuersales syllogismos perficiantur, quodque ad eos reducuntur, palam ex dictis sit. Quod porro autem simpliciter omnis sit syllogismus habeat, nunc erit manifestum, ubi omnis qui sit syllogismus, per aliquam harum figurarum fieri competere erit. Necesse est ergo, demonstrationem omnem, omnemque syllogismum aut inesse quid, aut non inesse monstrare: & hoc aut vniuersaliter, aut particulariter: amplius aut recta, aut ex hypothesi. Eius autem quod est ex hypothesi, pars est per impossibile. Primum igitur de ostensiuo dicemus, his enim monstratis, quod de iis qui ad impossibile, & omnino de iis qui ex hypothesi sunt, fuerit. Si ergo oporteat a de b colligere vel inesse, vel non inesse, necesse est sumere aliquid de aliquo. Si ergo a sumatur de b, quod in questione principio fuit, sumetur: si verò a quidem de c, c autem de nullo alio, nec aliud de ipso, neque rursus de a, alterum sumatur a, syllogismus nullus erit: nam inde quod vnum de vno sumitur, nihil colligitur necessarium: quare assumenda altera propositio est. Equidem si vel a de alio, aut aliud de ipso, aut de c alterum, esse quidem syllogismum nihil prohibet: ad b autem, per ea quæ sumpta sunt, non erit. Neque si c inest alteri, & illud item alij, & hoc rursus alteri, non copuletur autem ad b: neque sic ad b syllogismus ipsius a fuerit. Omnino enim dicimus, quod nullus nunquam erit syllogismus alicuius de aliquo, si non medium aliquid quod vtrunque quoquo modo prædicationibus respiciat, sumatur. Nam syllogismus quidem simpliciter ex propositionibus est: ad hoc autem syllogismus ex propositionibus quæ ad hoc: qui autem est huius ad hoc, per propositiones huius ad hoc, impossibile est autem ad b sumere propositioem, nihil de eo neque prædicantes neque negantes: aut rursus eius quod est a ad b, nihil commune sumentes: sed vtriusque propria quædam prædicantes, aut negantes. Quare sumendum, vtriusque quod prædicationes copulet, siquidem huius ad hoc syllogismus est futurus. Ergo si necesse est aliquid sumere ad vtrunque commune, hoc autem contingit tripliciter: aut enim a de c, & c de b prædicantes, aut c de vtriusque, aut vtraque de c: hæc autem sunt tres dictæ figuræ: manifestum,

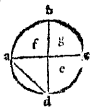
quoniam omnem syllogismum per aliquam harum figurarum fieri necesse est: eadem enim ratio est, & si per plura ad b copuletur, eadem enim figura & in pluribus erit. Patet igitur, quod ostensiuo terminentur per prædictas figuras.

De Syllogismo ex Hypothesi. Cap. xxiiii.

Vid autem ij quoque, qui ad impossibile ducunt, palam per hæc erit. Omnes enim qui per impossibile concludunt, falsum quidem colligunt: quod autem sumptum principio fuerat, ex hypothesi sic monstrant, si aliquid impossibile accidit: contra eius contradictionem: ut quod diametrum incommensurabilis sit, quoniam pares numeri imparibus æqualeaderent, posita commensurabilis: ergo æquos quidem pares imparibus fieri colligunt: incommensurabilem autem esse diametrum, ex hypothesi monstrant, quoniam falsum accidit: propter contradictionem, hoc enim per impossibile colligere fuit, ostendere aliquid impossibile propter id, quod positum principio fuit. Quare quoniam falsum colligendo, ostendimus in his, quæ ad impossibile ducunt: quod autem est sumptum principio, ex hypothesi monstratur: ostensiuos autem prius diximus, quod per has figuras terminantur manifestum, quod & per impossibile syllogismi per figuras easdem erunt. Similiter autem & alij omnes, ex hypothesi qui sunt, in omnibus enim his syllogismus quidem ad assumptum sit: principium autem positum est vel per confessionem, vel per aliquam aliam hypothesin terminatur. Equidem si hoc verum est, omnem demonstrationem, omnemque syllogismum per tres prædictas figuras fieri necesse est. Hoc autem ostensum, palam quod syllogismus omnis per primam figuram perficitur, quodque in huius vniuersales syllogismos reducatur.

De Qualitate & Quantitate terminorum Syllogismi. Cap. xxv.

Amplius autem in omnibus oportet aliquid terminorum prædicatiuum & vniuersalem esse, sine vniuersali enim aut omnino syllogismus non erit, aut ad hoc quod positum est, non erit, aut quod in questione principio fuit, peretur. Ponatur enim mulicam voluptatem esse honestam: si ergo poposcerit voluptatem esse honestam, non addens omnem, non erit syllogismus: si autem aliquam voluptatem esse honestam, si alia quidem, nihil ad hoc, quod positum est, si autem eandem, quod principio quærebatur, sumit. Magis autem manifestum hoc in configurationibus mathematicis fit, ut quod æquicruris æquales sunt anguli, qui sunt ad basim, sint enim in centrum ductæ a b, si igitur æqualem esse a c angulum ei, qui est b d sumperit quidem, omnino verò semicirculorum omnes æquales esse non sumperit: & rursus c angulum ei qui est d, æqualem esse si sumperit, omnem verò secturæ angulum æqualem esse non sumperit: in super ab æqualibus rotis



d s angu

angulis, æqualibus demptis, æquales esse reliquos, scilicet e f si sumperit, ab omnibus autem æqualibus, æquis demptis, æqualia. relinqui non sumperit, certum est, quod id quod in quæstione principio fuit, sumit. Manifestum igitur, quoniam in omni syllogismo vniuersale esse oportet. Et quoniam vniuersale quidem ex omnibus terminis vniuersalibus monstratur, particulare autem & sic, & aliter, quare si conclusio sit vniuersalis, & terminos necesse est vniuersales esse: si autem vniuersales sint termini, contingit conclusionem non vniuersalem esse. Palam etiam, quod in omni syllogismo aut vtranque, aut alteram propositionem similem fieri conclusioni necesse est: dico autem non solum in eo, quod affirmatiua vel negatiua sit, sed in eo quod necessaria aut inesse, aut contingens. Considerare verò & alias appellationes oportet. Manifestum est autem & simpliciter quando erit, & quando non erit syllogismus, & quando perfectus: & si quidem syllogismus est, habere terminos secundum aliquam dictorum modorum necesse est.

De Numero terminorum syllogismi.

Cap. x v.

Ratet autem, & quod omnis demonstratio per tres terminos & non per plures erit, nisi per alia aliæque conclusio eadem fiat: ut e per a b, & per c d, aut per a b, & a c, & b c: plura enim media eorundem nihil esse prohibet: hæc autem cum sint, non vnus, sed plures syllogismi sunt. At rursum quando vtranque a b per syllogismum sumitur, ut a per d e, & rursum b per f g: aut hoc quidem inductione, illud autem syllogismo, sed & sic plures erunt syllogismi: plures enim conclusiones sunt, ut a & b & c. Si igitur non plures, sed vnus quidem, si contingit per plura media conclusionem eandem fieri: ut e per a b, est impossibile. Sit enim e conclusio ex a b c d: ergo aliquid eorum, aliud ad aliud sumptum esse necesse est: hoc quidem ut totum, illud verò ut partem. Hoc enim ostensum est prius. Quod si quidem syllogismus est, sic aliquos se terminorum habere necesse est: habeat se ergo sic a ad b, est itaque alia ex eis conclusio: hæc ergo aut e f, aut alterutrum eorum, quæ sunt c d, aut aliud præter hæc quiddam. Et si e quidem ex a b, tantum erit syllogismus: c d autem si quidem se habeant sic, ut sit hoc quidem ut totum, illud verò ut pars, erit & ex illis aliquid, idque aut e, aut alterutrum eorum quæ sunt a b, aut aliud præter hæc quiddam. Et si e quiddam, aut eorum quæ sunt a b alterutrum, aut plures erunt syllogismi, aut (ut contingebat) idem per plures terminos concludi accedit. Si autem aliud quidem præter hæc, plures erunt & inconiuncti syllogismi ad inuicem: si autem non sic se habeat c ad d, ut faciat syllogismum, frustra erunt sumpta, nisi aut inductionis, aut insidiarum, aut alicuius alterius huiusmodi gratia sumantur. Si autem ex a b non e, sed alia quædam fiat conclusio, ex c d autem aut horum alterum, aut aliud præter hæc, & plures, & non eius quod positum est, syllogismi fiunt. Ponatur enim eius, quod est e syllogis-

mus. Si autem non fiat ex c d vlla conclusio, & frustra sumpta esse ea accidit, & non eius, cuius principio in iurebatur, erit syllogismus. Quare manifestum, quod omnis demonstratio, omnisque syllogismus per tres terminos solus erit.

De Numero propositionum, & syllogismis.

Cap. x x v i.

Uc ubi constat, etiam e duabus ac non pluribus esse propositionibus constat. Nam termini tres, propositiones duæ sunt, nisi aliquid, quemadmodum in prioribus dictum est, ad perfectionem syllogismorum assumatur. Manifestum igitur, quod ut in oratione syllogistica propositiones, per quas principalis conclusio fit, pares non sunt, quædam enim superiorum conclusionum propositiones esse necesse est: hæc oratio aut non syllogistica est aut plura quam necesse ad positionem fuit, interrogauit. Iuxta igitur principales propositiones sumptis syllogismis, syllogismus omnis paribus quidem e propositionibus, ex terminis autem imparibus erit, vno enim plures termini sunt propositionibus, erunt autem & conclusiones propositionum dimidium. Quoties autem aut per prosyllogismos, aut per plura non continua media concludit, ut a b per c d, multitudo quidem terminorum, similiter vno propositiones superabit: aut enim extrinsecus, aut in medium terminus interiacens ponetur, vtrinque autem accedit vno minus esse interualla quam terminos, propositiones autem æquales interuallis erunt: Non tamen hæc quidem pares semper erunt, illi verò impares semper, sed permutatim erunt: quia cum propositiones quidem pares sunt, impares termini erunt: cum verò termini pares, impares propositiones erunt. Simul enim termino addito, propositio vna additur, vnde cuncte terminus addatur. Quare quoniam hæc propositiones quidem pares, illi verò impares erant, transmutare eadem necesse est, additione facta. Conclusiones autem non etiam eundem ordinem, neque cum terminis, neque cum propositionibus habebunt, vno enim termino addito, conclusiones præcipientibus terminis, vno pauciores adiunguntur, ad solum enim vltimum conclusionem non facit, ad alios omnes facit: ut si eis quæ sunt a b c, adiacet d, statim & conclusiones duæ adiacent: altera quæ ad a, altera quæ ad b est. Similiter autem & in aliis, etiam si ad medium incidat, eodem modo, ad vnum enim solum non facit syllogismum. Quare conclusiones multo plures & terminis, & propositionibus erunt.

De Problematis, hoc est propositis in vna, quaque figura facit e difficile conseruendis, & destruendis.

Cap. x x v i i.

Voniam autem & quibus de problematis syllogismi sint, & eorum vnū quodque qua in figura, quodque modis monstratur, habemus, manifestum nobis etiam est, quodnam problema facile difficile-

ue col

ve collecta astruunturque sit, nam quod in pluribus figuris, pluresque per casus concluditur, facile: quod autem in paucis, & per pauciores, difficile erit. Ergo affirmatiua quidem vniuersalis: per primam tantum figuram monstratur, per hancque simpliciter: priuatiua verò & per primam, & per mediam: per primam quidem simpliciter, per mediam autem dupliciter. Particularis autem affirmatiua per primam, & per postremam: simpliciter quidem per primam, tripliciter autem per postremam. Priuatiua verò particularis in omnibus figuris monstratur, verum in prima quidem semel in media autem & postrema, in illa quidem dupliciter, in hac verò tripliciter. Manifestum ergo, quoniam vniuersalem affirmatiuam construere quidem difficile est, destruere autem facillimum est: omnino autem tollere quidem vniuersalia, quam particularia facilius est, etenim si aut nulli, aut si alicui non insit, sublatus est: horum autem alicui quidem non in omnibus figuris, nulli autem in duabus monstratur. Eodē autem modo & in priuatiuis, etenim si vel omni, vel si alicui, sublata est, quod principio sumebatur: hoc autem in duabus figuris fit. In particularibus autem simpliciter aut omni, aut nulli, si consistit inesse. Construere autem facilius est particularia, nam in plurimis figuris, & per plures modos. Omnino autem ignorari non debet, quod destruere alteram per alteram, vniuersalia per particularia, contraque licet: construere verò per particularia nunquam licet vniuersalia, per illa verò hæc maxime, nam si quid omni, & alicui. Simul autem manifestum, quoniam destruere quam construere facilius est. Omnis igitur syllogismus, & quomodo, & per quot terminos propositi onēque, & quomodo ad se inuicem habentes sit: amplius autem quæ propositio in vna quaque figura, quæ in pluribus, & quæ in paucioribus monstratur, ex his quæ dicta sunt, patet.

De Abundantia Propositionum.

Cap. x x v i i i.

Non pacto verò ad proposita semper quæstionem colligendam instructi esse queamus, ac qua via eam ad rem præceptis certis nos comparemus, nunc dicendum est. Non solum enim quomodo syllogismi fiant, meditandum nobis est, arbitror, sed magis adeo quomodo faciendorum facultas promptissime nobis constet. Omnium igitur eorum quæ sunt, alia quidem sic habent, ut de alio nullo, verè in vniuersum prædicentur: ut Cleon, & Callias, & quicquid singulare sensibilēque existit: de his autem, ut prædicentur alia, nam & homo, & animal illorum vterque est. Alia verò sic, ut ipsa quidem de aliis, de ipsis autem alia porro non prædicentur. Alia denique sic, ut de ipsa de aliis, & de ipsis alia prædicentur: ut homo de Callia, & de homine animal. Quod verò quædam sunt, quæ de nullo nata sint dici, patet: nam sensibilium ferè vnumquodque est huiusmodi, de nullo, ut prædicetur, nisi forè secundum accidens: quandoque enim album illud Socratem esse, & hoc veniens Calliam esse dicimus. Quod autem sursum tendendo statim quando-

que, iterum dicemus, nunc autem positum hoc elto. De iis ergo prædicatum aliquod demonstrare, nisi secundum opinionem non est, hæc autem de aliis est. Sed nec singularia de aliis est, alia verò de ipsis est. Quæ autem collocata in medio sunt, manifestum quoniam vtranque contingit, nam & hæc de aliis, & alia de his dicuntur, ac ferè rationes considerationēque de his maxime existunt. Propositiones igitur de vnoquoque horum hunc in modum excipere oportet, ipsum problema primum, mox definitiones eius, & quæcunque sunt rei propria, deinde post hoc quæcunque rem consequuntur: & rursum quæcunque res sequitur, & quæcunque ipsi inesse non contingit, ut constituamus: quibus autem rem ipsam inesse non contingit, ea constituere eod quod priuatiua conuertatur non oportet. Diuidere autem quæ sequuntur, in ea quæcunque in quid est, & quæcunque ut propria, & quæcunque ut accidentia prædicantur, oportet: & horum item quæ secundum opinionem, & quæ secundum veritatem prædicantur: quanto enim pluribus huiusmodi abundauerit quis, tanto citius conclusionem inueniet: quanto autem verioribus, tanto melius demonstrabit. Oportet autem eligere non quæ aliquam, sed quæcunque totam rem consequuntur: ut non quod aliquem hominem, sed quod omnem hominem sequitur, per vniuersales enim propositiones fit syllogismus. Hoc cum est indefinitum, incertum est, vniuersalis propositio sit necne: cum verò definitum, certum. Similiter autem eligere, & quæ ipsum sequitur tota, eandem ob causam oportet: ipsum autem quod sequitur, non ita sumendum est, totum ut sequatur: ut hominem inquam animal omnē, aut musicam disciplinam omnem esse: sed simpliciter solum ut sequatur, quemadmodum & loqui solemus: etenim inutile illud & impossibile est, omnem inquam hominem, animal omnē: vel iustitiam, bonum omnē esse: sed cui consequens est, in eo omni dicitur esse. Cum autem subiectum id, cuius consequentia sumere oportet, sub aliquo continetur, tum ea quæ id, quod continet, sequuntur, aut non sequuntur, eligere in his non oportet, sumpta enim in illis sunt: quæcunque enim animal, & hominem sequuntur, & quæcunque animali non insunt, similiter & homini non insunt. Quæ autem in vnoquoque sunt propria, ea sumere oportet: sunt enim quædam speciei propria, quæ generi non sunt: necesse est enim diuersis speciebus propria quædam inesse. Sed nec vniuersale eligere iis, quæ quod continetur, oportet: ut animal iis, quæ sequitur homo: necesse est enim, si hominem sequitur animal, & hæc omnia sequi, conueniunt autem hæc electioni hominis magis. Sumere autem, & quæ rem plerumque sequuntur, & quæ res plerumque sequitur, nam problematum quæ plerumque, etiam probatio e propositionibus quæ plerumque, aut omnibus, aut aliquibus existit: similis enim vniuersalique collectionis conclusio principiis suis est. Amplius quæ omnibus sequentia sunt, ea eligere non oportet, non enim erit ex ipsis syllogismus, quam autem ob causam, in sequentibus erit manifestum.

De Me

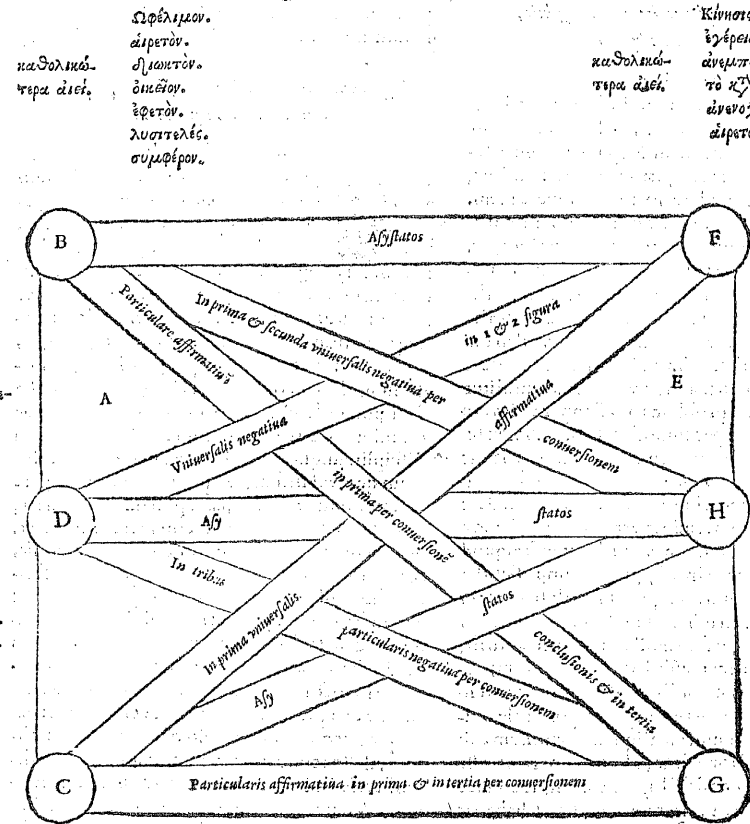
De Medio syllogismorum inueniendis.

Cap. xxiix.

Qontriuere igitur aliquid de aliquo toto volentibus, eius quidem quod prædicatur antecedentia, quod verò subicitur, consequentia inspicere oportet. Si quid enim horum sit idem, alterum alteri inesse necesse est, sin verò non quod omni, sed quod alicui inest ostendere velimus, inspicere quæ vtrunque sequitur, oportet. Si quid enim horum idem fuerit, alicui inesse necesse est. Quando autem nulli inesse ostendere volumus, eius quidem cui non inesse sequentia, quod autem oportet non inesse repugnantia inspicere: aut contrà, cui quidem non inesse oportet repugnantia, quod verò non inesse oportet, sequentia inspicere debemus: nam si qua vtrorumvis horum sint eadem, nulli alteri alterum inesse contingit, sit enim nunc quidem in prima figura, nunc autem in media syllogismus. Si autem alicui non inesse velis ostendere, cui quidem non inesse oportet, sequentia, quod verò non inesse, ea quæ illi inesse impossibile est, inspicere. Si quid enim horum sit idem, alicui non inesse necesse est. Magis autem fortasse sic vnumquodque eorum quæ dicta sunt, manifestum erit. Ea namque quæ a quidem consequuntur, sint b: quæ verò ipsum sequitur, sint c: at quæ ei repugnant, sint d. Rursum ea, quæ e quidem consequuntur, sint f: quæ verò ipsum sequitur, sint g: at quæ ei repugnant, sint h. Si quid igitur eorum quæ sunt c, alicui eorum quæ sunt f, sit idem, a omni inesse necesse est, nam f quidem omni inest e, c autem omni a: quare omni e, inest a. Si autem c & g idem, alicui e inesse a necesse est, nam vt omni c a, sic omni g e, consequens est. Si autem f & d sint idem, nulli e ex profyllogismo inest a, quoniam enim conuertitur priuatiua, & f ei quod est d, idem est, nulli f inest a, at f e inerat omni. Rursum si b & h sint idem, nulli e inest a, nam b, a quidem omni: ei autem in quo e, nulli inest, idem enim erat b ei, quod est h, h autem nulli e inerat. Si autem g & d idem, a alicui e non inest, nam ei quod est g, non inest a, quoniam neq; d, g autem sub e est, quare alicui e non inest. Si autem g & b sint idem, conuersus erit syllogismus, nam g quidem inest omni a, nam & b ipsi a inest, e autem ei, quod est b, idem enim erat ei, quod est g, a autem ei, quod est e omni quidem inesse necessarium non est, alicui autem est necessarium, eò quod vniuersale prædicatiuum cum particulari conuertatur. Manifestum ergo, quod ad prædicta vna quaque in quaestione vtrinq; intuentum est, per hæc enim syllogismi omnes fiunt. Oportet autem ad vniuersumque & sequentia, & antecedentia, prima, vniuersaliaque maxime inspicere, vt e qui dem magis ad h, quam ad f solum; a autem ad h c magis, quam ad c solum. Si enim ei quod est h f, inest a, & ei quod est f, inest, & ipsi e, si verò hoc non sequitur a, possibile est id quod est f, sequi. Similiter autem & in antecedentibus considerandum: nam si prima, & ea quæ sub ipsis sunt, sequitur, si autem non prima, at ea quæ sub ipsis sunt, possibile est, vt sequatur. Palam autem, quoniam per tres terminos & duas propositiones hæc con-

sideratio, quodque per prædictas figuras syllogismi omnes fiunt, monstratur enim omni quidem e inesse a, quando eorum quæ sunt c f, idem quiddam sumitur, hoc autem erit medium: extremitates autem a & e, fit enim prima figura. Alicui autem, quando c & g sumitur idem, hoc autem postrema figura, medium enim fit g. Nulli verò, quando d & f idem, sic autem & prima figura, & media. prima quidem, quoniam nulli f, inest a: si quidem conuertitur priuatiua, f autem omni e. Media autem, quoniam d, a quidem nulli, e autem omni inest. Alicui autem non inesse, quando d & g idem fuerit, hæc autem postrema figura, nam a quidem nulli g inest, e verò omni g, manifestum igitur est, quoniam per prædictas figuras syllogismi omnes fiunt. Et quod non eligendum, quæcunque omnia consequuntur, eò quod nullus ex ipsis syllogismus fiat. Nam construere quidem ex sequentibus his omnino non est, priuare autem per ea quæ omnia sequuntur, non contingit, oportet enim huic quidem inesse, illi verò non inesse. Manifestum autem est, quod considerationes alia, quæ se eligendo fiunt, inuitiles ad faciendum syllogismum existunt. Vt si vtrunque sequentia sint eadem, aut quæ sequitur a, & quæ non contingit e inesse: aut rursus, quæcunque non possibile est vtrique inesse, non enim fit syllogismus per hæc, nam si sequentia sint eadem, vt b, & f, media figura prædicatiua vtraque propositione fit. Si verò quæ sequitur a, & quæ repugnant e, vt c & h sint eadem, figura prima priuatiua propositione ad minorem collocata erit: si autem quæcunque vtrique repugnant, vt d & h sint eadem, priuatiua vtraque propositiones, vel in prima, vel in media figura erunt: sic autem nullo modo fit syllogismus. Pater autem, & quænam eadem, & quænam diuersa, contrariæve sumere hæc quidem in inspectione oportet. Primum quidem, quoniam medijs gratia inspectio est, medium autem non diuersum, sed idem sumere oportet. Pater etiam, quod in quibus syllogismus fieri ideo accidit, aut contraria, aut eadem inesse non contingentia sumantur, in prædictos omnia reducuntur modos: vt si b & f, aut contraria sint, aut eadem inesse non contingat, erit enim his sumptis syllogismus, quod nulli e inest a: sed non ex ipsis, sed ex prædicto modo, nam b, a quidem omni, c autem nulli inest: quare b idem alicui eorum quæ sunt h, esse necesse est. Rursum, si h & g idem adesse non possint, syllogismus erit, quod alicui e non inest a, nam & sic media figura erit, nam b a quidem omni; g verò nulli inest, quare g idem alicui eorum quæ sunt d, necesse est esse, nam non contingere g & b eadem inesse, nihil differt, aut g alicui d idem esse, omnia enim sumpta sunt in d, quæcunque non inesse contingunt a. Manifestum ergo, quod ex istis quidem inspectionibus syllogismus nullus fit, at verò, si b & f sint contraria, idem esse b alicui h, ac syllogismus semper per hæc fieri. Accidit equidem sic insipientibus, vt videre viam præter hanc necessariam aliter sibi viderentur, eò quod b & h idem esse ferè nos later.

Ωφέλιμον



καθολικό-
τερα αἰεί.
αἰρετόν.
διαιρέτων.
ἐφετόν.
λυσιτελέε.
συμμέρον.

καὶ ἰσοπέ-
ρον.
ἀγαθόν.
Ἀτελέε.
φεικτόν.
βλαβερόν.
κακόν.
ζημιώδες.
ἀλλότριον.
ἀσύμφορον.

εὐδαιμονία.
εὐεξία.
εὖ φόν.
ἀ-ἐρεον.
τίλειον.
κατ' ἀπερτω βίος.

καθολικό-
τερα αἰεί.

κίνησι.
ἐγέρσει καὶ φόν.
ἀνεμπόδιτος ζώη.
τὸ καὶ φόνον ἀρετόν.
ἀνενοχλητόν.
ἀρετόν.

ὑποκείμενον.
ἰδόν.

Νόθε.
αἰνός.
ἀπορία.
φύλος.
παρὰ φύσιν.
κίνησι.

Υγιεία.
εὐπορία.
εὐδοξία.
εὐτυχία.
κατ' ἀπερτω βίος.
ἀπνοος ζώη.

- Quæ sequuntur A: expediens, experibile, persequendum, accommodum, desiderabile, conducibile, vtile.
- Quæ repugnant A: imperfectum, fugiendum, nocens, malum, disfidens, poenitendum, inutile.
- Quæ sequitur A: felicitas, bona constitutio, iuxta naturam, propter quod aliquid fit, perfectum, vita virtuosa.
- Quæ sequuntur E: motus, naturalis effectio, vita minime interpellanda, appetibile natura, turba vacans, experibile.
- Quæ repugnant E: morbus, labor, penuria, timor, motus præter naturam.
- Quæ sequitur E: sanitas, successus, gloria, bona proles, vita virtuosa, vita sine labore.

In Typum Præcedentem Annotatiuncula.

Schema hoc de propositionum copia est, inueniendum, & quod Vereres veluti vmbilicam totius Philosophiæ vocarunt: est autem a & e propositio, cuius subiectum quidem terminus, e voluptas, prædicatum verò a bonum. Cætera iuxta præceptum inueniendi medijs, vel antecedentia, vel consequentia, vel repugnantia termini vtriusque sunt e quorum mixtura, qualiter videre est, coniugationes nouem oriuntur, quorum sex quidem consistunt, syllogismumque efficiunt, tres autem vocantur, & sunt ἀδύνατοι, nihil omnino conferentes. Hæc omnis futuro Dialéctico exercitatio peragitur, estque velut Arena Philosophaturis.

De Syllo

De Syllogismis assertoriis ad impossibile, & reliquis qui ex hypothesi.

Cap. xxx.

Idem autem modo se, & qui ad impossibile ducunt, syllogismi habeat ostentiuus, nam & ipsi per ea quæ sequuntur, & quæ utrunque sequitur, fiunt. Etque consideratio in utrisque eadem, nam quod ostensiuè monstratur, id etiam colligere per impossibile, & per eosdem terminos est, contraque quod per impossibile, etiam ostensiuè licet: ut quod a nulli e inest. Ponatur enim alicui inesse, ergo quoniam b omni a, a autem alicui e, & b alicui e inerit: at nulli inerat. Rursus quod inest alicui, si enim nulli e inest a, e autem omni g, nulli g inerit a: at omni inerat. Similiter autem est in aliis problematis, semper enim, in omnibusque hæc per impossibile ostensio, ex sequentibus & sequitur utrunque, quibus erit, ac in vnoquoque proposito, ratio & ostensiuè colligere, & ad impossibile ducere volenti eadem est, nam ex iisdem terminis utraque sunt demonstrationes, ut si ostensiuè est nulli e inesse a, quod accidit & b alicui e inesse, quod est impossibile: si quidem sumptum sit, e quidem nulli b, a autem omni b inesse, manifestum est enim, quoniam nulli e inesse, cum inesse dederimus, per impossibile monstrabitur nulli inesse, similiter autem & in aliis. In omnibus enim per impossibile collectionibus communem aliquem terminum, ab iis qui in questione sunt, alium sumere necesse est, ad quem erit falsi syllogismus. Itaque conuersa propositione ea, altera autem sic ut habebat manente, ostensiuus syllogismus per eosdem terminos erit. Differt autem ostensiuus ab eo, qui est ad impossibile, in ostensiuo enim veræ propositiones ambæ, in eo autem qui est ad impossibile, falsa vna ponitur. Sed hæc per sequentia, cum de impossibili dicemus, amplius patebunt: nunc autem tantum nobis conset, vel ostensiuè colligere, vel ad impossibile deducere volentibus ad hæc esse respiciendum. In aliis autem syllogismis, quicunque ex hypothesi, id est, quicunque vel secundum transumptionem, vel secundum qualitatem, in subiectis sunt, non in his quæ sumpta principio, sed in transumptis posita consideratio est, modus autem inspectionis est idem, considerare autem oportet, & diuidere, quot modis sunt ex hypothesi: monstratur ergo vnumquodque propositorum sic. Est autem & alio modo quadam horum colligere, ut vniuersalia per particularem inspectionem ex hypothesi, si enim c & g eadem sint, solum autem g sumatur e inesse, omni e inerit a, & rursus, si & d eadem, solum autem de g prædicetur e, quoniam nulli e inerit a, manifestum ergo, quod sic est inspicendum. Eodem autem modo & in necessariis & in contingentibus; nam eadem consideratio, & per eosdem terminos, eodemque ordine, & contingentis & inesse syllogismus erit. Sumere verò & in contingentibus, quæ non insunt, inesse verò possunt, debemus: ostensiuè est enim,

quoniam & per hæc contingentis syllogismus fit, similiter autem & in aliis prædicationibus se habebit.

Quod omnium scientiarum syllogismi superioribus præceptis efficiantur.

Cap. xxxi.

Rgo ex prædictis liquet, quod non solum per hanc viam fieri syllogismos omnes possibile est, sed etiam quod per aliam est impossibile. Omnis enim syllogismus, quod per aliquam prædictarum figurarum fiat, certum est: has autem per alia constitui quæ per ea, quæ vel vnumquodque sequuntur, vel quæ sequitur vnumquodque, non contingit, ex his enim propositiones, & medij sumptio est: quare nec syllogismum per alia fieri possibile est. Ergo methodus quidem de omnibus & circa philosophiam, & circa artem disciplinamque quamlibet eadem est. Ex his enim quæ vel insunt, vel quibus insunt, colligere vnumquodque, & his quæ plurimis abundare, & hoc per tres terminos considerare oportet, destruente quidem sic, construente verò sic, & iuxta veritatem quidem, ex iis quæ inesse scripta sunt, ad dialecticos autem syllogismos ex propositionibus, quas recipit opinio. Ac principia quidem syllogismorum vniuersaliter & quomodo se habeant, quomodoque inquirere ea oporteat, dictum est, nempe ne in omnia quæ dicuntur, neque in eadem construendo destruendoque, neque construendo de omni aut de aliquo, destruendo autem ab omnibus aut ab aliquibus, sed ad pauciora & determinata, respiciamus. Vnumquodque verò eorum, quæ in rebus sunt, deligere oportet: ut de bono, ut de scientia. Propria autem in vnaquaque sunt plurima, quare principia quidem quæ sunt circa vnumquodque, experimenti est tradere: ut astrologica inquam experientia, astrologica disciplina principia. Sumptis enim sufficienter quæ isthic apparent, sic inuenta astrologica demonstrationes sunt: similiter autem & circa quamlibet aliam & artem, & disciplinam habet. Quare si sumantur, quæ circa vnumquodque insunt, nostrum iam demonstrationes promptè ostendere erit. Si enim nihil secundum historiam eorum, quæ subtiliter & verè insunt rebus, omittatur, poterimus de omni, cuius quidem demonstratio sit, hanc inuenire demonstrare: cuius autem demonstratio natura nulla sit, id ipsum nullum esse ostendere. In commune igitur, quo modo propositiones eligere oporteat, penè dictum est: accuratè verò de eadem re in eo negotio, quod de dialectica est, pertractabimus.

De Diuisione, & eius Syllogismo.

Cap. xxxii.

Vid autem illa per genera diuisio, parua quadam particula dicti methodi sit, facile est videre: est enim diuisio velut infirmus syllogismus, quod enim oportet ostendere, postulatur, semper autem aliquid superiorum syllogisatur. Principio autem

piò autem hoc ipsum latuit omnes venies eas, si ad eque conati sunt esse possibile de substantia, & de eque eo quod quid est, demonstrationem fieri. Itaque neque quidam syllogisare eos qui diuidunt contingat, neque quod sic quemadmodum diximus, contingat, intellexerunt. Ergo in demonstrationibus quidem, quoties aliquid sic habere colligere oportet, ibi medium per quod syllogismus fit minus semper, & non vniuersale primæ extremitatis esse oportet: ut contra medium diuisio vult; nam vniuersalis sumit medium. Sit enim animal quidem pro quo a, mortale autem pro quo b, & immortale pro quo c, homo verò eaus sumere definitionem oportet, pro quo d, omne ergo animal, aut mortale, aut immortale esse postulat, hoc autem nihil aliud est, quam quicquid fuerit a, omne aut b aut c esse. Rursus hominem semper, qui diuidit, animal esse ponit, quare de d sumit esse aeris. Syllogismus quidem est, quod d omne a ut b aut c existat: quare hominem aut mortalem aut immortalem esse necessarium est, animal autem immortale solam esse necessarium non est, sed petitur: hoc autem erat, quod colligere oportebat. Et rursus, qui ponit a quidem animal mortale, pro quo a, pedes non habens, hominem verò d: similiter a quidem omne, aut b aut c esse sumit: omne enim mortale animal pedes aut haber, aut non habet, de d autem a: nam hominem animal mortale sumptum esse: itaque & pedes vel habens, vel non habens, animal esse hominem necesse est: pedes autem habere, non necesse est, sed sumit: hoc autem erat, quod rursus ostendere oportebat. Et ad hunc modum semper diuidentibus, vniuersale quidem accidit eis medium sumere, de quo ostendere differentias extremitatès que oportebat. Summa autem quod hoc, aut quicquid erat, quod quæritur, homo sit, manifestum nihil dicunt, quare ita necessarium sit esse, etenim viam aliam quamlibet inueniunt, cum quæ suppetia his in rebus sunt, nullas omnino esse putent. Manifestum est autem, quod neque destruere hac via est, neque de accidente proprio ve colligere quicquam, neque de genere, neque de quibuscunque, hoc aut illo se habeant modo ignoretur, constituere licet, ut putatne diameter commensurabilis, an incommensurabilis est? Si enim sumat, quod longitudo omnis aut symmetros, aut asymmetros est, diameter autem longitudo, sequitur quod commensurabilis aut incommensurabilis est diameter: si autem sumatur quod sit commensurabilis, quod oportebat colligere, sumatur: non ergo ostendere est, nam via quidem hæc est sola: per hanc autem ostendere non est symmetrum vel asymmetrum, & pro quo a longitudo, b autem symmetrum aut asymmetrum, diameter c. Manifestum est igitur, quod nam neque ad omnem considerationem congruit inquisitionis hic modus, neque in quibus maxime videtur conuenire, in iis vtilis est: E quibus ergo demonstrationes fiunt, & quomodo, & ad quæ secundum vnumquodque propositum respiciendum, ex dictis liquet.

De Resolutione syllogismorum in propositiones.

Cap. xxxiii.

Vomodo autem reducemus syllogismos in prædictas figuras dicendum erit post hæc, restat enim consideratio hæc: Si enim & generationem syllogismorum inspiciamus, & inueniendi habemus potestatem, amplius autem factos reducemus in prædictas figuras, finem habebit, quod principio propositum est, accidet etiam similia quæ prædicta sunt confirmari, & manifestiora fieri, quod sic se habent per ea quæ nunc dicenda sunt. Oportet enim omne quod verum est, ipsum sibi ipso consentaneum esse omnino. Primum ergo conandum est, duas ut propositiones syllogismi constituamus. Facilius enim in maiora, quam in minora concidere est, maiora autem compositiora sunt, quam ea ex quibus componuntur: deinde considerare vtra in toto, & vtra in parte sit: & si non ambæ consent, eam quæ deest, nos ipsi supplebimus, aliquoties enim in vniuersalem protendentes, eam quæ hac continetur, non sumunt, neque scribentes, neque interrogantes aut has quidem protendunt, per quas autem hæc concluduntur omittunt, alia verò quædam non attendentia vanè interrogant. Considerandum autem, & si quid superfluum sumptum sit, & si quid necessarium omissum, & hoc quidem ponendum, illud verò auferendum, donec duæ nobis propositiones liquide consent: sine his enim reducere obiectam orationem nullam licet. In aliquibus ergo facile videre est, quid desit, alicubi verò latet: colligique videtur aliquid, eo quod necessarium quid accidit ex iis, quæ posita fuerit, ut si sumatur, non sublata substantia, substantiam non tolli: ex quibus autem est, substantia sublatis, & quod ex iis est tolli. his enim positis, necessarium est partem substantiæ substantiam esse: non tamen collectum est, per ea quæ sumpta sunt, propositiones enim desunt. Rursus, si cum est homo, necesse est esse animal, & cum est animal, substantiam: cum est homo, necesse est esse substantiam, at nondum collectum est, non enim ita se propositiones habent. Fallimur autem in talibus, eo quod necessarium quiddam ex his quæ posita sunt accidat: quoniam & syllogismus necessarium est, latius autem necessarium, quam syllogismus patet: nam syllogismus omnis necessarium, necessarium autem non omne syllogismus. Quare non si quid positis accidat quibusdam, statim ut in formam suam reducat, conandum est, sed prius sumere propositiones duas.

De Resolutione in terminis.

Cap. xxxiiii.

Einde sic in terminos diuidere oportet. Mediū autē terminorū eū, qui in utrisque propositionibus dicitur, ponemus: mediū enim utrisque in propositionibus esse, omnibus in figuris necesse est, si ergo sub

Pendet oratio, & cum sequente coheret.

go subiiciatur prædiceturque, medium, aut ipsum quidem prædicetur, aliud verò de illo negetur, prima: si autem & prædicetur, & negetur de aliquo, media: si verò alia de illo prædicentur, aut hoc quidem de eo prædicetur, illud verò negetur, postrema figura erit: sic enim se habuit in postrema figura medium. Similiter autem, & si non vniuersales propositiones sint, nam determinatio medijs est eadem. Manifestum igitur, quòd in qua oratione idem frequenter non dicitur, syllogismus non fit: sumptum enim medium non est. Quoniam autem quod propositorum vnaquaque in figura, item in qua vniuersale, in qua particulare claudatur, habemus: manifestum est, quòd non ad omnes figuras, sed in vnoquoque proposito ad propriam respicere oportet: quæcunque verò in pluribus claudantur, hic medijs positione figuram cognoscemus.

De Necessario & Thesi terminorum.

Cap. xxxv.



Requenter ergo falli circa syllogismos propter necessarium accidit, quemadmodum dictum est prius, aliquoties autem propter similitudinem positionis terminorum: quod latere nos non oportet, ut si a de b dicitur, & b de c videbitur enim sic se habentibus terminis, esse syllogismus, non fit autem neque necessarium quicquam, neque syllogismus. Sit enim pro quo a semper esse, pro quo autem b intelligibilis Aristomenes, pro quo autem c Aristomenes: verum est autem, a inesse b: semper enim est intelligibilis Aristomenes, sed & b de c, nam Aristomenes est intelligibilis Aristomenes, a autem non inest c, corruptibilis est enim Aristomenes: non igitur fiebat syllogismus, sic se habentibus terminis. Sed vel r a b propositionem sumi oportebat: hoc verò falsum, quòd putabat, omnem intelligibilem Aristomenem semper esse putare, cum Aristomenes sit corruptibilis. Rursum sit pro quo quidem c Micalus, pro quo autem b Musicus Micalus, pro quo autem a corrumperis: verum est ergo, b de c prædicari: nam Micalus, est musicus Micalus: sed & a de b, corrumperetur enim cras musicus Micalus, a autem de c falsum: hoc autem idem est priori, non enim verum vniuersum est, quòd Micalus musicus cras corrumperetur, hoc autem non sumpto, syllogismus non erat. Hac ergo fallacia fit in eo, quòd penè: quasi enim nihil differat hoc huic inesse, aut hoc huic omni inesse, dicere concedimus.

De Ethesi terminorum.

Cap. xxxvi.



Requenter autem decipi euenit, eò quòd non bene exponuntur in propositione termini, ut si a quidem sit sanitas, b autem agritudo, c verò homo, verum est enim dicere, quoniam a nulli b contingit inesse: nulli enim agritudini sanitas inest, & rursum quoniam b inest omni c, omnis enim homo capax agritudinis est, videbitur ergo consequi, nulli homini contingere sanitatem inesse. Huius autem causa est, quòd non bene

exponuntur in oratione termini. Quippe transumptis iis, quæ sunt iuxta habitus, syllogismus non erit, ut si pro sanitate quidem sanum, pro agritudine autem agrum ponatur, non enim verum est, si quis dicat, quòd non contingat ei, qui ægroret, sano esse, hoc autem non sumpto, syllogismus nisi contingentis non fit, hoc autem non impossibile est, contingere enim potest, nullus ut homo sit sanus. Rursum in media figura similiter falsum erit: nam sanitatem agritudini quidem nulli, homini verò omni contingit inesse: quare nulli homini agritudo. In tertia autem figura secundum contingere accidit falsum, etenim sanitatem & agritudinem, & disciplinam & ignorantiam, & omnino contraria omni eidem contingit inesse: sibi verò inuicem, impossibile, hoc autem confessum in prædictis. Cum enim eadem plura inesse contingere, & sibi inuicem contingebat. Manifestum igitur, quoniam in omnibus his fallacia propter terminorum expositionem fit, transumptis enim his quæ sunt iuxta habitus, nihil fit falsum. Palam ergo, quoniam secundum huiusmodi propositiones semper, quod est iuxta habitum, pro habitu sumendum, terminisque ponendus.

De Ethesi terminorum compositorum, & obliquorum syllogismi.

Cap. xxxvii.



Non oportet autem terminos semper nomine exponi instituire, sæpe enim orationes erunt, quibus non ponuntur nomina, quare & difficile huiusmodi syllogismos reducere est. Aliquoties autem & falli propter huiusmodi inquisitionem accidit, ut quod immediatum sit syllogismus: sit enim a duo recti, b autem triangulus, c verò æquicurus, ergo ei quod est c, inest a, propter b, ei verò quod est b, non iterum propter aliud, per se enim triangulus habet duos rectos, quare non erit medium eius, quod est a, b, demonstrari possit, licet: Manifestum enim, quòd medium non ita semper ut hoc aliquid, sed aliquando ut orationem futuram oportet, quòd & in prædicto accidit. Inesse autem primo medio, & hoc postremo non ita oportet sumere, ut semper ad se inuicem similiter prædicentur, & primum de medio, & hoc de postremo, & id non inesse similiter, sed quoties hoc esse dicitur, verèque dicitur, toties arbitrari oportet euenire, ut inest, ut quòd contrariorum vna est disciplina, sit enim a vnam esse disciplinam, b autem contraria sibi inuicem, a ergo inest b, non quòd contraria vna esse eorum disciplinam, sed quòd verum dicere de ipsis est, eorum disciplinam vnam esse. Accidit autem quandoque primum de medio dici, medium autem de tertio non dici: ut si sapientia scientia est, boni autem est sapientia: conclusio, quòd boni est scientia, & bonum quidem scientia non est, sapientia autem est scientia. Quandoque autem medium quidem de tertio dicitur, primum autem de medio non dicitur, ut si omnis eius quod quale est, aut eius contrarij, est sciencia: bonum autem est & contrarium, & qualescòd conclusio

clusio quidem, quòd boni est scientia, non est autem neque bonum neque quale, neque contrarium scientia, sed omnium est scientia, non est autem bonum disciplina, neque conclusio secundum reatum, neque quale, neque contrarium, sed bonum hæc. Fit autem, ut quandoque neq; primum de medio, neq; hoc de tertio dicitur, primum de tertio quandoque dicitur, quandoque non dicitur, licet: ut si cuius est scientia, eius est & genus, boni autem scientia est: conclusio, boni igitur est genus. Nihil autem de nullo prædicatur, si autem cuius est scientia, genus est hoc, boni autem est disciplina: conclusio quòd bonum igitur est genus: ergo de extremo quidem prædicatur primum, de se inuicem autem non prædicantur. Eodem autem modo & non inesse sumendum: non enim semper hoc illi non inesse, significat hoc illud non esse: non esse hoc, hoc: sed aliquid non esse hoc huius, aut hoc huic, ut quia motus morus, aut generationis generatio non est, voluptatis autem est, non ergo voluptas generatio est: aut rursus, quoniam risus est signum, signi autem non est signum, quare non est signum risus. Similiter autem & in alijs, in quibus interimitur propositum, eò quòd aliquo modo ad id genus dicitur. Rursum, quoniam occasio non est tempus opportunum, Deo enim occasio quidem est, tempus autem opportunum non est, eò quòd nihil sit Deo conferens. Terminos enim ponendum est occasionem, & tempus opportunum, & Deum: propositio autem sumenda secundum nominis casum. Simpliciter enim hoc dicitur de omnibus, quoniam terminos quidem semper ponendum secundum declinationes nominum: ut homo, aut bonum, aut contraria, aut hominis, aut boni, aut contrariorum: propositiones autem sumere secundum vniuersumque casus oportet, aut enim quoniam huic ut æquale, aut quoniam huius ut duplum, ut quoniam hoc ut feriens vel videns, aut quoniam hic ut homo, animal: aut si quolibet modo aliter nomen secundum propositionem cadit, inesse autem hoc huic, & verum esse hoc de hoc, toties sumendum, quoties prædicamenta diuisa sunt, & hæc aut aliquo modo, aut simpliciter, amplius aut simplicia, aut complexa: similiter autem & non inesse, considerandum hæc autem, & determinandum optimè.

De Anadiplosi, & Thesi Syllogismorum, hoc est, de geminatione, & positione.

Cap. xxxviii.



Educatum autem in propositionibus ad primam extremitatem, non ad medium ponendum: dico autem, ut si fiat syllogismus, quòd iustitia est bona, tenei scientia possit bonum ad primam extremitatem ponere oporteat. Sit enim a, tenere scientia quid sit bonum: pro quo autem b, bonum: pro quo autem c, iustitia: ergo verum est; a de b prædicari: nam quòd bonum sit bonum, tenere scientia potest. Sed & b de c, nam iustitia bona est, sic ergo sit resolutio. Si autem ad b, quòd bonum sit ponatur, non erit: nam

a quidem de b verum erit, b autem de c verum non erit, nam bonum, quoniam bonum prædicari de iustitia falsum est, & nec intelligibile. Similiter autem, si aut salubre, quatenus est bonum comprehensibile: aut hircoceruus, quatenus est non ens, opinabilis: aut homo, quatenus est sensibilis, mortalis esse ostendatur: in omnibus enim prædicari his, ad extremum reduplicacionem ponere oportet. Non est autem eadem terminorum positio, cum simpliciter quid, & cum hoc aliquid, aut quo, aut quomodo fuerit collectum. Dico autem, ut cum bonum quid est, comprehendibile esse, & cum comprehendibile esse aliquid, ideo quòd sit bonum ostendatur. sed si simpliciter quidem comprehendibile esse ostensum est, medium ens ponatur: si autem quia bonum, ideo comprehendibile, medium aliquid ens ponendum. sit enim a quidem comprehendio, quid sit quiddam ens: pro quo autem b, ens quiddam: in quo autem c, bonum, verum est ergo a de b prædicari, erat enim comprehensio entis alicuius, quòd sit aliquid, sed & b de c: nam pro quo c, ens quiddam, quare & a de c: erit ergo comprehensio boni, quoniam bonum, erat enim quid ens proprie substantiæ signum. Si autem ens medium positum sit, & ad extremum ens simpliciter, & non quid ens dictum sit, non erit syllogismus, quòd scientia boni sit, quòd bonum, sed quòd ens, ut si sit pro quo a, comprehensio quòd ens sit, in quo b ens, in quo c bonum, manifestum igitur, quoniam in particularibus syllogismis sic sumendum terminos.

Pro debita resolutione præcepta.

Cap. xxxix.



Ommutare autem quæ idem possunt, pro nominibus nomina quidem, pro orationibus autem orationes, & nomen, & orationem oportet: & semper pro oratione nomen sumere. Facilius enim sic terminorum expositio est, ut si nil differat, aut suspicabile opinabilis genus non esse, aut non idem suspicabile, quòd opinabile esse dicere, (nam idem significatum est) pro oratione hac suspicabile & opinabile terminos ponendum. Quoniam verò non idem est voluptas esse bonam, & idem esse voluptatem quòd bonum, ponere similiter terminos non decet. sed si quidem colligendum est, quòd idem voluptas quòd bonum sit, terminos ponendus quòd bonum, si autem quòd bona, bonum, similiter autem & in alijs. Non idem autem neque in re, neq; in oratione poller, si dicas, cui b inest, huic quoque omni a inest: & si dicas, cui omni b inest, & a inest omni, nihil enim prohibet, b inesse c, non autem omni: ut sit b pulchrum quid, c autem album. si igitur alicui albo inest pulchrum quid, verum est dicere quoniam albo inest pulchrum, sed non omni fortasse. Si ergo a inest b, non omni autem de quo b, (neque si omni c, inest b, neque si solim alicui) non necesse est ei, quòd est c, a non solum non omni, sed nec ei quòd est c inesse: si autem de quocunque dicitur verè, huic omni inest a, accidet ut de quo omni, b dicitur, de eo omni & a dici. si autem a dicitur

dicitur de omni, de quo b dicitur: nihil prohibet ei quod est c, inesse b, non omni a, aut non inesse omnino. In tribus igitur terminis manifestum est, quoniam de quo b quidem omni, & a dicitur: hoc est, de quibuscunque b dicitur, de omnibus dicitur & a: & si b quidem de omni, & a similiter: si autem non de omni, non necesse est a inesse omni. Non oportet autē putare, propter expositionē aliquod inconueniens accidere, non enim in hoc adhibemus, quod aliquid hoc sit, sed quemadmodum Geometres & pedale, & rectam, & sine latitudine hanc esse, quæ non est, dicitur quædem, non autem sic vitur, ut ex his colligat. Ommino enim quicquid non vel ut totum ad partem, vel ad quod aliud, non ut pars ad totum est, ex eo ostendere demonstrator nil potest, neq; enim fit syllogismus. Expositione verò sic vitur, qualiter ut & sentiat qui discit, dicere solemus, non enim sic quasi sine his possibile demonstrare non fit, veluti ex quibus syllogismus existat. Non lateat autem nos, quod in eodem syllogismo conclusiones non omnes per vnam eandemque figuram sunt, sed hæc quidem per hanc, illa verò per aliam. Pater ergo, quod & resolutiones sic facere oportet. Quoniam autem non omne propositum in omni figura, sed in vna quaque sua sunt manifestum est, quod à conclusione in qua figura quidq; sit querendum erit. Ac determinationes orationum, quæcunque adhibita ad vnum aliquid eorum, quæ in termino sunt, reperiuntur, cum eo termino ad quem sunt adhibita, ponantur, non autem tota ponatur oratio, minus enim sic perturbari ob longitudinem contingit: ut si quis aquam ostendit, quod sit potus humidus, potum & aquam terminos ponendum.

De resolutione syllogismorum ad impossibile, & ex hypothese.

Cap. xli.

Amplius autem ex hypothese syllogismos non est, cur conemur reducere, nam non ex iis que posita sunt, reducere hos licet, non enim syllogismo ostendi, sed ad placitum concessi sunt omnes: ut si quis statuatur, si vna quædã facultas contrariorum non sit, neque scientiam vnam esse: deinde disputet, quod contrariorum vna facultas non sit ut salubris noxiq;. Simul enim idē salubre, noxiūmq; erit. Hic quod facultas vna contrariorum non sit, ostensum est quidem, quod verò disciplina vna non sit, ostensum non est, quamuis confiteri sit necesse, at nō ex syllogismo, verum ex hypothese, hoc igitur reducere non est, quod autem facultas vna non sit, licet, hic enim fortasse erat syllogismus, illud autem hypothese. Similiter autem in his qui per impossibile concluduntur, nam neque resolvere hos licet, reductione verò ad impossibile licet. Syllogismo enim monstratur, alterum autem non est, nam ex hypothese concluditur. Differunt autem à prædictis hi, quoniam in illis quidem oportet confiteri prius, si quidem concedi debet, ut si monstreretur, quia facultas vna contrariorum est, & disciplinam esse eandem, hic autem & prius non confessi concedunt, eod quod palam falsum sit, ut commensurabili diametro

posita, eod quod imparia æqualia paribus esse necesse sit: multi autem & alij, ex hypothese concluduntur, quos considerare notari que probè oportet. Quæ porò differentia: horum sunt, & quoties fiant, qui sunt ex hypothese, postea dicemus, nunc autem tantum nobis cõstet, quod resolvere in figuris syllogismos huiusmodi non licet, quam verò ob causam diximus.

De reciproca reductione syllogismorum

unius figura in aliam.



Vacunque autem problemata pluribus in figuris monstrantur, si in altera fiat collectio, reducere syllogismum in alteram licet, ut priuatiuum primæ in secundam, secundam in primam, non omnes autem hoc sed quosdam, erit autem id in sequentibus manifestum. Si enim a nulli b, b autem omni c, a nulli c, sic ergo figura prima, si autem priuatiua conuertatur, media erit, nam b, a quidem nulli, c autem omni inerit. Similiter autem & si non vniuersalis, sed particularis sit syllogismus, ut si a quidem nulli b, b autem alicui c, conuersa enim priuatiua, media figura erit. Eorum autem syllogismorum, qui in secunda figura sunt, vniuersales quidem in primam figuram vterque, particularium autem alter solum reducuntur. In sit enim a, b quidem nulli, c verò omni: conuersa priuatiua figura, prima erit, nam b quidem nulli a, a autem omni c inerit. Si autem prædicatiuum quidem ad b, priuatiuum autem ad c collocetur, primus terminus ponendus est c, hoc enim nulli a, a autem omni b, quare nulli b inerit c. ergo & b nulli c, conuertitur enim priuatiua. Si autem particularis sit syllogismus, quando priuatiuum quidem maiorem ad extremitatem erit, in primam figuram resoluetur, ut si a nulli b, b autem alicui c, conuersa enim priuatiua, prima figura erit, nam b quidem nulli a, a autem alicui c. Si verò prædicatiuum, non resoluetur: ut si a quidem omni b, c verò non omni, non enim suscipit conuersionem a b, neque cum sit, syllogismus erit. Rursus qui in tertia quidem figura sunt, in primam non omnes: qui autem in prima sunt, in tertiam omnes resoluntur. In sit enim a quidem omni b, b autem alicui c: ergo quia particularis prædicatiua conuertitur, inerit & c alicui b, a verò omni b inerat, quare tertia figura fit. Et si priuatiuus sit syllogismus, similiter, conuertitur enim particularis affirmatiua, quare a quidem nulli b, c autem alicui inerit. Eorum autem syllogismorum qui postrema in figura sunt, vnus tantum in primam non resoluitur, cum priuatiua vniuersalis non ponitur, alij autem omnes resoluntur. Prædicentur enim de omni c, & a, & b. ergo c ad vtrumque particulariter conuertetur, inerit ergo a alicui b, quare prima figura erit, si quidem a omni c, c verò alicui b: & si a quidem omni c, b autem alicui c, eadem ratio, conuertitur enim ad b c. Si autē b quidem omni c, a autem alicui c, primus terminus ponendus b: nam b omni c, c autem alicui a, quare b alicui a, quoniam autē conuertitur particularis, & a alicui b inerit.

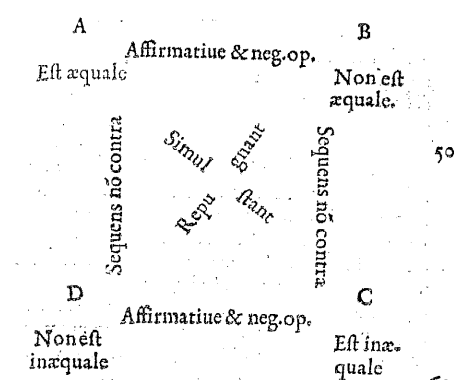
Et si

Et si priuatiuus vniuersalibus in terminis sit syllogismus, similiter surmendum, in sit enim b omni c, a autem nulli c: ergo alicui b inerit c, a autem nulli c, quare erit medium c. Similiter autem, & si priuatiua quidem vniuersalis, prædicatiua autem particularis sit: nam a quidem nulli c, c autem alicui b inerit. Si autem particularis priuatiua sumatur, resolutio non erit, ut si b quidem omni c, a autem alicui c non inerit, conuersa enim b c, propositiones vtræq; particulares erūt. Manifestum autem, quod resoluendis in se in eicem figuris, quæ ad minorem extremitatem propositio est, conuertenda in vtriq; figuris erit, hæc enim conuersa, transitio sit. Eorum autem qui media in figura, alter quidem resoluitur, alter verò non resoluitur in tertiam: nam si vniuersalis priuatiua sit, resoluitur, si enim a nulli quidem b, alicui autem c, vtræq; similiter conuertitur ad a, quare b quidem nulli a, c verò alicui, medium ergo a. Quando autem a omni b, c autem alicui non inerit, non fit resolutio, neutra enim propositionum ex conuersione est vniuersalis. Qui autem tertia in figura sunt, in mediam resoluetur, quoties vniuersalis priuatiua fuerit, ut si a nulli c, b autem aut alicui, aut omni c: nam c, a quidem nulli, b autem alicui inerit. Si autem particularis sit priuatiua, non resoluetur, non enim conuersionem particularis negatiua suscipit. Manifestum ergo, quod idem syllogismi in his figuris non resoluntur, qui nec in primam resoluebantur, & quod in primam figuram reductis syllogismis ceteris, isti soli syllogismi per impossibile clauduntur. Quomodo ergo oportet syllogismos reducere, quosq; resoluitur figuræ in se inuicem, manifestum ex dictis est.

De syllogismis infinitis, & regulis conuenientiarum.

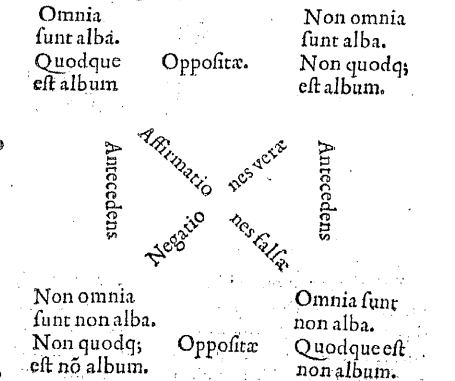
Cap. xlii.

Istert autem, si quis construendo detrahendo ve, aut idem, aut diuersum significare, non esse hoc, & esse nō hoc opinetur, ut non esse album, ei quod est esse non albū, non enim idē significant, nec est negatio eius, quæ est esse albū, ea quæ est esse non



album, sed non esse album. Ratio autē huius hæc est, eodem enim pacto se habet, potest ambulare, ad potest non ambulare: quemadmodū esse albū, ad esse non albū: & scit bonum, ad scit non bo-

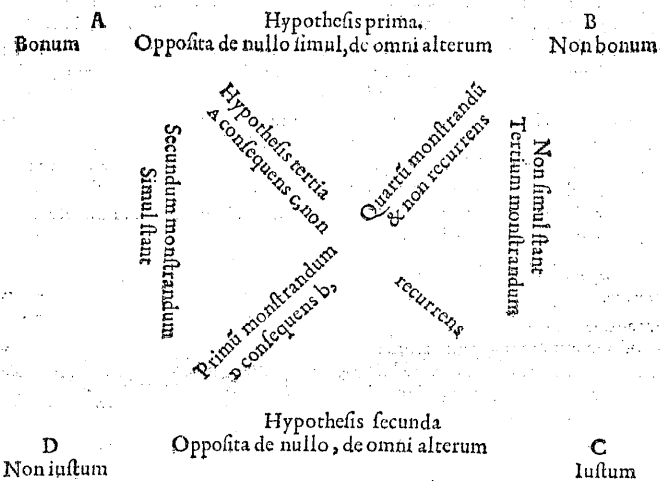
num: nam quod ad orationes attrinet, scit bonum, vel sciens est bonum, nihil differt: neque potest ambulare, vel est potens ambulare, & op-
posita, non potest ambulare, & nō est potens ambulare. Si igitur inquit, non est potens ambulare, & est potens non ambulare, idem significat: ipsa simul eidem inerunt, nam idem ambulare, & non ambulare potest: & idem bonum, & non bonum peritus esse potest, affirmatio autem, & negatio opposita, quæ sunt simul, in eodem non sunt. Quemadmodum ergo non idem est, non scire bonum, & scire non bonum: nec esse non bonum, & non esse bonum idem: (nam eorum quæ proportionem habent, si hæc diuersè habeant, habebuntur illa diuersè) nec esse non æquale, & non esse æquale idem, huic enim quod est non æquale, substratum est aliquid, & hoc est inæquale: illi verò nihil, eo quod æquale quidem, vel inæquale non omne est: æquale autem, vel non æquale est omne. Amplius, non album est lignum, & non est album lignum, simul non sunt: si enim est lignum non album, erit lignum, quod autem non est album lignum, id lignum esse necesse non est. Quare pater, quod huius, est bonum, hæc, est non bonum negatio, negatio nō est: si ergo de omni vno vel affirmatio, vel negatio vera est: si non est negatio, palam quoniam affirmatio aliquo modo erit, affirmatiouis autem omnis, cum sit negatio, & huius ergo erit: nempe ea quæ est, non est non bonum. Habent autem ordinem hunc inuicem, sit esse quidem bonum, pro quo a: non esse autem bonum, pro quo b: esse autem non bonum, pro quo c, idque sub b: non esse autem non bo-



num, pro quo d, idque sub a. Omni ergo aut a aut b inerit, idem verò nulli: omni item aut c aut d inerit, & eidem nulli: & cui c inest, necesse est b omni inesse, si enim verè dicitur, quod sit non album, & quod non sit album, verè dicitur, simul enim esse album, & esse non albū impossibile est: aut esse lignum album, & esse lignum nō album, quare si affirmatio non inest, certè negatio inerit. Ei autem quod est b, non semper c, quod enim omnino non est lignum, nec albū, nec non album lignum erit, contra autem, cuiusque inest a, & d eidem omni inest, aut enim c, aut d. Quoniam autem simul esse nō possunt, esse non album, & esse album, d inerit, nam de eo quod est albū, verum est

est dicere, quod non sit non album, de d autem non omnino a erit, nam de eo quod omnino lignum non est, de eo a dicere verum non est, quod est lignum album, quare d verum est, a non verum, quoniam lignum album. Patet autem, quod & a c nulli eidem insunt, tamen b & d eidem alicui inesse contingat. Similiter autem se & priuationes predicando positione eadem habent: sit enim æquale pro quo a, non æquale pro quo b, inæquale pro quo c, non inæquale pro quo d. In pluribus autem quorum his quidem inest, illis verò non inest idem, negatio quidem similiter verafuerit, quod non sunt alba omnia, aut quod non sit album vnumquodque, at quod sit non album vnumquodque, aut quod omnia sint non alba, falsum est. Similiter autem & eius quæ est omne animal album, non illa (est non album omne animal) negatio est, ambæ enim falsæ, sed hæc non est, omne animal album. Quoniam autem patet, quod aliud significat est non album, & non est album, & illa quidem affirmatio, hæc autem negatio est, manifestum quod idem modus vtrinque monstrandi non est, ut quod quic-

quid est animal, non sit album, aut contingat non esse album: quodque verum sit dicere non album, hoc enim est esse non album. Sed verum quidem dicere, est album siue non album idem modus. Constructiue enim ambæ per primam ostenduntur figuram: nam verum esse, & esse, locum eundem obtinent, huius enim quæ est, verum est dicere album, non hæc, verum est dicere non album esse, negatio est: sed hæc, non est verum dicere album esse. Si enim quicquid est homo, id Musicum esse, aut non Musicum esse, verum est dicere: quicquid fuerit animal, id Musicum esse, aut non Musicum esse sumemus, & peracta demonstratio est. Non esse autem Musicum quicquid est homo, destructiue monstratur secundum dictos tres modos. Simpliciter autem, quando sic se habent a & b, ut simul quidem eidem non contingant, omni autem necessario contingat alterum: & rursus c & d similiter, sequitur autem id quod est c a, & non conuertitur: & id quod est b, sequitur d; & non conuertitur: & a quidem, & d eidem contingunt, b autem, & c non contingunt.



Primum ergo quod id quod est b, sequatur d, hinc est manifestum, quoniam eorum quæ sunt c d, alterum ex necessitate omni inest, cui autem b inest, ei c non contingit, eod quod simul inferat a, a autem, & b eidem non contingunt, manifestum, quoniam d sequitur b. Rursum quoniam ei quod est a, non conuertitur c, omni autem vel c vel d contingit a & d eidem inesse, b autem & c non contingit, eod quod consequitur a id, quod est c, accidit enim quiddam impossibile. Manifestum est ergo, quod nec b ei quod est d conuertitur, eod quod contingit simul a d inesse. Accidit autem aliquoties in huiusmodi terminorum ordine falli, eod quod opposita quorum alterum omni inesse non recte sumantur, necesse est, ut si a & b simul eidem non contingunt, necesse est autem cui non inest alterum, inesse alterum: & rursus c & d similiter, cui autem c, eidem omni sequitur a, accidit enim, ut cui insit d, eidem b

in esse necessario, quod est falsum. Sumatur enim negatio eorum quæ sunt a b, ea quæ est in quibus f: & rursus eorum quæ sunt c d, ea quæ est in quibus g, necesse est igitur omni inesse vel a, vel f, aut enim affirmatiue, aut negatiue: & rursus aut c, aut g, affirmatiue enim & negatio, & cui c omnia subiacer, quare cui f, omni hoc quod est g. Rursum quoniam eorum quæ sunt f b, omni alterum: & eorum, quæ sunt g d, similiter, sequitur autem g id quod est f: & id quod est d, sequitur b, hoc enim scimus: si ergo a id sequitur quod est c, & id quod est d, sequitur b, hoc autem falsum: contra enim erat in his (quæ sic se habent) consequentia. Non enim fortasse necessarium omni inesse, aut a aut f, nec f aut b, non enim est negatio eius quod est a, hoc quod est f, nam boni non bonum negatio, non autem est idem hoc quod est non bonum, ei quod est neque bonum neque non bonum, similiter autem & in c d, nam negationes quæ sumptæ sunt, duæ sunt.

ARISTO

ARISTOTELIS ANALYTICON, SIVE RESOLVTORIO

RVM PRIORVM LIBER SECVNDVS.

Qui syllogismi plura concludant.

Cap. 1.



Vo r igitur in figuris, per qualesque, & quot propositiones, & quando, & quomodo sit syllogismus, insuper autem ad quæ respiciendum constructiue destruentiue, & qualiter querere de proposito oporteat secundum vnamquamque artem, denique verò per quam viam, quæ in singulis sunt principia sumemus, iam diximus. Quoniam autem syllogismorum alij vniuersales quidem sunt, alij verò particulares, vniuersales quidem omnes plura semper, particularium autem predicatiui quidem plura, negatiui verò conclusionem solam syllogisant. Nam alia quidem propositiones conuertuntur, priuatiua verò particularis non conuertitur. Conclusio verò aliquid monstrat de aliquo, quare alij quidem syllogismi plura syllogisant. Ut si a ostensum sit omni aut alicui b inesse, & b alicui a necessarium est inesse: & si nulli b inesse a, & b nulli a, hoc autem aliud est à priore, si autem a alicui b non insit, necesse est & b alicui a non inesse, contingit enim omni a inesse, hæc ergo causa cõmunis omnium vniuersalium, & particularium est, adferre autem de vniuersalibus & aliam insuper licet. Quæcunque enim aut sub medio, aut sub conclusione sunt, syllogismus omnium idem erit, si illa quidem in medio, hæc verò conclusione ponantur, ut si a b conclusio per c colligatur, quæcunque sub b, aut sub c sunt, necesse est de omnibus dici a: nam d si in toto b, & b in a, & d erit in a. Rursum si c in toto c, & c in toto a, & e in toto a erit. Similiter autem & si priuatius sit syllogismus. In secunda autem figura, quod sub conclusione erit, syllogizare solum licet, ut si a insit nulli b, & omni c conclusio est, quod nulli c inest b, si autem d sub c est, patet quod non inest ei b, iis autem quæ sunt sub a, quod b non insit, clarum per syllogismum non euadit, & si non inest b, ei quod est e, si est e sub a: sed inesse quidem b nulli c, per syllogismum ostensum est: non inesse verò a, hoc quod est b, sumptum sine syllogismo est, quare nec per syllogismum accidit b non inesse e. In particularibus autem, eorum quidem quæ sub conclusione sunt, necessarium non erit. Non enim sit syllogismus, si quidem ea particularis sumpta fuerit: eorum autem quæ sub medio, erit quidem omnium, veruntamen non per syllogismum: ut si a omni b, & alicui c: nam eius quod sub c est positum, non erit syllogismus; eius verò quod sub b, erit: sed non propter eum, qui prius est

factus syllogismus. Similiter autem & in aliis figuris, nam eius quidem quod sub conclusione est, non erit: alterius verò erit, verum non per syllogismum: quippe & in vniuersalibus exinde monstrata propositione, ea quæ sub medio sunt, ostendebantur: quare, aut neque illic erit, aut & in his erit.

Quod ex falsis in Prima figura verum colligatur.

Cap. 11.



leri ego sic potest, ut veræ sint propositiones, per quas sit syllogismus (potest autem, ut sint falsæ) potest verò ut hæc quidem vera, illa autem falsa sit: conclusio autem aut vera, aut falsa necessario est. Ex veris ergo falsum syllogizare non est, ex falsis autem verum est: non tamen propter quid, sed quia: nam eius qui est propter quid, ex falsis syllogismus non est: quam autem ob causam, in sequentibus dicetur. Primum ergo quod ex veris non possibile sit falsum colligere, hinc patet. Si enim cum est a, necesse est esse b: si b non est, etiam a non esse necesse est: si ergo verum est a, necesse est & b verum esse, aut idem simul & esse & non esse eueniet: hoc autem est impossibile. Non autem quia ponitur a vnus terminus, fieri putandum est, ut vno aliquo existente, aliquid necessario consequatur, non enim potest: nam quod sequitur, necessario conclusio est: per quæ autem ea sit, termini minimum tres sunt, interualla autem & propositiones duæ. Si ergo verum est cui omni inest b, & a: cui autem c, & b: cui c, necesse est a inesse, non potest, hoc falsum esse: simul enim idem & esset, & non esset: non ergo a ut vnum, positum pro duabus coniunctis propositionibus est: similiter autem se & in priuatis habet, non enim ex veris falsum ostendere licet. Ex falsis autem verum colligere, & vtrisque propositionibus falsis, & vna falsa licet: neque hæc vtraliber, sed secunda licet, si quidem totam falsam sumamus: non totam autem sumpta, ex vtraliber licet. Insit enim a omni c; ei autem quod est b nulli, nec b insit c; contingit autem hoc, ut nulli lapidi animal, & lapis nulli homini: si igitur sumatur a, omni b; & b omni c, a omni c inerit: quare ex vtrisque falsis vera est conclusio, omnis enim homo animal. Similiter autem & priuatiuum: insit enim c nulli, nec a nec b: a autem b omni, ut si eisdem terminis sumptis, medium ponatur homo: lapidi enim nec animal, nec homo vlli inest, homini autem omni animal, quare si cui quidem omni inest, nulli inesse: cui verò non inest, omni inesse sumamus, ex falsis vtrisque vera erit conclusio. Similiter autem ostenderetur, & si in aliquo

e 3 vtraque

veraque falsa sumatur. Si autem altera ponatur falsa, prima quidem tota falsa existente, vt a b, non erit conclusio vera: b c autem erit. Dico autem totam falsam contrariam veram, vt si quod nulli inest, omni inesse: aut si quod omni, nulli inesse sumatur. Inest enim a, b nulli, b autem c omni, si ergo b c quidem propositione sumamus veram, a b autem falsam totam, & omni b inesse a, impossibile est a c conclusionem veram esse, nulli enim inerit a, eorum quæ sunt c, si quidem cui b, nulli a, b autem omni c. Similiter autem nec si a omni b inest, & b omni c, sumpta sit autem b c quidem vera propositio, a b autem falsa tota, & nulli cui b, inest a conclusio falsa erit, omni enim c inest a, si quidem cui b omni, & a, b autem omni c, manifestum ergo, quoniam prima tota sumpta falsa, siue affirmatiua siue priuatiua, altera autem vera, non fit vera conclusio. Non tota autem falsa sumpta erit, nam si a, c quidem omni inest: b autem alicui, b autem omni c: vt animal cyeno quidem omni, albo autem alicui, album autem omni cyeno, si sumatur a omni b: & b omni c: a, omni c inerit verè, omnis enim cyenus animal. Similiter autem & si priuatiua sit a b, possibile est enim, a b quidem alicui inesse, c verò nulli, b autem, omni c, vt animal alicui albo, niui verò nulli, album verò omni niui: si ergo sumatur a quidem nulli b, b autem omni c, a nulli c inerit. Si autem a b quidem propositio tota sumatur vera, b c autem tota falsa, erit syllogismus verus: nihil enim prohibet a, & b & c omni inesse, b autem nulli c: vt quæcunque generis eiusdem species nō subalternæ sunt: nam animal & homini, & equo inest, equus autem nulli homini inest: si ergo sumatur a omni b, & b omni c, conclusio vera erit, tota falsa b c propositione: similiter autem cum vniuersalis priuatiua est a b propositio: contingit enim a, neque b, neque c nulli inesse: & b nulli c, vt alterius generis speciebus diuersum genus: nam animal nec musicæ, nec medicinæ inest: neque musica medicinæ, sumpta ergo a quidem, nulli b: b autem, omni c: vera erit conclusio. Et si non tota falsa sit b c, sed in aliquo, etiam sic erit conclusio vera: nihil enim prohibet a, & b & c toti inesse: b autem alicui c, vt genus speciei & differentia: nam animal homini omni, & omni gressibili: homo autem alicui gressibili, & non omni: si ergo a omni b, & b omni c sumatur, a omni c inerit: quod quidem erat verum. Similiter autem cum priuatiua est a b propositio, contingit enim a, nec b nec c vlli inesse, b verò alicui c: vt genus alterius generis speciei & differentia: nam animal nec sapientia, nec contemplationi vlli inest: si ergo sumatur a nulli b, b autem omni c, nulli c inerit a: hoc autem erat verum. In particularibus autem syllogismis contingit: & prima propositio ne tota falsa existente, altera autem vera, veram esse conclusionem: & a b in aliquo falsa existente, b c autem vera: & a b quidem vera, particulari autem falsa: & vtrisque existentibus falsis. Nihil enim prohibet, a quidem b nulli

inest, c autem alicui: & b alicui c inesse: vt animal nulli mut, albo autem alicui inest, & nix albo alicui: si ergo ponatur medium nix, primum autem animal: & sumatur a quidem toti b inesse, b autem alicui c, a b tota falsa, b c autem vera, & conclusio vera. Similiter autem, & cum priuatiua est a b propositio: possibile est enim a, b quidem toti inesse: c autem alicui non inesse, b verò alicui c inesse: vt animal homini quidem omni inest, album autem aliquod non sequitur, homo verò alicui albo inest: quare si medio posito homine, sumatur a nulli b inesse, & b alicui c, vera fit conclusio, cum sit tota falsa a b propositio. Et si in aliquo sit falsa a b propositio, b c vera existente, erit conclusio vera, nihil enim prohibet, a & b & c alicui inesse: b alicui c, vt animal alicui pulchro, & alicui magno, & pulchrum alicui magno, inest si ergo sumatur a omni b, & b alicui c: & a b quidem propositio in aliquo falsa erit, b c autem vera, & conclusio vera. Similiter autem, & cum priuatiua est a b propositio, nam iidem erunt termini, & ad demonstrationem similiter positi. Rursum si a b quidem vera, b c autem falsa, vera erit conclusio. Nihil enim prohibet a quidem toti inesse b, c autem alicui b, & b, nulli c inesse, vt animal cyeno quidem omni, nigro autem alicui: cyenus verò nulli nigro: quare si sumatur a, omni b: & b, alicui c: vera erit conclusio, cum sit falsa b c. Similiter autem & priuatiua: sumpta a b propositio: possibile est enim, a b quidem nulli, c autem alicui non inesse: & b, nulli c, vt genus generis alterius speciei, eiusque speciebus accidenti: nam animal quidem numero nulli inest, albo verò non alicui: numerus autem nulli albo: si ergo medium ponatur numerus, & sumatur a quidem nulli b, b autem alicui c, a alicui c non inerit: quod fuit verum, cum a b quidem sit propositio vera, b c autem falsa. Et si in aliquo sit falsa a b, falsa autem & b c, erit conclusio vera. Nihil enim prohibet a alicui b, & alicui c inesse vtrique, b autem nulli c, vt si b sit contrarium ipsi c, & ambo accidentia eidem generi: nam animal alicui albo, & alicui nigro inest, album autem nulli nigro inest: si ergo sumatur a omni b, & b alicui c, vera erit conclusio. Et priuatiua quidem sumpta a b, similiter: nam iidem termini, & similiter ad demonstrationem ponantur. Et ex vtrisque falsis: erit vera conclusio. Possibile est enim a, b quidem nulli, c autem alicui inesse: b verò nulli c, vt genus generis alterius speciei, eiusque speciebus accidenti: animal enim numero quidem nulli, albo verò alicui inest, & numero nulli albo. Si ergo sumatur a omni b, & b alicui c: conclusio quidem vera, propositiones verò ambæ falsæ. Similiter autem, & cum priuatiua est a b, nihil enim prohibet a, b quidem toti inesse, c autem alicui non inesse: & neque b vlli c, vt animal cyeno quidem omni, nigro autem alicui non inest, cyenus verò nulli nigro: quare si sumatur a nulli b, b autem alicui c, a alicui c non inerit, ergo conclusio quidem vera, propositiones autem falsæ.

Quodd

Quodd colligatur verum ex falsis, in Secunda figura.

Cap. III.

IN media autem figura per falsam verum colligi omnino contingit, & vtrisque propositionibus totis falsis sumptis, & hac quidem vera, illa tota falsa, falsa vtraliter posita: & si vtraque in aliquo falsa: & si hac quidem vera simpliciter, illa autem in aliquo falsa, idque vniuersalibus particularibusque in syllogismis. Si enim a, b quidem nulli inest, c autem omni: vt lapidi animal quidem nulli, homini autem omni: si contrariæ propositiones ponantur, & si sumatur a, b quidem omni, c verò nulli, ex falsis totis propositionibus erit vera conclusio: similiter autem, & si a inest b quidem omni, c verò nulli, nam syllogismus idem erit. Rursum, si altera quidem tota falsa, altera autem tota vera. Nihil enim prohibet, a & b & c omni inesse, b autem nulli c, vt genus non subalternis speciebus: nam animal & equo omni, & homini inest, & nullus homo equus: si ergo sumatur animal huic quidem omni: illi verò nulli inesse: hac quidem erit falsa, illa verò tota vera: & conclusio vera, vtracunque priuatiua ponitur. Item si altera in aliquo falsa, altera autem tota vera, possibile est enim a, b quidem alicui inesse, c autem omni, & b nulli c: vt animal albo quidem alicui, coruo autem omni, album verò nulli coruo. Si ergo sumatur a, b quidem nulli, c autem toti inesse: a b quidem propositio in aliquo falsa est, a c autem tota vera, & conclusio vera, & transposita quidem priuatiua similiter, nam per eosdem terminos est demonstratio. Et si affirmatiua quidem propositio in aliquo falsa, priuatiua autem tota vera: nihil enim prohibet a b quidem alicui inesse, c autem toti non inesse, & b nulli c: vt animal albo quidem alicui, pici autem nulli, album verò nulli pici: quare si sumatur a toti b inesse, c autem nulli, a b quidem in aliquo falsa, a c autem tota vera, & conclusio vera. Et si vtraque propositiones in aliquo falsa, erit conclusio vera: possibile est enim, a & b & c alicui inesse, b autem nulli c, vt animal & albo alicui, & nigro alicui, album verò nulli nigro: si ergo sumatur, a b quidem omni, c autem nulli, ambæ quidem propositiones in aliquo falsæ, conclusio autem vera: similiter autem transposita priuatiua per terminos. Manifestum autem, & in particularibus syllogismis: nihil enim prohibet a b quidem omni, c autem alicui inesse, & b alicui c non inesse: vt animal omni homini, albo autem alicui, homo verò alicui albo non inerit: si ergo ponatur a b quidem nulli inesse, c autem alicui inesse, vniuersalis quidem propositio tota falsa, particularis autem vera, & conclusio vera. Similiter autem & affirmatiua sumpta a b, possibile est enim a quidem nulli, c autem alicui non inesse, & b alicui c non inesse: vt animal nulli inanimato, albo autem alicui, & inanimatum non inerit alicui albo. Si ergo ponatur a b quidem omni, c

verò alicui non inesse, a b quidem propositio vniuersalis tota falsa: a c autem vera, & conclusio vera. Et vniuersali quidem vera posita, minori autem particulari falsa: nihil enim prohibet, a nec b, nec c nullum sequi, & b alicui c non inesse: vt animal nullo numero, nec inanimato, & numerus aliquod inanimatum non sequitur. Si ergo ponatur a b quidem nulli, c autem alicui, & conclusio vera, & vniuersalis propositio vera, particularis autem falsa. Affirmatiua autem vniuersali similiter posita, possibile est enim a & b & c toti inesse: b autem aliquod c non sequi, vt genus speciem & differentiam: nam animal omnem hominem, & totum gressibile sequitur, homo verò non omne gressibile. Quare si sumatur a b quidem toti inesse, c autem alicui non inesse: vniuersalis quidem propositio vera, particularis falsa, conclusio autem vera. Manifestum autem, quodd & vtrisque falsis, vera erit conclusio: si quidem contingit a, & b & c huic quidem omni, illi verò nulli inesse, b verò aliquod c non sequi: nam sumpto a b quidem nulli, c autem alicui inesse, propositiones quidem ambæ falsæ, conclusio autem vera. Similiter autem & cum prædicatiua fuerit vniuersalis propositio, particularis autem priuatiua: possibile est enim, a b quidem nullum, c autem omne sequi, & b alicui c non inesse: vt animal disciplinam quidem nullam, hominem autem omnem sequitur, disciplina verò non omnem hominem: si ergo sumatur a b quidem toti inesse, c autem aliquod non sequi, propositiones quidem falsæ, conclusio autem vera.

Quodd ex falsis verum identidem colligatur in Tertia figura.

Cap. IIII.

Iccet autem & in postrema figura per falsas totas, & in aliquo vtraque, & altera quidem vera, altera autem falsa: & hac quidem in aliquo falsa, illa autem tota vera, & e converso, & quotquot modis aliter possibile transsumere propositiones est, ex falso verum colligere. Nihil enim prohibet, nec a nec b, vlli c inesse, a autem alicui b inesse: vt nec homo, nec gressibile, vllum inanimatum sequitur, homo autem alicui gressibili inest: si ergo sumatur, a & b omni c inesse, propositiones quidem totæ falsæ, conclusio autem vera. Similiter autem, & cum hac quidem priuatiua, illa verò affirmatiua est, possibile est enim, b quidem nulli c inesse, a autem omni, & a alicui b non inesse: vt nigrum nulli cyeno, animal autem omni, & animal nō omni nigro: quare si sumatur, b quidem omni c, a verò nulli, a alicui b non inerit, & conclusio quidem vera, propositiones autem falsæ. Et si in aliquo fuerit vtraque falsa, erit conclusio vera, nihil enim prohibet, & a & b alicui c inesse: & a alicui b: vt album & pulchrum alicui animali inest, & album alicui pulchro: si ergo ponatur a, & b omni c inesse, propositiones quidem in aliquo falsæ, conclusio autem vera. Et

c 4 priuar

priuatua a c posita, similiter: nihil enim prohibet, a quidem alicui c non inesse, b verò alicui inesse, & a non omni b inesse, vt album alicui animal non inesse: pulchrum autem alicui inest, & album non omni pulchro: quare si sumatur a quidem nulli c, b autem omni, vtraque propositiones quidem in aliquo falsa, conclusio autem vera. Similiter autem, & hac quidem tota falsa, illa verò tota vera sumpta: possibile est enim, a & b omne c consequi, & a alicui b non inesse: vt animal & album, omnem cynum sequitur, & animal non omni inest albo: positus igitur his terminis, si sumatur b quidem, toti c inesse: a verò, toti non inesse: b c quidem tota erit vera, a c autem tota falsa, & conclusio vera. Similiter autem & si b c quidem falsa, a c autem vera, nam iidem termini demonstrationis sunt: nigrum, inanimatum, cynus. Sed & si vtraque assumantur affirmatiua, nihil enim prohibet, b quidem omne c sequi, a autem toti c non inesse, & a alicui b inesse: vt omni cyno animal, nigrum verò nulli cyno, & nigrum inest alicui animali, quare si sumatur a & b omni c inesse, b c quidem tota vera, a c autem tota falsa, & conclusio vera. Similiter autem & a c sumpta vera, nam per eosdem terminos est demonstratio. Rursum hac quidem tota vera existente, illa verò in aliquo falsa, possibile est enim, b quidem omni c inesse, a autem alicui c, & alicui b: vt bipes quidem omni homini, pulchrum non omni: & pulchrum alicui bipedi inest: si ergo sumatur a & b toti c inesse, b c quidem tota vera, a c autem in aliquo falsa, conclusio autem vera. Similiter autem & a c quidem vera, b c autem falsa in aliquo sumpta, transpositis enim iidem terminis, erit demonstratio. Et cum hac quidem est priuatua, illa verò affirmatiua. Quia possibile est b quidem toti c inesse, a autem alicui c, quando igitur sic se habent, non omni b inest a: si ergo sumatur b quidem, toti c inesse, a autem nulli: priuatua quidem in aliquo falsa, altera autem tota vera, & conclusio erit vera. Rursum quoniam ostensum est, quod cum a quidem nulli c inest, & b alicui, euenit a alicui b non inesse: manifestum igitur, quod & cum a c tota est vera, b c autem in aliquo falsa, contingit conclusionem esse veram: si enim sumatur a quidem nulli c, b autem omni, a c quidem tota vera, b c in aliquo falsa. Manifestum autem & in particularibus syllogismis quod omnino per falsa verum sequitur: nam iidem termini sumendi, & quando vniuersales fuerint propositiones, in prædicatiuis quidem prædicatiui, in priuatiuis autem priuatiui: nihil enim differt, cum nulli inerit, vniuersaliter sumere inesse: & si alicui inerit, vniuersaliter sumere iuxta terminorum expositionem: similiter autem & in priuatiuis. Manifestum igitur, quod cum conclusio est falsa, necesse est ea, ex quibus est oratio, falsa esse aut omnia aut aliqua: quando autem vera, non necesse est verum esse, nec aliquid quidem, nec omne. Sed fit, vt cum nihil eorum quæ in syllogismis sunt, fuerit verum, conclusio tamen sit vera, non tamen id necessario. Causa verò est, quia cum duo sic inuicem habent, vt

existente altero alterum esse necesse sit: ibi fit quidem, vt hoc non existente, neque illud sit: existente verò, illud esse necesse non sit. At verò vt eodem existente, & non existente quicquam idem necessario sit, sic inquam, vt a existente albo, b necessario sit: & eodem a non existente albo, b idem necessario sit, est impossibile, quando enim cum hoc sit (vt a) album, illud necesse est (vt b) esse magnum: cum autem sit b magnum, c non esse album: necesse est, si a sit album, c non esse album. Et quando duobus existentibus, cum alterum sit, necesse est esse alterum: hoc autem cum non sit, necesse est a non esse, cum ergo b non sit magnum, a non potest esse album: cum verò a non sit album, necesse est b magnum esse, accidit ex necessitate cum b non sit magnum, idem b non esse magnum: hoc autem est impossibile, nam si b non est magnum, a non erit album necessario: si ergo cum non sit a album, b erit magnum: accidit si b non est magnum, b esse magnum, vt per tria.

De circulari Ostersione, in prima figura.

Cap. v.

Circulo autem, & ex se inuicem aliquid ostendere est, per conclusionem, vtraque prædicatione, altera propositione sumpta, concludere alteram, eam quam in priore sumplerat syllogismo: vt cum ostendere oportuit, quod a inest omni c, ostendaturque per b: rursus si monstrerit, quod a inest b, sumpto quidem c, c autem b inesse, nam & a b inerit, prius autem contra sumpsit, b inesse c sumptum fuit, aut si quod b inest c, cum oporteat ostendere a quidem inesse c, quæ conclusio fuit, b autem inesse assumatur, prius contra a inesse b fuisse sumptum. Secus autem ex se inuicem ostendere non est, siue enim aliud medium sumitur, non circulo, nil enim sumitur eorundem: siue horum quiddam, alterum solum necesse est, nam si ambo, conclusio eadem erit: at diuersam esse oportet. In iis igitur quæ non conuertuntur, ex indemonstrata altera propositione syllogismus fit: non enim demonstrare per hos terminos est: quoniam aut medio tertium, aut primo medium inest. In iis autem quæ conuertuntur, omnia monstrare ex se inuicem licet: vt si a, & b & c sibi inuicem conuertuntur, a c enim per medium b, & rursus a b per conclusionem & per b c propositionem conuersam, similiter autem b c & per conclusionem, & per a b propositionem conuersam ostenditur. Oportet autem & c b, & b a propositionem demonstrare, nam his demonstratis vti solis sumus. Si ergo sumatur b omni c inesse, & c omni a, syllogismus erit eius quod est b ad a. Rursum si sumatur c omni a inesse, & a omni b: necesse est c inesse omni b. In vtrisque ergo syllogismis c a propositio sumpta indemonstrata est, nam aliæ probatæ erant, quare si hanc ostenderimus, probatæ omnes per se inuicem erunt, si ergo sumatur c omni b, & b omni

omni a inesse: vtraque propositiones demonstratae sumuntur, & c necesse est inesse a. Manifestum est ergo, quoniam in solis iis quæ conuertuntur, circulo & per se inuicem demonstrationes fieri contingit: in aliis verò sic, vt prius diximus. Equidem & in iis eodem quod demonstratur, ad demonstrationem vt contingit, nam c de b, & b de a monstratur, sumpto c de a dici, c autem de a per has ostenditur propositiones, itaque conclusione ipsa id demonstrationem vtimur. In priuatiuis autem syllogismis hoc pacto ex se inuicem monstrantur. Esto b quidem omni c inesse, a autem nulli b: conclusio autem, quoniam a nulli c. Si ergo rursus oporteat concludere, quod a nulli b, quo prius sumptum erat: erit a quidem nulli a, c autem omni b, sic enim conuersa propositio est. Si autem quod b inest c oporteat concludere, non iam similiter conuertendum a b, nam eadem propositio est, & b conuertitur a, & a nulli b inesse, sed sumendum, cui a nulli inest, ei b omni inesse. Esto enim a c nulli inesse, quæ quidem conclusio fuit: ei autem cui a nulli, b omni inesse sumatur: ergo b omni c inesse necesse est, quare cum sint tria, vnumquodque conclusio est facta, ac circulo quidem demonstrare, illud est nempe conclusione sumpta, & contra propositione altera alteram syllogizare. In particularibus autem syllogismis vniuersalem quidem propositionem demonstrare per alias non licet, particulari autem licet, quoniam autem demonstrare vniuersalem non est, licet: nam vniuersale per vniuersalia monstratur, conclusio autem vniuersalis non est: ostendere autem è conclusione, & propositione altera oportet. Amplius omnino syllogismus conuersa propositione non fit, nam particulares fiunt propositiones vtraque. Particularem autem est ostendatur enim a de aliquo c, per b, si ergo b omni a inesse sumatur, & conclusio maneat, b alicui c inerit, fit enim prima figura, & est a medium. Si autem priuatiuis sit syllogismus, vniuersalem quidem propositionem ostendere non est, eam ob causam quæ dicta est prius: particularem verò, si similiter a b conuertatur: quemadmodum & in vniuersalibus non licet, per assumptionem autem licet, vt cui a alicui non inest, b alicui inesse, nam aliter se habentibus syllogismus non fit, eò quod negatiua sit particularis propositio.

De eadem cyclica Ostersione, in Secunda figura.

Cap. vi.

Secunda autem figura affirmatiuam quidem hunc in modum ostendere non licet, priuatiam autem licet: ergo prædicatiua quidem non ostenditur, eò quod vtraque propositiones affirmatiuæ non sint: nam conclusio priuatua est, prædicatiua autem ex vtrisque affirmatiuis ostendebatur esse. Priuatua autem sic ostenditur, inest a b omni quidem, c autem nulli, conclusio, quod b inest c nulli: si ergo b omni quidem a, nulli autem c inesse sumatur, necesse est a nulli c inesse, fit enim secunda figura, mediumque est b. Si autem a b priuatua, altera verò prædicatiua sumatur, si-

gura prima erit: nam c quidem omni a, b autem nulli c: quare b nulli a ergo nec a b medium, ergo per conclusionem quidem, & propositionem alteram syllogismus non fit: assumpta autem altera, fit. Si autem syllogismus vniuersalis non sit, quæ in toto quidem est propositio, non ostenditur, eandem ob causam quam diximus & prius, quæ autem in parte est, ostenditur: siquidem vniuersalis sit ea, quæ est prædicatiua, inest enim a omni b, c autem non omni, conclusio b c: si ergo sumatur b omni a, c autem non omni: conclusio erit, a alicui c non inesse, medium b. Si autem vniuersalis priuatua est, non ostenditur a propositio, conuersa a b, aut vtraque enim, aut alteram propositionem, negatiuam fieri accidit: quare syllogismus non erit, sed similiter quemadmodum & in vniuersalibus ostenditur, si cui b, alicui non inest, a alicui inesse sumatur.

De Ratiocinatione cyclica, in Tertia figura.

Cap. vii.

Tertia autem figura, cum vtraque propositiones vniuersaliter sumitur, ostendere circulo non contingit. Nam vniuersalis quidem per vniuersalia ostenditur, in hac autem conclusio particularis est semper: quare manifestum, quod omnino per hanc figuram vniuersalem propositionem ostendere non licet. Si autem hæc quidæ vniuersalis illa verò particularis sit, nunc quidem licet, nunc verò non licet. Quando igitur vtraque prædicatiua sumantur, positæque vniuersalis ad minorem extremitatem sit, circulus erit: quando verò ad alteram, non erit. Inest enim a c omni, b autem alicui c, conclusio a b. Si ergo c inesse conuersa vniuersali omni a, & a inesse b quod erat conclusio, sumatur: c quidæ alicui b inesse ostensum est, b autem alicui c inesse ostensum non est, quæuis si c alicui b inest, & b alicui c inesse necesse sit, at hoc illi, & illud huic inesse idè non est: assumendum est igitur, si hoc illi alicui, & alteri huic alicui inesse, hoc autem sumpto, iam ex conclusione & propositione altera syllogismus non fit. Si autem b quidæ omni c, a autem alicui c, erit ostendere a c, quando sumatur c quidem omni b inesse, a autem alicui b, necesse ergo & a alicui c inesse, medium b. Et cum fuerit hæc quidem prædicatiua, illa verò priuatua est, vniuersalis autem est prædicatiua, ostenditur altera. Inest enim b omni c, a autem alicui non inest: conclusio, quoniam a alicui b non inest, si ergo assumatur c omni b inesse, inerit autem & a non omni b, necesse est a alicui c non inesse, medium b. Cum autem priuatua vniuersalis sit, non ostenditur altera nisi vt in prioribus, cui hoc alicui non inest, alterum alicui inesse sumatur: vt si a nulli c, b autem alicui: conclusio, quoniam a alicui b non inest. Si ergo sumatur, cui a alicui non inest, eidem c alicui inesse, necesse est c alicui b inesse, aliter autem conuertentem vniuersalem propositionem alteram ostendere non est, nullo enim modo syllogismus erit. Manifestum igitur, quod in prima quidem

autem omni a, alicui b inerat c: si ergo hoc impossibile, falsum est alicui b inesse a: quare verum, nulli: hoc autem ostenso, tollitur vna verum: nam a alicui quidē b inerat, alicui verò non inerat. Amplius autem non iam propter hypotheseim accidit impossibile, falsa enim erit, siquidem ex veris falsum colligere non est: nunc autem est vera, inest enim a alicui b: quare nō alicui inesse, sed omni supponendum. Similiter autem, & si alicui b non est a ostendimus: si enim idē est, alicui non inesse, & non omni inesse, eadem in vtrisque demonstratio est. Manifestum ergo, quòd non contrarium, sed oppositum omnibus in syllogismis supponendum: sic enim & necessarium, & axioma probabile erit: nam si de omni vel affirmatio, vel negatio est, ostenso quòd negatio non est, affirmationem veram esse necesse est: rursus si veram esse affirmationem non ponant, veram esse negationem constat, contrarium verò, neutro modo ratum contingit facere: neq; enim necessarium, si nulli, falsum: omni, verum: neque probabile, ut si alterum sit falsum, quòd alterum sit verum. Manifestum ergo, quoniam in prima figura alia quidem proposita omnia ostenduntur per impossibile, vniuersale autem affirmatiuum non ostenditur.

De Syllogismo per impossibile, in Secunda figura.

Cap. XII.

In quidem hoc & in media, postremaque figura ostenditur: ponatur enim a non omni b inesse, sumptum sit autem omni c inesse a: ergo si b quidem non omni inest a, c autem omni inest, non omni b inest c, hoc autem impossibile: sit enim manifestum, quòd omni b inest c, quare falsum, quod suppositum est: verum est ergo, omni inesse. Si autem contrarium supponatur, syllogismus quidem erit ad impossibile, non tamen quod propositum est ostendatur: si enim a b nulli quidem, c autem omni inest, nulli b c, hoc autem impossibile: quare falsum, nulli inesse: sed non si hoc falsum est, verum est omni. Quando autem alicui b inest a, supponatur a nulli b inesse, c autem omni inest: necesse est ergo, c nulli b inesse, quare si hoc impossibile est, necesse est a alicui b inesse. Si autem supponatur alicui nō inesse, eadem quae in prima figura erunt. Rursus supponatur a alicui b inesse, c autem nulli inest: necesse est igitur, c alicui b non inesse, sed omni inerat: quare falsum quod suppositum est, nulli ergo b inerat a. Quando autem non omni b inest a, supponatur omni inesse, c autem nulli: necesse est ergo, c nulli b inesse: hoc autem impossibile: quare verum est, non omni inesse. Manifestum ergo, quoniam syllogismi omnes per mediam figuram fiunt.

De Ostensione per impossibile, in Tertia figura.

Cap. XIII.

Similiter autem & per vltimā: a enim alicui b non inesse, c autē omni b inesse ponatur, ergo a alicui c non inerat: si ergo hoc impossibile, falsum

alicui non inesse, quare verum est, omni. Si verò supponatur nulli inesse, syllogismus quidē erit, & per impossibile: non autem quod propositum est, ostendatur: si enim contrarium supponatur, eadem quae in prioribus erunt. Sed ad ostendendum alicui inesse eadem sumenda hypothesis est: nam si a nulli b, c autem alicui b, a non omni c: si ergo hoc falsum, est verum a alicui b inesse. Quando autem nulli b inest a, supponatur alicui inesse, sumptum sit autem & c omni b inesse: ergo necesse est, a alicui c inesse: sed nulli inerat, quare falsum est, alicui b inesse a. Si autem supponatur, omni b inesse a, non ostenditur propositum: sed ad ostendendum non omni inesse, eadem sumenda hypothesis est: nam si a omni b, & c alicui b, a inest alicui c: hoc autē non fuit, quare falsum est omni inesse: si autem sic, verum non omni. Si autem supponatur alicui inesse, eadem erunt quae & in iis, quae dicta sunt prius. Manifestum ergo, quòd in omnibus per impossibile syllogismis, oppositum supponendum. Palam autem, & quòd in media quidem figura affirmatiuum quodam modo, in postrema verò vniuersale ostenditur.

Quo iusta, & quae ad impossibile ducit Demonstratio, differant.

Cap. XIII.

Differunt autem quae ad impossibile demonstratio, ab ea quae ostensiuā est, eò quòd id ponat, quod vult tollere, ad concessum falsum deducens: ostensiuā autem à confessis positionibus veris incipit. Vtraque ergo propositiones, confessas duas sumunt: sed haec quidem eas: ex quibus syllogismus est illa verò vnam quidem harum, alteram verò conclusionem contradictionem sumit: Et hic quidem notam esse conclusionem non necesse est, neque opinari prius, quòd aut sit, aut non: illic verò necesse est, quòd non sit. Differunt autem nihil affirmatiua, an negatiua conclusio sit, sed similiter in vtrisque se habet. Omnis enim quae ostensiuē concluditur, & per impossibile monstratur: & quae per impossibile, ostensiuē, & per eodem terminos, non autem in figuris eisdē. Nam quando per impossibile syllogismus in prima figura fit, quòd verum est, aut in media, aut in postrema erit: priuatiuum quidem in media, praedictatiuum autem in postrema: quando autem syllogismus in media fit, quòd verum est in prima figura, in omnibus propositionibus erit: quando autem in postrema syllogismus, quod verum est, erit in prima & in media: affirmatiua quidem in prima, priuatiua autem in media: sit enim ostensiuum a nulli, aut non omni b per primam figuram: ergo hypothesis quidem erat, alicui b inesse a: c autem sumebatur a quidem omni inesse, b autem nulli: sic enim syllogismus ad impossibile sic bat, hoc autem media figura: si c, a quidem omni, b autem nulli inest, & manifestū ex his, quoniam nulli b inest a. Similiter autem, & si non omni ostensiuum sit inesse, nam hypothesis quidē est, omni b a inesse: c autem sumebatur, a quidem omni b autem non omni: & si priuatiua sit sumpta c, a, simil

a, similiter etenim sic fit in media figura. Rursus sit ostensiuum, alicui b inesse, ergo hypothesis quidem est, nulli inesse, b autem sumebatur omni c inesse, & a vel omni, vel alicui c. sic enim erit impossibile, hoc autem postrema figura, si a & b omni c, & manifestū ex his, quia necesse est a alicui b inesse. Similiter autem, & si alicui c, sumatur inesse b, vel a. Rursus in media figura ostensiuum sit, a omni b inesse, ergo hypothesis quidem fuit, non omni b inesse a: sumptū est autem a omni c, & c omni b: sic enim erit impossibile: hoc autem prima figura, si a omni c, & c omni b. Similiter autem, & si ostensiuum sit alicui inesse: nam hypothesis quidem fuit, nulli b inesse a: sumptum est autem a, omni c, & c alicui b. Si autem priuatiuus sit syllogismus, hypothesis quidem, a alicui b inesse: sumptum est autem, a nulli c, & c omni b, quare sit prima figura. Et si nō vniuersalis sit syllogismus, sed a alicui b ostensiuum sit non inesse, similiter: nam hypothesis quidē, omni b inesse a, sumptum est autem, a nulli c, & c alicui b: sic enim prima figura. Rursus in tertia figura ostensiuum sit, a inesse omni b: ergo hypothesis quidem fuit, non omni b inesse a: sumptum est autem, c omni b, & a omni c: sic enim erit impossibile, hoc autem prima figura. Similiter autem, & si in aliquo sit demonstratio, nam hypothesis quidem erit, nulli b inesse a: sumptū est autem, c alicui b, & a omni c. Si autem priuatiuus sit syllogismus, hypothesis quidem, a alicui b inesse: sumptum est autem c, a quidem nulli, b autem omni: hoc autem media figura. Similiter autem, & si non vniuersalis sit demonstratio: nam hypothesis quidem erit, omni b inesse a: sumptum est autem c, a quidem nulli, b autē alicui, hoc autē media figura. Manifestum ergo, quòd per eosdem terminos, & ostensiuē demonstrare vnumquodque propositum, & per impossibile. Similiter autem, & cum sunt ostensiuui syllogismi, ad impossibile deducere sumptis in terminis licet, quoties opposita conclusioni propositio sumpta fuerit, nam syllogismi iidem iis, qui per conuersionem sunt, fiunt: quare statim & figuras per quas vnumquodque erit, habemus. Palam est ergo, quòd omne propositū per vtrouque modos & per impossibile, & ostensiuē ostenditur, alterumque ab altero non contingit.

De Ratiocinatione ex oppositis.

Cap. XV.

In qua autem figura colligere ex oppositis propositionibus liceat, & in qua non liceat, sic erit manifestum. Dico autē oppositas esse propositiones verbis quidem quatuor, ut omni & nulli, omni & non omni, alicui & nulli, alicui & non alicui inesse. Re autem tres, nam alicui, & non alicui, ver his solum opponuntur. Harum autem contrarias quidem vniuersales, omni nulli inesse: ut disciplinam omnem honestam esse, nullam honestam esse, ceteras verò oppositas. In prima igitur figura ex oppositis propositionibus syllogismus non est, neque affirmatiuus, neque negatiuus: affirmatiuus quidem, quia vtraque affirmatiuas esse propositiones oportet: opposita autem, affirmatio

& negatio sunt, priuatiuus autem, quia opposita quidem idem de eodem praedicant, & negant, in prima autem medium de vtrisque non dicitur: sed de illo quidem aliud negatur, idem autem praedicatur de alio: haec verò non opponuntur.

De Ratiocinatione ex oppositis, in Secunda figura.

Cap. XVI.

In media autem figura, & ex oppositis, & ex contrariis fieri syllogismum contingit. Si enim bonū quidem pro quo a, disciplina autem pro quo b & c: si ergo omnem disciplinam honestā esse sumptis, & nullam: a inest omni b & nulli c, quare b nulli c: nulla ergo disciplina, disciplina est. Similiter autem, & si omne sumens honestam disciplinam, medicinam verò non honestā sumptis: nam a b quidem omni, c autem nulli, quare aliqua disciplina, disciplina non erit. Et si a c quidem omni, b autem nulli: est autem b quidem disciplina, c autem medicina, a verò opinio: nullam enim disciplinam opinionem si sumit, aliquam disciplinam esse opinionem sumptis. Differunt autem ab eo, quòd supra conuerti in terminis, nam prius quidem ad b, nunc autem ad c affirmatiuum collocatur. Et si sit non vniuersalis altera propositio similiter, semper enim medium est, quod ab altero quidem negatiue, de altero verò affirmatiue dicitur. Quare contingit, opposita quidem perfici, non autem semper, neque omnino: sed si sic se quae sunt sub medio, habeant, ut vel eadem vel ut totum sint ad partem: secus autem est impossibile, non enim propositiones villo modo aut contrariae, aut oppositae erunt.

De syllogismo ex oppositis, in Tertia figura.

Cap. XVII.

In tertia autē figura affirmatiuus quidem syllogismus nunquam ex oppositis erit propositionibus, propter causam & in prima figura dictam. Negatiuus autem, & vniuersalibus & non vniuersalibus existentibus terminis erit. Sit enim disciplina pro quo b & c, medicina autem pro quo a. Si ergo sumat omnem medicinam disciplinam, & nullam medicinam disciplinā: b omni a sumptis, & c nulli a, quare disciplina aliqua, disciplina non erit. Similiter autem, & si non vniuersaliter sumpta sit a b propositio: nam si est aliqua medicina disciplina, & rursus nulla medicina disciplina, disciplinam aliquam disciplinam non esse accidit. At vniuersaliter quidem vtroque sumpto termino, contrariae: particulariter autem altero, oppositae propositiones existunt. Scire autem oportet, quòd opposita sic sumere contingit, quemadmodum diximus, omnem disciplinam honestam esse, & rursus, nullam autem aliquam honestam non esse, quod fallere non solet. Equidem verò & per alias interrogationes colligere alteram, aut quemadmodum in Topicis diximus, sumere licet. Quoniam autem affirmatiuum oppositiones sunt tres, sexies opposita sumere accidit: aut omni, & nulli, aut omni & non omni, aut alicui & nulli: & hoc conuerti in terminis:

minis: ut a omni b, & nulli c, aut omni c, & nulli b: aut huic quidem omni, illi verò non omni: & rursum hoc cõverti secundum terminos, similiter & in tertia figura. Quare manifestum est, & quoties, & quibus in figuris per oppositas propositiones syllogismum fieri cõtingat. Manifestum verò, & quòd ex falsis est verum colligere, quemadmodum dictum est prius, ex oppositis autem non est: semper enim syllogismus contrarius rei fit (ut si est bonum, non esse bonum: aut si est animal, non esse animal) eò quòd ex contradictione syllogismus est, subiectique termini aut iidem sunt, aut hic quidem totum, ille verò pars existit. Palam autem quòd in paralogismis fieri hypotheseos contradictionem nil prohibet: ut si est impar, non esse impar: nam ex oppositis propositionibus contrarius syllogismus erit: si ergo sumptis hoc modo, hypotheseos erit contradictio. Oportet autem considerare, quod sic quidem cõtraria concludere ex vno syllogismo non est (ut non esse bonum, quod bonum est, aut aliud quiddam tale concludatur) nisi statim huiusmodi propositio sumitur: ut omne animal esse album, & non album, hominem autem animal: sed vel assumere contradictionem oportet, ut quòd omnis disciplina, opinio, & non opinio: deinde sumere, quoniam medicina quidem disciplina quaedam est, nulla autem opinio, quemadmodum redargutiones fiunt, vel ex duobus syllogismis. Quare esse quidem contraria verè, quæ sunt sumpta, alio quàm hoc modo non contingit, quemadmodum dictum est prius.

De petitione Principij.
Cap. xviii.

Pincipium autem petere, sumereque ut in genere dicam, est quod in quaestione est, non demonstrare quanquam coneris, sed sumere. Hoc autem multipliciter accidit: nam & si omnino non colligatur; & si per ignotiora, aut ignota æquè, & si per posteriora, quod est prius: demonstratio enim ex prioribus, notioribusque est. Horum ergo nihil petere principium est. Sed quia hæc quidem nata per se nosci, sunt: alia verò per alia, (nam principia quidem per se, quæ aut sub principijs, per alia noscuntur) quando quod per se notum non est, per se aliquis ostendere conatur, tunc perit principium: hoc autem ita quidem fit, ut statim quod in quaestione est, postuletur: cõtingit autem & ad alia, quæ nata per illa ostendi sunt, transgrediendo, per ea quod in quaestione est monstrare: ut si a ostendatur per b, & b per c, c autem natum sit ostendi per a: accidit enim idem a per c demonstrare eos, qui sic syllogizant: quod faciunt, qui se parallelos arbitrantur scribere: fallunt enim ipsi se, cum ea sumunt, quæ demonstrari nisi paralleli sint, non valent. Quare sic syllogizantibus accidit vnumquodque esse dicere, si est vnumquodque: sic autem vnumquodque per se notum erit, quod est impossibile. Si quis ergo cum non dum constet, quod a inest c, neque quoque quòd inest b, a inesse c petat, nondum quòd principium petat clarum est, sed quòd nil demonstrat est clarum, non enim principium demonstratio-

nis est, id quod æquè est incertum. Si verò b ad c sic se habet, ut vel idè sit, vel manifestum: sit quod conuertantur, vel inest alterum alteri: tum quòd in quaestione est peti: nam & quòd a inest b, per illa monstraret, si conuertantur: nunc autem hoc prohibet, sed non modus. Si autem hoc faciat, quod dictum est facit, & conuertet per tria. Similiter autem & si b inesse c, æquè adhuc incertum existens, & si a inesse c sumat, nondum principium peti, sed nõ demonstrat. Si verò aut idem a & b sit, aut conuertantur: aut a b sequatur, principium eadem ob causam peti: nam principium quid valeat, dictum à nobis est prius, nempe cum per se monstratur, id quod per se manifestum non est. Si ergo est principium petere, per se monstrare, id quod per se manifestum non est: hoc autem non ostendere, vel quia æquè, & in quod monstratur, & per quod monstratur, dubium est: vel quia eadem eadem, vel quia idem eisdem inesse sumitur: in media quidem tertiæque figura vtrique æquè principium petere contingit, in prædicatione quidem syllogismo, & in tertia figura, & in prima: in negatiuo autem, quando eadem ab eodem & non æquè propositiones vtræque: similiter autem & in media, eò quòd termini secundum negatiuos syllogismos non conuertuntur. Est autem principium petere in demonstrationibus quidem, quæ sic se secundum veritatem: in dialecticis autem, quæ sic se secundum opinionem habent.

De non propter hoc accidere falsum.
Cap. xix.

Non propter hoc autem falsum accidere (quod sæpe in disputationibus dicere solemus) primum quidem in iis qui ad impossibile ducunt, syllogismus est, cum ad contradictionem fuerit eius, quod deductione ad impossibile monstrabatur. Nam neque qui non contradicit, dicit non propter hoc, sed qui quod falsum aliquid prius positum sit dicit: neque qui id in ostensiuam facit, non enim ponit id, cui contradicit. Amplius autem cum aliquid ostensiuè per a b c tollitur, dici non potest, quòd non propter hoc quod positum est, syllogismus sit factus, nam non propter hoc fieri tunc dicimus, cum sublato hoc nihilominus perficitur syllogismus: quod in ostensiuis fieri non potest. Sublata enim positione, etiam qui ad hanc est, syllogismus tollitur. Manifestum igitur, quòd in iis qui ad impossibile sunt, non propter hoc dicitur: & quando sic se ad impossibile, quæ posita principio hypothesis fuit, habet, ut siue ea sit, siue non sit, nihilominus eveniet impossibile. Ergo manifestus maxime quidem modus est, non propter id quod aliquis statuat, evenire falsum, quoties ab hypothesis inconiunctus à medijs syllogismus ad impossibile ducens est, quod dictum & in Topicis est. Quod enim causa non est ut causam ponere, id ipsum est inquam; quod hic non propter hoc dicimus, ut si quis ostendere volens, quòd asymmetre sit diameter, rationem Zenonis ostendere conatur, quoniam moveri non est, & ad hoc indu-

cat impossibile, nullo enim modo falsum hoc hypothesis prima coheret. Alius autem modus, si coniunctum quidem sit impossibile hypothesis, non autem accidat propter illam, hoc autem fieri possibile est, siue ex superioribus, siue ex inferioribus. quod coniunctum sit, sumatur: ut si a ponatur: inesse b, b autem c, c verò d: hoc autem sit falsum, b inesse d: nam si ablato a nihilominus bitabit c, & c d: non erit falsum, propter eam, quæ constituta principio fuit, hypothesis. Aut rursum, si quis ex superioribus coniunctum sumat: ut si a quidem b, a verò e, c autem f, falsum autem sit, f inesse a, nam & si nihilominus erit impossibile, etiam sublata quæ principio fuit, hypothesis. At ad eos qui positi principio sunt termini, copulare impossibile oportet, sic enim propter hypothesis erit. Vt in inferiori quidem, sumenti coniunctum ad prædicatū terminum: nam si impossibile est a, inesse d, sublato a, non amplius erit falsum. In superiori autem, de quo prædicatur: nam si non possibile est inesse b, sublato b, non amplius erit impossibile. Similiter autem, & cum priuatiui sint syllogismi. Manifestum ergo, quòd cum impossibile ob positos primum terminos non est, propter positionem non accidit falsum. An ne sic quidem semper propter hypothesis falsum erit? nam si non ei quod est b, sed ei quod est k, positum est inesse a, k autem c, & hoc d, & sic manet impossibile: similiter autem, & ex superioribus sumenti terminos: quare cum siue est hoc, siue non est hoc, accidit nihilominus impossibile, propter positionem non erit falsum. An cum non est hoc, accidit nihilominus falsum fieri? non sic sumendum est, ut alio posito accidit impossibile: sed cum hoc ablato, per propositiones, reliquas idem cõcluditur, esse impossibile, eò, quòd falsum idem per hypotheses plures evenire, nihil fortasse impediatur: ut parallelas coincidere, est maioris qui in teritijs, eo qui exterioris est fuerit, & si triangulus plures re-

De falsa Ratiocinatione, Cata syllogismoque, & Elencho.
Cap. xx.

Alta autem oratio propter primum falsum fit: aut enim è duabus, aut è pluribus propositionibus syllogismus omnis est, ergo si è duabus quidem, harum necesse est alteram, aut etiam vtrasque falsas esse, nam è veris falsus syllogismus non erit: si verò è pluribus, ut sic quidem per a b, hoc autem per d e f g, horum erit aliquid superiorum falsum, & propter hoc falsa oratio, nam a & b per illa concluduntur, quare propter illorum aliquid c conclusio accidit, & falsum. Ut autem ne quis ratiocinando nos coarceat, obseruandum, quando sine conclusionibus interrogat orationem, ut ne bis idem in propositionibus detur: quippe scimus, quòd sine medio syllogismus non fit: medium autem est, quod sæpius dicitur. Quomodo autem vnaquæque in conclusione obseruare mediam oporteat, manifestum est: eò quòd scitur, qualis vnaquæque in figura ostendatur: hoc autem

nos non latebit, eò quòd videmus, quomodo in oratione consistere liceat. Oportet autem, quod cauere præcipimus respondentibus, hoc ipsi cum argumentantur, dissimulare cogitent: hoc autem erit primum quidem, si non prius conclusiones colligant, sed occupatis necessarijs has veluti ignotas linant. Deinde autem si non propinqua, sed quàm longissimè disita media interrogent: ut si a oporteat de f concludere, media verò sit b c d e. Oportet ergo inquirere, an a inest b: & rursum nõ, a n b c, sed an d e inest: deinde an b e inest, & sic reliqua: & si per vnum medium sit syllogismus, à medio incipere, maxime enim sic fallemus respondentem. Quoniam ergo habemus, quando & quomodo se habentibus terminis sit syllogismus, manifestum etiam quando elenchus erit, & quando non erit. Siquidem enim manifesta nostra omnia vel aiunt, vel vicibus nunc aiunt, nunc negant, elenchum fieri conringit: syllogismus enim, & hoc & illo modo se habentibus terminis erit, quare si id quod positum est, contrarium conclusioni sit, necesse est fieri elenchum: nam elenchus, syllogismus contradictionis est. Si verò nihil affirmetur, elenchum fieri est impossibile, non enim erit syllogismus, vbi termini omnes priuati erant, quare nec elenchus, nam si elenchus est, etiam syllogismus esse necesse est, cum autem syllogismus est, esse elenchum necesse non est. Similiter autem, si nihil positum respondendo sit vniuersaliter, nam eadem definitio syllogismi, elenchique erit.

De Fallacia secundum opinionem.
Cap. xxi.

Accidit autem quandoque, ut quemadmodum terminorum positione falleremur, sic nos opinio nostra fallat, ut si quid idem pluribus principaliter inesse contingat, & hoc quidem fugiat aliquem, putetque inesse nulli, illud autem inesse sciat, ut a quidem b & c per se inest, & hæc omni d similiter, si igitur b quidem putet omni a inesse, & hoc d: c autem nulli a, & hoc omni d, eiusdem secundum idem gnarus ignarus erit. Rursum si quis circa ea quæ ex eadem coniugatione sunt, fallatur: ut si a inest b, hoc autem e, & c d: opinetur autem a inesse omni b, & rursum nulli c. Simul enim sciet, & non opinabitur inesse, ergo nihil aliud inde existimat, quàm ut quod scit, hoc non opinetur, scit enim aliquo modo, quoniam a inest c, per b: velut in vniuersali hoc, quod particulare est, quare quod aliquo modo scit, hoc omnino existimat non opinari, quod est impossibile. In eo autem quod prius dictum est, si non ex eadem coniugatione sit medium, secundum vtrunque quidem mediolorum propositiones ambas possibile opinari non est, ut a, b quidem omni, c autem nulli: hæc autem vtraque omni d. Accidit autem, ut aut simpliciter, aut in aliquo contraria prima propositio sumatur: si enim cui b inest omni, a opinatur inesse, b autem d inesse nouit, & quod a d nouit: quare si rursum, cui c nulli inest,

li inest, putat a inesse: cui b alicui inest, huic non putat a inesse: id autem quod omni cui b inesse putat, rursus alicui cui b inesse non putare, aut simpliciter, aut in aliquo contrarium est, sic igitur opinari non contingit. Secundum utrunque autem unam, aut secundum alterum utraque, nihil prohibet, ut a omni b, & b d, & rursus a nulli c. Nam huiusmodi hæc fallacia est, veluti cum circa particularia fallimur: ut si a omni b inest, b autem omni c, a omni c inerit: si ergo aliquis nouit, quoniam a cui b inest omni nouit & quoniam ei quod est c sed nihil prohibet, ignorare c quod sit: ut si a quidem duo recti, in quo autem b triangulus, in quo verò c sensibilis triangulus, opinabitur enim aliquis non esse c, sciens quoniam omni triangulus habet duos rectos quare simul scire, & ignorabit idem. Nam omnem triangulum scire, quod duas rectas habet, non simplex est, sed hoc quidem vniuersalem, illud verò singularem scientiam habet: sic ergo in vniuersali nouit c, quoniam duobus rectis, in singulari autem non nouit, quare contrarias non habebit. Similiter autem quæ in Menone oratio est, habet, nempe scientiam esse reminisceniam: nunquam enim præsciri quod singulare est, sed cum inductione particularium notitiam velut à recognoscentibus sumi: quædam enim scientes statim scimus, ut quod duobus rectis, quia quod triangulus; similiter autem & in aliis. Ergo vniuersali quidem propositione particularia speculamur, non autem scimus propositione, quare contingit & fallit circa ea, verum non contrariè: sed habere vniuersalem quidem, in particulari verò decipi. Similiter & in præteritis, non enim contraria quæ est secundum medium, ei quæ est secundum syllogismum disciplinæ: nec quæ est secundum utrunque mediorum opinatio: nihil enim prohibet scientem, & quoniam a toti b inest, & rursus hoc toti c, putare non inesse c a: ut quoniam omni mula sterilis, & hæc mula, putare hanc habere in vtero; non scit quod a c, qui non conspicit, quod est secundum utrunque. Quare manifestum, quod & si hoc quidem nouit, illud verò non nouit, fallitur: quod & scientiæ vniuersales ad particulares habent: nulli enim sensibile, quatenus extra sensum est, scimus, nisi sentiamus quidem: nisi ut vniuersale, & in eo quod propriam scientiam habet, sed non in eo quod actu est. Nam scire tripliciter dicitur, aut ut vniuersali, aut ut propria aut ut in actu, quare & decipi totidem modis, nihil ergo & scire, & deceptum esse circa idem prohibet, verum tamen non contrariè, quod accidit & ei, qui secundum utranque propositionum scit, & non pertractauit prius, nam opinans in vtero habere mulam, scientiam actu non habet, neque propter opinionem fallaciam scientiæ contrariam, syllogismus enim contraria fallacia vniuersali est. Qui autem opinatur, quod bonum est, malum esse, is idem bonum & malum esse opinabitur. Sit enim bonum esse, pro quo a; malum autem esse pro quo b: rursus bonum esse, pro quo c. quoniam igitur idem opinatur & b & c, etiam c esse b opinabitur: & rursus b esse a

similiter, quare & c a, nam quemadmodum si verum erat, de quo c & b, & de quo b & a, & de quo c verum erat a: sic & in opinatione. Similiter autem, & in eo quod est esse, nam cum idem sit c & b, & rursus b & a, c a idem erit, quare & opinatione similiter: ergo hoc quidem necessarium, si quis det primum, sed fortasse illud falsum, opinari aliquem quod malum esse, est bonum esse, nisi secundum accidens, multipliciter enim possibile est hoc opinari, perspicuum autem hoc melius.

De Conuersionibus terminorum.

Cap. xxi.



Um autem extremitates conuertuntur, etiam medium necesse est ad utranque conuerti. Si enim a d per b est, si conuertitur, & inest cuicunque a; eidem omni & c, etiam b cum a conuertitur: inestque cuicunque a, eidem omni & b, per medium c, & c cum b per medium a conuertitur: itidem etiam, cum non inest, ut si b inest c quidem, a verò b non inest, neque a c, inerit. Si ergo b conuertatur cum a, & c cum a conuertatur. Sit enim ut b nulla inest, ergo neque c inerit: omni enim c inerit b: & si b conuertatur cum c, & a conuertatur cum c, nam de quocunque omnino b, de eodem & c dicebatur. Et si c cum a conuertitur, & b cum a conuertitur, cui enim b inest, eidem & c: cui autem c, ei a non inest, solumque hoc à conclusione initium capit. Cetera verò non similiter, ut & in prædicto syllogismo. Rursus si a & b conuertuntur, & c & d similiter conuertuntur. Omni autem aut a aut c inesse necesse est, & b & d sic se habebunt, ut omni inest alterum, quoniam enim cui a, eidem b: & cui c, eidem d: omni autem aut a aut c inest; & non simul manifestum quod aut b aut d omni, & non simul inest: ut si ingenitum incorruptibile, & incorruptibile ingenitum sit, necesse est, quod factum esse corruptibile, & corruptibile factum esse: duo enim compoliti sunt syllogismi. Rursus si omni quidem a vel b, & c vel d, simul autem non inest, si conuertitur a, etiam c & b & d conuertetur, nam si alicui cui d inest, b non inest, patet quod a inest. Si autem a inest, etiam c inest, conuertuntur enim, quare simul c & d: hoc autem impossibile. Quando autem a toti b & c inest, & de nullo alio prædicatur: inest autem & b omni c: necesse est, a & b, conuerti, quoniam enim de solis b c dicitur & prædicatur autem b, & idem de se & de c, manifestum quod de quibus a dicitur, de iisdem & b dicitur omnibus, ipso tantum a excepto. Rursus quando a & b, toti c inest, conuertitur autem c b, necesse est a omni b inesse, quoniam enim omni c inest a, c autem b, eò, quod conuertuntur inest, & a omni b inerit. Quando autem duo fuerint opposita, ut a magis eligendum, quàm b fuerit, cum sint opposita, etiam d quàm c magis erit. Similiter si magis eligenda sunt a c, quàm b d, a etiam magis eligendum quàm d erit. Similiter enim sequendum a & fugiendum b est, opposita sunt enim & c æquè ac d, nam & hæc

hæc opponuntur. Si ergo a æquè ac d eligendum, & b æquè ac c fugiendum: utrunque enim utriusque æquè persequendo fugiendum est, quare & hæc ambo a c æquè ac b d: quod autem magis, non possibile æquè: nam & b d æquè erunt. Si autem d magis quàm a eligendum, & b minus quàm c fugiendum, nam quod minus est, minoris opponitur: magis autem eligendum est maius bonum & minus malum, quàm minus bonum & maius malum. In vniuersum igitur b d magis eligendum, quàm a c, nunc autem non est: ergo magis a eligendum quàm d, & c ergo minus fugiendum, quàm b. Equidem si amans omnis, quatenus amans est, a placere cupientem, & c non placentem, quàm b placentem, & d placere non cupientem malit, patet quod a placere cupiens, quàm b placens oprabilior est, magisq; amor in amicitia, quàm in coitione consistit, quatenus amatur. Si igitur amicitia gratia amor est maximè, etiam finis amoris amicitia est: igitur aut prorsus ab amantibus non coitur, aut amicitia gratia coitur: nam & alia cupiditates, artesque sic fiunt. Quomodo ergo se habent termini secundum conuersiones, & in eo quod magis fugiendum eligendumue magis sit, patet.

De Epagoge, id est Inductione.

Cap. xxv.



Vod autem non solum dialectici demonstratiui; syllogismi, sed & theoretici, & simpliciter quæcumque fides, & secundum quancunque artem est, prædictas per figuras fiant, dicendum nunc erit: omnia enim aut per syllogismum, aut ex inductione credimus. Inductio igitur, & ex inductione syllogismus est, per extremitatem alteram, alteram medio inesse colligere. Ut si eorum quæ sunt a c medium sit b, per c ostendere a inesse b, sic enim facimus inductiones, ut sit a quidem longæuum, pro quo autem b, choleram non habens, pro quo verò c, longæuum quiddam, ut homo, equus, mulus, ergo toti b inest a, omne enim quod sine cholera est, longæuum est: sed & b choleram non habens, omni inest c, si ergo conuertatur c ei quod est b, & medium non transcendat, necesse est a inesse b, ostensum enim est prius, quoniam si duo aliqua eidem inest, & ad alterum eorum conuertatur extremum, quod conuerso etiam alterum prædicatum inerit. Oportet autem c de singularibus omnibus compositum esse intelligere, nam inductio per omnia. Syllogismus autem huiusmodi primæ & immediatæ propositionis est: quarum enim medium est, hæc per medium: quarum verò non est, per inductionem colliguntur. Et quodammodo opponitur syllogismo inductio, nam hic quidem per medium, extremum de tertio: illa autem per tertium, extremum de medio ostendit. Ergo natura quidem prior notiorq; per medium, nobis autem manifestior, qui per inductionem syllogismus existit.

De Paradigmate, hoc est Exemplo.

Cap. xxvii.



Exemplum autem est, quando medio extremum inesse ostenditur per id, quod est simile tertio: oportet autem & medium tertio, & primum simili inesse, notius sit. Ut sit a malum, b autem finitimis

bellum inferre, pro quo autem c Athenienses Thebanis, pro quo autem d Thebanos Phocensibus: si ergo volumus ostendere, quod cum Thebanis belligerari malum est, sumendum quoniam cum finitimis belligerari malum est, huius autem fides ex similibus, ut quod Thebani cum Phocensibus. Quoniam ergo cum finitimis malum, cum Thebanis autem est cum finitimis, manifestum quod cum Thebanis belligerari malum: quod ergo b, c & d inest, manifestum est: utrunque enim est finitimis bellum inferre, & quod a ipsi d inest, Thebanis enim non fuit vtile cum Phocensibus bellum. Quod autem a inest b, per d ostendetur. Eodem autem modo, & si per plura similia medijs ad extremum fides fiat. Manifestum ergo, quoniam exemplum neque ut totum ad partem, neque ut pars ad totum, sed ut pars ad partem est, quando ambo quidem sub eodem inest, notum autem est alterum. Et differt ab inductione, quoniam hæc quidem ex omnibus indiuiduis ostendebat inesse extremum medio, & ad extremum non copulat syllogismus: hoc autem & copulat, & non ex omnibus ostendit.

De Apagoge, Deductioneque.

Cap. xxv.



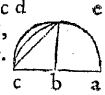
Eductio autem est, quando medio quidem primè inesse constat, postremo autem medio inesse dubium est quidem, æquè autem magisve quam conclusio constat. Amplius si pauciora sint media postremo & medio, omnino enim propius esse scientiæ accidit. Ut sit a docibile, pro quo b scientia, c iustitia: ergo scientia quod docibilis, manifestum: iustitia autem num scientia, dubium: si igitur similiter aut magis credibile sit b c, quàm a c, abductio est: propius enim scientiæ, quia a c assumpserunt, quoniam scientiæ prius non habent, assumpserint a c, scientiam prius non habentes. Aut rursus, si pauciora media sint b c, nam & sic propius scientiæ est: ut si d sit quadrangulare, pro quo autem e rectilineum, in quo f circulus: si eius quod est e f, vnum solum sit medijs, per lunares figuras æqualem fieri rectilineo circulum, propinquius erit scientiæ. Cum autem neq; credibilis est b c d quàm a c, neq; pauca media, adductione non voco, neq; cum immediata est b c: scientia enim id est.

De Instantia, quam Enstasin dicunt.

Cap. xxvii.



Instantia autem propositio propositioni contraria est: hæc autem à propositione differt: quoniam instantiam quidem in parte esse contingit, propositionem verò aut omnino non, aut in vniuersalibus syllogismis non contingit. Ferrus autem duobus modis instantia, & per figuras duas duobus modis quidem, quoniam aut vniuersalis aut particularis omnis instantia est: per figuras autem duas, quoniam opposita propositioni feruntur: opposita autem in prima & tertia figura persciuntur solis. Nam quado postulatur omni inesse, instamus quod nulli, aut quoniam alicui non inest: horum autem nulli quidem ex prima, alicui autem non, ex postrema figura est. Ut sit a, vnam esse disciplinam, pro quo b contraria: propositio ergo vnam contrariorum disciplinam esse, aut quod omnino



omnino eadem oppositorum non est, instant, contraria autem opposita, quare sit prima figura: aut quod notum & ignotum non vna, hæc autem tertia: nam secundum tertiam notum & ignotum contraria quidem esse, verum: vnam autem esse eorum disciplinam, falsum est. Rursum in priuatiua propositione similiter, cum postulat enim contrariorum vnam disciplinam non esse, aut quod omnium oppositorum, aut quod contrariorum aliquorum eadem disciplina sit, dicimus, vt iam & egræ ergo omnium quidem ex prima, aliquorum vero ex tertia figura. Simpliciter autem, in omnibus ei qui vniuersaliter quidam instat, necesse est ad id, quod vniuersaliter ad hoc quod principio: quod autem ad hoc in parte est vniuersale, dicitur propositio, vt notum & ignotum non eadem: nam contraria vniuersale ad hæc, & sit tertia figura: medium enim in parte sumptum, vt notum & ignotum: nam e quibus syllogizare contrarium est, ex iis & instantias dicere conamur, quare & ex his solis figuris ferimus: nam in his solis oppositi sunt syllogismi: per mediam enim figuram nihil affirmari licebat. Insuper autem & si sit, oratione indigeat plurima, quæ per mediam est figuram, vt si non concedant a in esse b, eo quod non sequitur hoc c, hoc enim alias per propositiones est manifestum: non oportet autem instantiam ad alia conuerti, sed statim manifestam alteram propositionem habere. Quapropter & signum, ex sola hac figura non est. Per spiciendum autem & de aliis instantiis, vt de iis quæ sunt ex contrario & simili, & secundum opinionem: etsi particularem ex prima, vel priuatiuam ex media possibile est sumere.

De Eicore, hoc est consentaneo signo, Indicio, & Enthymemate. Cap. xxvii.

Verisimile.



Verisimile autem, & signum, non idem est: sed verisimile quidem, propositio probabilis est: quod enim vt plurimum licitum aut non factum, aut esse vel non esse sciunt, hoc verisimile est, vt odire eos qui inuident, vel diligere eos qui amant. Signum autem vult esse propositio demonstratiua, vel necessaria, vel probabilis: nam quo vel existere est, vel quo facto prius posteriusve fuit res, hoc signum est, rem vel fuisse vel esse. Enthymema ergo, syllogismus imperfectus ex verisimilibus, & signis est. Signum autem tripliciter, quoties & medium in figuris accipitur: aut enim vt in prima, aut vt in media, aut vt in tertia. Vt ostendere quidem pariter esse, eod quod lac habeat, ex prima figura est: medium enim, lac habere pro quo a, parere b: lac habere mulier, pro quo c. Quod autem sapientes studiosi, quia Pittacus sit studiosus, per postrema: isto pro quo a studiosum, pro quo b sapientes, pro quo c Pittacus: verum igitur, a & b de c prædicari: sed hoc quidem non dicunt, quia est notum: illud autem sumunt. Gestare autem, quoniam pallida sit, per mediam figuram vult esse: quoniam enim sequitur gestantes pallor, sequitur autem & hæc, ostensum esse putat, quod gestat: pallor pro quo a, parere pro quo b, mulier pro quo c. Ergo si vna

Signum.

quidem dicatur propositio, signum sit solum, si autem & altera sumitur, syllogismus: vt quod Pittacus liberalis sit, nam ambitiosi sunt liberales, Pittacus autem ambitiosus est: aut rursus, quod sapientes sint boni, Pittacus enim bonus est, sed & sapienter sic ergo syllogismi sunt. Verum qui per primam quidem figuram est insolubilis, si sit, verus existit, vniuersalis est enim, qui autem per postremam, solubilis, etiam si sit, vera conclusio: quippe quæ vniuersalis non sit, deinde ne ad rem syllogismus fiat: non enim Pittacus bonus est, ideo & alios sapientes bonos esse necesse est. Qui vero per mediam figuram est, semper & omnino solubilis, nunquam enim syllogismus sic se habentibus terminis fit: non enim si que gestat, pallida est, pallida autem & hæc, necesse est, hanc quoque gestare: Verum igitur omnibus quidem in signis erit, differentias autem iam dicitas habent. An igitur sic diuidendum signum est, horum autem medium coniectura sumenda: nam coniecturam dicunt esse, quæ scire faciunt: tale autem maximè medium: ah vero quæ ab extremitatibus quidem sunt, ea sunt signa dicenda: quæ autem à medio, coniectura: probabilissimum enim, & maximè verum est, quod per primam figuram existit.

De Syllogismo Phisognomico. Cap. xxviii.



De naturis autem per signa conicere possibile est, si quis simul mutari corpus animamque naturalibus omnibus affectionibus concedat. Muscam enim discens aliquis forte, mutatur animo, at non hac affectio natura est: sed eas affectiones dicimus, quales iræ concupiscentiaque, & naturalium motionum sunt. Si igitur & hoc & vnum vnius signum esse concedatur inquam, sumereturque propriam vniuersali, generis passionem signumque, queamus, etiam naturas cognoscere poterimus. Si enim peculiariter generi alicui in diuino affectio quadam, vt leonibus fortitudo insit, & signum ali quod inesse necesse est. Compari enim sibi inuicem positum est: & sit hoc, extrema grandia habere quod & aliis generibus non totis inesse contingit: sic enim signum proprium est, quoniam totius generis affectio propria est: non est autem solius propria, sicut dicere solemus: erit ergo & in alio genere hoc, eritque & homo fortis, & aliquod insuper aliud animal, habebit ergo signum: vnum enim signum vnius erat. Hæc ergo si sunt, signa talia colligere in iis animalibus poterimus, quæ passionem vnam aliquam propriam solum habent: vnaqueque autem signum habet, & quoniam vnum habere necesse est, poterimus naturas cognoscere. Si vero duo propria habet genus totum, vt leo forte largumque sit, quomodo eorum signorum quæ sequuntur propriè, verum vtrius signum sit cognoscemus. An si autem alio aliquo non toto ambo, aut si in quibusdam non totis vtrunque, quorum hoc quidem habeat, illud autem non habeat: nam si fortis quidem est, liberalis autem non est, habet autem duorum hoc, patet quod & in leone signum hoc fortitudinis erit. De naturis autem per signa conicere in prima quidem figura licet, eod quod medium cum priore quidem extremitate conuertitur: tertiam autem transcendens

scendens non conuertitur, vt sit fortitudo a, summatas magnas habere pro quo b, c autem leo: ergo cui c inest, eidem b omni & aliis inest: cui autem b, a omni, & non pluribus: sed conuertitur, si autem non, vnum vnius signum non erit.

RAPHAELIS VOLATERRANI in Analytica Posteriori Eisagoge.



Quomodo fiat demonstratio, & ex quibus, & quid ab aliis differat, ostendit in hoc primo libro. Nam in aliis syllogismis mediæ causa conclusio est, non autem rei, in demonstratione autem medium illationis, & rei. Omnis igitur doctrina ex præexistenti cognitione fit, quod probat per inductionem ex diuersis disciplinis, per quas acquiritur scientia. Primum quidem ex mathematicis, quæ per dignitates monstrantur per se notas. Deinde ex dialecticis, quæ sunt per syllogismum ex præcognitione vniuersalis: ipsa quoque vniuersalia in infinitum non procedunt, alioquin scientia non esset. Insuper de sensu, & singularibus deprehenduntur: vt de ignis caliditate factio periculo colligimus vniuersalem causam & propositionem, quod ignis sit calidus. Tertio, præexistentem cognitionem ex rhetorica ostendit, quæ per inductionem & exempla procedit. Dicitur igitur ex primis veris necessariis immediatis & notis causis conclusionis demonstrationem esse, in qua definitione pluribus insit verbis. Ponit namque ex necessariis, ex quibus fit quandoque vera conclusio, sicuti diximus superius in syllogismo simplici, sed dicit non propter quid. Ex immediatis, id est propriis, quoniam vnaqueque scientia habet propria, & communia principia. Communia, vt si ab aequalibus aequalia demas, quæ restant aequalia sunt: hoc est commune arithmetica, & geometria. Propria sunt, de quibus supponitur quod sunt, & de quibus in vnaqueque scientia demonstrantur proprietates, vt vnitates in arithmetica, & notæ & lineæ in geometria. Supponitur etiam quo ad proprietates, quid significat par & impar, & triangulus. Quapropter tria sunt, quæ dicit Aristoteles non oportere demonstrari, sed tantum supponi, videlicet subiectum quid est, & quod est. Proprietas enim rei seu definitio dicitur quid est, & dignitas quod est: nam per hæc tria iam supposita sunt demonstrationes. Deinde dicit ex primis, quod priora sunt aliis aliis: vt natura priora vniuersalia, sicut homo: nobis vero particularia, vt Socrates. Item causa causato prior, præter quædam quæ simul sunt, vt sol & splendor eius: simul enim prænotatur sol, & causa splendoris. Igitur demonstrationem è primis causis non nobis, sed nature fieri iubet: verbi gratia, luna deficit, quoniam oppositur umbra terre: causa oppositio est, eclipsis vero causatum: & vocatur syllogismus propter quid, qui secundum demonstrationem & causam, natura prima causa est. At contra cum dicimus, luna opponitur terre, quoniam deficit causatum, & nobis prius notum loco cause ponimus, quod minimè demonstrat, vocaturque syllogismus quod est. Et rursus, planeta non coruscant, quoniam propè sunt, propter quid demonstrat. At contra

planeta propè sunt, quoniam coruscant, dicitur syllogismus quod est, ac minimè demonstrat. Sed vt hæc ratio latius pateat, scire per quod, aut propter quid multipliciter differt. Primum quidem in eadem scientia, dupliciter. Vno modo, per causas propinquas propositiones fiant, syllogismus propter quid est, si autem medium aliquod interuenire queat, quod erit (verbi gratia) non respirat lapis, quoniam non animal, syllogismus quod est. Nam causam veram, & absque medio non affert, multa enim sunt animalia, quæ non respirant. Sed quod pulmonem non habet, dicere debuit. Altero modo, cum ex causa causatum concludit, propter quid est. Si vero ex causato causam, quod erit, vt supra de luna eclipsis diximus. Secundum vero alia atque alia scientia, quod & propter quid differunt: in subalternis videlicet scientiis, vt harmoniaca ad arithmetica, optice ad geometria, machinatura ad symmetria, phenomena ad astrologiam. In his igitur si optice per principium optices demonstratur, & harmoniaca per harmoniaca, & sic reliqua, syllogismus quod fuerit: si vero illud per arithmetica, hoc vero per geometria, propter quid erit. Ratio, quod subalterna scientia sciuntur, per quod est, & non propter quid est, subalternantes vero propter quid. Quædam vero non subalterna scientia se inuicem sic habent, vt altera probet per quod, altera propter quid: videlicet medicina ad geometria hoc modo, quod rotunda vulnera tardius sanantur, medici est tantum videre: propter quid vero geometria, Circulus videlicet est, præter alia plana complectens plus & loci & angulorum. In cunctis igitur ea demum propositio circa mediū fuerit, qua res vera ac eadem non æquiuoca vel alia demonstratur: vt triangulus quibus rebus æquales. Reciproca demonstratio plurifariam fit: vno modo fit, variando genus demonstrationis, videlicet quod est, in propter quid est, vel contra. Quod vero causa ignoratur, per effectum, non tamè conuertibilem demonstratur, videlicet quod est. Si vero effectus causa notior, tunc per causam, videlicet propter quid proceditur. Secundo, variando vnum genus cause in aliud genus cause: vt demonstrando causam finalem per efficientem, & contra. Tertio modo, quando notitia alicuius illationis per plures accipitur demonstrationes, tunc illatio potest esse notior qualibet præmissarum separatim sumpta. Quarto modo, quando illatio solum demonstratur per vnâ demonstrationem, & ipsa adsumitur ad probandam alicui præmissam, non variando genus demonstrationis, nec genus cause: & hoc inuicem, nec ferè possibile. Post hæc reliqua definitionis exequitur, quoniam demonstrationem ex necessariis & vniuersalibus constare dixit. Vniuersale ostendit esse illud prædicatum, quod inest alicui subiecto tribus modis: in omni, per se, & secundum quod ipsum. In omni dicitur, quod nihil extra relinquit ex his, quæ subiciuntur ei: vt animal omne est essentia, & in cælo sidera: nam cæli, sol, luna, præ vniuersalibus demonstrant, per se autem tripliciter. Primum, cum de essentia dicitur prima, vt Socrates per se est ens: ambulans vero, siue albus, est accidens, & aliud

quoddam ens. Secundò, cum proprietates subiecti dicuntur, vt par & impar in numero, longitudo & latitudo in superficie, simitas in naso. Tertiò, dicitur in duabus illis causis: formali videlicet, vt corpus per animam viuat: & efficiente, vt aqua per ignem calefacit. Per se autem, & secundum quod ipsum idem penitus esse dicit: verbi gratia, nota inest linea secundum quod ipsum, id est secundum quod triangulus, & per se etiã inest. E tribus his modis, secundo modo scientia demonstratur. Definitio igitur demonstrationis initium est, & ab hęc medio propositio, verum non omnis. Est enim quaedã definitio lato vocabulo, quã descriptio est, cum ex accidentibus rem describimus, hic autem ex rei essentia ponitur. Dependet autẽ aut ex materia, aut ex forma, aut ex vtraq;: Verbi gratia, ars omnis subiectum habet, quod est materia, & finem qui est forma: ars igitur naualis cum dicitur nauium factiua, definitio ex forma fuerit: & rursus naualis ars, quã circa ligna versatur, & nauium factiua, ex materia & forma definitio perfecta fuerit: nam alterum solum nequaquam proba definitio, igitur materialis per medium formalis est conclusio. Formalis autem principium proximum demonstrationis, vt ars naualis circa materiam versatur, quoniã nauigiorum actiua. At contra nullus per materiam monstrat, non enim ars naualis nauigiorum factiua, quoniã circa materiam versatur. Item, ira est feruor sanguinis circa cor, materialis est definitio. Si addatur, appetitus tristitiã, formalis est, sed in definitione atq; demonstratione diuersa positio. In prima materialem præponimus, ac ita dicimus: ira feruor est sanguinis circa cor, quoniã vindicta tristitiã appetit verò tristitiã, feruet circa cor sanguis, irato ergo feruet circa cor sanguis. Si enim dicemus, irato feruet circa cor sanguis, feruẽs autem circa cor sanguis appetit tristitiã, mentiemur: non enim omnis circa cor sanguis feruens tristitiã appetit, sunt nanque aliã causã, propter quas sanguis feruet circa cor, vt febris. Non refert, vt in enuntiatione sit rectum, vt iratus: in illatione verò variet casum, vt irato. Disserit præterea de scientiis subalternis, quã sunt illã, quã partem ab altera scientia subiecti vel mediij recipiunt. Quatuor sibi conditiones expetunt. Primò, vt subiectum eorum sub superiorum scientiarum subiecto, sicuti pars in toto contineatur. Secundò, vt subiectum scientiã superioris ad scientiã inferioris subiectum per differentiam accidentalem contrahatur: quod si per essentialẽ contrahatur, tum ipsorum eadem erit scientia. Tertiò, quod talis differentia contrahens, non causam ducat ab illo superiore. Quartò, quod subiectum scientiã inferioris sit aliquid constitutum ex subiecto scientiã superioris cum aliquo addito, quod quidem additum constituat vnum ex accidente cum illo superiore: illud verò faciat vnum ex accidente cum altero, quod prædicatur de altero contingenter. In quarto huius libri tractatu de differentia ponit, monstrando per quod est, & propter quid est in eadem scientia, quod supra attigit. Per effectum verò conuertibilem possumus quadrifariam de-

monstrare. Primò, quãdo medium excedit minorem extremitatem, & conuertitur cum maiore: vt quicquid non coruscet, propẽ est: luna non coruscet, ergo luna propẽ est. Secundò, quando mediũ exceditur à minore extremitate, rectẽ fiet demonstratio particularis. vt quicquid non coruscet, est propẽ: stella non coruscet, ergo stella est propẽ. Tertiò, quando mediũ exceditur à maiore extremitate: vt quicquid mouetur motu progressiuo, habet animã sensibilem: sed animal mouetur sic, ergo. Quartò, cum medium excedit maiorem extremitatem, tunc non potest fieri demonstratio, quia effectus procedens à pluribus causis non potest alteram illarum concludere. E tribus autem figuris prima, & in primo modo, demonstrationi magis conuenit, quod in ea partes definitionis magis innotescant: nam definitio demonstrationis initium est. Deinde quod affirmatio negationi præstet, quia per se probat. Negatio verò affirmatio ne indiget, non enim ex omnibus abdicatis fit demonstratio. Insuper categorica, siue positua vtlior hypothetica, quod in hac propositionis conditio perfecta probationi officiat. In sexto Tractatu differit de syllogismo ignorantis, & deceptiuo, qui dupliciter fit. Primò, simpliciter, quando ex falsis in materia peccat: quod accidit, cum quis opinatur oppositũ alicuius principij vel conclusionis sine aliquo ductu rationis, vel quando adfentitur oppositis principiorum, vel conclusionis ob aliquam rationem, quam nesciat dissoluerẽ. Alio modo, cum in forma peccat, hoc est in modo, & figura: quapropter non syllogismus, sed paralogismus appellatur. Præterea docet, quomodo sensus potestate occupata, mētis cognitio etiã tollitur, cum ex illa depẽdeat deĩn quod in demonstratione non est processus in infinitum: estq; in definitionibus quidem status, vltra quem sursum in prædicatis nõ altiũ, neq; deorsum in subiectis vltiũs itur: deĩn q; vnitas habitus scientiã sumitur ab vnitate subiectoꝝ, distinctio à distinctio- ne principioꝝ. Deĩn vtrum principia scientiarum sint eadem. Respondet, quod principia scientiarum duplicia sunt, communia & propria, complexa & incompleta. Communia vocantur, ex quibus: ex his enim demonstrantur proprietates subiectoꝝ: propria verò circa quã dicuntur. Et hæc sunt subiecta scientiarum, circa quã scientia versatur: sicut in arithmetica numerus est subiectũ, & in Geometria magnitudo. Item, non potest ab eodem intellectu de eodẽ obiecto simul & semel haberi scientia & opinio. In quo differit, quid scientia ab opinione, & scibile ab opinabili differat: altera de vniuersali, & necessario: altera de contingẽte & non necessario, & alter se habere possibile. Libro secundo de scibilibus differit, cum libro superiore de demonstratione, quã scientiam gignit, tractasset: dicit enim, quã verẽ sciuntur, sunt totidem, quot queruntur. Queruntur autem duo: si est, & quid est. Cognoscuntur autem totidem: videlicet, quod est, & propter quid est. Quot, inquit, quã sita problemata, tot sunt modi secundũ quos scimus. Problema & conclusio eadem sunt subiecto, ratione autem diuersa: cum enim per interrogationem fit, dicitur problema: cum per demonstrationem, conclusio: Similiter & quã sita & cognita

gnita eadem sunt subiecto: ratione verò altera. Si enim ignoro quid est eclipsis, quãro si est aliqua ratio eclipsis: quando autem didici quod est, desino querere, & rursus quid est, quo cognito desisto. Igitur duo ex his prima simplicia, reliqua composita. Quapropter si est, & quod est, vnum facit secum, videlicet quã situm & cognitum. Et rursus quid est, & propter quid est, idem constituit. Nam cognito quod est aliqua causa eclipsis lunẽ, interrogat definitionem quid est causa eclipsis, propter quid autem accipit hanc definitionem. Post hæc docet, quomodo omnes hæc de scientia questiones de medio sunt, id est de causa: est enim medium, causa qua demonstratur. Deĩde probat, quod nulla sit eiusdem definitio ac demonstratio, deĩde quod quid est, non potest demonstrari de eo cuius est, in eo quod quid est. Quod vt clarĩus ostendat, tres ponit definitiones, modis ad demonstrationem se variẽ habentibus. Prima quidem propter quid, cum res explicatur, quã medium siue causa ipsa est, ac alio medio seu causa careat: estque omnino indemonstrabilis, sed principium tantum demonstrationis: Vt solis eclipsis est oppositio lunæ in capite vel cauda draconis existentis. Alia est definitio, quid tantum, & illa demonstrabilis, ac conclusio demonstrationis: vt eclipsis est solis obscuratio supra terram, nam quid nominis ostendit. Tertia dicit quid, & propter quid: illa est tota demonstratio, differens solum positione & ordine terminorum: vt eclipsis est solis obscuratio, cum luna opponitur. Ex his concludit, quomodo quid est, fit demonstratio, & quomodo non. Item, quorum potest esse demonstratio: illorum autem quã non habent causam, non potest esse. Præterea explicatũ est, quomodo quod quid est demonstratur, videlicet quatenus significatur per demonstrationem solum significantem propter quid. Postremò quomodo definitio se diuersis modis habeat ad demonstrationem, & quomodo contingat eiusdem esse demonstrationem, & definitionem, & quomodo rursus non contingat. Postea dicit, definitionem vltimi termini, id est minoris extremitatis, hoc est subiecti, esse medium demonstrationis: partes definitionis plus esse debere, quã definitiũ: ex quo tradit tria præcepta. Primò nanque vt definitionis partes, hoc est eius prædicata, plus habeant narrationis, quã definitum. Secundò, sint cum definito conuertibilia. Tertiò, sint necessaria, hoc est vniuersalia: nam vniuersalia necessaria sunt. Inter hæc de numero ternario mentionem habet, dicitque primum imparẽ esse, nec ex aliis compositum, nec cum aliis mensuram habere. Et quãdo mediũ causam esse dixit, de causis differit. Primò, causa & causatum, & simul & conuertibilia sunt, quando causati vna tantum fuerit causa: vt lunẽ interpositio, causa eclipsis: & latum folium, causam esse decidui folij. Deĩde, causa prior est causato. Tertiò, si vnus causati diuersa sunt causa, et si sequitur effectus, non tamen conuertitur: vt vituperabile ex audace, & timido procedere potest. Sed quãquã eiusdem plures possunt esse cause, vna tantum per se fuerit, reliquæ ex accidente. Longe item vitẽ aliis alia causa, a quibus siccum, quadrupedi bilis defectus. His addi potest,

quod ex eadem causa diuersa quoque causata, vt hic vt limus durefcit, & hæc vt cera liquefcit, vno eodẽq; igni. Ostendit in super, quod per quodlibet causa genus demonstratio rectẽ fiat: primũ per materialem, exemplo mathematico, cum partes toti comparatã habeant materiã rationem, vt est i. i. Phycorum: Omnis angulus qui continet duas medietates duorum rectorum angulorum, est rectus: sed angulus d cadens, in femicirculo a b c est huiusmodi, ergo angulus d in femicirculo cadens est rectus: idem & in tertio Euclidis probatur. Formalem, quod quid est esse, iam supra ostendit immediatam & necessariam causam existere. De efficiente sic demonstrat: omnes qui Medos lacefsiuerunt, ab eis fuere debellati: sed Athenienses Medos lacefsiuerunt, ergo. De finali, exemplo ab eo posito sic argui potest: Omnis qui concoquere cupit, valere vult: sed qui post cenam ambulat, cupit concoquere: ergo. Ait in super, finalem in his quã à natura & arte sint, tantum reperiri: quã autem à fortuna, minimẽ, quod hæc temerẽ cõingat. Deĩde ostendit, quod idem pluribus causis demonstrari potest, exemplo luminis quod laternã pertransit: ex materiali, quod lumen sit diuisibile in parua corpora: ex finali, vt noctu monstrat iter. Alterum quoq; exemplũ, cur tonat, totidem causis ostendit: finem enim dicit ex Pythagoreorum sententia, vt hi qui sunt in inferno timeant. Post hæc causas dicit esse aut simul, aut non simul cum suis effectibus: si simul, conuertibiles erunt inter se: sed causa propter quid, ab effectibus, quia demonstrabitur. Itaque causam præsentem per effectum præsentem rectẽ probamus, & per præteritam præteritum, per futuram futurum, quod duobus probat exemplis: si queratur, propter quid luna fuit defectus, quia tellus in medio fuit: & propter quid facta crystal- lus, quia lympha concreuit. Eodẽque modo simul procedunt, est & erit. At contra in his quẽ simul non sunt, ab effectu ad causam priũs factam, seu à futuro ad prius futuram probẽ monstratur: à causa verò priori ad effectum posteriorem nequaquam: quia inter causam factam esse, fieri, seu factum, effectum adhuc medium sit: in quo tempore medio probẽ dicitur causam esse, falsum verò effectum esse. Antecedens patet, quia duo puncta non sunt inuicem coniuncta, ergo neque duo facta esse. Cõsequens manifestum, quia vtraq; sunt indiuisibilia: nam sicuti se habet punctũ ad lineã, ita factum esse ad fieri. Quod autẽ in huiusmodi ab effectu ad causam priũs factam rectẽ procedatur, duobus item monstrat exemplis. Probẽ enim sequitur, domus est facta, ergo fundamenta iacta. Item, fundamẽta iacta, ergo necesse lapides esse excisos. Sed & ex eodem quoque genere causa, diuersa tamen specie, plures demonstrari possunt questiones: vt Echò, Iris, & Iddolum, omnia ex repercussionis genere creata, sed diuersa, ex sonitu, è sole, è speculo. Possunt item nonnulla hoc modo per analogiam: vt ad probandam manus vtilitatem quã homini est, elephantum probescis, simia pedes anteriores, os item, sepiõ & spina. In his etiam quã reciproce sunt, reciproco vtendum argumento, modò à posteriori procedatur ad prius: vt ex terrã pluuiã sit vapor, ex va-

pore subes, ex nube pluuia, pluuia iterum in terram descendit. Est quoque causa sub causa, ut propter quid Nilus exuberat, cum finis adest mensis, quia is hyemalior extat: cur autem hyemalior, quia luna tunc deficit. Deinde ad effectus semper frequenter

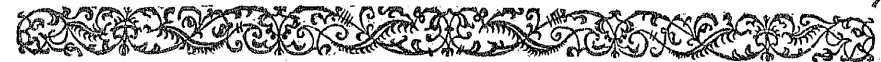
& raro, causas item illis respondentem temporibus adducere oportebit. Singulare definire, seu demonstrare facilius, quam vniuersale: ex singularibus enim ad vniuersalia ascendimus, in quibus æquiuocationes magis quam in differentibus latent.

IN EADEM ANALYTICA Posteriora, Angeli Politiani Argumentum.

APOSTERIORA transeamus: iusta hic demonstratio tractatur, cuius nobis iniuta animo quasi semina: ut iam quod discimus, non in plenum, sed quadantenus sciamus. Prænotemus autem esse aliquid, aut hoc significare, sed & verumque, quædamque prius & posterioris, quædam simul intelligimus. Rite quid ex causa sciimus, & demonstratione: ducitur ea ex veris primis, medio carentibus prioribus, causis necessariis: prioribus natura potius, quam nobis. Principiis credendum potius, quam conclusionibus. Prædicatum dici per se de subiecto debet, priusque de omni. Per se nunc accipe, vel essentia vel propria, sed & vniuersaliter. Vniuersale hic intellige, quod & de omni, & per se, & qua ipsum est, nec in alio prius: nec ideas demonstraueris. Caue autem, ne demonstrasse vniuersale falsò te credas, aut non demonstrasse. Fallimur, cum de individuo agimus solitario. Cum vacat nomine illud, quod specie dissidentia deuincit, cum discrimen inter vniuersale non cernimus, & quod de omni. Nec veritas modò, sed & necessitas exigitur: eaque non conclusionum modò, sed & principiorum, non modò esse indicans, sed & cur sit: non modò ex necessariis, sed & è suis, hoc est ex iis, quæ vel vnius vel cognati generis: tum ex vniuersalibus, nec enim corruptibilium. Nec autem scientia vlla sua tueretur principia, sed ad vnam rediguntur omnes, quæ sapientia vocatur, quæque primas, & easdem maxime causas considerat, subiectum statuimus esse. Proprium querimus, quid significet: axiomatis vtrunque debemus, quorum interdum vi vtimus potius: sed & quædam sunt axiomata, quæ scientiis cõgruunt omnibus. Dux 40 scientiam facultates constituunt, sapientia & dialectica. Nunc eadem scientia & esse aliquid sciimus, & cur sit, nunc diuersis. Causæ mutud, & signa interdum recurrunt, altera alteri scientia subest. Prima demonstrationi figura debetur: aut rem sic ignoramus, ut esse nesciamus, aut ut aliter esse putemus: quæ dispositionis incertitia vocatur: sit autem, vel vbi præstò est medium, vel vbi deficit: vtrobique autem aut notione simplici, aut adulterina ratiocinatione. Debellandæ contrariis potius, quam contradictoriis minus veræ propositiones. Si sensus defuerint, etiam demonstratio deerit: nam illorum ope inducimus, atque abstrahimus. Nosce quod ex accidenti dicitur, variè dici. Cæterum accidens quoque de accidenti: sed & de accidenti eodem rursus substantia, quasi præter naturam prædicatur, nec subiecta infinitum, nec prædicata procedunt. Particulari præstat vniuersale, affirmatio negationi iusta de-

monstratio illi, quæ sit ex impossibili. Potior illa & prior facultas, quæ causam docet alterius, quæ circa intelligibile, circa vniuersale vertitur, quæ superior, quæ simpliciora habet principia: nam quarum diuersa principia sunt, hæc diuersa scientia. Res eadem variis demonstratur mediis: nulla fortuiti scientia, nihil sentibile demonstratur, demonstrationis origo in sensibus, diuersarum scientiarum nec eadem propria principia, nec communia. Etiam vera opinio, & subiecto differt à scientia, & estimationis modo: nec eiusdem omnino rei opinio, & scientia. Solers ille, qui medium quasi de improviso corripit. Ergo in libro secundo, demonstrationis medium excutitur: quoniamque formalis causa medium potissimum demonstrationis est, ea porro definitio de definitione agit: sed & de cæteris causis, siue quæ factionem, siue quæ materiam, siue quæ finem spectent. Quaruntur & illa, num finitionis demonstratio, num finitionis finitio, quibus finitio competat, atque vnde abhorreat? Arguntur & quæstiones, an est, quid est? ea verò simplices, ac prior magis eadem: an illi illud competat, & cur competat? ea compositæ, magis tamen posterior. Cõueniunt illæ terminis, hæc propositionibus. Cuius demonstratio est, non eius omnino definitio: nec idem omnino definitione scitur, & demonstratione. Constituit definitio quid est, ipsam demonstrationem accipit: demonstratio prædicata, rerum naturas definitione exhibet. Neque diuisione finitio, neque suppositione demonstratur: vtrobique principium petitur: eadem nec inductione probatur, nec sensibus. Definitio quidem, ratio dicitur eius quod est: quod tamen aut nominis est, aut naturæ: ratio autem vna, loco tantum differens à demonstratione. Diuersæ causæ mediij locum subeunt, diuersæ inquam & tempore: quarum vel ordo, vel recursus inspicendus: quodque pacto finitionis finitio sit, aut non sit. Communiora definitionis accipienda, non tamen & definitio generis, quæ definitum iuncta simul exæquent. Individuarum partium definitiones, generum quoque definitionibus indagandis adhibentur, vbi eorum spectatur ordo, quæ sumuntur: illud cauetur, ne quid vtile prætereatur. Ipsum quoque quod definitur arte, quæritur, ne res aut nomen inuicem perturbent: vbi duplex inspicitur subiectorum series. Nihil idem causa eiusdem ex pluribus, nec idem cõclusionis & rei. Postremò semè carentis medio propositionis in animo habemus, quando vniuersale illud, quoniam præter multa sit, sensibus, imaginatione, memoria, intellectu, formisque & notis quibusdã paritur. Principiū scientiæ intellectus, hoc est cognitio principiorum scibilis rei.

ARISTO



ARISTOTELIS

Stagiritæ Analyticôn, Siue Resolutoriorum Posteriorum

Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

An sit demonstratio, quæstio, eiusque dissolutio. Quod sit, aduersus Platonem, & Antiquorum nonnullos. Item quo pacto sit, è prænotione, enim.

Cap. I.



MENSIS doctrina, omnisque disciplina intellectiua præexistente è cognitione fit. Id, si omnes quo hiant pacto consideremus, manifestum profectò fiet. Mathematicæ namque scientiæ illo comparantur modo, cæterarumque artium vnaquæque. Sanè circa orationes quoque, siue illæ per ratiocinationes, siue per inductionem fiunt, seruari 30 modus idem solet: in vtrisque namque, per antea nota, doctrina nimirum fit: quippe cum in altera tanquam à cognoscentibus propositiones accipiuntur, in altera per singulare iam notum, ipsum vniuersale ostendatur. Simili profectò modo & Oratoricæ rationes suadent: aut enim exemplis, quod est inductio, aut enthymematibus quod quidem ratiocinatio est, facultas ipsa solet oratoria suadere. Dupliciter autem prænotio esse necesse est: quædam enim esse, quædam quid dictu significant, quædam vtrouque modo antea percipiamus oportet: veluti de quouis quidem affirmationem aut negationem dici, verum esse, triangulum autem hoc significare: vnitatem vtrouque modo, & quid significet, & etiam esse: non enim vnum quodque istorum simili nobis modo manifestum est. Fit autem, ut quæ cognoscimus, eorum quædam prius etiam cognouerimus, quorundam verò cognitionem simul accipiamus: veluti quæcunque sunt sub vniuersalibus, quorum 50 quidem habetur cognitio: nam omnem triangulum tres duobus rectis æquos habere, antea sciimus: at id quod est in exedra, triangulum esse, simul ut cõducti sumus, agnouimus. Hoc enim pacto nonnullas discimus rerum, & non per medium extremum cognoscimus: scilicet quæcunque singulares sunt, & de subiecto nullo dicuntur. Antea verò quam facta inductio vel ratiocinatio sit, partim fortasse nos scire, partim nescire dicendum est: quod enim non sciuit, an esset 60 simpliciter, id modo aliquo, nempe duobus rebus æquales habere, scire simpliciter licet: at patet, quod hoc quidem pacto scit: scit enim vni-

uersaliter, simpliciter verò non scit. Quod quidem ni ita sit, ea profectò quæ in Menone est dubitatio, eueniet: aut enim nihil quisquam discet, aut ea quæ scit, discet. Non enim ita respondendum est, qualiter: soluere quidam nituntur omnemne dualitatem parem esse scis? annuente verò, dualitatem ei quandam offert, quam quidem esse non putabat, itaque nec parem esse putabat: soluant enim, non omnem se scire dicentes esse parem dualitatem, sed eam, quam esse dualitatem sciunt. Et tamen sciunt quidem id, cuius demonstrationem tenent, & acceperunt: at non eius omnis quod ipsi aut triangulum, aut numerum esse sciunt, sed trianguli & numeri simpliciter omnis demonstrationem acceperunt. Nullæ enim huiusmodi propositio sumitur, quem tu scis numerum, aut quam tu scis rectilineam figuram, sed absolute quodlibet sumitur: sed nihil ut arbitror, obstat, si id quod discit quis, partim quidem norit, partim verò ignoret. Non enim absurdum est hoc, si id teneat aliquo modo, quod discit: sed si hoc pacto, velut si ratione ea qua discit, eodemque modo discit, teneat.

Quid sit demonstratio, quæstio. Definitioque duplex, altera à forma, à materia altera. Quod sit syllogismus scientificus, à forma. A materia verò: quod propositioibus constet, non ut cæteri quibusuis, sed euidentem necessariamque veritatem habentibus, relique demonstranda accommodatis. Item propositionum immediatarum, id est euidentem veritatem habentium, differentie. Cap. II.



SCIRE autem vnamquamque rem simpliciter, sed non ut Sophistæ per accidens arbitramur: cum causam ob quam res est, illius causam esse, & fieri non posse ut res aliter sese habeat, cognoscere arbitramur. Patet igitur, ipsum scire tale quid esse: nam & hi qui nesciunt, & ij qui sciunt, illi ita sese habere putant, hi ita sese etiam habent. Quare cuius simpliciter est scientia, id ut aliter sese habeat fieri omnino non potest. An verò & alius sciendi modus sit, posteriùs dicemus. Dicimus autem, & per demonstrationem nos scire: demonstrationem autem dico ratiocinationem eam, quæ scientiam efficit: eam verò, scientiam efficere dico, qua sciimus, eam ipsam habendo. Si igitur 4 ipsum

ipsum scire tale est, quale posuimus, necesse est & demonstratiuam scientiam ex veris & primis me-
 diisque vacantibus, & ex notioribus & prioribus
 ipsa conclusione, causisque eiusdem esse. Sic enim
 erunt & ipsa principia propria eius quod demon-
 stratur: nam ratiocinatio quidem esse sine iis po-
 test, demonstratio verò non potest, scientiam
 enim non facit. Vera igitur esse oportet, quia fieri
 nequit, ut id quod non est sciatur, veluti diame-
 trum commensurabilem esse. Oportet autem &
 ex primis, & indemonstrabilibus esse: quia non
 sciet, qui demonstrationem horum non habet:
 scire enim non per accidens ea quorum est de-
 monstratio, nihil aliud est sanè, quam demonstra-
 tionem habere. Causa etiam, notioraque ac prio-
 ra sunt oportet: causa quidem, quia tum scimus,
 cum causam cognoscimus: priora verò, si quidem
 & causa sunt, & antea cognita, non illo solum
 modo quo quid significant, sed altero etiam quo
 quod sunt, scimus. Dupliciter autem priora, notio-
 rare dicuntur. Non enim idem prius natura, &
 nostra ex parte prius: neque notius simpliciter, &
 nobis etiam notius est. Atque ea quidem ad nos
 priora notiorave dico, quæ propinquiora sensui
 sunt, ea verò simpliciter priora notiorave, quæ à
 sensu longius distant. Sunt autem remotissima
 quidem ea, quæ sunt vniuersalia maxime: propin-
 quissima verò, singularia ipsa: atque hæc inter se
 se opponuntur. Ex primis autem esse nihil aliud
 est, quam propriis è principiis esse: idem enim pri-
 mum, atque principium dico. Est autem demon-
 strationis principium, propositio medio vacans.
 Ea verò medio vacat, quia nulla est alia prior. Pro-
 positio verò, altera enuntiationis pars est, vnum
 de vno complectens: differendi quidem, quæ
 vtriusque accipit: demonstrandi verò, quæ defini-
 tione alterum, quod est verum. Enuntiationis, contradi-
 ctionis vtriusque pars. Contradictio est opposi-
 tio, cuius per se medium nullum est. Contradi-
 ctionis partium ea quidem, qua quippiam cui-
 piam adiungitur, affirmatio: ea verò, qua quip-
 piam à quopiam semouetur, negatio nuncupatur.
 Principiorum autem ratiocinandi, vacantium
 medio, id quidem quod fieri nequit ut demon-
 stratur, quodque non necesse eum qui discere
 quid instituat, habere est, positio: id verò, quod
 omnes habere, qui modo discere aliquid parant,
 necesse est, dignitas appellatur: sunt enim talia
 quædam, atque talibus hoc potissimum nomen
 tribuere solemus. Rursum ea quidem positionum,
 quæ vtriusque enuntiationis accipit partem, esse
 inquam quippiam, aut non esse statuens, suppositio:
 ea verò, quæ est sine hoc ipso, definitio dicitur,
 definitio namque positio quidem est (ponit
 enim Arithmeticus vnitatem quantitate indiuisi-
 bilem esse) sed suppositio sanè non est, nam quid
 sit vnitatem, & vnitatem esse, eadem non sunt. Cum
 autem credere scireque rem talem per ratiocina-
 tionem oporteat, quam demonstrationem vocamus:
 hæc verò est, quia sunt ea ex quibus extrui-
 tur ratiocinatio: necesse est, non solum prima il-
 la, vel omnia, vel aliqua prius noscantur, sed etiam
 magis ut noscantur: semper enim illud est tale
 magis, ob quod vnumquodque tale est, veluti ma-

gis id est dilectum atque amatum, ob quod ama-
 mus atque diligimus. Quare si ob prima scimus:
 ac credimus, & illa sanè scimus ac credimus ma-
 gis, quoniam ob illa & ipsa scimus posteriora.
 Fieri autem non potest, ut ea magis quicquam
 quæ nescit, & circa quæ non melius dispositus
 est, quam si scierit, quam ea quæ cognoscit, cre-
 dat atque assentiatur. At eueniat id profecto si
 non prius cognouerit principia quicquam, quam
 ea quæ per demonstrationem creduntur. Magis
 enim principis aut omnibus, aut quibusdam cre-
 dere, quam conclusioni necesse est. Atque ei qui
 per demonstrationem scientiam habiturus est, non
 solum ipsa principia magis nota, magisque credi-
 ta sunt, quam id quod ex ipsis ostenditur oportet:
 sed etiam nihil profus eorum quæ principis iis
 opponuntur, vndeque ratiocinatio falsa, veraque
 contraria existat, aut credibilis, aut notius prin-
 cipiis ipsis sit oportet, quippe cum eum qui sim-
 pliciter est scientiam consecutus, nunquam ab ea
 persuasione illa dimoueri oporteat.

*Consuetudo eorum, qui huius definitioni contra-
 rias de demonstratione opinionibus astruunt.*

Cap. I I I.



Vnt autem, quibus propterea quod
 ipsa quoque principia scientia tene-
 re oportet, non videtur esse scientia:
 sunt etiam, quibus esse quidem vide-
 tur, demonstrationes tamen omnium esse: quorum
 neutrum sanè verum, aut necessarium est. Qui nanque
 scientiam omnino non esse ponunt, ij ascenden-
 dum esse in infinitum censent, propterea quod
 posteriora non sciuntur ob ea priora, quorum
 prima non sunt: restè quidem dicentes: fieri enim
 non potest, ut infinita quisquam pertranseat.
 Quod si statuerit, ac principia sunt, hæc incognita
 dicuntur esse, cum ipsorum non sit demonstratio,
 quod quidem solum inquirunt esse scire. Quod si
 fieri non potest, ut prima sciatur, neque fieri pos-
 se dicunt, ut ea quæ proficiuntur ex illis, scian-
 tur simpliciter, proprieve: sed ex suppositione
 duntaxat, nempe si illa sint. At secundi de modo
 quidem sciendi consentiunt, per demonstratio-
 nem enim solum esse scientiam dicunt, verum om-
 nium demonstratione esse nihil inquirunt pro-
 hibere. Fieri enim potest, ut demonstratio circuli
 modo versetur, omniaque mutuo demonstrantur.
 Nos autem dicimus, nec omnem scientiam
 esse demonstratiuam: sed eorum quæ mediis va-
 cant, indemonstrabilem esse: quod quidem neces-
 sarium esse patet. Nam si necessarium est, ut prio-
 ra sciatur, & ea ex quibus conficitur demonstra-
 tio: statuerit autem tandem in hisce, quæ vacant me-
 diis, hæc indemonstrabilia necesse est esse: hoc igitur
 ita sese habere dicimus, & non solum scientiam,
 sed & principium scientiæ quoddam esse
 asserimus, quo terminos ipsos cognoscimus. Et
 etiam patere dicimus, fieri non posse, ut circuli
 modo demonstratio simpliciter conuertatur, si
 demonstrationem ex prioribus oportet ac notio-
 ribus esse: fieri enim nequit, ut eisdem eadem si-
 mul priora sint atque posteriora, nisi altero mo-
 do: veluti si alia nostra ex parte, alia simpliciter
 dican

dicanur: quo quidem modo facit inductio notum.
 Quod si ita sit, non bene est ipsum simpliciter sci-
 re definitum, sed est sanè duplex. An altera de-
 monstratio ex hisce quæ nobis sunt notiora, quæ
 sit simpliciter demonstratio non est? Euenit au-
 tem hisce, qui dicunt demonstrationem circulo
 versari, non solum id quod nunc est dictum: sed
 etiam nil aliud ut dicant, quam si hoc est, hoc est:
 hoc verò pacto facile est omnia demonstrare. At-
 que patet, id ipsum accidere tribus positis termi-
 nis. Siue enim per multos, siue per paucos re-
 dire dicatur, nihil profecto refert: atque per pau-
 cos, etiam duos. Nam quando cum a sit, est neces-
 sariò b: & hoc cum sit, est necessariò c: tum cum a
 sit, necessariò c ipsum erit: si igitur cum a sit, neces-
 se est b: & cum b sit, necesse est esse a: hoc enim erat
 seculi modo versari, ponatur a in loco, quo ip-
 sum est c. Dicere igitur cum b sit, a ipsum esse,
 nil aliud est, quam dicere cum b sit, c ipsum esse:
 id autè nil aliud est, quam dicere cum a sit, c ipsum
 esse. At idem est c: & a: quare sit, ut hi qui censent
 orbis modo demonstrationem versari, nihil aliud
 dicant, quam cum a sit, a ipsum esse. Hoc verò pa-
 tet: facile demonstrare est omnia. At verò nec id
 ipsum fieri potest, nisi in hisce quæ mutuo se se-
 quuntur, qualia sunt ipsa propria. Demonstrati-
 onem est igitur prius, vno quidem posito, nunquam
 necessariò aliquid aliud esse: vno inquam, aut ter-
 mino, aut positione vna: è duabus autem positio-
 nibus primis, ac minimis fieri posse, si quidem &
 ratiocinari contingit. Si igitur a & b, & c mutuo
 se sequantur, sic tantum fieri potest, ut ostendan-
 tur ex sese mutuo cuncta, quæ in prima ratiocina-
 tionis figura postulata sunt, ut in Libro de syl-
 logismo ostendimus: quo loco etiam patuit, car-
 teris in figuris aut ratiocinationem hanc non fie-
 ri, aut ex hisce quæ sunt sumpta non fieri. Ea verò,
 quæ prædicationem non suscipiunt mutuam,
 fieri non potest, ut mutuo demonstrantur. Qua-
 re cum in demonstrationibus pauca talia sint,
 constat vanum esse, ac impossibile, demonstra-
 tionem esse censere, atque ob id ipsum posse de-
 monstratiorem omnium esse.

*Quod necessarium veritatem habere oporteat
 demonstrationum propositiones, vnde na-
 scatur ea necessitas: ex eo enim ut sint
 vniuersales, ac per se sint. Quid
 sit vniuersale, quid per se sit,
 & quid de omni.*

Cap. I I I I.



Vm autem fieri nequeat, ut id cuius
 est absolute scientia, aliter sese ha-
 beat, id necessarium est profecto, quod-
 cumque scire demonstratiua scientia
 potest: ea verò demonstratiua scientia est, quam
 demonstrationem habendo habemus, ergo de-
 monstratio ex necessariis ratiocinatio est. Su-
 mendum est igitur, ex quibus qualibetve demon-
 strationes conficiuntur. Atque primò quid de
 omni, quid per se, quid vniuersaliter dicimus,
 determinemus. Id itaque de omni dicimus, quod

non cuidam inest, cuidam non inest: neque quod
 interdum competit, interdum non competit: ut si
 animal omni de homine dicitur, si verum est hunc
 dicere hominem, verum est eum & animal dice-
 re: ac si nunc verum est alterum dicere, verum est
 & alterum dicere: et in omni linea punctum in-
 est, similiter. Atque huius signum est, id quod fa-
 cimus. Hoc enim pacto insiciationes asserere, cum
 de omni interrogamur, solemus, si aut de aliquo
 non dicatur, aut si interdum non inest. Per se au-
 tem in ratione quid est dicente, ea quæ sunt dici-
 mus: ut triangulo linea, & linea punctum inest:
 ex his enim ipsorum substantia constat, & hæc in-
 ratione quid est dicente insunt. Et item ea, quo-
 rum in ratione quæ quid est parafacit, ea ipsa sunt,
 quibus insunt: quo pacto linea quidem rectum &
 curuum inest, numero verò par atque impar, pri-
 mum atque compositum: figura denique laterum
 æqualium, ac altera parte longior. Atque in ho-
 rum quidem definitione numerus, in illorum au-
 tem linea inest. Quæ igitur aut illo aut hoc insunt
 modo, per se cuique competere dico: quæ verò neu-
 tro modo competunt accidètia, qualiter anima=
 li musicum, aut album competit. Præterea id per
 se dicimus, quod non de subiecto alio dicitur vl-
 lo: ambulare enim cum aliquid aliud sit, ambu-
 lans est & album: at substantia, & quæcunque hoc
 aliquid significant, cum non sint aliud quicquam,
 id sunt quod sunt. Ea igitur quæ de subiecto non
 dicuntur per se, ea verò quæ de subiecto dicuntur,
 accidentia voco. Insuper alio modo, id quidem
 quod vnicuique per se competit, per se dicimus:
 id autem quod hanc conditionem egreditur, acci-
 dens: veluti si ambulare quopiam coruscauerit, id
 accidens dicimus, non enim ob id ipsum corusca-
 uit, quia ambulauerit, sed id dicimus accidisse: at
 cum iugularetur quispiam, mortem obierit iuga-
 lationeve, id per se dicimus: ob id ipsum enim,
 quia iugulabatur mortuus est: sed non accidit
 eum, cum iugularetur, mortem oppetiisse. Quæ
 igitur in hisce quæ sub scientiam simpliciter ca-
 dunt, per se dicuntur, vel eo pacto ut sint in præ-
 dicatis subiecta, vel eò rursus ut ipsa sint in sub-
 iectis, & per se, & necessariò sunt. Nam fieri non
 potest, ut non competant aut simpliciter hæc, aut
 eorum opposita: veluti linea rectum aut obli-
 quum, & numero par aut impar. Est enim con-
 trarium aut priuatio aut contradictio genere in
 eodem, ceu par est id, quod est non impar in nu-
 meris, vbi sequitur. Quare necesse affirmate aut
 negare est, necesse est & ea quæ per se insunt com-
 petere. Id igitur quod de omni, & id quod per
 se dicimus, hoc sit modo determinatum. Vni-
 uersaliter autem id competere dico, quod de om-
 ni dicitur & per se, atque hoc planè quo ipsum
 est. Patet igitur ea necessariò rebus inesse, quæ
 ipsis vniuersaliter competunt. Atque per se &
 hoc quo ipsum est, eadem esse dico: veluti linea
 per se punctum inest, rectumve: ea nanque ra-
 tione qua linea est, & triangulo, quo triangu-
 lus est recti duo: per se enim triangulus tres duo-
 bus rectis æquos: tunc autem quippiam vniuersali-
 ter inest, cum de quouis & primò ostenditur: ve-
 lut æquales duobus rectis habere, non vniuersa-
 liter

licet figura inest, de figura licet duobus rectis angulos æquos habere liceat ostendere: at non de quavis figura, nec ostendens figura quavis utitur: quadratum enim est quidem figura, non tamen tres duobus rectis æquos habet. Is etiam triangulus qui duorum æqualium laterum est, omnis quidem duobus rectis tres æquos habet, at non primus, triangulus enim prior. Qui igitur primus his duobus rectis æquos habere, vel quoduis aliud demonstratur, ei primò vniuersaliter id competit, & demonstratio per se eius vniuersaliter est: cæterorum verò quodammodo, non per se, nec eius vniuersaliter est, qui duorum est æqualium laterum: sed superat, & ad plura se extendit.

Quo pacto contingat hallucinatio circa vniuersale primum.

Cap. v.



Tres errores.

Portet autem non latere, errorem per se fieri, & non esse id quod ostenditur primum vniuersale, quemadmodum esse videatur. Decipimur autem hac deceptione, cum aut præter singulare, vel singularia nihil est, quod accipiat superius; aut est quidem, sed nomine caret in diuersis specie rebus; aut est vt pars, totum id de quo demonstratur. Parti namque accommodabitur quidem demonstratio, & de qualibet erit: at tamen non erit huius primi vniuersaliter demonstratio: ac huiusce primi quatenus primum est demonstrationem dico, cum est primi vniuersaliter. Exemplum erroris primi igitur quispiam ostenderit rectas duas lineas non concurrere, inter quas eadem in parte sunt anguli recti, recta ex linea secante illas oborti: huius ex eo demonstratio propriè videbitur esse, quia sic in omnibus angulis rectis est, verum non est: quippe cum id fiat non ex eo, quia sic sunt illi anguli duobus rectis æqui, sed ex eo quia quouis modo duobus æqui sunt rectis. Exemplum secundi erroris: & si nullus alius esset triangulus quam hic, qui duorum æqualium laterum est, huic vt duorum est æqualium laterum, angulos æquales duobus rectis habere competere videatur. Et similitudo rationum mutato ordine, numeris vt numeri: lineis vt lineæ, solidis vt solida, temporibus denique vt tempora sunt, competere videtur, quemadmodum seorsum olim ostendebatur, quod tamen vna demonstratione de omnibus demonstrari potest: sed quia non sunt quippiam vnum hæc omnia nomine certo vocarum, numeri inquam, longitudines, tempora, solidaque, atque differunt inter se specie, ideo seorsum sumebantur: nunc autem vniuersaliter hoc demonstratur: non enim hisce, vel vt lineæ sunt, vel vt numeri, sed vt hoc, quod quidem vniuersaliter his inesse cunctis supponitur, competit: quocirca si quis vnum quenq; triangulum, eum inquam, qui ex æqualibus omnibus, & eum qui ex omnibus inæqualibus, & item eum qui è duobus æqualibus lateribus constat, aut vna, aut alia seorsum demonstratione, tres æquos duobus rectis habere ostenderit: nondum

is profectò triangulum scit duobus rectis æquales habere, nisi eo sciendi modo quem ipsi more suo Sophista proficiuntur, neque de triangulo vniuersaliter id percipit, & si nullus alius præter istos triangulus est: non enim id istis vt trianguli sunt, nec omni triangulo ratione fore, sed numeris inesse cognouit: tamen nullus triangulus est, quem ipse non æquos duobus rectis tres habere sciat. Quando igitur non scit vniuersaliter, & quando simpliciter scit manifestum est. Enimuerò si eadem esset triangulis ratio, & duorum æqualium laterum trianguli cæterorumque triangulorum demonstratio, aut cuique, aut omnibus æquè sine vllò discrimine accommodaretur, vt patet: cum verò non sit eadem, sed diuersa, trèsq; anguli duobus rectis æquales hoc cuique competunt, quo quisque triangulus est, non scit hic simpliciter, qui dicto modo demonstrat. Patet autem, vtrum id illi competit, vt triangulus est, an vt duorum æqualium laterum: & quando per hunc competit primum, & cuius est vniuersaliter demonstratio. Nam ea competit vt tale est, cui cæteris sublati competet primo, veluti laterum duorum æqualium æneo triangulo, competent anguli duobus rectis æquales: at ære sublato, vt non sit æneus etiam competit. Et item laterum æqualitate duorum sublata, vt non sit duorum æqualium laterum: at non competit sublata figura, vel termino: sed non primis ipsis sublati. Quo igitur primo sublato non competeat? Quod si triangulo per hunc & cæteris competunt, & huius est vniuersaliter demonstratio.

Quod omnis Demonstratio constet ex his, quæ per se sunt, quando omnis demonstratio ex necessariis sit, & sola per se sint necessaria. Vbi ostenditur maior, primum signo, deinde argumentis duobus alijs.

Cap. vi.



Igitur demonstratiua sciētia ex principiis est necessaria: quod enim quispiam scit, id fieri nequit, vt aliter sese habeat. Ea verò quæ per se rebus insunt, necessariò competunt: nam quædam insunt in eorum quibus competunt ratione, quædam in sua res eas, habent, de quibus dicuntur. quorum alterum oppositorum insit necesse est. Patet ex talibus quibusdam rationem constare: omne namque quod inest, aut hoc pacto, aut per accidens competit: accidentia verò non sunt necessaria. Aut igitur ita dicatur, aut hoc principium supponatur, demonstratiua necessaria esse: & si demonstratum sit quippiam, fieri non posse vt illud sese habeat secus. Ex necessariis ergo constare demonstratiua rationem oportet. Etenim sit, vt & non demonstrans ratiocinetur ex veris. at vt ex necessariis quisquam nisi demonstratis ratiocinationem conficiat, non sit, id enim ipsum iam demonstrationis proprium est. Signum, astringens fidem Maioris. Signo etiam illo patet, demonst

demonstrationem è necessariis esse, nam infirmitates aduersus eos qui demonstrare putant, negatione necessitatis inferre nos conuincimus: aut putantes omnino fieri posse quo res aliter sese habeat, aut disputationis causa contententes. Ex quibus etiam patet stultos eos esse profectò, qui principia bene numerè putant, si probabilis, sit propositio atque vera, vt Sophista: scire enim, scientiam habere est: non enim ideo propositio principium est, quia probabilis, aut nõ probabilis est: sed quia prima est ipsius generis, circa quod fit demonstratio. Et verum non omne proprium est. Atque demonstratiua ratiocinationem ex necessariis esse oportere, ex hisce patet, nam si non est iste sciens, qui non habet eius rationem propter quod est, cuius est demonstratio: atque fieri potest, vt a quidem ipsi c necessariò competat: medium autem b, per quod illud est demonstratum, non sit necessariò: is planè qui talem ratiocinationem extruxit, non scit propter quod est: quippe cum illud ob ipsum medium non sit: nam ipsum quidem fieri potest, vt non sit, conclusio autem est necessaria. Præterea si quis nunc nescit, rationem habens, & saluus, re saluus est, neque oblitus est: is neque prius sciebat. Quod si medium non est corruptum, fieri verò potest vt corrumpatur: id quod accidit, erit possibile atq; contingens: sed vt is sciat qui sic se habet, fieri minime potest. Cum igitur conclusio necessaria est, nihil prohibet medium non necessarium esse, per quod fuit probata. Fieri namque potest, vt necessarium ex non necessariis etiam cõcludatur: perinde atque fit, vt verum ex falsis concludatur. At cum medium est necessarium, conclusio quoque necessaria est, quemadmodum & ex veris inferitur semper conclusio vera. nam tam a ipsi b, quam b ipsi c necessariò competit, igitur & a necesse est ipsi competere c. Verum fieri nequit, vt cum conclusio non est necessaria, medium necessarij subeat rationem. Insit enim a non necessariò ipsi c, si igitur a ipsi b, & b ipsi c competere necessariò dixeris: & a profectò ipsi c competere necessariò concedas oportet. At ipsi competere non eo pacto supponebatur. Cum igitur id quod demonstratiua quispiam scit, necessarium oporteat esse, constat per medium quoque necessarium demonstrationem eius illud habere oportere, vel nescit illud profectò, aut propter quod necessariò sit, aut quod sit: sed aut se scire arbitrabitur, quod nescit, si scilicet necessarium quod necessarium non est, esse putet: aut nec scire arbitrabitur: æquo discrimine sanè, siue quod sit aliquid, per media: siue cur sit aliquid, per medijs vacantia sciuerit. Eorum autem quæ non per se, eo quo determinata sunt ea, quæ per se competunt modo, accidunt, demonstratiua scientia non est, non enim sit, vt necessariò conclusio demonstretur. Fit enim, vt accidens ipsum non insit: de tali namque accidente loquor. Quanquam fortasse quispiam dubitabit, cuiusnam gratia de his hæc interrogare oportet, si conclusionem esse necesse non est. Nihil enim refert, si quispiam quæuis interrogans, deinde conclusionem dicat. At enim interrogare oportet, non vt per interroga-

ta necessarium quicquam sequatur: sed quia dicere necesse est ei, qui illa dicit, & verè dicere, si competant verè.

Quod non sint principia ex alio genere petenda, quam problematum. Et quod omnino ex vno genere disciplina in aliud transferre non liceat, demonstrantem: est enim necesse, vt sint per se propositiones demonstrationis, vt præcedente Capite fuit ostensum: & quæ e diuersis generibus sunt, non per se sunt, velut hoc ostenditur.

Cap. vii.



Vm igitur ea quæ per se insunt, necessariò circa vnum quodque competant genus, & vt tale est quodque, patet demonstrationes ipsas scientiarum effectrices de his esse, quæ per se competunt, & ex talibus extrui atque constare, accidentia namque non sunt necessaria, quare non sit, vt necessariò conclusio propter quod est sciatur, neque si semper sit, non autem per se sit. Quod ita esse, declarant ex ratiocinationum, quæ per signa conficiuntur: id enim quod est per se, non per se quisquam sciet, neque propter quod est. Scire autem propter quod est, nihil aliud est, quam per causam scire. Per se ergo tertio medium, & medio primum inesse oportet. Non igitur fieri potest, vt ex alio genere quisquam in aliud transiens quicquam demonstrat, veluti conclusionem geometricam arithmetica demonstratione, tria namque sunt, quæ in demonstrationibus insunt: vnum id quod demonstratur inesse, hoc autem est id, quod alicui per se generi competit: aliud dignitates: dignitates autem ea sunt, ex quibus fit demonstratio: tertium est genus ipsum subiectum, cuius affectus accidentiaque per se demonstratio patefacit. Fieri igitur potest, vt ea quidem sint eadem, de quibus fit demonstratio: at quarum genus diuersum est, vt arithmeticae geometricæque, in hisce fieri nequit, vt ad ea quæ magnitudinibus accidunt, arithmetica demonstratio accommodetur, nisi sint ipsæ magnitudines numeri, hoc autem vt in quibusdam fieri potest, posterius explicabitur. Arithmetica verò demonstratio, semper in se genus id habet, circa quod ipsa, verfat, ceteraq; similiter, quare si transire migrareque debeat demonstratio, aut idem genus simpliciter, aut aliqua ex parte idè necesse est esse: secus verò patet fieri non posse. Ex eodem enim genere ipsa extrema, & media necesse est esse, nam si non sint per se, accidentia erunt profectò. Quocirca fieri non potest, quo geometria contrariorum vnam scientiam esse: vel duos cubos cubum esse, demonstrat: aut alia quæuis scientia, id quod ad aliam pertinet, nisi in hisce quæ sic inter sese habent, vt altera sub altera collocetur: quo pacto tam ad arithmetica musica, quam ad geometria perspectiua se habet: neque si quid lineis inest, non vt lineæ sunt propriumque ratione principiorum, geometria demonst

strat: veluti si pulcherrima linearum sit linea recta, aut si sese habeant ad circumferentiam contrario modo: non enim hæc ratione proprii generis ipsarum, sed cuiusdam communis competunt. Patet autem, si propositiones ex quibus fit ratiocinatio, vniuersales sint, necessario cõclusionem quoque perperuam esse demonstrationis talis, & demonstrationis omnino. Non est igitur eorum quæ intereunt, demonstratio, neque scientia simpliciter, sed tanquam per accidens: quia non est ipse vniuersaliter, sed aliquo in tempore, & quodam etiam modo: atque cum est conclusio corruptibilis, necesse est alteram propositionem & non vniuersalem, & caducam esse: caducam, quoniam est & ipsa conclusio talis, cum est illa talis: non vniuersalem, quoniam quoddam nõ erit eorum, quæ subiecti subeunt rationem: quare fieri nequit vniuersaliter ratiocinatio, sed hoc in tempore tantum. Similiter res sese habet & in definitionibus ipsis: quippe cum definitio, aut principium demonstrationis sit, aut demonstratio positione differens, aut quædam demonstrationis conclusio. Patet etiam, demonstrationes atque scientias eorum quæ sæpe fiunt, vt luna defectio, & huiuscemodi rerum, quo quidem sunt tales, hoc esse semper: quo verò non sunt semper, hoc esse particulares. Cum autem pateat fieri non posse, vt quidquam demonstretur, nisi suis quidque principijs, si id quod demonstratur rei competit, non vt est illa, non sanè quippiam scitur, etiam si ex veris & indemonstrabilibus, mediõque vacantibus ostendatur. Fit enim, vt quippiam pèrinde ostendatur, atque Brisõ quadracionem ostendit. Huiuscemodi nanque narrationes per commune quoddam ostendunt, quod & alij comperer, quapropter & ad alias res non propinquas ipsæ rationes accommodantur. Igitur res non vt illa est, sed per accidens scitur: non enim & ad aliud genus demonstratio accommodaretur. Tunc autem vnumquodque non per accidens scimus, 40 cum per id cognitionem consequimur, per quod comperit, ex principijs illius qua ratione est illud: velut cum duobus rectis æquales habere, ei scimus comperere, cui per se competit id ipsum, ex principijs. Quare si illud competit ei per se, cui competit, medium necesse est in eadem esse propinquitate. Quod si non sit ita, at pèrinde erit, atque cum musica per arithmetica demonstratur. Atque talia demonstrantur quidem similiter, differencia tamen est. Nam ipsum quidem esse ad aliam scientiam artinet, subiectum enim genus diuersum est. Ipsum autem propter quid, superioris nimirum est, cuius per se sunt ipsi affectus. Quare patet ex hisce, fieri non posse vt demonstretur quidquam, nisi ex suis quidque principijs: sed horum principia habent commune. Quod si id constat, patet fieri non posse quicquam propriorum principiorum vt demonstrationem exhibeat. Erunt enim illa omnium principia, & ipsorum scientia domina omnium erit, 60 Etenim is scit magis, qui superioribus ex causis scit: scit enim tum ex prioribus, cum iis è causis scit, quæ non effectus subeunt ratione: quare si magis sit, & maxime, & si est illa scientia, magis pro-

hibet scientiarum nonnullas horum præterire nonnulla, veluti genus nõ supponere esse, si esse patet: non enim æquè & numerum, & frigidum, & calidum esse patet. Affectus etiam non sumere quid significat, si sunt clari, sicut nec dignitates, nil prohibet: vt quid significat æqualia ab æqualibus auferre, quia notum est. Sed nihilominus hæc tria natura sunt inquam, circa quod scientia demonstrat, & ea quæ demonstrat, atque ea ex quibus demonstrat. Non est autem id suppositio, neque postulatio sanè, quod per se ipsum esse viderique necesse est. Demonstratio nanque non in oratione quæ est extra, sed in oratione quæ est in mète consistit, quando quidem neque ratiocinatio in illa consistere videtur. Cum enim semper aduersus orationem, quæ extra est, per inficiationem oblectur, aduersus eam quæ est in mète, non semper. Quod igitur demonstrari quid potest, non demonstratum autem a se quispiam sumit, id aut supponit, si ita esse dicenti videtur, atque hæc non absolute quidem, sed ad illum tantum suppositio est: aut postulat, si nulla prorsus dicenti de hoc opinio, vel etiam contraria insit. Atque hoc inter suppositionem, postulationemque interest. Etenim id est postulatio, quod est contrarium opinioni dicentis: vel quod quidem demonstrabile est, sed illud qui ipsam sumit, vti dicitur quod non demonstrato. Definitiones igitur cum affirmationes aut negationes non sunt, suppositiones non esse patet: quas quidem vt genus propositio complectitur. Definitiones præterea percipiuntur, solum oportet, ad id suppositio non est, nisi quispiam & audire suppositionem dixerit esse. Sed ea sunt suppositiones, quæ cum sint, hoc ipso quod sunt, emergit ipsa conclusio. Neque Geometra falsa supponit, quemadmodum nonnulli putarunt, qui quidem inquirunt, demonstrantem falsis vt suppositionibus non oportere: Geometram verò falsa supponere, designatam lineam nunc pedalem, nunc rectam esse dicentem, quæ quidem nec recta, nec pedalis existat, nam Geometra cum non sit ea linea, quam designauit aut protulit ore, concludere solet: sed cum ea sint quæ per illam significantur ac indicantur, quæ designauit ac protulit ipse. Insuper omnis postulatio suppositioque aut vniuersalis, aut particularis est, at neutrum istorum definitionibus competit, quare definitiones, suppositiones, postulationesque non sunt. Formas igitur aut vnum quid præter ipsa multa esse, ideo quia demonstratio sit, necesse non est, tamen verum est dicere, necessariò vnum esse de pluribus prædicandum: nam si id non sit, vniuersale sanè non erit: at si vniuersale non sit, non erit medium ipsum, quare nec demonstratio. Esse igitur vnum quid oportet, idemque de pluribus non solum communi nomine prædicandum. Nulla autem demonstratio sumit fieri non posse, vt simul idem affirmetur atque negetur, nisi fuerit opus, vt hoc etiam pacto demonstretur conclusio. Quod quidem fuerit, si sumperimus affirmare quidem primum de medio esse verum, negare autem verum non esse. Nihil autem refert medium esse atque non esse sumere, & tertium pari modo. Nam si datum id, de quo hominem dicere verum est, dabi-

Quod principiorum alia pluribus disciplinis communia sint, alia quibusque disciplinis propria: quodque pacto, & qua sint: de prænotione principiorum, ac differentijs. In quo usus duorum axiomatum, quæ sunt communissima, in demonstrationibus sit.

Cap. VIII.



A autem in quocunque genere principia dico, quæ fieri nequit, vt esse demonstrantur. Igitur quidam ipsa prima, & ea quæ ex hisce proficiscuntur, significant, sumitur, at quod sint principia sumere, cætera demonstrare necesse est. Ceu quid est vnitas aut rectum, aut triangulus sumitur, esse verò vnitatem ac magnitudinem sumere, cætera autem demonstrare oportet. Eorum autem quibus in demonstratiuis vtuntur scientiis, alia cuiusque scientiæ propria, alia communia sunt: communia verò, similitudine rationis: quippe cum vsus eorum tantum sese extendat quacunque in scientia, quantum cuiusque subiecto generi congruit. Propria sunt, vt lineam esse rectam, rectumque: communia, vt si ab æqualibus æqualia demas, ea quæ restant, æqualia sunt: atque horum vnumquodque cuique satisfacit, ad cuiusque genus accommodatum. Idem enim hoc faciet, ac si non de omnibus ipsum accipiet Geometra, sed de magnitudinibus tantum, & Arithmetica de numeris solum. Sunt etiam & ea propria, circa quæ scientia considerat ea, quæ per se illis insunt: atque hæc & esse, & quid sunt scientiæ sumunt: vt vnitates Arithmetica, puncta lineæque Geometria: at horum per se affectuum quid quidem quisque significat, sumunt: vt Arithmetica, quid par, quid impar, quid quadratum, quid quoque cubus: Geometria, quid expertis rationis, quid frangi, quid concurrere, & huiuscemodi cætera. Demonstrant autem ipsos esse, & per communia, & per ea quæ demonstrata sunt. Eadem & Astrologia facere solet. Omnis nanque demonstratiua scientia circa tria versatur. Ea sunt, ea quæ ponit esse: hæc autem sunt genus, cuius per se affectuum est contemplari: & ea, quæ communes dignitates dicuntur, ex quibus primis demonstrat: & tertium affectus, quorum quid quisque significat, sumit. Nil tamen

prohibet

prohibet scientiarum nonnullas horum præterire nonnulla, veluti genus nõ supponere esse, si esse patet: non enim æquè & numerum, & frigidum, & calidum esse patet. Affectus etiam non sumere quid significat, si sunt clari, sicut nec dignitates, nil prohibet: vt quid significat æqualia ab æqualibus auferre, quia notum est. Sed nihilominus hæc tria natura sunt inquam, circa quod scientia demonstrat, & ea quæ demonstrat, atque ea ex quibus demonstrat. Non est autem id suppositio, neque postulatio sanè, quod per se ipsum esse viderique necesse est. Demonstratio nanque non in oratione quæ est extra, sed in oratione quæ est in mète consistit, quando quidem neque ratiocinatio in illa consistere videtur. Cum enim semper aduersus orationem, quæ extra est, per inficiationem oblectur, aduersus eam quæ est in mète, non semper. Quod igitur demonstrari quid potest, non demonstratum autem a se quispiam sumit, id aut supponit, si ita esse dicenti videtur, atque hæc non absolute quidem, sed ad illum tantum suppositio est: aut postulat, si nulla prorsus dicenti de hoc opinio, vel etiam contraria insit. Atque hoc inter suppositionem, postulationemque interest. Etenim id est postulatio, quod est contrarium opinioni dicentis: vel quod quidem demonstrabile est, sed illud qui ipsam sumit, vti dicitur quod non demonstrato. Definitiones igitur cum affirmationes aut negationes non sunt, suppositiones non esse patet: quas quidem vt genus propositio complectitur. Definitiones præterea percipiuntur, solum oportet, ad id suppositio non est, nisi quispiam & audire suppositionem dixerit esse. Sed ea sunt suppositiones, quæ cum sint, hoc ipso quod sunt, emergit ipsa conclusio. Neque Geometra falsa supponit, quemadmodum nonnulli putarunt, qui quidem inquirunt, demonstrantem falsis vt suppositionibus non oportere: Geometram verò falsa supponere, designatam lineam nunc pedalem, nunc rectam esse dicentem, quæ quidem nec recta, nec pedalis existat, nam Geometra cum non sit ea linea, quam designauit aut protulit ore, concludere solet: sed cum ea sint quæ per illam significantur ac indicantur, quæ designauit ac protulit ipse. Insuper omnis postulatio suppositioque aut vniuersalis, aut particularis est, at neutrum istorum definitionibus competit, quare definitiones, suppositiones, postulationesque non sunt. Formas igitur aut vnum quid præter ipsa multa esse, ideo quia demonstratio sit, necesse non est, tamen verum est dicere, necessariò vnum esse de pluribus prædicandum: nam si id non sit, vniuersale sanè non erit: at si vniuersale non sit, non erit medium ipsum, quare nec demonstratio. Esse igitur vnum quid oportet, idemque de pluribus non solum communi nomine prædicandum. Nulla autem demonstratio sumit fieri non posse, vt simul idem affirmetur atque negetur, nisi fuerit opus, vt hoc etiam pacto demonstretur conclusio. Quod quidem fuerit, si sumperimus affirmare quidem primum de medio esse verum, negare autem verum non esse. Nihil autem refert medium esse atque non esse sumere, & tertium pari modo. Nam si datum id, de quo hominem dicere verum est, dabi-

tur & id ei, de quo non hominem dicere verum est: sed si tantum hoc totum sumatur, hominem inquam animal, non autem non animal esse: erit enim verum, Calliam dicere: & si non Calliam, tamen animal, non autem non animal, causa autem est, quia primum non solum de medio, sed etiam de alio dicitur, propterea quod ad plura sese extendit. Quare ad conclusionem nihil refert, & si medium & ipsum, & non ipsum est. Hoc autem, omne inquam affirmandum aut negandum esse, ea demonstratio sumit, qua deducitur ad id, quod fieri nequit, nec tamen semper vniuersaliter, sed quoad satis est generi, circa quod genus demonstrationes afferuntur, sic vt & prius est dictum. Conueniunt autem inter sese scientiæ omnes, in hisce quæ communia sunt, communia verò dico, quibus vtuntur tanquam ex eis demonstratis, non autem de quibus demonstrant, nec ea quæ demonstrant. Differendi quoque facultas cum omnibus conuenit, & si qua vniuersaliter ipsa communia ostendere nitatur, velut omne quoduis affirmetur, aut negetur oportet, vel ab æqualibus demptis æqualibus, æqualia sunt ea, quæ restant: vel talium aliqua. Atque ipsa differendi facultas, non est sic definitorum quorundam, neque generis cuiusdam: non enim interrogaret, demonstranti nanque interrogare non licet, propterea quod ex oppositis idem non ostendatur, hoc autem demonstratum in hisce est, quæ de ratiocinatione sunt pertractata.

An interrogatio aliqua demonstrationi conueniat, & quod unicuique discipline propria sint interrogationes. Item mathematicos commendatio, de qua syllogismorum ampliatione in directum, in lateris, ac per media.

Cap. IX.



Vd si eadem interrogatio ratiocinatio, & propositio contradictionis est (sunt autem in vnaquaque scientia propositiones, ex quibus vniuersaliter que propria conficitur ratiocinatio) erunt porro & interrogationes quædam, ad singulas scientias attinentes, ex quibus fit cuiusque propria ratiocinatio. Patet ergo, nõ omnem interrogationem Geometricam esse, nec ad medèdi artem omnem accommodari: & pari modo de cæteris. Sed aut ea, ex quibus aliquid eorum ostenditur, de quibus est ipsa Geometria: aut ea, quæ ex eisdem demonstrantur, ex quibus Geometria demonstrat: qualia sunt perspectiua: idem est & in cæteris intelligendum. Atque de his ipsis reddenda quoque ratio est ex Geometricis principijs cõclusionibusque, sed de principijs non est reddenda ratio Geometria, quatenus professor Geometriae est. Eadem sunt & in cæteris scientiis obseruanda. Nec igitur artificem quenque quavis percontari, nec ad quamuis interrogationem de singulis respondere oportet: sed ea tantum, quæ in scientia sua determinata sunt. Quod si quispiam cum Geometra,

metra,

metra, quatenus geometra est, sic differuerit, pater & bene illum esse disceptaturum, si ex his ostenderit aliquid, quod si non hoc differuerit modo, non bene sine dubio disceptabit. Pater etiam, illum non redarguere geometram, nisi per accidens, quamobrem inter ignaros geometriae, de geometria differendum non est, latebit enim is, qui dixerit prauè; in cæteris etiam scientiis res sese habet similiter. Cùm autem interrogationes geometricæ sint, suntne & ageometricæ? & interrogationum eæ, quæ ab ea procedunt ignorantie, quæ est dispositio, geometricæne sunt an non? & in quacunque facultatum similiter. Præterea vera ratiocinationum ab ignorantie proficiscitur: eane, quæ ex oppositis constat, an ea quæ constructa vitiosè est? At enim ageometricæ interrogationes, aut ex geometria sunt, aut ex alia facultate: nam musica quidem interrogatio, si de geometria fiat, ageometrica est: at quæ distantes putare concurrere, tum geometrica, tum ageometrica est: duplex est enim ageometricum, & perinde atque informe: atque alterum ex eo, quia nihil geometriae, ut informe, quod vacat forma: alterum ex eo, quia aliquid eius prauè complectitur: ut informe, quod turpem habet formam, scedamque: atque hæc ignorantia, quæ ex talibus est principis, geometriae contraria est. In mathematicis autem non similiter fraus fit, cùm differitur: quia medium est semper duplex, nam alter extremorum de hoc omni, & hoc rursus identidem de altero dicitur, atque prædicatum non dicitur omnino: hæc autem cernere licet quasi mentis perceptione. In differendi verò facultatis disceptationibus latent. Est ne omnis circulus figura? si designauerit, patet: sed quidnam ultra, carminane sunt circuli: continuè patet, non esse. Atque non oportet inficiationem ad ipsum afferre, si inductiua propositio sit. Ut enim neque propositio est ea, quæ non ad plura sese extendit (non enim erit de omnibus, ex vniuersalibus autem extrahitur ratiocinatio) sic patet nec enim inficiationem esse, quæ vniuersalis non est: etenim eadem sunt propositiones inficiationis: nam quam affert quispiam inficiationem, ea vel differendi, vel demonstrandi propositio fieri potest. Fit autem, ut quidam vitiosè concludant, propterea quod eos mediòs sumunt, qui terminos utrosque sequuntur: quale quidem & Cæneus facit, ignem gigni multiplicata ratione hoc pacto concludens, ignis ut dicit, celerrimè gignitur: quod multiplicata gignitur ratione, id celerrimè gignitur. Hoc autem modo constare ratiocinatio nequit, sed si celerrimam generationem multiplicata sequatur ratio, & ignem celerrima generatio. Interdum igitur fieri nequit, ut ex iis quæ sumuntur, ratiocinatio construatur: interdum verò fieri potest, sed non cernitur. Quod si fieri non possit, ut verum ostendatur ex falsis, faciliè esset resolvere: conuersio namque necessariò fieret. Sit enim a verum: quod cùm sit, hæc sunt, quæ quidem esse scio, veluti b, ex iis igitur illud esse ostendam. Conuertuntur autem ea magis, quæ in mathematicis sunt, quia nullum accidens,

sed definitiones accipiunt, atque hoc etiam ipso à differendi differunt facultate. Accrescit etiam ratiocinatio non per media, sed allumendo. Nam a de b sumitur, & hoc de c: & hoc rursus de d. Atque hoc in infinitum procedit. In latus quoque eius sit incrementum, a namque de c, atque de e concluditur. Sit enim a quidem numerus abfolutè, b verò simpliciter numerus impar, & c definitus numerus impar, a igitur de c concluditur. Altera rursus in parte d quidem sit impar numerus simpliciter sumptus, e verò definitus numerus par, a igitur de e concluditur.

*Demonstrationum alia ostendit, ut sit res, xxi
 si sit alia quamobrem sit, xxi, qd dicit. Illa
 bifariam fit, aut enim per effectum, aut
 per causam quidem, sed remotam.
 Item quemadmodum scientie
 ambabus utantur.*

Cap. x.

Differ autem scire esse, & propter quid est: primò quidem in eadem scientia, atque in hac dupliciter: vno quidem modo, si ratiocinatio non per ea, quæ vacant medio fiat, non enim prima sumitur causa: scientia autem eius propter quid est, per primam sit causam, alio verò modo, si per ea quidem quæ vacant medio, non tamè per causam, sed per notius eorum, quæ conuertuntur, efficitur. Atque nihil prohibet, ut eorum quæ de sese mutuo prædicantur, notius interdum sit id, quod non est causa, quare demonstratio per id ipsum efficitur: veluti vagas stellas esse propè, quia non micant, vagæ stellæ sunt c, non micare b, propè esse collocetur in a. Verè igitur b dicitur de c, vagæ namque stellæ non micant, at verò etiam a de ipso dicitur b, quod enim non micat, id est propinquum. hoc autem per inductionem, vel sensum sumatur, a igitur necesse est ipsi competere c, quare demonstratum est, vagas esse propinquas. Hæc igitur ratiocinatio non est ipsius, propter quid est: non enim, quia non micant vagantes stellæ, ideo sunt propè: sed quia sunt propè, ideo non micant. Fieri autem potest, ut per alterum, alterum ostendatur: atque tunc erit ipsius propter quid est ratiocinatio: nam stellæ vagantes quidem sunt c, propè autem esse sit b, & non micare collocetur pro a: & b igitur competit ipsi c: nam vagantes stellæ sunt propè, & a constat ipsi competere b: eam namque non micant, quæ propè sunt: quibus sit, ut a quoque competat ipsi c. Atque hæc est ratiocinatio ipsius propter quid est, nam sumpta est ipsa causa prima. Prorsus sit, ut luna per accretiones demonstratur esse rotunda: quemadmodum quidam demonstrant, nam si rotundum est id omne, quod sic accrescit, luna autem sic accrescit, perspicuum est, lunam esse rotundam. Atque hoc quidem modo ea facta est ratiocinatio, qua ipsum esse ostenditur. At si medium e contra ponatur, extrahetur ipsius propter quid est ratiocinatio, non enim ob accretiones tales rotunda est luna: sed quia est figuræ rotundæ, ideo talia suscipit incrementa. Atque sit pro c luna, rotundum pro b: sic accrescere

re ponatur pro a. In quibus autem ipsa media non conuertuntur, & est id notius, quod non est causa, ostenditur quidem esse ipsam autem propter quid est non demonstratur. Præterea in his, quibus medium extra ponitur, etenim in his ipsis est ipse esse, & non ipsius propter quid est demonstratio: non enim dicitur causa ipsam, veluti propter quid paries non respicit, quia non animal est: nam si hoc non respicitur, quia non animal est, oportebat animal respirandi causam esse: seu si negatio causa est non essendi, affirmatio causa est essendi: ut si calidorum ac frigiditatem interperatio, sanitatem non habendi causa est: eorumdem temperatio, sanitatem habendi causa est. Pari quoque modo, si affirmatio, essendi causa est. Ad hæc autem quæ hoc pacto sunt assignata, non accommodatur id quod est dictum, non enim animal omne respicit. Atque ratiocinatio causa talis in media sit figura, a namque sit animal, b respicitur, paries c: igitur ipsum a cuilibet quidem b competit: omne namque quod respicitur, animal est, nulli autem inest equare neque b, cuiuspiam competit c, paries igitur non respicit. Tales verò causa similes sunt his, quæ per exuperationem dicuntur: Hoc autem est medium id dicere, quod superat causam. Cuius generis est Anacharsidis illud, In Scythia modularices non sunt, nam neque vites. In eadem igitur scientia, & in mediourum positione, hæc sunt ratiocinationis ipsius esse, ad ipsius propter quid est ratiocinationem, differentia. Alio verò modo differunt esse, & propter quid est, quod per aliam atque aliam vtrumque considerationem tales autem sunt eæ, quæ ita sese habent, ut altera sub altera collocetur, ut ad geometriam perspectivam, & ad solidorum scientiam machinarum facultas extruendarum, & ad arithmetica musica, & ad astrologiam sese habet eorum scientia, quæ apparent. Atque harum nonnullæ scientiarum nomine, ratione ve ferè conueniunt, ceu astrologia est & ipsa mathematica, & nauigandi scientia, & musica ea est quæ mathematica, & quæ audire oblectat. Hic enim ipsum quidem esse, ad eos pertinet scire, qui sensu vtruntur, ipsum autem propter quid est, ad Mathematicos ipsos, hi namque causarum demonstrationes habent, & persæpe nesciunt ipsum esse, quemadmodum ij, qui contemplantur ipsum vniuersale, nonnulla singularium, quia non animaduertunt, scæpentero nesciunt. Hæc autem sunt, quæ formis ipsius vtruntur, quæ quidem sunt alia quædam, substantiæque diuersa: mathematica namque scientie circa formas sunt, de nullo enim subiecto dicuntur, nam & si geometrica ipsa sunt in subiecto, nontamen ut in subiecto sunt, geometricæ considerationi subiiciuntur. Ut autem perspectivam sese habet ad geometricam, sic alia sese habent ad perspectivam, veluti de iride: nam ipsum quidem esse, ad naturalem pertinet scire: ipsum autem propter quid est, ipse est persæpe cæui, aut simpliciter, aut eius qui complectitur mathematicam. Complures etiam scientiarum, quæ non sunt ita dispositæ, ut altera sub altera sit collocata, pari modo se habent: ut medicina,

atque geometria. Nam terre huiusmodi ea quæ orbibus subiecit formam, tardius cæteris curari, ad Medicam spectat, propter quid autem, ad Geometriam? Præterea, quædam sunt scientie, quæ accommodantur, ut prima figura maxime scientie esse, quæ accommodatam.



Dima autem ratiocinationis figura maxime ad scientiam ipsam accommodatur, mathematica namque scientia, ut arithmetica, geometria, & perspectiva, per hanc (ut patet) demonstrationes afferunt suas, atque etiam omnes ferè, quæ ipsius propter quid est, faciunt considerationem: aut enim omnino, aut persæpe & in plurimis hac in figura ipsius propter quid est, exoritur ratiocinatio. Quare propter hoc etiam ipsum, maxime ad scientiam erit accommodata. Propriissimus enim sciendi modus est, contemplari ipsum propter quid est. Deinde hac tantum figura ipsius quid est, venari scientiam possumus, in figura namque media, nulla sit affirmatiua ratiocinatio, scientia verò ipsius quid est, affirmatiua nimirum est: in vltima verò sit quidem, at non est vniuersalis, ut patet. Ipsum autem quid est, vniuersalium esse constat: non enim aliqua ex parte homo est animal bipes. Insuper hæc figura cæterarum non indiget figurarum, at indigent huius illæ profectio. Nam hæc desinantur atque accrescunt, quousque ad ea perueniant, quæ medio vacant. Patet igitur, primam figuram exactissimam, atque accommodatissimam ad scientiam esse. Quemadmodum autem sit, ut, a indiuiduè competat ipsi b: sic etiam, ut identidem non competat fieri potest. Atque tum indiuiduè competere, vel non competere dico, cùm inter ipsa nullum medium est, sic enim non erit vltius per aliud inesse. Cùm itaque vel a, vel b in toto quopiam est, vel etiam vtrumque etiam fieri nequit, ut a primo non competat ipsi b, sit enim a ipsum in toto c, si igitur b non sit in aliquo c, (fieri namque potest, ut a quidem in toto quopiam sit, b verò in hoc eodem non sit) ratiocinatio fiet: ac ipsum a non inesse b per c medium concludetur, nam si c cuilibet quidem comperat a, de nullo verò b prædicetur, a sanè nulli comperet b. Idem fiet, & si b in toto quopiam sit, velut in d, nam ipsum d cuilibet quidem comperet b, de nullo verò dicitur a, quare sit, ut a per ratiocinationem nulli comperat b. Eadem ostendentur, & si vtrumque tam a quam b, in toto quopiam sit. At verò fieri posse, ut b non sit in eo in quo toto est ipsum a: aut rursus, ut a non sit in eo in quo totum est ipsum b, patet ex dispositionibus rerum, quæ inter sese non miscentur. Nam si nihil eorum quæ in a c d serie collocantur, de vltimo prædicatur eorum, quæ in b e f diuersa serie collocantur, a verò in toto est g, quod quidem eiusdem est ferri: perspicuum est fieri non posse, ut b in ipso sit g, alioquin conuenirent, ac miscerentur hæc

series rerum. Idem fiet, & si b ipsum in toto quopiam sit. Sed si a nulli b inrit, & neutrum in toto sit vllq, necesse est a sine medio no competat ipsi b, nam si quippiam inter ipsa medium cadet, necesse est alterum ipsorum in toto quopiam esse. Aut enim in prima figura ratiocinatio eorum, aut in media extruetur, at si in prima, b iunimur in toto quopiam erit. Propositionem enim eam, quæ versus b collocabitur, affirmatiuam esse oportet. Si verò in secunda, vtrumuis in toto quopiam erit, nam vtrumuis interuallum affirmatiuum esse potest. Atque nunc versus maius, nunc versus minus extremum negatiua propositione sumpta conficitur ratiocinatio. Ambæ verò propositiones si fuerint negatiuæ, ratiocinatio non constabit. Patet igitur fieri posse, vt sine medio quippiam cuiuspiam non inrit: atque quando, & quemadmodum fieri potest, satis iam explanauimus.

Conueniebat de scientia demonstratiua tractatum, non solum ipsius exponere generationem, sed eorum quoque, que ipsam turbare solent, explicare modum. Turbat autem eam ignorantio affectionis, que tum dicitur, ubi quis falsam de rebus persuasionem habet, & aut in propositionibus versatur mediatis, aut non mediatis. Id quo modo fiat, nunc exponitur, primum vero quot quibusve modis syllogisticis de immediatis propositionibus oriatur talis ignorantio.

Cap. xii.

Ignoratio autem ea, quæ non negatione, sed dispositione dicitur ignorantio, deceptio est, quæ circa propositiones medio vacantes vel non vacantes, affirmatiuas vel negatiuas, aut per ratiocinationem, aut simpliciter fit. Nam aut simpliciter quispiam esse, aut non esse putat, aut per ratiocinationem existimationem talem consequitur. Simplicis igitur existimationis simplex est error: eius autem quæ per ratiocinationem efficitur, plures, a nanque sine medio, nulli competat b. Si igitur quispiam concludat, a competere ipsi b, sumpto medio c, deceptus erit sanè per ratiocinationem, atque fieri potest, vt ambæ propositiones sint falsæ, & etiam altera tantum: nam si neque a cuiquam c, neque c cuiquam competat b, vtrunque autem interuallum econtrà sit sumptum, ambæ propositiones erunt sine dubio falsæ. fieri nanque potest, vt c sic se habeat ad extremum vtrunque, vt neque subiiciatur a, neque vniuersaliter competat ipsi b, etenim b quidem fieri non potest, vt in toto quopiam sit: nam a primò remouebatur ab ipso, a verò non necesse est vniuersaliter cunctis quæ sunt inesse: quare fit, ambæ vt propositiones sint falsæ. At fieri quoque potest, vt altera vera sumatur, non tamen vtravis, sed a c, nam propositio c b semper erit falsa: quia in nullo est ipsum b, sed a c vera esse potest, veluti si a sine medio competat quidem ipsi c, non competat autem ipsi: cum enim idem primo de pluribus quouis dicitur mo-

do, neutrum erit in altero, nil autem interest, & si non sine medio competat. Deceptio igitur essendi per hæc, atque hoc modo, fit solum, non enim in alia figura ratiocinatio, erat essendi. Non essendi verò & in prima, & in media fit. Atque primò dicamus, quot modis & quomodo sese habentibus ipsis propositionibus fit in prima figura. Fieri itaque potest, vt ambæ falsæ propositiones sumantur, veluti si ipsum a tam c quam b sine medio competat. Nam si sumatur a quidem nulli inesse c, ipsum autem c cuiuslibet competere b, erit vtraque propositio falsa. Fieri quoque potest, vt altera propositio vtravis falsa sumatur. Nam esse potest a c quidem vera, c b vero falsa, a c quidem vera, quia a non omnibus inest quæ sunt c: b verò falsa, tum quia fieri nequit, vt c cui ipsum a nulli competat, ipsi competat b: nam a c propositio non erit vera, tum quia si ambæ sint verae, erit ipsa conclusio vera. At c b etiam vera esse potest, altera sumpta falsa, ceu si b & in a sit, & in c, necesse est enim tunc alterum esse sub altero: quare si sumatur a nulli competere c, erit hæc propositio falsa. Patet igitur & ex altera tantum, & ex ambabus propositionibus falsis ratiocinationem fieri falsam. Sed in figura media vt tota quidem propositiones ambæ sint falsæ, fieri nequit: nam cum a cuiuslibet inest b, nullum tum sumi medium potest, quod alteri cuiuslibet, alteri nulli competet. Oportet autem hoc pacto sumere propositiones, vt alteri quidem inrit, alteri verò non inrit, si hac in figura ratiocinatio fieri debeat. Si igitur quæ sic sumuntur, sint falsæ, constat econtrà veras vt rasq; fore, quod quidem fieri nequit. Verum aliqua ex parte falsam esse vtranque non obitare quicquam videtur, veluti si medium c tam a quam b cuidam inrit. Tunc enim si ipsum c cuiuslibet quidem a, nulli verò b dicatur inesse, falsæ quidem erunt ambæ propositiones, at non simpliciter, sed aliqua ex parte, sicuti patet. Eadem erunt, & si propositionem negatiuam versus extremum maius posueris. Fieri tamen potest, vt altera falsa atque vtravis propositionum sumatur, quod enim inest cuiuslibet a, id b quoque cuiuslibet inest. Si igitur ipsum c tale sumptum cuiuslibet quidem a, nulli verò b competere dixeris, a c quidem erit vera, c b autem falsa. Rursus quod nulli b competit, id nec a cuiuslibet inrit: nam si cuiuslibet a competet, & ipsi quoque b cuiuslibet profectò competet, at nulli inesse supponitur. Si igitur cuiuslibet quidem a, nulli verò b competere dixeris, c b quidem veram, alteram verò falsam efficies. Idem utique fiet, & si versus maius extremum propositionem negatiuam posueris, quod enim nulli competit a, id etiam nulli competit b. Si igitur c nulli quidem a, cuiuslibet verò b competere dixeris, a c quidem propositio erit vera, altera verò falsa. Rursus si id quod b cuiuslibet inest, nulli competere dixeris a, falsam tum efficies propositionem. Necesse est enim, si b cuiuslibet inest, & a cuidam competat. Si igitur huiusmodi sumptum c nulli quidem a, cuiuslibet verò b dicatur competere, erit c b quidem vera, a c autem falsa. Patet igitur ex vtriusque falsis, & ex altera

altera tantum circa propositiones indiuiduas ratiocinationem fieri falsam posse.

Quo pacto earum propositionum que mediatae sunt, per syllogismum generetur ignoratio.

Cap. xiii.

Sed cum propositiones affirmatiuæ vel negatiuæ medio non vacantes, falsò per medium proprium concluduntur, fieri non potest, vt propositiones ambæ falsæ sumantur: sed ea tantum sumitur falsa, quæ est versus extremum maius: atq; proprium id medium dico, per quod fit ea ratiocinatio, quæ opponitur falsæ a nanq; per c medium competat ipsi b: cum igitur c b propositione affirmatiuam oporteat sumi, si prima in figura ratiocinatio fieri debeat, patet hæc quidem perpetuò veram esse: non enim ipsa conuertitur, a c autem esse falsam: hac enim conuersa, contrarius syllogismus fit. Idem efficitur, & si medium alia ex serie fuerit sumptum, ceu d si in toto sit a, & de omni b prædicatur. Etenim d b quidem intacta maneat propositio, altera verò vertatur, necesse est. Quibus efficitur, vt illa quidem perpetuò vera, hæc autè semper falsa sumatur. Atq; talis error concurrens cum eo, qui per medium efficitur proprium, ac ferè idè est. Si verò non per medium proprium extruitur ratiocinatio, cum hoc tale est, vt ipsi quidem subiiciatur a, de nullo verò dicatur b, tunc ambas propositiones falsas esse necesse est. Etenim modo contrario sunt sumendæ, si ratiocinatio fieri debeat. At si hoc modo sumantur, ambæ sanè vertentur in falsas, veluti si a quidem cuiuslibet inrit d, ipsum autem d nulli competat b. His enim versis, ratiocinatio fiet, & ambæ propositiones erunt, vt diximus falsa. Cum verò medium ceu d, non subiiciatur ipsi o, tum a d quidem propositio erit vera, quia d non erat in a, d b vero falsa: quoniam si esset vera, conclusio etiam esset vera, at erat falsa. Cum autè per medium figuram fit error, tum fieri nequit, vt ambæ propositiones totæ falsæ sumantur. Nam cum b subiicitur ipsi a, fieri non potest vt quicquam vnquam alteri cuiuslibet, alteri nulli compararetur & antè diximus. Altera tamen propositio falsa, & vtravis etiam sumi potest: nam si c tam a quam b cuiuslibet inest, si id ipsum cuiuslibet quidem a, nulli verò b competere dixeris, a c quidem erit vera, altera verò falsa. Rursus si ipsum c nulli quidem a, cuiuslibet verò b competere dixeris, c b quidem erit vera, a c autem falsa. Si igitur deceptionis ratiocinatio sit negatiua, dictum est quando, & ex quibus ipsa deceptio erit. Sed si affirmatiua sit, cum per medium quidem extruitur proprium, fieri non potest, vt ambæ propositiones sint falsæ. Necesse est enim intacta maneat ipsa c b, si ratiocinatio fieri debeat, quemadmodum & antè diximus. Quare semper erit a c propositio falsa, hæc est enim ea quæ vertitur. Idem efficitur, & si ex alia serie mediū ipsum sumatur, sicut & in errore diximus negatiuo. Etenim d b propositio maneat, a d vertatur necesse est, atque hic error conuenit cum priore. Sed cum

non per proprium ratiocinatio conficitur medium, si d quidè collocatur sub a, propositio quidem a d erit vera, d b autem falsa, fieri nanque potest, vt a cuidam inrit, cuidam non inrit, quorum neutrum sub altero collocatur. Sin verò d non subiicitur ipsi a, tum a d quidem semper est falsa, quippè cum affirmatiuam eam esse oporteat, d b verò fieri potest vt nunc vera, nunc falsa sumatur, nihil enim verat vt a quidem nulli d competat, d verò cuiuslibet inrit b, animal enim nulli scientiæ competit, at scientia Musicæ cuiuslibet inest. Neque rursus prohibet quicquam, vt neque a cuiquam d, neque d cuiquam inrit b. Patet igitur fieri posse, vt ambæ, atque altera sit falsa, cum medium sub a non collocatur. Perspicuum igitur est, quot modis per ratiocinationem error, & per quæ fieri potest circa propositiones vacantes medio, & item eas quæ demonstrari possunt.

Sensu à natura deficiente, scientiam quod propriorum sensibilibus illius deficere, qui modus alius ignorantio est.

Cap. xiiii.

Manifestum est etiam, si sensus quispiam defuerit, necessariò & scientiam aliquam deesse: quam quidem consequi non possumus, si discimus vel inductione, vel demonstratione. Est autem demonstratio quidem ex vniuersalibus; inductio verò ex particularibus: fieri verò non potest, vt vniuersalia percipiantur, nisi per inductionem. Quoniam & ea quæ abstracta dicuntur, erunt per inductionem nota, si quis nota voluerit facere, inesse, inquam nonnulla generi cuique: est non separabilia sunt, & vnumquodque est tale. Inductionem autem eum qui sensu caret cōficere, vnum eorum esse constat, quæ nullo pacto fieri possunt. Ipsorum nanq; singularium est ipse sensus, non enim fieri potest, vt ipsorum accipiantur scientia. Neque enim ex vniuersalibus absque inductione, neque per inductionem sine vi sentiendi.

Si in infinitum eat demonstrationum resolutio, nullius fuerit scientia, ac rursus induceretur rerum ignorantio. Quod non sit in infinitum ab initio, neque sursum, neque deorsum, ostensio.

Cap. xv.

Mnis autem ratiocinatio tribus è terminis constat, atque alia est affirmatiua, quæ quidem ostendere potest a competere ipsi c, ex eo quia competit ipsi b, & b competit ipsi c. alia est negatiua, quæ quidem alteram propositionem habet affirmatiuam, alteram negatiuam, patet igitur hæc esse principia, & ea quæ suppositiones dicuntur. His enim sumptis necesse est demonstrare, a per b medium ipsi competere c, & rursus a per medium aliud ipsi b inesse, & item b per aliud quippiam ipsi competere c. Si igitur probabiliter, solumque differendi modo ratiocinari volumus, id tantum

g vt pat

vt patet, cōsiderādum est, si ratiocinatio è quam maximè probabilibus, verisimilibusque conficiatur. Atque si per a b propositionem, quæ quidem ratiocinatio verè non vacat medio, videtur tamen eodem vacare, ratiocinationem quispiam fecerit, is est vt ad differentem pertinet ratiocinatus: sin verò non illo pacto, sed ad veritatem ratiocinationes extruere liber, tum id considerandum est vt ex hisce quæ competunt, ratiocinatio semper conficiatur. Res autem ita sese habet. Quoniam est id, quod de alio non per accidens prædicatur: atque per accidens dico, veluti cum dicimus nonnunquam album illud hominem esse, non perinde dicentes atque cum dicimus hominem esse album. homo nanque, qui non est aliud quicquam, est album: at album est homo, quia accidit homini, vt sit album. Sunt igitur nonnulla talia, vt per se prædicentur. Sit itaque c tale, vt ipsum quidem nulli competat rei: b autem huic competit primo, vt non sit inter ipsa medium vllum, & rursum d ipsi b. & e ipsi d, & f identidem ipsi competit e. quærendum est igitur, si necesse est hoc stare, an fieri potest, vt in infinitum proficiatur? Rursus ut a, quo de nihil per se prædicatur: atque hoc ipsi primo competit h, & nulli priori medio competit. & h identidem ipsi g, & g ipsi f, & f ipsi competit e. quarimus igitur, vtrum & huic iusce perfectionis sit necessariò itatus, an sine modo sit semper ab initio. Atque hoc tantum ab illo differt, quod illud quidem quarit, si fieri possit, vt quispiam si à tali incipiat, vt ipsum quidem non in sit cuiquam, aliud autem de ipso dicatur, versus supra pergendo sine fine semper proficiatur: hoc autem, si fieri possit, vt quispiam si incipiat ab eo, de quo nihil dicitur, ipsum verò de altero prædicatur, peratque inferiora, hoc semper pacto proficiatur, nullusque ei modus occurrat: Præterea quærendum est, si fieri potest, vt si extrema sint finita, media sint infinita: veluti si a competit ipsi c, & inter ipsa sit medium b, ac inter a, & b medium etiam aliud cadat, & inter hæc rursum aliud, vtrum & in his ipsis sit in infinitum processio, an id ipsum fieri nequeat: Idem est autem hoc considerare, & si demonstrationes in infinitum proficiantur, & si sit cuiuslibet demonstratio, an ad vtranque partem finis occurrat. Similiter & de ratiocinationibus negatiuis, & propositionibus est dicendum. veluti si a nulli b competit, aut illi primo inest, aut est aliquod mediū, cui priori non inest. Atque si sit e, quod quidem cuiuslibet competit b, rursum a aut ipsi c primo, aut alij priori non inest, quod quidem cuiuslibet competit c. & in his enim aut infinita sunt ea, quibus non inest prioribus ipsum a: aut finita, modusque tandem occurrit. In his autem quæ conuertuntur, secus res habet. Non enim in hisce quæ mutuam suscipiunt prædicationem, id de quo primo vel vltimo prædicatur est. Omnia nanque similiter hoc pacto sese habent ad cuncta, siue sint ea infinita quæ prædicantur de ipso, siue vtraque quibus de quaritur, sint infinita: præterquam quod non sit, vt similiter conuertantur, sed alterum per accidens, alterum verò natura.

Determinatis extremis, summo in medio, media non esse infinita.

Cap. XVI.



Is hoc pacto dispositis, patet fieri non posse, vt media sint infinita, si prædicationes versus superius inferiusve proficiantur ad itatum. Atque versus quidem superius prædicationem eam dico, quæ pergit ad id quod est magis vniuersale: versus autem inferius eam, quæ ad particulare descendit. Nam si cum a de c prædicatur, indefinita sunt media, seu b, patet fieri posse, vt ab a versus inferius in infinitum aliud de alio prædicetur. nam antea quàm accedatur ad c, infinita media sunt. & c versus superius, infinita similiter sunt, antea quàm ascendatur ad a. Quare si hæc fieri nequeunt, fieri profectò non potest, vt inter a, & c media sint infinita. Neque quicquam refert, si quispiam dicat alia quidem ipsorum a b c inter sese hæere, vt nihil prorsus sit inter ipsa, alia verò non posse talia sumi. Quouis nanque medio b sumpto, ab hoc aut ad a, aut ad c, infinita vel finita media erunt. nihil igitur intererit à quoniam primo, siueque statim, siue non statim infinita sint. nam ea quæ post hæc sunt, infinita esse ponuntur.

Propositiones negatiue mediæ media, quibus reuocetur ad immediatam, non esse infinita.

Cap. XVII.



Tqui & in negatiua demonstratione patet finem processiois esse, si in affirmatiua versus vtrunque statur. Supponatur enim fieri non posse, vt prædicatio aut ab vltimo versus supra, aut à primo versus vltimum in infinitum proficiatur, atque id vltimum dico, quod non prædicati rationem, sed subiecti tantummodo subiit, sitq; id c. primum autem id est, quod non subiicitur cuiquam, sed solum de alio dicitur. Hæc si ita sint, erit perfectionis in negatione etiam status. Tripliciter enim ostendi negatiua conclusio potest. Et primò quidem hoc pacto, cum b cuiuslibet c, & a nulli b competere sumitur. B c igitur propositio, ac interuallum omnino alterum, in ea necessariò reducitur, quæ medio vacat, quippe cum id sit, vt patet, affirmatiuum: alterum autem interuallum, si medio non vacet, ad id redigi poterit, quod medio vacat. nam si a, non sine medio non competit ipsi b, tum aliquid erit à quo plus ipsum quàm a b remouetur, quod quidem cuiuslibet competere b oportet, atque illud sit d. Rursus si interuallum a d non vacat medio, aliquid item erit, à quo prius ipsum a, quàm à d remouetur. Atque illud sit e, quod quidem necesse est cuiuslibet competere d. Cum igitur eius via, qua superiora petuntur, finis atque status sit, stabitur, & hic tandem, eritque aliquid sanè primo, cui non competit ipsum a. Secundo autem hoc ostenditur modo, cum b cuiuslibet quidem a, nulli verò

li verò c competere sumitur. & hoc enim pacto a nulli competere concluditur. Si igitur hoc oportet ostendere, aut per medium superius dictum, aut per hunc patet, aut per tertium ostendetur. at primus est dictus, per secundum autem hoc ostenditur pacto. si quis d cuiuslibet quidem b, nulli verò c competere sumperit, modo competit aliquid ipsi b. Quod si d sine medio segregatur à c, bene est: sin verò medium cadit, necesse est illud, d quidem cuiuslibet inesse, nulli verò competere c. Cum igitur in affirmationibus cum superiora peruntur, finis occurrat, & in negationibus itidem hic sese offert tandem. Tertio hoc ostenditur pacto, si a quidem b cuiuslibet competit, c verò nulli eidem inest, tunc enim concluditur c non cuiuslibet competere a. Et hoc igitur aut per antea dictos modos, aut per hunc tertium ostenditur. At per illos vt ostendimus statur: per hunc autem ostenditur. Si b quidem sumetur cuiuslibet competere d, ipsum verò c nulli eidem inesse: atque d rursum cuiuslibet inesse e, ipsum verò c nulli eidem competere. cum igitur suppositum sit versus etiam infera prædicationis affirmatiuæ statum ac vltimum esse, patet ipsius etiam c prædicationem negatiuam stare tandem, & non in infinitum procedere. Perpicuum autem est, & si non vna via, sed vniuersis nunc per primam, nunc per secundam, nunc per tertiam figuram vt patuit, ostendatur, hoc etiam pacto stare, ac finem ipsius esse, hæc nanque finita sunt, ea verò quæ sunt finita, finities necesse est vniuersa esse finita. Patet igitur in negatione statum ac finem esse si in affirmationibus statur.

Propositionis affirmatiue mediæ media, non esse infinita.

Cap. XVIII.



Tid ipsum & illis ita esse parebit, si primum discedendi modo, deinde resolutiuè id contemplantur. In his itaque quæ de definiendis rebus dicuntur, earundemque definitionem ingrediuntur, verum id esse patet. vniuersaliter autem hoc pacto dicamus. Fit enim vt verè dicatur, cum album ambulare, & magnum illud lignum esse: & rursum, lignum magnum esse, ac hominem ambulare dicitur. At differt hoc, & illo dicere modo. nam cum album dico esse lignum, tum lignum id esse dico, cui accidit vt sit album, sed non album esse subiectum ipsius ligni. non enim aut album simpliciter erat, aut aliquod album deinde factum est lignum. quare non dicitur hoc pacto, nisi per accidens. Cum autem lignum album esse dico, tunc non aliquid aliud album esse dico. atque illi vt sit lignum accidit, veluti cum dico musicum album album esse: tunc enim hominem album esse dico, cui accidit vt musicus sit. Sed lignum est subiectum, quod quidem nihil aliud vt est erat, quàm aut absolute lignum, aut aliquod lignum: deinde factum est album. Quod si oporteat nomina ponere, hoc quidem dicere pacto sit prædicare: illo autem pacto, aut nullo pacto prædicare, aut absolute, sed per accidens

prædicare dicatur. Est autem id quidem quod prædicatur, vt album: id verò de quo prædicatur absolute semper de eo de quo dicitur, sed non per accidens prædicari, hoc enim pacto demonstrationes demonstrant. Quare cum vnum prædicatur de vno, illud aut subit rationem eorum quæ definiendo subiecto competunt: aut est quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut agens, aut patiens, aut vbi, aut quando. Præterea omne quod substantiam significat, id quod illud est, aut quod illud est quoddam, id esse significat de quo prædicatur. quod verò non substantiam significat, sed de subiecto dicitur alio, quod quid nec est id ipsum quod illud, nec id quod illud est quoddam, id omne accidens est, vt cum album de homine prædicatur. Homo nanque neque id est quod album, neque id quod album est quoddam, sed animal fortasse. est enim homo id, quod animal est. Atque ea omnia quæ non substantiam significant, de subiecto aliquo prædicari oportet, & non esse quicquid album. quod quid cum sit album, non aliud quicquam est. forma nanque valeant fidium enim sunt attractiones. & si sint, nihil prorsus ad præsentem sermonem pertinet. ipsa nanque demonstrationes de rebus talibus sunt. Præterea si non hoc illius est qualitas, & illud huius, neque qualitaris est qualitas, fieri profectò nequit, vt hoc pacto mutò prædicentur: sed sit quidem, vt verum dicas, at non sit vt econtrà prædices verè. Nam aut vt accidens, aut vt substantia prædicabitur. veluti si sit genus, vel differentia prædicati. Hoc autem demonstratum est, neque ad supra neque ad infera infinita esse. Neque enim homo est bipes, & bipes animal, & animal aliud: neque rursum animal de homine, homo de Callia, & is de alio hoc ipso quid est prædicatur. Omnem enim talem substantiam definire possumus. At fieri nequit, vt infinita quisquam intelligendo pertranseat: quare neque ad supra, neque ad infera sunt infinita. Fieri enim non potest, vt ea substantia, de qua infinita dicuntur, definiatur. Vt genera igitur, mutò non prædicabuntur. Erit enim ipsum id, quod ipsum est, quoddam. At verò neque de quali, aut de cæteris quicquam nisi per accidens prædicabitur. Hæc enim omnia accidunt, & de substantiis prædicantur. Sed neque versus supra infinita erunt, de vnoquoque nanque prædicatur, id quod significat, aut quale quid, aut quantum quid, aut aliquid talium, aut ea quæ in substantia sunt. Hæc autem sunt finita, & genera prædicamentorum, finita sunt. est enim aut quale, aut quantum, & cætera, quæ iam dudum enumerauimus. Atque supponuntur vnum prædicari de vno, ipsa verò de ipsis non prædicari, nisi ratione ipsius quid est prædicentur. Etenim accidentia sunt vniuersa: sed quædam per se, quædam alio modo. atque hæc omnia de subiecto quodam dicimus prædicari, & accidens non esse subiectum vllum. Nihil enim talium ponimus id esse, quod id est quod dicitur, non aliud quicquam, sed ipsum in aliis esse, & alia quædam de alio dicimus prædicari. Neque igitur ad superiora, neque ad inferiora vnum de vno in infinitum dicitur.

De quibus enim accidentia dicuntur, quæcunque in vniuscuiusque substantia sunt, ea non sunt infinita. Versus etiam supera, nec ipsa, nec vtraque accidentia sunt infinita. Necessè est igitur aliquid esse, de quo primum aliquod, & de hoc aliud, & huius perfectio tandem exitum esse, vt id sit, quod de nullo vterius alio dicatur, & id etiam, de quo non prædicatur aliud prius. Vnus igitur hic est modus ad hoc propositum demonstrandum, alius autem est hic. Patet enim horum demonstrationem esse, de quibus priora aliqua prædicantur, & item fieri non posse, vt aut melius sumus ad ea dispositi, quorum est demonstratio, quàm si sciamus, aut ea sine demonstratione sciamus, quibus efficitur, vt si per aliqua priora quippiam innotescit, illa verò nescimus, neque ad illa melius sumus affecti, quàm si scientiam haberemus: nec id profectò sciamus, quod per illa notum efficitur. Si igitur sit, vt simpliciter quippiam per demonstrationem & non ex quibusdam, nec ex suppositione sciamus, necessè est prædicationes medias stare. nam si non stent, sed semper aliquid superius sit sumpto, omnium erit tum demonstratio. Quare si fieri non potest, vt infinita quisquam pertranscat, ea profectò quorum est demonstratio, nunquam per demonstrationem sciemus. Quod si neque melius ad ipsa sumus affecti, quàm si sciremus, nihil tum per demonstrationem simpliciter, sed ex suppositione sciemus. Ex his igitur quæ differendi diximus modo, id quo de loquimur, ita esse quispiam credet. Resolutiue autem per hæc breuius perspicuum fuerit fieri non posse, vt versus superius aut inferius infinita prædicata in demonstratiuis scientiis sint, quibus de præsens hæc consideratio est. Demonstratio enim est de hisce, quæ rebus insunt per se: ea verò quæ per se competunt, duplicem subeunt modum. quædam enim in eadem sunt definitione rerum, quibus inesse dicuntur: vt multitudine, vel diuisibile. hæc enim numero 40 competunt, & in ipsius sunt definitione. quædam in ratione sua res eas suscipiant, quibus competunt, vt impar. hoc enim vt numero competit, & definitione sua numerum suscipit. At fieri nequit, vt aut hæc, aut illa sint infinita, ne ea quidem quæ vt impar de numero prædicantur. Nam in impare rursus aliud erit in definitione; cuius est ipsum. hoc si sit, primum numerus ipse cui quidem competunt, in definitione erit ipsorum. Si igitur fieri nequit, vt insint vni talia infinita, nec infinita, versus superius erunt. At verò necessè est ipsi primo competant vniuersa, veluti numero, & numerus illis insit. quare conuertuntur, non superabunt. Nec item ea, quæ definitiones eorum quibus insunt, ingrediuntur. non enim assignari definitiones possent. Quare si hæc sunt vniuersa ea, quæ per se prædicantur (hæc autem infinita non sunt) stant omnia planè versus supera, quare stant & ad infera. Quod si ita sit, erunt & ea sanè finita, quæ inter duos terminos collocantur. 60 Quod rursus si ita sit, patet iam & demonstrationem esse principia necessariò, ac demonstrationem non omnium esse, quod quidam nonnullos asserere iam in initio diximus. Etenim si prin-

cipia sint, neque demonstrabilia sunt omnia, neque in infinitum fieri potest ab initio. nam alterum istorum vtrumuis esse, nil aliud est, quàm nullum interuallum esse medio vacans, atque indiuisibile, sed vniuersa esse diuisibilia. Id enim quod demonstratur, non foris additò, sed immisso termino demonstratur. Quapropter si fieri potest, vt hoc pacto procedatur in infinitum, fieri quoque potest, vt inter duos terminos infinita media cadant. At hoc fieri nequit, si tam versus superius, quàm versus inferius prædicationum finis existat. Esse verò prædicationum hoc pacto finem, antea differendi modo, nunc resolutiue, satis ostendimus.

Elementa monstrandarum mediatarum non esse infinita.

Cap. XI X.

Demonstratis autem his patet, si quippiam idem vt a, duobus insit quibusdam vt c atque d, quorum alterum de altero aut nullo modo, aut non de quolibet prædicatur, non semper illud per commune aliquid ipsis competere. triangulo namque duorum æqualium, & omnium inæqualium laterum, angulos habere duobus rectis æquales, per commune competit quoddam: competit enim, vt vterque est quadam figura, & non vt aliud quicquam. At non semper id ita se habet. Sit enim b, per quod a tam ipsi c quàm d competere dicitur. patet igitur, ipsum b per aliud commune quippiam ipsis competere, & illud item per aliud. quare inter duos terminos infiniti termini cadent. At hoc fieri nequit, non ergo necessè est pluribus idem per aliquod commune semper inesse, siquidem sint interualla, quæ medio vacant. Terminos tamen eodem in genere & indiuiduis ex eisdem necessè est esse, siquidem ipsum commune rationem eorum, quæ per se competunt subit. Fieri namque non potest, vt ea quæ demonstrantur, ad aliud genus ex alio migrent, ac transeant, vt diximus. Patet etiam, cum a competit ipsi b, atque est aliquod medium, tum a posse ostendi ipsi competere b. Atque huius hæc erunt, & totidem elementa quot media sunt. Propositiones enim ex quæ medio vacant, elementa sunt, aut omnes, aut eæ quæ vniuersales sunt. Quod si nullum sit medium, non est vterius demonstratio. sed hæc est ea via, qua acceditur ad principia. Similiter fit, & si a non competit ipsi b. Nam si & medium aliquod aut prius, cui non competit ipsum a, est sine dubio demonstratio. si verò non est, nulla est demonstratio. Atque quot sunt termini, tot sunt elementa principia. Propositiones enim quæ ex hisce constant, ipsius sunt demonstrationis principia. Et vt quædam principia sunt indemonstrabilia, hoc pacto: hoc est illud, & illud inest huic: sic est hoc modo, hoc non est illud, & illud non inest huic. quare quædam essendi quippiam, quædam non essendi principia erunt. Cum autem ostendendum quippiam est, sumendum est quippiam, quod primum de ipso b prædicatur. sitque id c, de quo similiter ipsum dicitur a. Atque hoc modo semper profici-

cifcefi

cifcenti, nulla propositio tibi, nullusque terminus affirmandus extra ipsum a, sumuntur in probando: sed medium semper denatur, quousque inuisibilia & vnum fiant. Est autem tunc vnum, cum fuerit vacans medio interuallum, ac vna simpliciter propositio, quæ quidem medio vacat. Atque vt ceteris in rebus principium simplex est, idque non est idem vbique, sed in pondere quidem est mina, in modulatione verò primum sensibilibis sonus: & in aliis aliud: sic in ratiocinatione quidem vnum vacans medio propositio est, in demonstratione verò, & scientia intellectus. In affirmatiuis igitur ratiocinationibus nihil extra id quod inest atque competit, cadit: in negatiuis autem, vbi quidem est id quod inesse oportet, nihil extra hoc cadit, veluti si a per c non competat b. nam si c quidem cuiuslibet insit b, ipsum autem a nulli competit c, rursusque sit a nulli competere c demonstrandum, melius inter hæc ipsa sumendus est terminus. atque hoc modo semper pergedum. Quod si sit ipsum d nulli c competere demonstrandum, hoc pacto, vt c cuiuslibet quidem d, nulli verò vel non cuiuslibet insit c, nullus extra ipsum e terminus vnquam caderet. Hoc autem est id, cui non inesse oportet. At in tertio modo, nec id a quonegare, nec id quod negare, seiungeretque oportet, terminus sumendus vnquam egreditur.

Quæ demonstratio ad scientiam magis idonea sit, quòdque vniuersalis præstantior sit particulari.

Cap. XI X.

Vm autem demonstrationum alia vniuersalis, alia particularis sit: & alia affirmatiua, alia negatiua: ambigitur, vtra sit præstantior, ac eodem modo de ea quæ rectè demonstrare, & de ea quæ ducere ad impossibile dicitur, queri potest. Primum igitur de vniuersali, & particulari, deinde de affirmatiua negatiuaque, & postea de recta & deducte ad impossibile demonstratione determinabimus. Forsitan itaque cuiuspiam hoc pacto consideranti particularis præstantior vniuersali videbitur. Nam si ea demonstratio qua magis scientis, est præstantior (hæc enim sanè demonstrationis est virtus, atque magis vnumquodque tum scimus, cum ipsum per se, quàm cum per aliud scimus: ceu Musicum Coriscum tum scimus magis, cum percipimus Coriscum esse Musicum, quàm cum cognoscimus hominem esse musicum: & in ceteris similiter) vniuersalis autem ostendit quippiam non vt ipsum est, sed vt aliud: veluti triangulum duorum æqualium laterum, angulos habere duobus rectis æquales: non hoc sanè quod duorum est æqualium laterum, sed quod triangulum est, particulari demonstratione cuiuspiam inesse quippiam vt ipsum est, ostendere: si igitur ea demonstratio præstantior est, quæ per se quippiam demonstrat, & particularis est talis, ipsa demonstratio particularis magis nimirum demonstratio ac præstantior quàm vniuersalis esse videbitur. Præterea si vniuersale quid non sit præter res singulas quicquam, demonstra-

tio autem opinionem efficit esse aliquid id: de quo demonstrat, vt quadam in ratione rerum talis esse naturam: ceu trianguli circa singulos: figuræ pro se in se, circa singulas: numeri denique circa singulos: rectè. atque ea demonstratio qua circa id versatur, quod est in ratione rerum, ea est demonstratio præstantior quæ circa id versatur, quod rationem eorum quæ sunt egreditur: eaque, rursus per quam non efficitur error, præstantior est ea per quam error efficitur: vniuersalis autem talis est demonstratio, quod quidem intueri licet, cum rationum similitudo mutato ordine demonstratur (nam id inquirunt, quod est quid tale, similitudinem mutato ordine rationum subibit, quod quidem neque linea, neque numerus est, neque solidum, neque planum, sed præter hæc aliud quiddam) si igitur hæc demonstratio vniuersalis est magis, & est de eo quod minus esse videtur, quàm id de quo particularis demonstrat, atque opinionem efficit falsam, vniuersalis profectò demonstratio inferior erit longè particulari. An harum altera ratio non magis est de vniuersali, quàm de particulari? Nam si duobus rectis æquales habere, non hoc ei triangulo competit, qui duorum est æqualium laterum, quo est talis, sed quo triangulus est: is qui scit illud ipsi competere, quo duorum est æqualium laterum, minus profectò scit, cuius quatenus ipsum est competit, quàm qui scit idem eadem ea ratione competere, qua triangulus est. atque omnino si illud non ea triangulo competit quo triangulus est, deinde quispiam id ipsum ostendit, non erit ipse vtiq; demonstratio. Sin verò triangulo competit, vt triangulus est, is magis profectò scit, qui illud triangulo quo triangulus est, percipit competere. eadem est & in ceteris ratio. Si igitur triangulus ad plura sese extendit, ratioque est eadem, & non solo communis est nomine, atque cuius insunt triangulo tres anguli duobus rectis æquales, non sanè triangulus vt duorum est æqualium laterum, sed e contra, quod duorum est æqualium laterum, vt triangulus est, tales angulos habet. Quare qui scit vniuersaliter, is magis scit vt quodque cuique competit, quàm is qui particulariter scit. vniuersalis igitur demonstratio præstantior est demonstratione particulari. Præterea si vniuersale vna quadam sit ratio, & non solo commune nomine, non minus erit quàm res nonnullæ particulares. Quin etiam magis erit, ac tantò tantò in illis sunt ea quæ non intereunt, particularia autem magis occidunt. Præterea nulla prorsus necessitas cogit ideo præter hæc aliquid hoc esse putare, quia vnum significat. non enim id in ipso magis quàm in aliis competeret, quæcunque non substantiam, sed tantum, aut quale ceteraq; significat talia. Quod si putatur, non demonstratio sanè, sed is qui audit, huius est causa. Præterea si demonstratio quidem est ratiocinatio causam ostendens, & propter quid est, vniuersale autem magis est causa: nam cui per se quippiam inest, id sibi ipsi est causa: atque vniuersale primum est, sanè ergo causa vniuersale est, demonstratio ac præstantior quàm vniuersalis esse videbitur. Præterea si vniuersale quid non sit præter res singulas quicquam, demonstra-

g 3

Præ

Præterea vsque ad hoc propter quid querimus, tuncque scire arbitramur, cum non est aliquid aliud quam hoc, ob quod aut sit, aut est quippiam. Sic enim ipsum extremum iam finis, ac vltimum est veluti gratia cuius accessit, vt argumentum accipiat. Et hoc gratia cuius? vt reddat id quod mutuo cepit, ac debet. Et hoc item gratia cuius? vt non iniuriam faciat. Et sic euntes cum non est ob aliud vltius, nec est aliud cuius gratia, tum ob id ipsum vt finem accessisse, & esse, ac fieri dicimus: & tum maxime scire propter quid accessit, putamus. Quod si cunctis in causis ita res sese habet, & cum propter quid queritur: in his autem quæ sic sunt causæ, vt harum gratia cætera sint, & fiant, hoc scimus maxime pacto: & in cæteris tum maxime scimus, cum non vltius hoc est, quia aliud est. Percepto igitur hoc, angulos externos quatuor rectis æquales habere, quia duorum est æqualium laterum: restat querere, propter quid hoc eos angulos habet: atque cognito quia triangulus est, restat item querere, propter quid hoc eos triangulos habet: quod si percipiamus, quia est figura quæ rectis ex lineis constat, cui quidem non propterea quod aliud quippiam est, anguli competunt dicti: tum profecto maxime scimus, ac etiam tum vniuersaliter scimus: demonstratio igitur vniuersalis præstabilior est longè particulari. Præterea demonstratio quod particularis est magis, eò magis in infinitum accedit: quod verò vniuersalis magis, eò ad simplex ac ipsum vltimum pergit. ac res quod sunt infinitæ, eò nequeunt sciri: quod verò sunt finitæ, eò sub scientiam cadunt: quibus efficitur: vt res quod sunt vniuersales, eo magis sub scientiâ cadunt, quàm hoc sanè quo sunt particulares. vniuersalia igitur sunt demonstrabilia magis. At eorum magis est demonstratio, quæ sunt demonstrabilia magis: nam ea quæ referuntur, simul sunt talia magis, vniuersalis igitur demonstratio præstabilior est longè particulari, cum sit & magis, vt probatum est, demonstratio. Præterea si ea demonstratio magis est expetenda, per quam hoc & aliud scitur, quàm ea per quam hoc solum percipitur: vsque qui habet vniuersale, scit & particulare, & non econtrà, patet vniuersalem demonstrationem expetendam esse magis, & præstabiliorum hoc quoque pacto quàm demonstrationem particularem. Insuper vniuersaliter magis demonstrare, nil aliud est quàm per id ostendere medium, quod principio propinquius est. Propinquissimum autem id est, quod vacat medio, atque hoc est principium: si igitur demonstratio quæ conficitur ex principio, vel ex magis principio, exactior est ea, quæ ex principio, vel ex minus principio proficitur, atque talis est ea quæ magis vniuersalis est demonstratio: vniuersalis profecto demonstratio præstabilior est demonstratione particulari. veluti si demonstrare oporteat a competere d, mediæque sint b atque c, & b sit superius ipso c, ea sanè demonstratio quæ per b medium conficitur, magis erit vniuersalis, quàm ea quæ per medium c extrueretur, at enim harum rationum nonnullæ differendi subeunt modum, maxime autem inde patet, vniuersalem magis præstabilem esse: nam cum propositionem priorem habemus, posteriorem quoque tum quodammodo scimus, potentiâque habemus, veluti si quis omnem triangulum scit duobus rectis æquales habere, eum quoque qui duorum est æqualium laterum scit, quodammodo, potentiâque duobus rectis æquales habere, & si nescit ipsum triangulum esse: sed qui propositionem hanc habet, is vniuersalem nullo scit modo, neque potentia, neque actu. Præterea vniuersalis quidem intelligibilis est, particularis autem ad ipsum sensum vtiq; terminatur. Vniuersalem igitur demonstrationem præstabiliorum particulari esse satis iam per ea quæ dicta sunt, demonstrauimus.

Quod demonstratio affirmatiua præstantior sit, quàm negatiua.

Cap. xxi.



affirmatiuam autem negatiuam demonstrationem præstare, hinc sanè patet. Sit enim ea præstabilior demonstratio (cætera modò sint eadem) quæ è postulationibus suppositionibusve, aut propositionibus paucioribus constat. Nam si notè similiter sint, citius per hæc cognitio cõparabitur, quod quidem magis est expetendum, ratio autem propositionis huius, præstabiliorum eam inquam esse quæ ex paucioribus constat, vniuersaliter hæc est, nam si similiter sunt ipsa media nota, priora verò sunt notiora, sit vna quidem demonstratio, quæ b c d mediis, a demonstratur ipsi competere e alia verò, quæ rursus a per b c, media ipsi d competere demonstratur, hæc igitur, a d inquam, & a simili modo sese habent, sed a d prior est, atque notior a ciper illam enim hæc demonstratur, atqui id magis creditur, per quod ostenditur aliud: demonstratio igitur ea, quæ ex paucioribus constat (modò sint cætera paria) præstabilior est, vt probauimus. Ambæ igitur per tres terminos propositionisve duas demonstrant: verum altera esse quippiam, altera & esse quippiam, & non esse sumit, è pluribus ergo constat. quare inferior est, vt constat, quàm affirmatiua. Præterea id esse patet, cum demonstratum sit ratiocinationem esse non posse, si ambæ propositiones negatiuæ sint, sed alteram talem, alteram affirmatiuam esse oportere. Præterea insuper hoc sumere oportet, nam cum demonstratio accrescit, affirmatiuas quidem propositiones necesse est fieri plures, sed fieri nequit, vt vlla in ratiocinatione plures vna sint negatiuæ. a nanque nulli competat b, & b cuilibet insit c. Si igitur ambæ propositiones sunt augenda, media sunt interponenda. atque inter a b sit d, inter b c sit e. patet igitur, e quidem affirmatiuè tam subiici, quàm etiam dici: d verò dici quidem affirmatiuè, subiici autem negatiuè. Nam ipsum quidem de quolibet d prædicetur, a verò nulli ipsi insit oportet. Fit igitur vna propositio negatiua, ipsa inquam a d. Idem est & cæteris in ratiocinationibus modus: etenim necesse est medium quidem id, quod inter affirmatiuæ propositionis terminos cadit, interuallum vtrunque affirmatiuam

matium, alterum negatiuum efficere. quare tantum vna sit hæc propositio talis, cætera omnes sunt, vt patet, affirmatiuæ. Si igitur id per quod quippiam demonstratur, notius est, magisque creditur: & negatiua quidem per affirmatiuam demonstratur, vt patuit: affirmatiua verò per negatiuam non demonstratur, hæc ipsa sanè cum prior sit, & notior, & magis credatur, præstabilior erit sine dubio negatiua. Præterea si vniuersalis ea propositio quæ vacat medio, ratiocinationis est, vt patet, principium: atque in affirmatiua quidem affirmatiua, in negatiua verò est negatiua: constat autè affirmatiuam negatiua priorè esse, notiorève (negatio nanque per affirmationem innotescere solet præceditque negationes affirmatio, pèrinde ac esse præcedit non esse) affirmatiua profecto demonstratio probabilior est negatiua. Quippe cum principium ipsius sit negatiuæ principio præstabilius, eamque præstabiliorum esse oporteat, quæ præstabilioribus principiis vtatur. Insuper antiquior est, nam absque affirmatiua, negatiua esse non potest. Cum autem affirmatiua præstabilior sit negatiua, patet rectam etiam ea præstabiliorum esse, quæ ad id deducit, quod fieri nequit.

Demonstrationem ostensiuam potior esse ea, quæ ducit ad incommodum.

Cap. xxii.



que primò scire differentiam ipsarum oportet, igitur a quidem nulli b competat, b verò cuilibet insit c. atque hoc pacto negatiua recta sit demonstratio, quæ quidem à processione recta nulli c competere demonstratur. Sed ea quæ ducit ad id, quod fieri nequit, sic sese habet: nam si demonstrandum est, a nulli competere b, sumendum est econtrà, cuilibet eidem ipsum competere. at b etiam cuilibet c, quare sit, vt a cuilibet competat c. Sit autem notum atque concessum, hoc minime fieri posse: non ergo fieri potest, vt a competat ipsi b: quod si b conceditur ipsi competere c, hinc profecto nequit, vt a competat ipsi b. Termini igitur ordine simili disponuntur, verum differentia in propositionum negatiuarum cognitione consistit, vtra inquam istarum sit notior, vtrum hæc, a nulli competit b: an ista, a nulli competit c. Cum igitur conclusio notior est, tum ea sanè sit demonstratio, quæ deducitur in id quod haudquaquam fieri potest: sed cum ea propositio quæ in ratiocinatione sumitur, notior est, tum recta nimirum efficitur demonstratio. at constat propositionem hanc, a nulli competit b, priorem hac esse naturam, a nulli competit c. Ea nanque sunt conclusionem priora, ex quibus emergit ipsa conclusio, atque patet hanc quidem, a nulli competit, conclusionem esse: illam autem, a nulli b competit, id esse ex quo emergit ipsa conclusio. Non enim si sit vt quippiam tollatur, hoc quidem est conclusio, illa verò ex quibus: sed id quidem ex quo fit ratiocinatio, quæ sic sese habet vt aut totius ad partem, aut partis ad totum rationem habeat. at a c & a b propositiones non sic inter sese habent, vt patet. Si igitur ea demonstra-

tio, quæ ex notioribus prioribusve conficitur, semper est præstabilior: vtraque verò demonstratio dicta, ex negatione quidem creditur, altera tamen ex priore, altera ex posteriore, negatiua demonstratio præstabilior est ea simpliciter demonstratione, qua deducitur ad id quod fieri nequit. Quare patet, affirmatiuam quoque demonstrationem rectam, quæ quidem negatiua præstat, vt patuit, præstabiliorum esse eadem.

Que disciplina certior sit, quæ vna, quæve diuersæ inter se disciplinae sint. Et quod eiusdem plures esse demonstrationes possint.

Cap. xxiii.



Scientia autem sciëntia exactior, priorque est ea, quæ eadem & ipsius esse, & propter quid esse est: sed non ea quæ est ipsius esse, sine ea quæ est ipsius propter quid esse. & ea quæ non est de subiecto, vt arithmetica ipsa musica: & itè ea quæ est ex paucioribus, ea quæ est ex additione, vt arithmetica ipsa geometria. Ex additione autem dico hoc pacto, vnitas est substantia positione vacans, punctum verò cum positione substantia est: hoc igitur ex additione esse dico. Vna autem scientia est, quæ vnus est generis: quæ componuntur ex primis, & sunt partes, aut affectus horum per se: diuersa vero scientiæ sunt, quarum principia ex eisdem non sunt, nec ex vnus principii principia alterius proficiuntur. Huius autem est signum, cum ad ea quæ non demonstrantur, est ventum. oportet enim ipsa eodem in genere esse, in quo sunt ea quæ sunt demonstrata. Est autem & huius signum, cum ea quæ demonstrantur per ipsa eodè in genere sunt, atque propinqua. Atque fieri potest, vt plures eiusdem sint demonstrationes, non solum si ex eadem serie medium non cohærens accipiatur, vt si inter a b, nunc c, nunc d, nunc e medium accipiatur: sed etiam si ex diuersa sumatur. Sit enim, a mutatur, c mouetur, b voluptate afficitur: verum igitur dices, sic de b, & a de d prædicaueris. qui nanque voluptate afficitur, mouetur, & qui mouetur, mutatur. Rursus inter eosdè terminos medium d ponatur, in quo sit, quietè consequitur. Verum igitur eisdem dices si a de d, & de d b prædicaueris. qui nanque afficitur voluptate, is quietem consequitur, & qui quietem consequitur, is mutatur. Quare per diuersa media, non ex eadem serie sumpta, conficitur ratiocinatio: non tamen ad eò diuersa, vt neutrum dicatur de altero: necesse est enim ambo cuius eisdem inesse. Considerandum autem est, quot modis per cæteras quoque figuras eiusdem ratiocinatio fieri potest.

Fortiorum non esse scientiam, neque in sensum functione.

Cap. xxiiii.



Ius autem quod proficitur à fortuna causaque fortuita: & fluctuante, per demonstrationem scientia non est. Quoniam omne quod fortuitò

fit, nec est vt necessarium, nec vt plerunque: sed est id, quod fit præter ista. Demonstratio verò alterius est istorum. Omnis enim ratiocinatio, quæ per propositiones fit, aut per necessarias, aut per eas quæ sunt plerunque conficitur: atque si necessariorum quidem sunt, conclusio quoque necessaria est: si vero plerunque sunt, conclusio quoque talis efficitur: quare si id quod proficitur à fortuna, neque plerunque, neque necessarium sit, nulla prorsus ipsius erit sine dubio demonstratio. At verò neque per sensum fit, vt sciamus. nam & si sensus talis & non huius alicuius est, sentire tamen necesse hoc aliquid est, & aliquo in loco, & nunc: vniuersale verò, & quod est supra omnia, fieri nequit vt sentiatur. quippe cum non sit hoc, neque nunc, non enim vniuersale esset. Quod enim semper est, & ubique, id vniuersale dicimus esse. Cum igitur demonstrationes quidem sint vniuersales, vniuersalia verò sentiri nequeant: perspicuum est fieri non posse, vt per sensum sciamus. Quin vt patet, si fieri posset, vt sensu triangulum angulos habere duobus rectis æquales perciperemus, quæreremus utique demonstrationem: & non, vt quidam inquit, sciremus. Sentire namque singulare necesse est: at scientia in vniuersalis cognitione consistit. Quamobrem si in luna etiam essemus, terramque se lunæ obicientem videremus, non profecto causam ipsam defectionis sciremus: sciremus enim lunam deficere, & non propter quid omnino sensu perciperemus, non enim ipsius vniuersalis est sensus. at tamen ex eo quia scire hoc accidere videremus, ipsum vniuersale venari, demonstrationem utique haberemus: ex singularibus enim pluribus vniuersale ipsum patet fieri solet. Ipsum autem vniuersale præstabile nimirum est, propterea quod ipsam causam indicat: quare de talibus notitia vniuersalis præstabiliior est perceptione sensu, & intellectu eorum, quorum est alia causa. De primis autem alia ratio est. Patet igitur fieri non posse, vt quisquam sentiendo quicquam inquam eorum sciat, quæ demonstrabilia sunt: nisi sentire quisquam id esse dicat, scientiam inquam per demonstrationem habere. Sunt tamen inter ea quæ proponuntur nonnulla, quæ quidem ad sensum reducuntur defectionem: nonnulla namque non quæreremus, si illa visu perciperemus, non propterea quod scimus videndo, sed quod ex eo quia videmus, habemus tandem ipsum vniuersale: veluti si vitrum perforatum esse, lumenque per meatum penetrare visu perciperemus, pareret etiam nobis propter quid post vitrum lumen efficitur: ex eo planè, quia videremus quidem seorsum id ipsum fieri in vnoquoque, intelligeremus autem simul in vniuersis hoc fieri pacto.

Non omnium syllogismorum eadem esse principia posse.

Cap. xxv.



Qui fieri non potest, vt omnium ratiocinationum eadem principia sint, quod quidem prius differendi modo contemplabimur; nam ratiocinatio-

num alia vera sunt, alia falsa: quanquam enim fieri potest vt verum concludatur ex falsis, tamen id semel efficitur. veluti si a quidem verè de c prædicetur, medium autem b falsum sumatur: tunc enim neque a competit ipsi b, neque b competit ipse: sed si inter has propositiones sumantur media, falsa erunt ex eo, quia conclusio omnis falsa è propositionibus proficitur falsis, ex veris autem veræ conclusiones emergunt: at patet, à falsis vera differre, ac esse diuersa. Deinde neque ipsa falsa ex eisdem proficiuntur. sunt enim & talia falsa, vt inter sese sint contraria, & simul esse non possint, vt iustitiam esse, vel iniustitiam, vel timiditatem: & hominem vel equum, vel bouem esse: & æquale quod est, vt maius vel minus esse. Ex his autem quæ certa sunt hoc pacto, neque enim ratiocinationum verarum omnium eadem principia sunt. Complurium namque eadem principia diuersa sunt generis: neque quibusuis accommodantur quæuis. Vnitatis enim non accommodantur punctis, illæ namque positione vacant, his eadem competit. Necesse est autem aut ad media accommodari, aut supera ex parte, aut infera: aut alios intra, alios extra terminorum habere. Ac neque fieri potest, vt principiorum communium vlla sint, ex quibus cuncta demonstrabuntur. Dico autem communia, veluti quoduis affirmandum aut negandum est. Genera enim eorum quæ sunt, non eadem sunt, sed diuersa: atque alia solis competunt quantis, alia solis hisce quæ rationem subeunt qualitatibus, cum quibus per communia demonstrationes conficiuntur. Præterea principia non multò sunt pauciora conclusionibus, principia enim ipsa sunt propositiones. Propositiones autem sunt, cum aut additur, aut interponitur terminus. Præterea conclusiones sunt infinitæ, termini verò finiti. Insuper principiorum alia sunt necessaria, alia contingentia. Hoc igitur modo considerantibus fieri non posse, se porro videntur, vt eadem sint principia finita, si conclusiones finita. Quod si quisquam alio modo dicat, veluti hæc quidem geometriæ, hæc autem arithmeticæ, & hæc medicinæ principia esse, quid aliud erit quod dicitur, quam scientiarum principia esse? At ex eo dicere eadem esse, quia ipsa sibi ipsis eadem sunt, ridiculum est, hoc enim pacto cuncta eadem sunt. At verò neque hoc est, ex omnibus inquam quoduis demonstrari quærere, omnium eadem principia esse, est enim insignis stultitiæ sanè: nam neque in manifestis hoc fit scientiis, neque in resolutione fieri potest. Propositiones enim vacantes medio principia sunt: atque diuersa. planè conclusio fit, assumpta vacante medio propositione. Quod si quisquam ipsas primas vacantes medio, propositiones omnium esse principia dicat, sciat is vnam in vnoquoque genere esse. Quod si neque eadem omnium principia sunt hoc pacto, vt ex omnibus quoduis oporteat demonstrari: neque sunt adeò diuersa vt vniuscuiusque scientiæ sint diuersa, restat si principia omnium generis sint eiusdem, ex his tamen hæc, ex alijs verò alia demonstrantur: at patet & hoc fieri non posse. Demonstratum est enim, scientiarum quæ

quæ genere differunt principia, diuersa genere esse: principia namque duplicia sunt: ex quibus, & circa quod: principia igitur ex quibus, communia sunt: principia verò circa quod, propria: vt vnitas, magnitudo.

Scientiarum, & scibile, ab opinione, & opinabili differre.

Cap. xxvi.



Interest autem inter id quod sub scientiam, & id quod sub opinionem cadit: nam scientia quidem vniuersalis est cognitio, & per necessaria comparatur: necessarium autem aliter sese habere non potest. at sunt quædam vera quidem, & numerantur inter ea quæ sunt, tamen & aliter sese habere possunt. Patet igitur, circa hæc scientiam non esse: nam ea non possent aliter sese habere, quæ aliter sese habere possunt. At verò nec intellectus, intellectum enim principium scientiæ dico: neque sine demonstratione scientiæ, quæ quidem est existimatio vacantis medio propositionis. Est autem intellectus verus, & scientia & opinio, & id quod per hæc dicitur. Quare restat, opinionem esse circa id quod verum quidem est, aut falsum, aliter autem sese habere potest. Hæc autem est vacantis medio, & non necessaria propositionis existimatio. Atque hoc consentaneum est etiam iis, quæ apparent, tam enim opinatio, quam talis natura incertum est sanè. Nemo præterea tum opinari quippiam arbitratur, cum illud putat aliter sese habere non posse, sed scire. Sed cum esse quidem sic putat, existimat autem & aliter sese habere posse, nihil prohibet illum tum opinari, propterea quod rei quidem talis opinio est, necessaria verò scientia. Quomodo igitur fit vt idem vnus opinetur, alius sciat? & cur opinio non erit scientia, si quisquam posuerit fieri posse, vt de eodem omni opinio habeatur, quod scit? proficitur enim & hæc qui scit, & hæc qui opinatur, per media, quod usque perueniat ad ea, quæ medio vacant. quare si ille scit, & qui opinatur scit. Fieri enim potest, vt quemadmodum ipsum esse, sic & ipsum propter quid est opinemur. hoc autem constat ipsum medium esse. An si existimauerit quidem, ea quæ aliter sese habere nequeunt, perinde atque habent, definitiones sese habere per quas ipsæ demonstrationes conficiuntur, sciet, non opinabitur: si autem vera quidem esse crediderit, non tamen hæc ipsis putauerit competere ratione substantiæ atque forma, opinabitur, non verò sciet. atque si per ea quidem, quæ medio vacant processerit, ipsum esse, & propter quid est opinabitur: si verò non per ea, quæ vacant medio, tantum ipsum esse opina-

bitur. Opinio namque, scientiæque omnino eiusdem non est: sed vt est & vera & falsa modo quodam eiusdem opinio, sic & scientia & opinio est eiusdem. Etenim opinionem quidem veram, ac falsam, vt quidam inquit eiusdem esse, cum alia absurda, tum hoc secum trahit, vt non opinetur quisquam, quod opinatur falsò. Sed cum multipliciter idem dicatur, partim esse potest, partim esse non potest. Nam opinari verè diametrum commensurabilem esse, absurdum est sanè. sed sic eiusdem, quia diameter circa quem sunt ipsæ opiniones, est idem, vtriusque tamen ratio non eadem est. Pari modo scientia eiusdem esse, atque opinio potest. Illa namque sic erit animalis existimatio, vt fieri non possit: veluti si illa quidem existimatio sit homini, substantiæ ratione competere: hæc autem homini quidem sed non illo competere modo. Idem est enim id, circa quod vtraque fit. est enim homo, sed modus non est idem, vt patet. Ex his autem emergit, fieri non posse vt simul idem opinetur quisquam ac sciat: nam simul existimationem haberet, & aliter & non aliter idem sese habere: quod quidem fieri nequit. Etenim fieri quidem potest, vt in alio atque alio eiusdem vtrunque, sicuti diximus: sed in eodem sic hoc pacto fieri nequit. Haberet enim simul existimationem, hominem per se animal esse, & non per se animal esse, quorum primum est non posse, secundum sit posse hominem non animal esse. De reliquis autem quoniam pacto distribuenda sunt, de mente inquam, de intellectu, de scientia, de arte, de prudentia, de sapientia alijs in locis pertractabitur. Quædam enim ipsorum ad naturalem, quædam ad morum magis pertinent: contemplationem.

De Solertia.

Cap. xxvii.



Solertia verò bona quædam est coniectatio medijs, in tempore admodum breui: veluti si quisquam hoc viso, lumen eam partem quæ est versus solem, lucidam semper habere citò perceperit, propterea id ipsum effici, quod lumen ex sole suscepit luna: aut si viso paupere diuitem adeunte, hoc illum propterea facere, quod mutuo argentum accipit, intellexerit: aut si cognouerit, cur hi sunt amici, quia sunt eiusdem hominis inimici: omnes enim medias causas, qui vidit extrema, cognouit. Lucidam partem versus solem habere sit a, solis lucere lumine sit b, luna sit c: igitur ipsum b, id est solis lucere lumine, competit c, ipsi inquam lunæ: at ipsum a, lucidam inquam semper versus solem habere partem, ipsi b inest: quare sit, vt a per b medium ipsi competat c.

g s ARIS





ARISTOTELIS STAGIRITAE ANALYTICON, SIVE

RESOLVTORIORVM

POSTERIORVM,

LIBER SECVNDVS.

In disciplinis quot soleant quari.

Cap. I.



Quare quæruntur, totidem numero sunt, quot sunt ea, quæ sciuntur. Quærimus autem quatuor: vel an hoc illud, vel cur hoc illud sit, vel omnino ne sit, vel quidnam quicquam sit. Nam cum hoc, an hoc sit quippiam plura complectentes, ut deficiat, an non deficiat sol, quærimus, tum an hoc illud sit quærimus. Cuius indicium est, hoc enim inuento, solem inquam ipsum deficere, statim quærere cessamus. At cum principio solem deficere scimus, non vicique vtrum deficiat quærimus. Cùm autem scimus hoc illud esse, tum propter quid hoc illud sit, quærimus. Deficere nanque solem, terramque moueri scientes, cur deficiat, cur moueatur, quærimus. Atque hæc quidem hoc pacto, quadam verò aliter quæruntur. Quærimus enim, sit an non sit Centaurus, sit an non sit Deus: sit autem necne, simpliciter dico: non autem albus sit, necne. Hoc igitur percepto, Deum inquam esse, item hominem esse, quid sit postea quærimus: ut quid sit Deus, quid sit homo. Hæc igitur, ac tot sunt, quæ quærere consueuimus, quæque iam inuenta scimus.

Omniem quæstionem esse mediæ.

Cap. II.



Quidem cum aut num hoc illud sit, aut omnino num sit quærimus, ibi an medium eius vllum extet, quærimus. Cum verò vel num hoc illud sit, vel omnino num sit, idque vel simpliciter vel ex parte iam quidem scimus, at verò vel quare sit, vel quid sit quærimus, ibi quòdnam medium sit quærimus. Porro vel hoc illud esse, vel omnino hoc esse, vel simpliciter, vel ex parte dico, ex parte quidem, ut num luna deficiat, augeturve (aut enim sit hoc illud, aut non sit, in talibus quæruntur) simpliciter verò, ut est luna necne, est nox necne. Fit igitur, omnibus ut in quæstionibus, aut num sit medium, aut quòdnam sit medium quæratur. Causa enim est medium, ea verò in omnibus quæruntur: deficit luna, est ne huius aliqua causa? postea cognito hoc causam inquam aliquam esse, quænam illa sit causa, quærimus. Causa enim tam ut quicquam sit simpliciter, quam ut quippiam eorum quæ vel per se, vel per accidens competunt sit, ipsum medium est. Ac simpliciter quidem esse subiectum ipsum, ut lunam, aut solem, aut terram, aut triangulum: quippiam verò esse, ut defectionem, ut medium obti-

tere, non obtinere, æqualitatem inæqualitatem & huiusmodi dico. In his enim omnibus idem quid est, ac propter quid est, esse patet. quid est luna defectio? priuatio lunaris lucis, ob interpositionem terræ, propter quid hæc defectio est, aut cur luna deficiat? quia lux eius obiticiante se terra destruitur. quid contentus est? numerorum inter acutum & graue proportio. cur inter se graue atque acutum consona sunt? quia numerorum inter sese suscipiunt rationem acutum ipsum & graue. Estne inter acutum & graue contentus? consilistne ratio ipsorum numeris? quod simul atque percepimus, quænam sit illa ratio, quærimus. Equidem nil nos quàm medium ipsum quærere, satis ea docent, quorum medium percipi sensu potest: nam luna defectionem, dum sensu non contingimus, sit luna defectio necne, quærimus. quod si in ipsa luna essemus, neque si fiat, neque cur fiat defectio, vtrique quæreremus, sed simul vtrunque se nobis vltro offerret, atque patefieret. Etenim ex sensu perceptione, & vniuersale ipsum notum nobis fuisset. sensu nanque terram nunc sese obicere lunam, cognosceremus: pateret enim visu, nunc lunam deficere, atque ex hoc ipsum emerisset vniuersale. Ut igitur dicebamus, idem scire est quid sit, & propter quid sit quicquam. Et hoc aut simpliciter, & non aliquid eorum quæ insunt, aut aliquid eorum quæ insunt, vel utri duo recti, aut maius vel minus, & huiusmodi. Patet igitur, omnia quæ quæruntur, mediæ quæstionem esse.

Disceptatio, quod demonstratio & definitio non sint eiusdem.

Cap. III.



Is ita determinatis dicendum esse videtur, quònam pacto ipsum quid est ostendatur, quisque disquisitionis eius modus: quid denique, & quorum definitio sit: atque dubitandum esse videtur antea, idque initium faciendum, quod maxime dicendis accommodatum fiet. Dubitauerit itaque quispiam, vtrum fieri possit, ut idem rationeque eiusdem, definitione demonstrationeque sciatur, an id ipsum fieri nequeat: etenim definitio ipsius quid est, esse videtur. Omne autem quid est vniuersale est, atque affirmatiuum. At ratiocinationum alias negatiuas, alias non vniuersales esse patet: vniuersæ nanque ratiocinationes de secundo schemate negatiuæ sunt, de tertio verò vniuersales non sunt. Deinde nec eorum omnium est definitio, quæ prima affirmatiuè figura monstrantur. quale omnem triangulum, tres

Syllogismo duplicante non demonstrari quid est, de eo cuius est.

Cap. IIII.



Vid ergo, prorsusne ipsius quid est ratiocinatio demonstratioue nulla existit, qualiter iam dedisse videbamur? Patet enim ratiocinationem quidem aliquid per medium de aliquo semper ostendere, ipsum autem quid est proprium esse, & hoc ipso quid est prædicari, hæc autem conuertere necesse est. Nam si a sit proprium ipsius c, patet b quoque ipsius c, & a rursum ipsius b proprium esse. Quo fit, ut omnia conuertantur, mutamque prædicationem suscipiant. At verò si tam a competit ipsi b, ut quid est ipsius, quàm b competit identidem ipsi c: necesse est tum a de c prædicetur, ut quid est ipsius. quod si non hoc pacto bis illud quispiam sumpserit, nulla sanè necessitas omnino compelleret, ut a de c ut quid est ipsius dicatur: ut si a quidem ut quid est ipsius b competere dixeris, b verò non eodem modo de quolibet c prædicaueris. quare non solum a de b dicatur oportet, ut quid est ipsius, sed b quoque de c modo eodem prædicetur, necesse est. Hæc cum ita sint, si in vtroque ratiocinationis intervallo ipsum quid est, quiditasque sumatur, quiditas nimirum antea quàm concludatur, in ipso medio ratiocinationis termino collocabitur. Atque omnino si fieri potest, ut ostendatur quidnam sit homo, sit c quidem homo, a verò quid est ipsius, siue sit animal bipes, siue aliquid aliud est. Si quidem igitur iusta ratiocinatio fiet, necesse est a de quolibet b prædicetur. Hoc autem ut constet, alia media definitione opus est, quæ quidem etiam quid est ipsius hominis erit. Sumitur igitur id profectò, quod demonstrare oportet, b nanque definitio ipsius hominis est. Id autem ipsum in duabus propositionibus primis, immediatisque considerare oportet. Maxime enim id quod dictum est, elucescit. Qui igitur per ea quæ conuertuntur, quid anima, quidve homo, vel aliorum quiduis si conantur ostendere, iuperunt id sine dubio, quod initio quærunt, demonstrareque nituntur. ut si quis animam esse quod est sibi viuendi causa: id verò, numerum esse seipsum mouentem. Is enim necesse est postulet adeò, animam numerum esse seipsum motu cientem, ut idem sit anima numerusque seipsum mouens. Non enim si a quidem ipsum b, b verò c ipsum sequatur, a definitio erit ipsius c: sed de ipso tamen verè dicetur, ut patet. Neque si rursum a ratione substantiæ b competit, de omnique eo prædicatur, a continuo definitio erit ipsius c. Quanquam enim animalis esse, de hominis esse dicitur, (omne enim animal rationis particeps substantia verè est anima particeps, quæ est principium sentiendi, quemadmodum & omnis homo est animal) non tamen hoc dicitur pacto, ut vnum sit. Si igitur quispiam non hoc pacto termini nos sumpserit, nunquam a sanè quiditas ipsius c, substantiamque esse concluderet. Sin autem hoc acceperit modo, tum antea profectò b ipsius c, definitionem sumpserit esse, quare non demonstrabit, sumit enim id quod initio quæratur.

Negue

Neque idem effici posse per diuisionem. syllogismo.

Cap. v.



A nec diuisione hoc illius definitionem esse colligi potest, qualiter in resolutione figurarum: est dictum. Nunquam enim in diuisione fit, vt cum hæc sint, necessarid illa sequantur: sed fit per inde atque cum quispam inducit, non enim demonstrat. Nam nec interrogare conclusionem, nec si data sit, ideo ipsam esse oportet, sed ipsam esse cum illa sint necesse est, etiam si is qui respondet, minimè assentiatur. Etenim si quis hoc rogat pacto, homo animatus an inanimatus est? deinde animatum esse sumat, ratiocinationem nullam facit. Rursus animal omne aut gressibile, aut aquaticum est? si esse gressibile sumat, nullam ratiocinationem profecto facit. nec hominem hoc esse totum, animal inquam gressibile, necessarid ex dictis emergit, sed hoc quoque perinde vt illa sumit. Atque nihil omnino refert, siue in multis siue in paucis hoc pacto fiat, est enim idem. Fit igitur hæc, qui hoc procedunt modo, inutilis hic diuisionis vsus, etiam ad ea quorum alioqui fieri ratiocinatio poterat. Quid enim prohibet, vt illud totum verè quidem de homine dicatur, minimè tamen quid sit homo declaret? Quid insuper obstat, vt aut addatur substantiæ quippiam, aut auferatur, aut prætermittatur? Atque hæc quidem eueniunt. sed soluere contingit, si quis vniuersa ea quæ hoc ipso quid est, prædicantur sumat, & adhibita diligentia post primi diuisionem, alteriusve postulationem, ipsius rursus postulati distributionem deinceps faciat. Atque adeo vt nihil prætermittatur, quod quidem est necessarium. Si omne cadit in diuisionem, & nihil deest, id verò est necessarium, indiuiduum enim iam esse oportet. At quanquam id fieri potest, nulla tamen hoc pacto vnquam efficitur ratiocinatio, sed si noscere diuisio facit, alio quodam id facit modo. Atque hoc quidem non est absurdum. Neque enim is qui vitur inductione, fortasse demonstrat, notum tamen aliquid facit. ratiocinationem autem non dicit, qui definitionem ex diuisione dicit. nam vt in conclusionibus quæ sine medijs inferuntur, si quispiam dixerit, hoc necesse est esse, cum ista sint, fit vt interrogetur propter quid, sic & in definitionibus, cum per diuisionem inuestigantur, fieri potest. Nam cum hæc conficitur definitio hominis, animal mortale, pedes habens, bipes, ac alis vacans: cur hoc in vnaquaque partium additione sit, nimirum interrogatio fieri potest. Dicit enim, atque ostendet per diuisionem, vt puta omne animal aut immortale esse aut mortale. Talis autem oratio tota non per ratiocinationem esse ostenditur. Quare etiam si definitio per diuisionem demonstraretur, nunquam tamen per ratiocinationem conficitur.

Non monstrari definitionem sumendo definitionis definitionem, neque definitionem contrarij.



Sed fieri potest, vt ipsum quid est accommodatum substantiæ, demonstretur? Ex suppositione tamen, hoc pacto, vt sumatur id quidem proprium, quod ex hisce constat quæ hoc ipso quid est prædicantur, definitionem esse. hæc autem sola dicto prædicari modo, totumque quod ex hisce constat, proprium esse, id est enim illius nimirum ratio. An & hic rursus sumitur definitio? Necesse est enim, per medium ipsum ostendere. Præterea quemadmodum nec in ratiocinatione sumitur quid est ratiocinari. Semper enim tota vel pars est propositio, ex quibus ratiocinatio constat. sic neque definitionem oportet in ratiocinatione inesse, sed seorsum à propositionibus esse. Atque vt si quis ambigat, si ratiocinatio sit confecta necne, obuiandum est asserendo ratiocinationem esse extractam, id enim ratiocinatio: sic & ad eum qui dicit non definitionem esse conclusam, asserendum est definitionem esse conclusam. id enim nobis supponebatur esse ratio, definitione. Quare necesse est & sine ratiocinationis, & sine definitionis ratione, aliquid per ratiocinationem conclusum esse. At enim neque sic bene sese habebit ipsius quid est probatio, si ex suppositione etiam quispiam ipsum ostendat, hoc pacto, si ratio mali est diuisibile esse: quibus autem est contrarium: eorum & ratio contraria est rationi contrarij, atque bonum est malo contrarium: & indiuisibile diuisibili, ratio boni nimirum est indiuisibile esse. & hic enim sumens definitionem, ostendit. Sumit autem definitionem, ad ostendam definitionem. At sit aliquid aliud. Et in demonstrationibus enim aliquid de alio dici sumitur, non tamen ipsum. neque id cuius est eadem ratio, neque quod conuertitur. Ad utrosque autem quorum alter diuisione, alter tali ratiocinatione ostendit, eadem est dubitatio, cur homo simul animal bipes gressibile, non autem animal seorsum, & bipes seorsum sit. nulla nanque necessitas cogit, vt ex iis quæ sumuntur vnum efficiatur, quod prædicetur: sed erit forsitan, perinde atque idem homo & Musicus est & grammaticus.

Quid est non posse monstrari.

Cap. vii.



Acc cum ita sint, quoniam pacto is qui definit, substantiam, & ipsum quid est ostendit rei definiendæ: Neque enim vt is qui demonstrat, ex hisce quæ conceduntur, notum facit ipsum: vt cum illa sint, necessarid aliquid aliud sit, hoc enim est demonstratio, neque etiam vt is qui per singula nota inducit. vniuersa ex eo sic se habere, quia nihil singulorum sese aliter habet. non enim quid est, sed esse aut non esse ostendit. Quis igitur alius modus restat? non enim sensu, vel digito demonstrabit. Præterea quoniam pacto ipsum quid est ostendit? necesse est enim eum qui scit quid est homo, aut aliud quoduis, & esse etiam scire. Id enim quod non est in ratione, nemo scit vnquam quid est: sed quidnam oratio, vel nomen

nam id quod ostenditur vniuersale est, & affirmatiuum, vt patet. Vnus igitur is est modus, quem nunc inquitimus, per aliud inquam ipsum quid est ostendi. nam medium ipsorum quid est, necesse est esse quid est, & propriorum identidem proprium. quare definitionum eiusdem rei alia ostendit, alia non ostendit. Atque hisce modus: demonstratio ipsius quid est, vt antea diximus, non est, sed ratiocinatio quadam ad differendum modum accommodata.

nam significat. cum dico hippocentaurus, bene quidem percipimus: fieri verò nequit, vt quid hippocentaurus sit sciamus. At verò si quis quid est, & esse quoque ostendat, & quonam modo, ratione eadem ostendit. nam vnum quiddam definitio ipsa declarat, & demonstratio etiam vnum. quid autem est homo, & hominem esse, diuersa sanè, non eadem sunt. Deinde etiam dicimus vnum quoduis, nisi sit substantia, necessarid per demonstrationem esse ostendi: esse verò rei nullius est, vt patet, substantia, nam eius non est genus. Demonstratio igitur id est, quo quippiam ostenditur esse, quod quidem etiam nunc ipsa scientiæ faciunt. geometria nanque quid significat quidem triangulus sumpsit, esse autem ipsum demonstrat. Quodnam igitur ostendit is qui definit, quid sit, an triangulum? sciens ergo quispiam definitionem quippiam quid est, an sit illud nec sciet? at nunquam fieri potest. Patet autem per ipsos etiam definitionum quæ nunc assignantur modos, eos qui definiunt non ostendere esse. nam & si est de medio æquale aliquid, at cur sit ipsum definitum, & cur hoc circulus sit, quæretur. poterit enim illud dicere quispiam, definitionem orichalci etiam esse. Neque enim id esse, posse, quod dicitur, ipsa definitiones insuper faciunt manifestum: neque illud, & non aliud esse cuius inquit definitionem esse, sed propter quid semper dicere licet. Si igitur is qui definit, alterum aut quid sit, aut quid ipsum nomen significat ostendit (si modò illa ipsius quidem definitio est) erit ipsa profecto oratio idem quod nomen significans. at hoc absurdum est sanè. Primum nanque & non substantiarum, & eorum quæ non sunt in ratione, rerum erit vtique definitio. Nam & ea quæ non sunt, significare nomine licet. Deinde omnes orationes definitiones erunt, sine discrimine vilo. Fieri nanque potest, vt cuius orationi nomen ponatur. Quare definitionibus omnes omnia differemus, loquemurque. Et Ilias ipsa definitio erit. Præterea nulla scientia nomen hoc indicare significare demonstrat, ergo nec definitiones id ipsum indicant. Ex his igitur nec idem esse definitionem ratiocinationemque videretur. Et insuper neque definitionem demonstrare quid nam sit quicquam, fierique non posse vt ipsum quid est demonstratione definitione vnquam percipiatur, aut cognoscatur.

Quid est monstrari per aliud quid est.

Cap. viii.



Metum considerandum est rursus, quid nam horum dictum bene, & quid non bene rectèque sit, & quid sit definitio: & vtrum aliquo modo ipsum quid est demonstratio, & definitio existit, an verò nullo sit modo. Cum itaque scire quid est, & scire causam ipsius si est, idem sit, vt diximus: fieri potest, vt quid est ostendatur. cuius quidem hæc ratio est. Est enim quadam vtique causa, & hæc: aut est eadem, aut alia. & si sit alia, aut est demonstrabilis, aut indemonstrabilis. Si igitur alia sit, demonstrarique potest, cum causa sit medium, & prima figura ratiocinationis ostendatur necesse est.

nam id quod ostenditur vniuersale est, & affirmatiuum, vt patet. Vnus igitur is est modus, quem nunc inquitimus, per aliud inquam ipsum quid est ostendi. nam medium ipsorum quid est, necesse est esse quid est, & propriorum identidem proprium. quare definitionum eiusdem rei alia ostendit, alia non ostendit. Atque hisce modus: demonstratio ipsius quid est, vt antea diximus, non est, sed ratiocinatio quadam ad differendum modum accommodata.

De quid est, & quod est.

Cap. ix.



Quo autem modo fieri potest, vt quid est, ex demonstratione eliciatur, deinceps dicamus oportet, hinc rursus initio sumpto. Nam quemadmodum quærimus propter quid est, prius esse habentes, interdum verò & simul nota nobis hæc sunt: sed nunquam fieri potest, vt antea cognoscamus cur est, quam percipimus esse: sic pari ratione neque quid est quærere atque cognoscere possumus, sine perceptione ipsius esse. Fieri enim nequit, vt quid est vnquam sciamus, si ignoremus si est. habemus autem si est nonnunquam per accedens, nonnunquam aliquid habentes ipsius rei, veluti tonitruum esse scimus: habentes sonum quendam nubium esse: & defectiorem, lucis esse quendam priuationem. hominem item, quoddam animal esse: & animam etiam id esse, quod ipsum se motu ciet. Quæ igitur per accedens esse scimus, necesse est ad eorum quid est percipiendum nullo modo nos quicquam habere, neque enim illa esse scimus, atque quærere quid est, non habentes esse, perinde est ac si nihil prorsus quæratur, quorum autem habemus aliquid eorum quid est, facilius percipere possumus. Quapropter vt habemus ipsum esse, sic & ad ipsum quid est percipiendum sumus dispositi. Quarum igitur rerum aliquid habemus ipsius quid est, earum hæc sint exempla. Sit defectus pro quo a luna pro quo c, interpositio vel obiectio terræ pro quo est ipsum positum b. Quærere igitur, vtrum deficiat luna necne, nil aliud est, quam ipsum b quærere si sit necne. at id ipsum non secus habet, quam si quæratur, vel num ratio eius sit. & hæc si sit, tum illud quoque dicimus esse: vel vtrius partium contradictionis sit ratio? habendine duobus rectis æquales, an non habendi? quod cum inuenierimus, & esse simul, & propter quid sit scimus, si modo sit medium. si verò non sit, esse quidem scimus, propter quid autem nescimus. atque id ipsum patefieri hoc exemplo potest. Sit nanque c luna, a defectio, b non posse cum est tota resecta lumine vmbra effecere, intercedente manifesto corpore nullo. Si igitur b quidem ipsi c insit, a verò competat ipsi b, lunam quidem deficere notum sit nobis: cur autem deficit, nondum est notum. Atque defectiorem quidem esse scimus, sed quid est defectio nescimus. At cum a quidem ipsi inesse c patet, quæratur autem propter quid inesse, nil aliud tum quam quiddam ipsum b? obiectio

ctiōne terræ, an conuersio lunæ, an lucis eius ex-
 tinctio sit, quæritur. Hoc autem alterius extremi
 ratio est, ut hoc in exemplo, ipsius a. est enim de-
 fectus, obiectio terræ. Præterea quid tonitruum
 est? extinctio ignis in nube. propter quid tonitat?
 quia ignis in nube extinguitur. nubes sit c, toni-
 truum a, ignis extinctio b. Igitur ipsi c, nubi in-
 quam, b ipsum inest. extinguitur enim ignis in
 nube. at huic a ipsum inest, tonitruum seu sonus,
 atque b ratio ipsius est a, primi inquam extremi.
 Quod si rursus huius aliud medium sit, id ex hi-
 sce rationibus erit, quæ restant. Quo igitur pacto
 sumitur ipsum quid est, quodque notum sit, satis
 iam diximus. Quare ratiocinatio quidem ipsius
 quid est, demonstratioque non fit, per ratiocina-
 tionem tamen & demonstrationem innotescit.
 Quocirca neque sine demonstratione fieri po-
 test, ut cognoscatur ipsum quid est, cuius quidem
 alia causa est: neque rursus ipsius est demonstra-
 tio, ut in dubitationibus etiam diximus.

De definitione quid est, & propter quid.

Cap. x.



St autem quorundam quidem alia
 quaedam causa, quorundam autem
 non est. Quare patet ipsorum quid
 est, quaedam vacare medio, princi-
 piæque esse. quæ quidem & esse, & quid sunt sup-
 ponere, vel alio modo manifesta facere oportet,
 quod Arithmeticus facit. nam & quid sit vnitas, &
 vnitatem esse supponit. Eorum autem quæ me-
 dium habent, & quorum aliqua causa alia à sub-
 stantia est, fieri ut per demonstrationem ipsum
 quid est ut diximus declaratur, non demonstrat-
 ur. Cum autem definitio dicatur esse oratio
 ipsius quid est, patet quandam definitionem ora-
 tionem esse quæ id explicat, quod nomen signifi-
 cat, quæque nominis interpretationem comple-
 titur: veluti quid trianguli nomine significetur,
 quem quidem postquam esse tenemus, quærimus
 deinde propter quid sit. Difficile autem est hoc
 pacto sumere, eâ quæ nescimus esse, causamque
 difficultatis antea diximus. nam neque si sint, an
 non sint scimus, nisi per accidens. At enim oratio
 est vna dupliciter. alia nanque coniunctione vna
 est, ut Ilias: alia quia vnum de vno declarat, non
 per accidens. Vna igitur hæc est definitionis,
 quam diximus, definitio. Alia autem est definitio,
 oratio quæ declarat propter quid est. Quare
 prior significat quidem, sed non ostendit: poste-
 riorem autem patet quasi demonstrationem esse
 ipsius quid est, positione tantum à demonstratio-
 ne differentem, interest enim, cum propter quid
 tonitat, atque quid est tonitruum dicitur. quippe
 cum ad primum hæc accommodetur redditio,
 quia in nubibus ignis extinguitur; ad secundum
 hæc competat, sonus, cum extinguitur in nubibus
 ignis. Quare eadem ratio diuerso dicitur modo.
 Et illo quidem modo continua est demonstratio,
 hoc autem est definitio. Præterea est tonitruum de-
 finitio, sonus in nubibus. atque hæc est demon-
 strationis ipsius quid est conclusio. eorum autem
 definitio quæ mediis vacant, indemonstrabilis
 est ipsius quid est positio. Est igitur definitio vna

quidem oratio ipsius quid est indemonstrabilis:
 alia verò ratiocinatio ipsius quid est, à demon-
 stratione differens casu: & tertia, demonstratio-
 nis ipsius quid est conclusio. Patet igitur ex hisce,
 quæ diximus, quo pacto est, & quo pacto non est
 ipsius quid est demonstratio: & quorum est, &
 quorum non est: quorumque modis præterea dici-
 tur definitio, quoque pacto ipsum quid est osten-
 dit, & quo pacto etiam non ostendit: atque quo-
 rum est, & quorum non est: in super quomodo se-
 se ad demonstrationem habet: quo denique mo-
 do fieri potest, & quomodo fieri nequit, ut eius-
 dem definitio demonstratioque sit.

Per quodlibet genus causæ demonstrari posse.

Cap. xi.



Vm autem tum arbitremur scire, cum
 causam nouimus, quatuor verò cau-
 sa sint: vna quidem quiditas, alia au-
 tem, quæ cum illa sunt, hoc esse ne-
 cesse est, & tertia, quæ primum mouit: & quarta,
 gratia cuius cætera sunt: omnes hæc per demon-
 strationis medium ostenduntur. Nam hæc cum
 quia illud sit, necesse est hoc esse, non vna propo-
 sitione sumpta, sed duabus minimum est. Hoc au-
 tem est, cum medium vnum habent. hoc igitur
 vno sumpto conclusionem esse necesse est, patet
 autem & hoc pacto. Cur rectus is angulus est, qui
 in semicirculo designatur? quoniam existente
 rectus est ille? sit itaque rectus a, dimidium duo-
 rum rectorum b, angulus denique qui est in semi-
 circulo designatus c. Ut igitur a, id est rectus com-
 petat ipsi c, id est angulo qui est in semicirculo de-
 signatus, causa est ipsum b. nam duorum quidem
 rectorum dimidium æquale est ipsi a. Ipsum au-
 tem c, æquale est ipsi b. angulus enim in semi-
 circulo designatus, duorum rectorum dimidium
 est. cum igitur b duorum rectorum dimidium sit,
 a competit ipsi c: quod quidem est rectum eum
 angulum esse, qui est in semicirculo designatus.
 Quiditas autem est idem quod hoc, ex eo sanè,
 quia hoc significat ipsa ratio. At verò quiditas
 etiam causam esse mediam, antea demonstrauimus.
 Idem sit, cum quæritur propter quid aduer-
 sus Athenienses Persicum bellum exarsit. quæ
 causa fuit, ut Athenienses bello vexentur? quia
 contra Sardes ipsi cum Eretriensibus irruerunt,
 hoc enim primum mouit. Sit itaque bellum a,
 priores irruisse b, Athenienses c. b igitur, prio-
 res inquam irruisse, ipsi c, id est Atheniensibus
 inest. a quoque b ipsi competit. Medi nanque la-
 cesit bellum aduersus eos agitant, qui priores
 iniuriam intulerunt. a igitur, id est bellum vexa-
 rique bello, b ipsi inest, id est hisce qui priores
 bellum gessere. b verò ipsi c, id est Atheniensibus
 inest. hi nanque tractare bellum cœperunt, Medo-
 que lacesiuere. medium igitur & hoc in loco cau-
 sa est, eaque quæ primum mouit, est. Ea verò quo-
 rum causa est id quod alicuius gratia, eundem
 subeunt modum. Ceu propter quid deambulat?
 ut valeat, cur domus est? ut cōseruetur suppellex,
 nempe valetudinis deambulatio: suppellectilis
 cōseruanda gratia domus est. Atque inter hæc,
 propter quid post cœnam ambulare oportet, &
 cuius

cuius oportet gratia, nihil interesse videtur. sit
 itaque deambulatio post cœnam c, non natare
 cibum cum occupet locum, pro quo est b, valere
 sit a. competit igitur deambulationi post cœnam,
 id efficere, cibum inquam sumptum in ore ven-
 tris non supernatare. atque id ipsum sanitatem
 conferuet, sic enim videtur. b igitur, cibum in-
 quam haud natare, c ipsi id est deambulationi
 post cœnam inest: a, valetudinem inquam con-
 seruare, b ipsi competit. Quæ igitur est causa, ut
 a, gratia cuius cætera sunt, ipsi competit? nem-
 pe b ipsum est, non supernatare inquam cibum.
 atque hoc est tanquam ipsius ratio. nam a hoc as-
 signabitur pacto. Cur autem b competit ipsi c?
 quia sanum esse id nimirum est, sic inquam sese
 habere. Verum mutantur ratiocinationes, oportet.
 Magis enim hoc pacto singula elucescent. Or-
 do autem generationis ac ortus verò modo se-
 se in his, & in mouentibus causis habet. In illis
 enim primo medium fiat, oportet. in his autem c
 ipsum extremum primo, deinde id vltimum gra-
 tia cuius cætera sunt. Fieri autem potest, ut idem
 & alicuius gratia, & ex necessitate sit. veluti, pro-
 pter quid per laternam penetrat lumen? etenim
 id quod minores partes subtilior esse habet, per
 meatus maiores amplior esse penetrat necessa-
 riò. si quidem lumen sit, quia transit. & cuiusnam
 gratia? ut ne deuiemus, pedesque etiam offenda-
 mus. Num verò ut est in hisce quæ sunt, sic etiam
 est in hisce quæ sunt? ut si cum ignis extinguitur
 tonitat, necesse est strepitus sonusque fiat: & ut
 Pythagorici dicunt, terroris gratia, quo peri-
 meant ij qui in Tartaro degunt. Atque plurima
 talia sunt, præsertim in hisce quæ natura talia
 sunt, & constant. Alia nanque natura alicuius
 gratia, alia necessitate facit. Necessitas autem
 duplex est. alia enim est secundum naturam, &
 appetitionem: alia violenta, quæ naturam præter
 appetitionem est. Hæc necessitates extant, cum la-
 pis nunc sursum, nunc deorsum mouetur. nam
 tametsi necessitate lapis vtroque moru cietur,
 non eadem tamen necessitate. In his autem quæ
 proficisci à mente solent, quædam à casu nun-
 quam sunt: ut domus, ut statua, neque necessita-
 te, sed alicuius gratia sunt. quædam sunt etiam à
 fortuna, ut sanitas atque salus: maximè verò in
 quibus sit, ut sic & aliter sese habeant, cum gene-
 ratio à fortuna non est. Quare si finis sit bonus,
 eique ad illum consequendum efficiuntur, ali-
 cuius gratia sunt: & aut à natura, aut ab arte. à
 fortuna verò nihil cuiusquam fieri gratia solet.
 Eadem autem causa est in his quæ sunt, & in his quæ
 sunt, & in his quæ fuerunt, & in his quæ sunt
 futuræque sunt. Medium enim ipsum causam esse
 constat, verum differentia quædam esse videtur.
 Eorum enim quæ sunt, est: eorum quæ sunt, sit:
 eorum quæ fuerunt, fuit: eorum denique quæ sunt
 erit. nam ut hæc pateant exemplo, cum interro-
 gamur, cur fuit vel sit, vel erit, vel est luna defe-
 ctio? quia vel fuit, vel sit, vel erit, vel est luna in-
 ter solem & lunam, accommodatissimè respon-
 demus. Quid est glacies? & accipiat aquam
 congelatam ipsam esse, atque sit aqua quidem c,
 congelata autem a, causa deinde collocetur in

medio quod ipsum occupat b absentia ipsius
 caloris omnimoda. b igitur ipsi c inest, a quoque
 b ipsi competit: atque sit glacies, cum ipsum b sit,
 & fuit cum fuit, eritque cum erit. Ea igitur quæ
 hoc pacto est causa, sit, & est, & fuit, & erit vnà
 cum eo, cuius esse causa dicitur.

De fieri, & facto esse.

Cap. xii.



Ed in hisce quæ simul non sunt, anne
 continuè in tempore quemadmodum
 nobis videtur, alia aliorum cause
 sunt ceu factum facti, siens sientis, tu-
 turumque tuturi. At constat in his ab eo ratiocina-
 tionem extruendam esse, quod postea fuit: prin-
 cipia autem & horum sunt ea, quæ prius fuerunt.
 Quapropter idem & in hisce quæ sunt, seruandus
 est modus. Sed ab eo quod ante fuit, non ex-
 truitur ratiocinatio. ut quoniam hoc fuit, hoc
 quod est posterius ortum est, similiter & in futu-
 ro. Sine nanque determinatum, siue in determina-
 tum fuerit tempus, non erit vnquam. ut cum hoc
 fuisse verè dicatur, & illud verè fuisse dicatur, po-
 sterius inquam ipsum. In medio enim tempore
 falsum erit profectò, hoc ortum fuisse dicere alte-
 ro iam orto. Eadem est & in futuro penitus ratio.
 neque quoniam hoc fuit, hoc erit. Medium enim
 simul semper emergat oportet, ut sit factum facti
 rum futurorumque futurum, & cæterorum simi-
 liter. At id quod fuit, & id quod erit, fieri nequit
 ut ortum habeant simul. Præterea fieri non po-
 test, ut aut indeterminatum aut determinatum sit
 ipsum medium tempus. Falsum enim erit, in me-
 dio illud dicere tempore. Considerandum est au-
 tem, quidnam sit quod continet, ut in rebus post
 factum esse, sit fieri. An patet facti siens non hære
 re? nec enim facti factum etiam hæret, sunt enim
 fines ac indiuidua. nam ut punctum puncto non
 hæret, sic neque facti factum. Ambo nanque sunt
 indiuisibilia, nec igitur ob id ipsum facti siens hæ-
 rere potest, siens enim indiuisibile, factum indiui-
 sibile constat esse. ut igitur linea sese habet ad
 punctum, sic siens ad factum. nam in eo quod sit,
 infinita sunt facta. magis autem de his clarius in
 vniuersalibus de motu libris est dicendum. Ete-
 nim quo modo sese habeat medium, cum deinceps
 sit generatio, id eo vsque sumatur. nam & in
 his ipsis medium, & primum medio vacare neces-
 se est. velut a fuit, cum sit factum c. verum c poste-
 rius, a antea fuit: atq; c principium est, ex eo quia
 propinquius est ei puncto, quod est principium
 temporis. Item c fuit, quoniam d fuit: orto igitur
 d, necesse est c fuisse: c verò orto, necesse est a
 prius ortum fuisse. Atque si medium hoc acciperis
 modo, ad id tandem accesseris, quod medio
 vacat. At verò num semper ob infinitionem me-
 dium incidit? non enim factum facti hæret, ut
 diximus. attamen à medio incipiendum est, & ab
 eo quod nunc est primum. Idem & in futuris ser-
 uandum est. nam si verum est d fore, verum sit
 prius oportet a fore. huius autem causa est ipsum
 c. etenim si erit d, prius c ipsum erit, & si c rur-
 sus erit, a prius erit. Similiter autem & in his
 ipsis



ipſis infinitio diuifionis exiſtit, futurum nanque futuro non hæret. atque principium & in iis ſumendum eſt, quod medio vacet. Hæc autem in ipſis operibus ita ſeſe habent, vt diximus. nam ſi domus extructa eſt, lapides incifos fuiſſe neceſſe eſt. At id quam ob rem? quia neceſſe eſt fundamenta fuiſſe, ſi domus eſt facta. Si verò fundamenta iacta fuerint, neceſſe eſt lapides antè fuiſſe. Rurſus ſi domus erit, pari ratione muri prius erunt: quod quidem per medium modo demonſtratur eodem, iacentur enim fundamenta prius.

In iis qua circulo gignuntur, demonſtrationem eſſe circularem.

Cap. XIII.



Ed quoniam in hiſce quæ ſunt, generationem quandam modo circuli conuerſi videmus, fieri poteſt vt idipſum ſit, ſi medium & termini mutuò ſe ſequantur. In iis enim conſiſtit ipſa conuerſio. Atque idipſum in ſermonibus primis oſtendimus, conuerſi inquam, ipſas conſiſtiones. hoc eſt enim circuli modo rationem conuerſi. In rebus autem ipſis hoc videtur fieri modo. Humida facta pluuiæ terra, vapor neceſſe eſt oriatur: quo quidem orto, nubem conſtare neceſſe eſt: qua facta fieri aquam; qua orta, terra pluuiæ neceſſe eſt humectetur, hoc autem id erat, quod initio ſumpſimus. Quare modo circuli conuerſio ſuit. quicquid enim ex hiſce ſumpſeris, aliud ſequitur quidem: & illud cum ſit, aliud item eſt, quod rurſus cum ſit, primum ipſum emergit. Sunt autem rerum nonnullæ, quæ ſunt vniuerſaliter. ſemper enim & omnes, aut eodem modo ſeſe habent, aut eodem ſunt pacto. Nonnullæ ſunt rurſus, quæ ſemper quidem eodem modo non ſunt, ſunt tamen plerunque, nam non omnis quidem mas homo barbam emittit: ſit tamen plerunque, vt homo mas barbam emittat. talium igitur & medium eſſe plerunque neceſſe eſt. nam ſi tam a de b, quam b de c vniuerſaliter prædicatur, & a de c neceſſe eſt & ſemper, & de quolibet prædicari. Id enim eſt vniuerſaliter prædicari, de omni ſemperque dici. At ſupponatur, a plerunque de c prædicari; neceſſe eſt ergo, medium etiam ipſum b conditionem eandem ſubire, ac eſſe plerunque. Erunt igitur & eorum quæ ſunt plerunque, ea mediis vacantia principia, quæ plerunque ſic ſunt, vel ſunt.

Quo pacto definitio veſtiganda ſit.

Cap. XIII.



T enim quoniam pacto ipſum quid eſt ad ratiocinationis terminos accommodatur: & quomodo vel eſt ipſus, vel non eſt demonſtratio definitiove, ſatis antea pertractauimus. nunc dicendum eſſe videtur, quoniam pacto venari nos ea oportet, quæ hoc ipſo quid eſt prædicantur. Eorum itaque quæ ſemper cuique competunt, quædam extendunt ſeſe quidem ad plura, non tamen genus egrediuntur ſuum. Atque ea ſeſe ad plura extendere dico, quæ quanquam vniuerſaliter

cuique competunt, non tamen ſoli, ſed etiam aliis inſunt. Eſt enim quoddam quod omni competit trinitati, & etiam non trinitati. Eſſe enim ipſum & trinitati, & etiam non numero competit: impar eſſe, & ipſum cuius trinitati, & aliis etiam pluribus, quinario nempe competit, non tamen genus hoc egreditur. quinario enim numerus eſt, & extra numerum impar nihil eſt. Talia igitur conſiſque ſumenda ſunt; quouſque tot fuerint ſumpta primo, vt vnum quodque quidem illorum pluribus comperat, cuncta autem ſimul non ad plura ſeſe extendant, hanc enim neceſſe eſt ſubſtantiam eſſe rei definiendæ. Velut omni trinitati competit: vt ſit numerus, vt ſit impar, vt ſit primus. Idque vtroque modo, & quia non menſuratur numero, & quia non ex numeris conſtat. Id igitur iam ipſa trinitas eſt, numerus inquam impar primus, atque hoc pacto primus. Horum enim prima cæteris etiam vniuerſis imparibus inſunt, vltimum dualitati etiam competit. at vniuerſa ſimul, nulli præter trinitatem numero comperunt. Cùm autem neceſſaria quidem ſint, ea quæ hoc ipſo quid eſt prædicantur, vt antea patefecimus, vniuerſalia nanque neceſſaria ſunt. trinitati verò vel cuius alij ſic competit ea, quæ ſumuntur: hoc modo neceſſariò quidem trinitas ea, quam diximus erit. Subſtantiam autè hæc eius eſſe rationemve, ex hiſce patere poteſt. Nam ſi id quod aſignauimus, non ſit ipſius ratio trinitatis, neceſſe eſt ipſum quaſi genus quoddam ipſius eſſe, aut nomine vocitatum, aut nomine carens. Igitur non trinitati modo, ſed præter ipſam aliis etiam competit. Genus enim huiusce modi ponatur eſſe naturæ, vt inſit potentia pluribus, atq; ad plura ſeſe extendat. quòd ſi ſit præter indiuiduas alij nulli competit rei, id erit proſectò ipſa ratio trinitatis. Nam & hoc etiam ſupponatur, id cuiusque ſubſtantiam eſſe, quod vltimum de indiuiduis tali dicitur modo. Quare ſimiliter & in quibus aliis id erit cuiusque ratio; quod hoc oſtenditur modo. Oportet autem cum totum aliquod quiſpiam tractat, genus in ea diuidere quæ prima atq; indiuidua ſpecies, veluti numerum in dualitatem trinitatemve: deinde illorum eniti definitiones accipere, vt rectæ lineæ, & circuli, atque anguli recti. poſt hoc ſumpto quidnam ſit genus, vtrum quantitas an qualitas, proprios affectus per communes primos contemplari. nam ea quæ iis accidunt, quæ componuntur ex indiuiduis, ex definitionibus innotefcent. propterea quòd definitio ſimplexque principium eſt omnium: & ea quæ ſimplicibus accidunt, per ſe quidem ipſis ſolis, per ipſa verò cæteris competit. Atqui diuiſiones quæ per differentias proficiſcuntur, vtiles ad hoc pacto veſtigandas definitiones ſunt. ipſas tamen non oſtendere, dictum eſt prius. vtiles autè erunt hoc pacto ſolè ad ratiocinandum ipſum quid eſt. Atq; videbitur ipſa diuiſio nihil facere proſus, ſed vniuerſa ſtatim ſumere: perinde atque ſi eadem ab initio ſine diuiſione quiſpiam ſumeret. Refert autem ea quæ prædicantur, primum an poſterius prædicentur. veluti ſi animal mite, bipes: an bipes animal, mite dicatur. Etenim ſi è duobus omnis definitio

tio conſtet, & vnum quid ſit ipſum animal manſuctum, atque rurſum ex hoc & differentia fiat vnum, homo inquam, vel quicquid tandem id ſit quod vnum efficitur, neceſſe eſt diuidentem perere ſemper. Præterea hoc pacto duntaxat fieri poteſt, vt nihil eorum permutetur; quæ ſunt in definitione ponenda. Sumpro nanque genere primo ſi accipiatur aliqua diuiſionum inferiorum, non omne cadet in illam, ceu non omne animal aut continuatum aut diuiſarum alarum eſt, ſed volatile animal omne, huius eſt enim hæc differentia. Prima autem animalis ea eſt differentia, in quam omne animal cadit: & cuiusque cæterorum ſimiliter generum, & eorum quæ ſunt extra animal, & eorum quæ ſub ipſo ſunt collocata, ceu volucris ea eſt differentia prima, in quam omnis volucris cadit: & piſcis itidem ea, in quam omnis piſcis. Hoc igitur ſi proficiſcatur quiſpiam pacto, ſciat nihil proſus prætermiſiſſe, quòd ſi non hoc modo procedat, & prætermittere eum neceſſe eſt, & idipſum quoque neſcire. Non autem oportet eum qui definit ac diuidit, omnia ſcire quæ ſunt, quanquam nonnulli cenſent fieri non poſſe, vt quiſquam vnquam differentias ad vnum quodque cuiusque ſciat, niſi ſciat vnum quodque: ſine verò differentis nunquam fieri poſſe, vt quiſquam ſciatur. A quo nanque non differt quiſpiam, idem quod illud inquit eſſe: à quo verò differt, ab eo diuerſum eſt. Primò igitur hoc eſt falſum, non enim quauis differentia res ſunt diuerſæ. Complures enim inſunt rebus eiſdem ſpecie differentis, ſed non per ſubſtantiam, neque per ſe. Deinde cùm quiſpiam acceperit ea quæ opponuntur, & differentiam, & omne aut in hanc partem, aut in illam cadere dixerit, ſumpſeritque in altera parte rem eam, quam querit eſſe, & idipſum cognouerit, nihil refert ſi ſciat nec ne, de quibus alia differentie prædicantur. Patet enim cum habiturum eſſe rationem ſubſtantie, ſi ſic proficiſcens ad ea tandem peruenerit, quorum vlterius non eſt differentia. Omne autem in ipſam diuiſionem cadere, ſi ſint ea oppoſita, quorum non eſt medium quicquam, poſtulario non eſt. Neceſſe eſt enim omne in altero ipſorum eſſe, ſi illius, eſt differentia. Ad extruendam autem probandamve per diuiſiones definitionem, hæc tria ſunt obſeruanda. Primum, vt ea ſumantur, quæ hoc ipſo quid eſt prædicantur: ſecundum, vt hæc ita diſponantur, vt primum primo, ſecundum ſecundo in loco ponatur: tertium, vt hæc omnia ſint. Atque primum iſtorum erit, ſi poſſimus quemadmodum ad accidens ratiocinari, ipſum in qua competit, & per genus probare; ſecundum fiet, ſi ipſum primum ſumpſerimus, hoc autem erit, ſi id accipiatur quod tale eſt, vt ipſum quidem omnia deinde ſequatur, omnia autem ipſum econtrà non ſequantur. neceſſe eſt enim aliquid eſſe tale, quo ſumpto, idem iam erit & in inferioribus modis. Id enim erit ſecundum, quod cæterorum eſt primum: & id etiam tertium, quod eſt hærentium primum, ſupero nanque ſublato, id quod hæret, cæterorum erit primum, vt patet, & in cæteris eodem modo. Parebit autem hæc

omnia eſſe, quod erat tertium: ſi ſumpſerimus primum ipſum per diuiſionem, omne aut hoc, aut hoc animal eſſe, eſſe autem hoc: & rurſus totius differentiam, huius verò extremi non vlterius differentiam eſſe: vel etiam ſtatim, cum vltima differentia ab ipſo toto, non differre id ſpecie. Patet enim, neque plus quam oportet quicquam additum eſſe: omnia nanque ſumpta, hoc ipſo quid eſt prædicantur, neque quicquam deſcendunt aut genus, aut differentia eſſet: at genus eſt ipſum primum, & hoc cum differentis ſimul eſt ſumptum: differentia etiam vniuerſa ſunt ſumpta; nulla enim proſus poſterior eſt. Specie nanque differret ipſum extremum, at hoc dictum eſt non differre. Quæ re autem oportet, inſpiciendo primum ad ea quæ ſunt ſimilia, & nullam inter ſe differentiam habent, quidnam idem habeant vniuerſa, deinde ad alia quæ ſub eodem cum illis genere collocantur: & ſunt quidem eiſdem inter ſe ſpeciei, ab illis autem ſpecie ſunt diuerſa. Atq; ſi in iis accipiatur aliquid penitus idem, & in aliis ſimili modo, rurſus conſiderandū eſt, ſi in iis quæ ſunt ſumpta, ſit aliquid idem, quouſque ad vnam rationem fiat acceſſio. Hæc enim erit ipſius definitio rei. Quòd ſi non ad vnam rationem, ſed ad duas vel plures itur, patet id quod queritur non vnum quid eſſe, ſed plura: veluti ſi queratur, quidnam ſit magnitudo animi, conſiderandum eſt in aliquibus, quos quidem ſcimus eſſe magnanimos, quidnam habeant vnum omnes, eo pacto quo tales eſſe dicuntur. Ceu ſi Alcibiades fuit magnanimus, & Achilles, ac etiam Ajax, quid vnum omnes habebant. Atque id eſt, eos cõrumeliam non ferre: nam primus, intulit bellum: ſecundus iratus, ſe à ſociis defendendis ſeianxit: tertius, ſibi mortem conſciuit. Rurſus in aliis conſiderandum eſt, vt Lyſandro ac Socrate, quidnam & iſtis inerat vnum. Atque id eſt, æquabiliter ſeſe habere in ſecundis atque aduerſis rebus Fortuna. His ſumptis, conſidero quidnam idem habeant hæc, æquabilitas inquam in rebus Fortuna, & pati, cùm illata contumelia eſt, non poſſe. Quòd ſi nihil habeant idem, duæ proſectò magnanimitatis ſpecies erunt. Omnis autem definitio vniuerſalis eſt ſemper. Medicus enim ſalubre non euidam oculo, ſed aut omni, aut ſpecie determinato definit.

Species facilius, quam genera ſimili.

Cap. xv.



que facilius definire ſingularia, quæ vniuerſale eſt. Quapropter à ſingularibus ad vniuerſalia ascendere oportet, & per genus probare; ſecundum fiet, ſi ipſum primum ſumpſerimus, hoc autem erit, ſi id accipiatur quod tale eſt, vt ipſum quidem omnia deinde ſequatur, omnia autem ipſum econtrà non ſequantur. neceſſe eſt enim aliquid eſſe tale, quo ſumpto, idem iam erit & in inferioribus modis. Id enim erit ſecundum, quod cæterorum eſt primum: & id etiam tertium, quod eſt hærentium primum, ſupero nanque ſublato, id quod hæret, cæterorum erit primum, vt patet, & in cæteris eodem modo. Parebit autem hæc

h rere

re translationibus oportet, patet neque definire oportere, aut translationibus, aut hisce quæ per translationem dicuntur. Erit enim necessitas, ut translationibus differatur.

Anatomen, & Analogiam terminandis problematis momentum habere.

Cap. xvii.



T autem facultatem mediorum ad ea demonstranda quæ proponuntur habeamus, peruestigare oportet & ea, quæ animantibus apertis inspicuntur, & ipsas quoque diuisiones. Atque sic peruestigare oportet, supposito genere communi omnium, ceu si animalia sint ea, quæ considerantur, quamnam omni competunt animali. Quibus sumptis, rursus identidem peruestigare oportet, quænam cæterorum primo cuiilibet insunt? Veluti si id sit auis, quamnam omnem auem sequuntur? & sic semper quamnam propinquissimo competunt? Patet enim, nos posse iam dicere propter quid insunt ea, quæ competunt hisce quæ sub ipso communi sunt collocata: ut propter quid homini competunt, aut equo? Sit autem animal quidem b, pro a verò ponantur ea quæ animal omne sequuntur, pro c e d verò animalia singula collocentur. Patet itaque, propter quid a competit ipsi c, propter b nanque competit, & similiter cæteris. Eadem autem est semper & in aliis ratio, atque nunc sic dicimus per tradita nobis nomina communia rebus. Oportet autem non solum in his ipsis dicto modo considerare, sed etiam si aliquid aliud videatur commune cõpetens, & id ipsum accipere: deinde sumere & ea, quæ ipsum sequuntur, & ea, quæ hoc sequuntur, veluti cornigeris competit omnia habere, superioribusque vacare dentibus. Sumantur igitur hæc, & rursus accipiendæ sunt ea quibus cõpetit, sequiturque gerere cornua: patet enim propter quid illis competunt, ea quæ diximus: nam ob id ipsum illis inerunt, quia cornua gerunt. Est insuper alius modus peruestigandi per similitudinem rationis, non enim potest vnum quippiam idem sumi, quod quidem & sepium, & spina & os appellare oportet, inerunt autem & his, atque sequentur aliqua, quasi talis sit vna quadam natura. Eadem autem sunt nonnulla eorum quæ proponuntur multipliciter, quadam enim ex eo sunt eadem, quia medium idem habent: veluti quia sunt omnia antiperistasis, atque horum nonnulla sunt eadem genere, quæcunque differentias habent ex eo, quia sunt diuersorum, vel alio modo: ut propter quid resonat, aut propter quid apparet, & propter quid iris existit, vniuersa enim hæc idem sunt propositum genere: omnia nanque sunt planè reflectio, sed specie sunt diuersa. Quadam autem differunt ex eo, quia medium est sub alio medio: veluti propter quid Nilus decrefcete mense magis affluat aquis, quia mensis decrefcens, similis magis hyemis est, propter quid mēsis decrefcens similis magis hyemis est? quia Luna decrefcit. Hæc enim sic inter se habent, ut patet.

De causis & effectis, & an vnus plures sint causa.

Cap. xviii.



Mbiger autem quippiam de causa, & de eo cuius est causa: siue tum causa, cum est id cuius est causa, veluti cum frondes decidunt, siue tum ipsa defluendi frondes causa, latitudo inquam foliorum, siquidem id illius sit causa: vel cum deficit Luna, siue tum interpositio terræ? Nam si non est, aliqua alia erit ipsorum causa: si simul sunt causa, & id cuius est causa, ceu si intercedit terra, deficit Luna: aut si latitudo est foliorum, defluunt frondes, tum mutuo profectò demonstrabuntur. Sit enim a frondes vitis habet: a etiam ipsi c competit, omnisque vitis frondes suas deponit. Atque causa b medium est, ut patet. At licet etiam per foliorum defluxum, lata vitem habere folia demonstrare. Sit enim d lata habere folia, abiicere frondes e, vitis autem f, c igitur cuiilibet inest f, omnis enim vitis abiicit suas frondes, d verò cuiilibet competit e: omnis nanque planta quæ frondes deponit, habet folia lata: omnis ergo vitis habet folia lata, atque causa est foliorum defluxus. Quòd si fieri nequit, ut sint sibi mutuo causa, causa nanque prior est eo cuius est causa: & deficienti quidem causa est, in medio terram esse, huius autem non est causa deficere Lunam: atque demonstratio quæ fit per causam, est propter quid: demonstratio verò quæ non per causam fit, est ea qua quippiam tantum esse ostenditur, qui per defectum terram in medio esse percepit, is scit quidè id ipsum esse, propter quid autem est, non cognoscit, atque deficere Lunam non esse causam ut sit in medio terra, sed hoc econtrà causam esse, ut deficiat Luna, inde perspici potest, in ratione nanque deficienti inest, in medio terram esse, quare patet, per hoc illud, sed non per illud hoc innoscere. An fieri potest, ut vnus plures sint cause? nempe etiam fit, ut idem primò de pluribus prædicetur. Sit a, quod quidem tam b quàm c competit primò, quorum alterum insit d, alterum ipsi competit e, inerit igitur ipsum a illis vtrisque, e inquit, & d. Atque ut insit quidem ipsi d, causa est ipsum b: ut competit autem ipsi e, causa est ipsum c, quare si causa est, necesse est & rem esse. Si verò res est, non est necesse id esse quod est causa: sed causam quidem esse, non tamen omnem. An si semper id quod proponitur vniuersale est, causa quoque tota quadam est, & id cuius est causa, vniuersale etiam est: veluti foliis spoliari, toti cuidam inest determinato, & si species sunt illius, & his vniuersaliter, aut plantis, aut huiusmodi plantis competit, quare & medium in his, & id cuius est causa, æqualis sint oportet, & conuertantur, veluti propter quid arbores foliis spoliantur, quòd si ipsum ob congelatione esse oportet, tum si foliis spoliatur arbor, congelatione inesse est necesse, & si congelatio insit, non cuius,

uis, sed arbori, foliis arborem spoliari oportet. At quæret quippiam rursus: si fieri possit, ut non eadem eiusdem sit vniuersa causa, sed diuersa, necne? An si per se quidem est demonstratum, & non per signum, aut per accidens id fieri nequit? quippe cum ipsum medium extremi sit ratio. Sin verò non hoc pacto est demonstratum, fieri potest: sit autem & id cuius, & id cui est causa aliqua, per accidens, ut consideretur: non tamen è numero eorū esse videtur, quæ proponuntur, quòd si ita non est, similiter habebunt & medium. Si enim æquiuoca sint, mediū habebunt æquiuocum: si sint, ut in genere, medium habebunt similiter, veluti propter quid etiam mutuo ordine similitudinem subeunt etiam, est enim alia causa in lineis, & in numeris: atque ea ipsa alia quidem est, ut linearum rationem subit, eadem autem, ut tale habet incrementum, & eodem in omnibus modo. Ut color autem color, figuræque figuræ sit similis, alia erit alij causa, simile nanque in his est æquiuocum, in figuris enim, in similitudine forsitan rationum consistit, quæ inter latera sunt, & angulorum æqualitate: in coloribus autem, in eo quòd vnitas ipsius sensus sit aliqua, aut aliquo tali, ea verò quæ similitudine rationū eadem sunt, medium identidem similitudine rationum idem habebunt. Causa autem, & id cuius est causa, atque id cui est causa, ita sese ut mutuo se sequantur habent. Nam si hoc sumas per singula, id cuius est causa ad plura sese extendit, velut externos angulos quatuor rectis æquales habere, amplius extendit se, quàm aut triangulū aut quadratū: quòd si omnia sumas, æquatur, sunt enim, quæcunque quatuor rectis æquales externos angulos habent. Similiter sese habet & medium. Est autem ipsum medium extremi, ratio primi, quocirca scientiæ omnes per definitionem fiunt, veluti spoliari frondibus, simul & sequitur vitem, & excedit: & sicum item: atque excedit, sed non omnes superat, sed æquatur. Si igitur primum mediū sumpleris, ratio illud erit abiiciens: si folia, erit enim primum quidem medium versus extremum alterum, tales inquam, vniuersales esse, deinde medium huius succum congelari, vel aliquid aliud tale. At si quippiam interrogauerit, quid est defluere folia? congelari respondimus eius succum, qui in seminis coniunctione consistit. In figuris autem hoc pacto quippiam a signabit, quæ rebus quoniam pacto sequuntur causa & id cuius est causa, ponatur a cuiilibet inest b, ipsum autem b cuique competit eorum quæ sunt d, a igitur vniuersale hisce fuerit, quæ sunt d. Etenim id vniuersale dico, quod non conuertitur. Id autem vniuersale vocito primum, cum quo vnumquodque quidem non conuertitur, vniuersa autem conuertuntur, atque æquantur, b igitur causa est, ut a cunctis hisce competit quæ sunt d, oportet ergo ipsum a ad plura sese extendere, quàm ipsum b, quòd si ita non est, cur magis hoc erit illius causa? quod si b non omnibus competit e, erunt vniuersa illa vnum quid aliud ab ipso b, alioquin quoniam pacto dicere licebit, a quidem ipsum omni competere e, ipsum autem e non omni competere a? Cur verò

non erit aliqua causa? nam ipsum a cunctis competit d, at ipsis etiam e, & ipsa igitur vnum quid erunt: atque id considerare oportet, & sic e. Fieri igitur potest, ut eiusdem, sed non eiusdem specie, plures sint causa: veluti ut longæ sint vitæ quadrupes quidem, causa est ipsas bili vacare: volucres autem, ipsas esse siccas, aut aliquid aliud. Quòd si non statim accedunt ad indiuiduum, & si non solum vnum, sed plura sunt media, plures etiam & causa sunt. Vtrum autem mediorum sit singulis causa, idne quod est versus vniuersale primum, an id quod versus singula collocatur? Patet igitur, ea esse quæ propinquissima sunt vnicuique, cui est causa. Nam ut primum sit sub vniuersali, hoc est causa, veluti ut a competit ipsi d, causa est ipsum c, ut igitur a competit ipsi d, causa est ipsum c, ut autem a competit ipsi e, causa est ipsum b, at ut huic insit, id ipsum. At enim de rationatione quidè demonstratione quidam vtrumque sit, & quo fiat modo, satis iam patuit: & simul etiam demonstratiua scientia, est enim idem.

Quomodo principia cognoscantur, & quis principiorum sit habitus.

Cap. xix.



E principijs autem, & quo pacto nota nobis euadant, & quis habitus ea cognoscendi sit, hinc patet, si prius ea de re dubitauerimus. Fieri itaque non posse, ut demonstratione quisquã scientiam consequatur, si prima principia medijs vacantia non noscat, prius est dictum, explicatumque. Dubitauerit autem quippiam eorum quæ medijs vacant, cognitio eadem sit necne: & vtrum scientia vtriusque sit, necne: aut alterius quidem scientia, alterius autem aliquod aliud genus: & vtrum habitus eorum non insit, sed fiat, acquiranturque, an verò insint quidem, sed lateant. Equidem si ipsos habemus, absurdum est sanè. Fieri enim, ut nos certiore; quàm vlla demonstratio est, cognitione præditos esse ignoremus. Sin verò quas prius non habemus, inde acquirimus, quoniam pacto cognoscimus, discimusque, quorum antecedens notitia nulla est? Id enim fieri nequit, ut de demonstratione etiam dicebamus. Constat igitur fieri non posse, ut hos aut habeamus (non enim sanè ignoratemus) aut ignari nullumque eorum habentes habitum, consequamur. Necesse est itaque vim quidem nos aliquam potentiamque habere, non talem verò quæ his ipsis exactior certitudineque præstabilior sit. Videtur autem id ipsum animalibus cunctis inesse. vim enim quandam insitam discernendi habent, quam quidem vniuersi sensum appellant. Insitam autem animalibus sensum, in quibusdam formæ sensibilis mansio sit, in quibusdam non sit. In quibus igitur non sit, hisce præter ipsum sentire cognitio aut omnino nulla, aut eorum circa quæ formæ mansio non sit, nulla est. In quibus autem sit, ut cum sentiunt, vni quid in anima habeat, in iis cum multa talia sunt, differentia quadam emergit, itaque quibusdam è talibus visorum mansione ratio fit, quibusdam non fit. Ex sensu igitur

fit memoria, quemadmodum dici solet, è memoria verò sapius eiusdem rei facta experientia nascitur. Plures enim memoriae, numero vna experientia est, ab experientia verò illa genita, ex omnibus notitia fit, vniuersali quietem in anima iam consecuro, quod est vnum præter multa, quòdque in omnibus illis vnum inest principium artis atque scientiæ, artis quidem, si circa generationem sit: scientiæ verò, si sit circa id, quod eodem modo semper existit. Neque igitur determinati habitus insunt, neque ab aliis ad cognoscendum magis aptis habitibus: sed à sensu, vt diximus, fiunt, veluti in prælio facta fuga, cum consistit vnus, consistit & alius, & alius deinde, donec ad principium est ventum. Anima cerè talis est, id pati vt possit. Quòd autem dictum est antea, sed non dilucidè dictum est, id rursus dicamus. Nam cum eorū quæ eandè impromissamque in omnibus rationem habent, vnum consistit, principio vniuersale quidem in anima est, primum tum in anima nascitur vniuersale. Etenim sentitur singulare quidem, sensus autè ipsius vniuersalis vt hominis, non autem Calliæ hominis est. Rursus in his ipsis stat, quousque & ea quæ

partibus vacant, & ipsa stent vniuersalia: veluti tale animal, donec stet animal, & in hoc modo eodem. Necessè est igitur, vt ex hisce patet, ipsa prima inductione cognoscere, sic enim & sensus efficit in nobis ipsum vniuersale. Cum autem mentis habituum, quibus verum perspicimus, quidam veri perpetuò sint, vt intellectus atque scientia: quidam autem interdum falsum suscipiant, vt opinio, subducendaque rationis vis, nullumque aliud genus exactius scientia sit, quam intellectus, atque principia notiora sint demonstrationibus, scientiaque cum ratione sit omnis: hæc inquam cum ita sint, scientia quidem principiorum non erit, sed cum fieri nequeat, vt aliud quicquam verius scientia, quam intellectus ipse sit, intellectus profectò principiorum habitus erit. Quòd ex eo quoque perspicuum fuerit, quia demonstrationis principium non est demonstratio, quare neque scientia scientia. Si igitur præter scientiam, nullum aliud genus verum habemus quam intellectum, intellectus sanè scientiæ principium erit, atque principium quidem est ipsius principij, scientia autem ad rem omnem sese habet similiter.

IN TOPICORVM

Librum Primum Raphaëlis
Volaterrani Eisagoge.

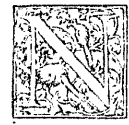
Mo 1, sunt sedes argumentorum, vnde firmatio, & infirmatio fit propositi problematis, eorū ratio duplex est: aut inductio, quæ per exemplū fit: aut syllogismus, qui saepe per enthymema. Proceditur propositione, quando certus est assensus, vt voluptas bonum est: aut problemate per interrogationē, quando incertus, vt an voluptas bonum sit, disputaturque in vtrunque partem, ad veritatem eliciendam. Verbi gratia: voluptatem omnia appetunt, quod autem omnia appetunt, bonum, voluptas ergo bonum. Item contrà, voluptas motus est in naturam sensibilem, omnis autem motus imperfectus, quod autem imperfectum, non bonum, voluptas ergo non bonum. Sunt igitur huiusmodi totidem, quot subiecta. Nam quædam philosophica, vt an mundus æternus, an anima immortalis, aut ethica, vt an honestum vtili præferendum, aut ad medicinam pertinentia, vt pharmaco siue diæta sit hemitritæus curandus, an pituita sit causa frigoris intestini, aut logica, vt an propositio necessaria Topicis conueniat. Sunt & vniuersalia, vt virtus appetenda: aut particularia, vt quædam virtus appetenda. Nec mirum, dialecticam hoc modo singulas artes discere, & in omnibus vtrinque disputare: cum ipse Aristoteles in VII. huius operis dicat, quædam esse falsa, quæ veris probabiliora videntur. Alia est ratio, quòd Dialectica septem per se regionem nō habeat, nec proprium subiectum, quemadmodū reliquæ: quarum quæ-

liber secundum ea quæ insunt, in demonstrationem facit, eaque perpetuò tuetur. Neque propterea dialectica de geometria, aut medicina: principijs, vt medicus aut geometra disputabit, sed ex communioribus & opinabilibus, vnde in vtrunque partem argumenta faciat. Quælibet enim scientia & propinqua & remota principia retinet, propinqua professor artis habet, remota verò quouis, verbi gratia. Propria & propinqua geometriæ sunt, Recta super recta si ceciderit, duos facit angulos rectos aut rectis æquales: & recta à centro ad circumferentiam protensa omnes inter se sunt æquales. Communia verò sunt hæc: Quæ sunt eadem æqualia & inter se æqualia sunt. Et si ab æqualibus æqualia subtrahas, quæ restant æqualia sunt. In medicinali cōmune principium omnibus notum, videlicet, Febris est motus præter naturam venæ, vel excessus caloris. Propria solo medico sunt nota, videlicet, Febris est calor præter naturam cordis & arteriæ, continens animalem tonum ex profundo, relata acuta. Rhetorica item omnium artium principijs vtitur communibus tanquam propriis. Quapropter Aristoteles in Demonstrationibus primo dicit, Rhetoricam esse antistrophon dialecticæ: hoc enim intelligendum, vel circa eadem & æqualia supposita versatur, vel circa opposita, & in idem firmat & infirmat, sicuti dialectica. Sed iam ad dialecticas argumentationes redeamus, quarum organa siue instrumenta sunt quatuor. Primum propositiones suasibiles & opinabiles legere. Non enim

necessaria proponit, aut ab omnibus concessa, vt si Deus colendus, aut si Sol luceat: sed tantum media, quæ inter vtrunque partem dici possint, vt an pax sit potior bello, an vxor ducenda. Secundum, facere distinctiones in eodem: & vno non solùm nomine, sed & re & nomine: non homonymo: sed eodem ex datis, ex necessitate, & à principio cōmemoratis, secundū idem & ad idem, & similiter: & eodè tempore. Tertium, nosse differentias cuiuslibet rei: videlicet, quid sensus à scientia differat, quid sensus cōmunis etiā à ceteris animalibus. Scientia enim tantū hominis: & ille itarum nobis natis, hæc interuallo temporis, & ille semel amissus nunquā, hæc quandoque; recuperatur. Quartū, nosse similitudines, quæ simul habeat vicissitudinem res, vt simile contendere & litigare: hoc verbis, illud factis: & sic de reliquis. Categoriæ mens, id est predicata, vnde oriuntur quæstiones dialecticæ, quatuor. Definitio, quam Aristoteles *ἴσχυρος* vocat, hoc est verbum, quod quid esse significans, Cicero notationem seu notam, deinde Proprium, Genus, & Accidens. Hæc enim propositiones, aut cōiuncta non sunt: sed ex his fiunt propositiones & syllogismi, idem & alterum definitioni coaptatur. Probatio enim definitionis probat & idem: monstrato, quòd definitio hæc illius

congruè monstratur, & quòd hoc idem illi: non item cōtrā. Verbi gratia, Gaudium est idem cum læticia: non tamen est gaudium definitio læticia, neque læticia gaudij. In infirmatione verò contrà euenit infirmato, quod illi non est idem tollitur etiam, quod non definitio hæc illius. Idem quoque tripliciter dicitur, numero, specie, genere, aqua enim ex eodem fonte, eadem specie videtur, si in duobus cōstitat vasis, similitudine tamen maxima: haud aliter quam homines, qui vehementer inter se similes sint. Vnum etiam numero plurariam, ex accidenti, proprio, definitione, & his similibus. Problemata etiam, vtrum hoc an hoc, sub eodè genere reducuntur. Generica enim problemata sunt, quæ rētia quod genus adlati, vtrum hoc an hoc. Comparatiua insuper sub accidente & ipsa reducuntur: videlicet, An magis opinio quam ratio diligenda, vtile an honestum: nam omnia comparatiua intentionem & remissionem recipere palam est. Præterea cum sint quinque voces, quæ vniuersales appellantur, species & differentia in dialectica ad generica reducuntur problemata. In vniuersum verò, cuncta in definitione crymorum nominum consistunt: quàm Cicero notationem vocat: nam & singula definitione ad probandum indigere videntur.

IN EVNDEM TOPICORVM LIB. I. ANGELI POLITIANI Argumentum.



Mo 2 & Topica percurramus. Disserere hic in quouis negotio docemur. Tractaturque dialectica potissimum ratiocinatio ex probabilibus, differens à litigiosa, quoniam in ea non tam probabilia sunt, quam videntur. Confert exercitationi, cōgressibus philosophia. Propositio igitur omnis, vel problema, quod à propositione modo tantum differt, circa genus, definitionem, proprium atque accidens, & quidem in predicamentis omnibus versatur. Cernitur & idem, & alterum, quod vtrunque, genere, specie, numero. Quatuor dialectici instrumen-

ta, acceptio propositionum, distinctio intellectuum, inuentio differentiarum, consideratio similitudinis. Propositiones accipimus, ex omnium, ex vulgi, è sapientium opinionibus, vel memorabilibus, vel naturalibus, vel rationalibus. Distinguuntur intellectus inspectis oppositis, specie, an vocabulo differentiam casibus, generibus, finitionibus, cōparationibus, discriminibus. Differentia generibus exquiruntur, similitudo iis indagatur, quæ diuersorum sunt, aut eorundem generum. Horum quælibet vltus habent in disputando proprios.



ARISTOTELIS Stagirite Topi- corum Liber Primus.

Quid primo libro intendat, & qua ratiocinandi species.

Cap. I.



PROPOSITUM quidem negotij est, methodum inuenire, per qua possumus ratiocinari de omni proposito problemate ex probabilibus: & ipsi orationem sustinentes, nihil dicamus repugnans. Primum igitur dicendum quid sit syllogismus, & qua eius differentia, ut sumatur syllogismus Dialecticus, hunc enim quarimus, secundum propositum negotium. Est sane syllogismus, oratio, in qua positus aliquibus, diuersum quid a positis ex necessitate accidit, propter posita. Demonstratio igitur est, quando ex veris, & primis syllogismus erit: vel ex talibus, qua per aliqua prima & vera eius cognitionis, qua circa ipsa est, principium sumpserunt. Dialecticus autem syllogismus, ex probabilibus colligens. Sunt quidem vera & prima, qua non per alia, sed per se habent fidem, non enim oportet in disciplinibus principiis inquirere: propter quid, sed vnanquamque principiorum ipsam per se esse fidem. Probabilia vero, que videntur omnibus, vel plurimis, vel sapientibus: & iis, vel omnibus, vel plurimis, vel maxime notis & illustribus. Litigiosus autem syllogismus est, qui ex apparentibus probabilibus, non tamen existentibus: & qui ex sane probabilibus, vel apparentibus probabilibus apparet. non enim omne apparet probabile, etiam est probabile. nihil enim dictorum probabilium in superficie, habet omninophantasia: quemadmodum circa contentiosorum orationum principia accidit habere, statim enim, & ut plurimum ipsi etiam parua conspiciere potentibus, manifesta in ipsis falli est natura. Prior itaque dictorum litigiosorum syllogismorum, & syllogismus dicatur. Reliquus autem litigiosus quidem syllogismus, syllogismus vero minime: quoniam apparet profecto ratiocinari, sed non ratiocinatur. Insuper autem, praeter dictos omnes syllogismos, qui ex iis circa aliquas disciplinas propriis facti paralogismi: quemadmodum in geometria, & huic cognatis, habere accidit. Videntur autem hic modus differre a dictis syllogismis, neque enim ex veris & primis ratiocinatur pseudographus, neque ex probabilibus, nam in definitionem non cadit, neque enim qua omnibus videntur accipit, neque qua plu-

Quid syllogismus, & quid dialecticus.

Syllogismus dialecticus.

De iis quae videntur omnibus.

Syllogismus litigiosus.

Paralogismi.

rimis, neque qua sapientibus: & his neque omnibus, neque plurimis, neque probatissimis: sed ex propriis quidem alicui disciplinae sumptis, non tamen veris, syllogismum facit: nam vel eo quod semicirculos describit non ut oportet, vel eo quod lineas aliquas ducit non ut ducenda sunt, paralogismum facit. Species igitur syllogismorum, ut summam complecti licet, sint dictae: vniuersaliter autem dicendo, de omnibus dictis, & post hac dicendis in tantum a nobis determinetur. Quoniam de nullo eorum exactam rationem assignare instituimus, sed si aliquantulum figura de ipsis volumus pertransire: omnino sufficiens secundum propositam methodum esse ducentes, aliquo vis modo vnumquodque ipsorum posse cognoscere.

Ad quoniam utilis Dialectica.

Cap. II.



CONSEQUENS ergo dictis erit, & ad quot, & qua sit utilis haec methodus, dicere. Est sane ad tria: ad exercitium, ad colloquia, ad ipsas secundum philosophiam disciplinas. Quod igitur ad exercitium utilis, ex his planum est: nam methodum habentes, facile de proposito argumentari poterimus. Ad colloquia autem: quoniam multorum annumerantes opiniones, non ex alienis, verum ex propriis dogmatibus fermocinabimur ad eos, transmutantes, quoniam non bene videntur nobis dicere. Ad disciplinas quidem secundum philosophiam: quoniam potentes ad vtraque dubitare, facile & in singulis sumemus & verum & falsum. Insuper autem, & ad prima circa vnamquamque disciplinam principia, etenim ex propriis secundum propositam disciplinam, impossibile dicere aliquid de ipsis: quoniam prima principia omnium sunt. Per ea autem circa singula probabilia, necesse de ipsis transigere, hoc autem proprium, vel maxime peculiare Dialectices est. Inquisitione nanque existens, ad omnium methodorum principia viam habet. Habebimus autem perfecte methodum, quando similiter habebimus, ut in rhetorica, & medicina, & talibus potentiis, hoc autem est, ex contentibus facere, ea qua praecedimus. Neque enim rhetor ex omni modo persuadebit, neque medicus sanabit: verum si contententium nihil reliquerit, sufficienter ipsum habere disciplinam dicimus.

Ex

Ex quibus, & quot, dialectica disceptatio consistet.

Cap. III.



RIMUM igitur contemplandum, ex quibus methodus: si nempe acceperimus ad quot, & qualia, & ex quibus orationes sint, & de quibus syllogismi, & quomodo nis abundabimus, habebimus quidem sufficienter propositum. Sunt autem numero aequalia, & eadem, ex quibus orationes, & de quibus syllogismi, sunt etenim orationes, ex positionibus: verum de quibus syllogismi, problemata sunt. Omnis autem propositio, & omne problema, vel genus, vel proprium, vel accidens manifestat. Etenim differentia, ut est generica, simul generi adiungenda. Quoniam autem proprii, alterum quid erat esse significat, alterum autem non significat: diuidatur proprium in vtraque praedictas partes, & vocetur quidem illud, quod quid erat esse significans, terminus, reliquum autem secundum communem de ipsis assignatam nomenclationem, appellatur proprium. Manifestum igitur ex dictis, quod secundum praesentem diuisionem quatuor omnia fieri accidit: vel proprium, vel terminum, vel genus, vel accidens. Nullus autem suspicetur nos dicere, quod vnumquodque horum secundum dictum, propositio, vel problema sit: sed quod ab his & problemata, & propositiones fiant. Differunt autem problema, & propositio, modo. Nam cum sic dicitur: nunquid animal gressibile bipes, definitio est hominis? & nunquid animal genus est hominis? propositio sit, verum si, verum animal gressibile bipes, definitio sit hominis, an non? problema sit. Similiter autem & in aliis. quare merito aequalia numero, problemata & propositiones sunt. Nam ab omni propositione problema facies, transmutans modum.

De termino, proprio genere, & accidente.

Cap. IIII.



DICENDUM autem quid terminus, quid genus, quid proprium, quid accidens. Est autem terminus quidem, oratio, quid erat esse significans. Assignatur autem vel oratio pro nomine, vel oratio pro oratione. Possibile enim & eorum sub oratione significatorum, quaedam definiti. Quicunque autem quouis modo nomine assignationem faciunt, manifestum quod non assignat ipsi rei definitionem: quoniam omnis definitio, oratio quaedam est. Definitiuum tamen & tale ponendum est, ut quod honestum est decet. Similiter autem & hoc: utrum idem sensus & scientia, an diuersum. Etenim circa definitiones vtrum idem vel diuersum, plurima sit immoratio. Simpliciter autem definitiua omnia dicantur, qua sub eadem existunt methodo cum definitionibus. Quod autem omnia nunc dicta, talia sint, manifestum ex his. Potentes enim quod idem & quod diuersum differere, eodem modo & ad definitiones argumentari abunde poterimus. Demonstrantes enim quod non idem est, destruimus definitionem: Non tamen conueritur, nunc dictum. Non enim sufficiens ad

Propositio.

Problemata.

Terminus.

construendam definitionem, demonstrare, quod idem sit: ad destruendam tamen sufficiens; demonstrare quod non idem est. Proprium autem est, quod non indicat quid erat esse, soli vero inest, & contra praedicatur de re: ut proprium hominis, grammatices esse susceptiuum. Nam si homo est, grammatices susceptiuus est: & si grammatices susceptiuus est, homo est. Nullus enim proprium dicit contingens alteri inesse, ut dormire homini: neque si forte secundum aliquod tempus, soli inest. Si autem fortassis aliquid & dicatur talium proprium, non simpliciter, sed aliquando, vel ad aliquid, proprium dicitur; ipsum siquidem ex dextris esse, aliquando proprium est: bipes autem, ad aliquid proprium est dictum, ut homini ad equum & canem: quoniam sane contingentium alteri inesse, nihil contra praedicatur, manifestum. Non enim necessarium, si quid dormit aliquid, hominem esse. Genus autem est, quod de pluribus & differentibus specie in eo quod quid est praedicatur. In eo sane quid est praedicari talia dicuntur, quaecumque conuenit interrogatum assignare, ad quod est propositum. Quemadmodum de homine, conuenit interrogatum quid est propositum, dicere quod animal. Genericum autem & hoc, utrum in eodem genere alterum alteri, an in diuerso. Etenim tale sub eadem methodo cadit cum genere. Differentes namque, quod animal genus est hominis, similiter autem & bouis, disputabimus quod ipsa in eodem genere. Si autem alterius demonstramus, quod genus est, alterius autem quod non est, differemus quod non in eodem genere ipsa sunt. Accidens autem est, quod nihil quidem horum est, neque terminus, neque proprium neque genus: inest tamen rei. Et quod contingit inesse cuius vni & eidem, & non inesse: ut sedere, contingit inesse alicui eidem, & non inesse. Similiter autem & album. Nam idem nihil prohibet aliquando album, aliquando autem non album esse. Est autem accidentis definitionum secunda melior. Nam cum dicitur prima, necessarium est, si debeat quis intelligere, praescire quid sit terminus, & genus, & proprium. Secunda autem perfecta est, ad cognoscendum quid sit dictum secundum se. Ad iunguntur autem accidenti & adiuuic comparationes, quouis modo ab accidente dicta: ut verum honestum an utile eligibilis, & vtrum qua secundum virtutem, an qua secundum fruitionem delectabilior vita, & si quid aliud consimiliter sit his dictum. In omnibus autem talibus, vtri magis praedicatum accidat, quaestio sit. Notum est autem ex his, quod accidens nihil prohibet aliquando & ad aliquid proprium fieri: ut sedere accidens existens, quando quis solus sedet, tunc aliquando proprium erit: solo autem sedente, ad non sedentes proprium. Quare & ad aliquid, & aliquando nihil prohibet, accidens proprium fieri: at simpliciter non erit proprium.

De reliquis praedicatis, aliquid eorum quae continent definitio claudentibus.

Cap. V.



NON lateat autem nos, quod omnia que ad proprium & genus & accidens dicuntur, & ad terminos conueniet dici: nam demonstrantes quod non soli inest, quod

h 4 sub

Definitiva

sub definitione, uti & in proprio: vel quod non genus, quod assignatur in definitione: vel quod non inest aliquid eorum in ratione dictorum, ut in accidente quidem dicitur, destruemus definitionem, quare secundum prius assignatam rationem; omnia quidem erunt aliquo modo definitiva annumerata. Sed non propter hoc vna in omnibus vniuersalis methodus quarrenda, neque enim facile inuenire eam contingit: & si inueniatur omnino immanifesta & inutilis erit ad propositum negocium. Propria autem secundum vnumquodque determinatorum generum assignata methodo, facile ex his circa vnumquodque propriis, decursus propositi fiet. Quare vniuersali figura sanè quemadmodum dicebatur prius, diuidere oportet: reliqua verò, quæ maximè singulis familiaria adiungere, & definitiua, & generica, nuncupantes ea: at fermè adiunguntur, quæ dicuntur ad singula.

De eodem quos modis dicatur.

Cap. vi.

Idem tripliciter dici.

Primum autem omnium de eodem determinandū, quotupliciter dicatur. Videtur quidē idē (ut figura sit accipere) tripliciter diuidi. Nam vel numero, vel specie, vel genere, idem consueuimus nuncupare. Numero quidem, quorum nomina plura, res verò vna: ut tunica, & vestis. Specie autem, quæcunque plura existentia sunt indifferentia secundum speciem: ut homo homini, & equus equo. Talia enim specie dicuntur eadem, quæcunque sub eadem specie sunt. Similiter autem & genere eadem, quæcunque sub eodē genere sunt: ut equus homini. Videtur sanè & ab eodem fonte aqua eadem dicta, habere quandam differentiam præter dictos modos, non tamen: sed & talis quidem in eodem ordinatur ipsis secundum vnam speciem quouis modo dictis. Omnes enim tales cognate sunt, & consimiles adinuicem videntur esse. Omnis enim aqua, omni aquæ eadem specie dicitur, in habendo quandam similitudinem: ipsa autem ab eodem fonte aqua, eadem appellatur, nullo altero differt: quàm eo quod vehementior sit similitudo, quare non separabimus ipsam ab his, secundum vnam speciem quouis modo dictis maximè autem confesse vnum numero idem ab omnibus videtur dici. Soler autem & hoc assignari multipliciter: & propriissimè quidem & prima, quando nominæ vel termino idem assignatur, quemadmodum vesti, tunica: & animal gressibile bipes, homini. Secundum autem, quando proprio quemadmodū scientiæ susceptiuum, homini: & natura sursum latiuum, igni. Tertium verò, quando ab accidentibus: ut sedens, vel musicum, Socrati. Omnia autem hæc vnum numero volunt significare. Quod autem verum sit quod nunc dictum est, ex transsumptibus nuncupationes maximè quis perdiscet. Saepè enim præcipientes nomine vocari aliquem sedentium, transsumimus: quando fortè non intelligit, cui præceptum facimus, ut ab accidente, ipso magis intelligente, & iubemus sedentem, vel disputantem, vocari ad nos, manifestum ut idem opinantes, & secundum nomen, & secundum accedens significari.

Idem multipliciter assignatum.

ri. Idem igitur quemadmodum dicebatur, tripliciter diuidatur.

Disputatio Dialectica ex quibus constat.

Cap. vii.



Quod autem ex prius dictis orationes sint, & per hæc, & ad hæc, vna quidem fides per inductionem est: nam si quis consideret vnamquancque propositionum & problematum, apparebit vel à termino, vel à proprio, vel à genere, vel ab accidente facta. Alia autem fides per syllogismum: nam necesse est omne de aliquo prædicatum vel contrapredicari de re, vel non. Et si contrapredicetur, terminus erit, vel proprium, etenim si significet quid erat esse, terminus: si autem non significet, proprium. Hoc enim erat proprium, quod contrapredicatur quidem, sed non significans quid erat esse. Si verò non contrapredicetur de re, vel est eorum quæ in definitione subiecti dicuntur, vel non: & si sit eorum quæ in definitione dicuntur, vel genus, vel differentia erit, quoniam definitio ex genere & differentiis est. Si verò non sit eorum quæ in definitione dicuntur, manifestum quod accedens erit: nam id dicebatur accedens, quod neque terminus, neque genus, neque proprium: inest autem rei. Post hæc igitur oportet determinare genera prædicamentorum, in quibus insunt dicta quatuor differentia. Sunt autem hæc numero decem, quid est, quantum, quale, ad aliquid, vbi, quando, iacere, habere, facere, pati. Semper enim accedens, & genus, & proprium, & terminus, in vno horum prædicamentorum erit: nam omnes ab his propositiones, vel quid est, vel quale, vel quantum, vel aliquid aliorum prædicamentorum significant. Notum autem est ex his, quoniam quod quid est significans, interdum quidē substantiā significat, interdum autē qualitatem, aliquando verò aliquid aliorum prædicamentorum: nam quado posito homine, dixerit quod positum est, esse hominē, vel animal: & quid est dicit, & substantiā significat. Quando autē colore albo posito, dixerit positum album esse, vel colorem: & quid est dicit, & quale significat. Similiter verò & si cubitali magnitudine posita, dixerit quod positum est, cubitalem magnitudinē esse: & quid est dicit, & quantum significat. Similiter autem fit in aliis. Vnumquodque autem talium, siue idem de eodem dicatur, siue genus de hoc, quid est significat. Quando verò de altero, nō quid est significat, sed vel quantum, vel quale, vel aliquid aliorum prædicamentorum, quare de quibus sanè orationes, & ex quibus, hæc & tot sint. Verum quomodo sumemus propositiones, & per quæ abundabimus; post hæc dicendum.

De propositione Dialectica.

Cap. viii.



Primum igitur determinetur, quid sit propositio Dialectica, & quid problema Dialecticum. Non enim omnē propositionē, neque omnē problema Dialecticum ponere oportet. Nullus autē proponet mentem habens, quod nulli videtur: neque proponet,

Propositio dialectica quid.

ponet, quod omnibus manifestum, vel plurimis, nam hæc non habent dubitationem, illa autem nemo ponet. Est autem propositio Dialectica, interrogatio probabilis; vel omnibus, vel plurimis, vel sapientibus: & his vel omnibus, vel plurimis, vel maximè notis non inopinabilis. Ponet enim aliquis, quod videtur sapientibus: nisi contrarium sit multorum opinionibus. Sunt autem propositiones dialecticæ, & quæ probabilibus similia, & contraria his, quæ videntur probabilia, secundum contradictionem protensa: & quæcunque opinioniones sunt secundum artes inuentas. Nam si probabile sit, eandem esse contrarium disciplinam: & sensum eundem esse contrarium disciplinam: & sensum eundem esse contrarium, probabile quidem apparebit, & si vnam numero grammaticæ esse, & tibicinariam vnam: si verò plures grammaticas: & tibicinarias plures. Omnia enim similia & cognata hæc videntur esse. Similiter autem & probabilibus contraria, secundum contradictionem protensa, probabilia apparent. Nam si probabile, quod oportet amicis benefacere: & quod non oportet malefacere, probabile. Est autem contrarium quidem, quod oportet malefacere amicis: secundum contradictionem autem, quod non oportet amicis malefacere. Similiter autem, & si oportet amicis benefacere, inimicis non oportet. Est autem & hoc secundum contradictionem contrarium. Nam contrarium est, quod oportet inimicis benefacere: eodem modo & in aliis. Probabile autem & in parabola videtur, & contrarium de contrario: ut si amicis oportet benefacere, & inimicis oportet malè. Videbitur autem & contrarium hoc, amicis benefacere: huic, inimicis malè. Vtrum autem & secundum veritatem sic habeat, an non, in his quæ de contrariis dicuntur, ostendetur. Manifestum est, quoniam & quæcunque opinioniones secundum artes sunt, dialecticæ propositiones erunt. Ponet autem quis ea, quæ videntur tuis qui in his probati sunt: vel ut ea, quæ in medicina, ut medicus: de his autem quæ in geometria, ut geometer: similiter autem & in aliis.

De problemate Dialectico.

Cap. ix.

Problema dialecticum quid.



Problema autem dialecticum est, contemplatio intendens vel ad electionem & fugam, vel ad veritatem & cognitionem, vel per se, vel ut conferes ad aliquid aliud, talium: de qua vel neutro modo opinantur, vel contrariè multi sapientibus, vel sapientes multis, vel vtrique ipsi sibi ipsis. Quædam enim problematum vtile est scire, ad eligendum vel fugiendum: ut, vtrum voluptas bonum an non? quædam verò ad sciendum solum: ut vtrum mandus sempiternus, an non? quædam autem ipsa sanè secundum se, ad neutrum horum: conferentia verò sunt ad quædam talium. Multa etenim ipsa secundum se non valumus cognoscere, sed aliorum causa, ut per hæc aliud cognoscamus. Ceterum sunt & problemata, quorum contrarij sunt syllogismi, dubitationem enim habent, vtrum sic se habeant an non sic: quia de ambobus sunt rationes credibiles. Et de quibus ratio-

nem non habemus, cum existant magna: difficile putantes esse, propter quid assignare: ut, vtrum mundas sempiternus, an non? Etenim hæc inquiret aliquis. Problemata igitur, & propositiones, quemadmodum dictum est, determinentur. Positio autem, est existimatio inopinabilis aliquid cuius notorum secundum philosophiam: ut quod non est contradicere, quemadmodum dicit Aristhenes: vel quod omnia mouentur, secundum Heraclitum: vel quoniam vnus est ens, ut Melissus dicit: (nam de quouis contraria opinionibus profertur curare, stultum est: vel de quibus rationem habemus contrariam opinionibus, ut quoniam non omne existens vel factum est, vel sempiternum est quemadmodum Sophista dicunt. Mulicium enim existentem grammaticum esse: neque factum, neque sempiternum esse dicunt: hoc enim etiam non videatur alicui, videbitur tamen: quia rationem habet credibilem. Est igitur & positio problema, non tamen omne problema est positio: quoniam quædam problematum talia sunt de quibus neutro modo opinamur. Quod positio etiam autem & positio sit problema, notum est. Nam problema, necesse est ex dictis vel multis cum sapientibus de positione contendere, vel vtriuslibet: quoniam existimatio præter opinionem, positio est. Fere autem nunc omnia dialecticæ problemata positiones vocantur. Differt autem nihil, quomodo libet dicatur: non enim nomen effingere volentes, diuisimus scilicet: sed ut non lateant nos, aliæ ipsorum existentes differentia. Non oportet autem omne problema, neque omnem positionem considerare: sed quam dubitabit aliquis ratione indigentium, & non pœna, vel sensu. Nam dubitantes, vtrum oporteat deos honorare, & parentes amare, an non, pœna indigent: qui verò, vtrum nix alba, an non, sensu. Neque profectò quorum propinqua est demonstratio, neque quorum valdè remotissima enim non habent dubitationem, hæc verò maiorem quàm secundum gymnasticam.

De speciebus differendi.

Cap. x.



Determinatis autem his, oportet diuidere, quot orationum species dialecticarum: est quidem altera inductio, altera verò syllogismus. Et syllogismus quid sit, dicebatur prius. Inductio verò, est à singularibus ad vniuersalia accessio: ut si est gubernator sciens, optimus, & auriga: & omnis circa vnumquodque sciens, optimus est. Est autem inductio credibilior, & manifestior, & secundum sensum notior, & ad contradicentes efficacior. Genera igitur & de quibus orationes, & ex quibus, quemadmodum prius dicebatur, determinentur.

Quibus instrumentis syllogismorum

copia paretur.

Cap. xi.



Instrumenta autem per quæ abundabimus syllogismis, sunt quatuor. Vnum quidē, propositiones accipere. Secundum verò, quotupliciter vnumquodque dicat

dicatur posse diuidere. Tertium, differentias inuenire. Quartum autem, similis inspectio. Sunt autem aliquo modo & tria horum propositiones. Nam est secundum vnumquodque ipsorum propositionem facere, vt quoniam eligendum est pulchrum, vel delectabile, vel conferens, & quoniam differt sensus à scientia: hanc nanque deperdenti possibile est rursus accipere, illum autem impossibile, & quoniam similiter haber sanarium ad sanitatem, & salubre ad salubritatem. Est siquidem prima propositio à multipliciter dictis, secunda autem à differentiis, tertia verò à similibus.

De sumptione propositionum.

Cap. xiii.

Ipsas igitur propositiones eligendum, quocumque determinatur de propositione: vel omnium proponenti opinionem, vel plurium, vel sapientum: & horum vel omnium, vel plurimorum, vel notissimorum: aut etiam contrarias probabilibus, & quacumque opiniones secundum artes sunt, aut contrarias probabilibus secundum contradictionem proferas, quemadmodum dictum est prius. Vtile autem & facere ipsas in eligendo, non solum existentes probabiles, sed & similes illis, vt quod contrariorum est idem sensus; nam & scientia est eadem: & quod videmus suscipientes aliquid, & non emittentes, etenim & in aliis sensibus sic: nam & audimus suscipientes aliquid, & non emittentes: & gustamus, & olfacimus eodem modo. Similiter autem & in aliis. Insuper quacumque in omnibus vel plurimis apparent, sumendum vt principium, & credibilem positionem. Ponunt enim, qui non conspiciunt in aliquo non sic habere. Deligere autem oportet & ex descriptis orationibus: descriptiones autem facere de vnoquoque genere, supponentes scilicet vt de bono, vel de animali, & de bono omni, incipientes ab ipso quid est: Annotare autem & singulorum opinionem, vt quod Empedocles quatuor dixit corporum elementa esse. Ponet enim aliquis quod ab aliquo dicitur probato. Sunt autem (vt figura sit complexi) propositionum, & problematum partes tres. Nam alia sunt morales propositiones, alia naturales, alia rationales. Morales quidem sunt tales, vt vtrum oporteat parentibus magis obedire, an legibus? si dissentiant. Rationales verò, vt vtrum contrariorum eadem sit disciplina, an non? Naturales autem, vt, vtrum mundus sit æternus, an non? Similiter autem & problemata. At verò quales sint singula prædictarum, definitione quidem non est facile assignare de ipsis, verum ipsa quæ per inductionem est consuetudine, tentare oportet cognoscere vnamquaque earum secundum prædicta exempla considerantes. Ad philosophiam igitur, secundum veritatem de his tractandum: Dialecticè autem, ad opinionem, Sumende autem quam maximè vniuersales propositiones omnes, & ex vna multa faciendæ: vt quod oppositorum eadem disciplina, deinde quod contrariorum, & quod eorum quæ dicuntur ad

Propositio-um & problematum partes tres.

aliquid. Eodem modo & ipsa rursus diuidenda, quousque contingat diuidere: vt quod boni & mali, & albi & nigri, & frigidi & calidi. Similiter autem & in aliis. De propositione igitur sufficiant prædicta.

De multiplici distinctione.

Cap. xiiii.



Psum autem quocumque considerandum est, non solum quacumque dicuntur secundum alterum modum, sed & rationes ipsorum tentandum assignare, vt non solum quod boni altero quidem modo dicitur iustitia & fortitudo, habile autem & salubre altero: sed quoniam & illa quidem eò quod qualia quadam sunt, hæc verò eò quod effectiua alicuius, & nō eò quod qualia ipsa sunt. Eodem modo & in aliis. Vtrum autem multipliciter, vel vnicè specie dicatur, per hanc quidem contemplandum. Primum quidem in contrario inspiciendum, si multipliciter dicatur, siue specie, siue nomine dissoner. Quædam enim statim & nominibus alia sunt: vt acutum in voce contrarium est graue, in magnitudine autem obtusum. Manifestum igitur, quod contrarium acutum multipliciter dicitur. Si verò hoc & acutum: nam secundum vtrunque horum diuersum erat contrarium, non enim idem acutum, obtusum erit & graui contrarium: vtrique autem acutum contrarium. Rursus graui in voce, contrarium quidem acutum, in magnitudine autem læue, quare multipliciter graue dicitur, quoniam & contrarium. Similiter autem & pulchro, ei quidem quod in animali, turpe: ei verò quod in domo est, perniciosum: quare æquiuocum pulchrum. In quibusdam autem nominibus quidem nullo modo dissonat, verum specie permanifesta. in ipsis statim differentia est: vt in claro, & obscuro: vox enim clara, & obscura dicitur. Similiter autem & color. Nominibus igitur ipsis nihil dissonat: at specie pernotata est in ipsis statim differentia, non enim similiter & color clarus dicitur, & vox clara: manifestum autem id est per sensum: nam eorundem specie idem est sensus. Atqui clarum in voce, & in colore, non eodem sensu iudicamus: sed hoc visu, illud autem auditu. Similiter autem & acutum, & obtusum in humoribus, & in magnitudinibus sed hoc quidem tactu, illud verò gustu. Neque enim hæc dissonant nominibus, neque in seipsis; neque in contrariis; obtusum enim, est contrarium vtrique. Amplius, si huic quidem est aliquid contrarium, huic autem simpliciter nihil: vt ipsi quæ à bibendo est voluptatis, ea quæ à sitiendo tristitia, contrarium. Ipsi verò quæ à considerando est, quod diameter costæ incomensurabilis; nihil. Quare multipliciter voluptas dicitur, & ipsi amor secundum mentem; odium contrarium: ipsi verò secundum corporalem actum, nihil. Manifestum igitur, quoniam amor æquiuocum: Insuper in mediis, si quorundam aliquid sit medium, quorundam autem nihil: vel si amborum quidem sit, non tamē idem, vt clari & obscuri in coloribus, aliquid est

Multipliciter ratio.

A contrario.

A priuanti-bus.

A casibus & coniugatis.

A prelicentibus in vari-tate.

ad lucem.

A mediis.

A eorum distinctione.

est medium, fuscum: in voce verò nihil nisi fortè raucum, quemadmodum quidam dicunt raucam vocem, medium esse, quare æquiuocum clarum, similiter autem & obscuro. Insuper vtrunque quidem plura media, horum autem vnum quemadmodum in claro & obscuro: nam in coloribus, multa media: verum in voce vnum, raucum. Rursus in eo quod secundum contradictionem opponitur considerandum, si multipliciter dicatur. Nam si hoc multipliciter dicatur, & huic oppositum multipliciter dicitur: vt non videre multipliciter dicitur, vnum quidem non habere visum, alterum autem non operari visu. Si autem illud multipliciter, necessarium est & videre multipliciter dici, vtrique enim ipsius non videre opponitur aliquid, vt ipsi quidem non habere visum, habere: illi verò quod est non operari visu, operari. Amplius in his quæ secundum priuationem & habitum dicuntur, perspicuum. Nam si alterum multipliciter dicatur, & reliquum, vt si sensibile esse multipliciter dicatur, & secundum animam, & corpus: & insensibile esse multipliciter dicitur, & secundum animam, & secundum corpus. Quod autem secundum priuationem & habitum opponantur nunc dicta, notum: quoniam nota sunt vtrunque sensuum habere animalia, & secundum animam, & secundum corpus. Insuper autem in casibus considerandum: nam si iustum multipliciter dicitur, & iustum multipliciter dicitur: etenim secundum vtrunque iustum est iustum, vt si iustum dicitur, & secundum suum plus cognitionem iudicare, & vt oportet: similiter & iustum, eodem modo autem & si salubre multipliciter dicatur, & salubriter multipliciter dicitur, vt si salubre dicitur, hoc quidem sanitatis effectiuum, illud verò conferuarium, quoddam autem significatiuum: & salubriter vel effectiuè, vel conferuarie, vel significatiue dicitur. Similiter autem & in aliis, quando ipsum multipliciter dicitur: & si casus, & ipsum. Consideranda autem & genera secundum nomen prædicamentorum, si eadem sint in omnibus: nam si non eadem, manifestum quoniam est æquiuocum quod dicitur: vt bonum in cibus quidem effectiuum voluptatis, in medicina autem effectiuum sanitatis, in animi verò qualem esse: vt temperantem, vel fortem, vel iustum. Similiter autem & in homine. Aliquoties autem & quando: vt in opportunitate bonum: nam bonum dicitur, quod in opportunitate. Plerumque autem quantum, vt in mediocri: nam dicitur & mediocre bonum, quare æquiuocum bonum. Eodem modo autem & clarum, in corpore quidem color, in voce autem bene audibile. Consimiliter autem & acutum: nam non eodem modo in omnibus idem dicitur: nam vox acuta quidem velox, quemadmodum dicunt secundum numeros harmonici: angulus autem acutus, qui minor re-cto: gladius verò, qui acutiangulus. Consideranda autem & genera eorum, quæ sub eodem nomine, si diuersa & non subalterna sunt, vt animal, hoc autem animal, & hoc vas, diuersa

nanque secundum nomen ratio eorum: nam hoc quidem animal aliquod dicitur, hoc autem v. s. quoddam. Si verò subalterna genera sint, non necessarium diuersas rationes esse: vt corui, animal & avis genus est, quando igitur dicimus coruum autem esse, & animal quoddam esse dicimus eundem. Quare ambo genera de eodem prædicantur. Similiter autem & quando animal volatile bipes coruum dicimus, autem eundem dicimus esse, & sic igitur vtraque genera prædicantur de coruo, & ratio eorundem. Verum in non subalternis generibus, non accidit hoc: nam neque quando vas dicimus, animal dicimus, neque quando animal, vas. Considerandum autem non solum in proposito si diuersa genera, & non subalterna: sed & in contrario: nam si contrarium multipliciter dicatur, manifestum quoniam & propositum. Vtile autem & ad definitionem, inspicere eam quæ ex composito fit: vt clari corporis, & clara vocis: nam destructio proprio, eadem oportet rationem relinqui, hoc autem non accidit in æquiuocis, vt is qui nunc dicta sunt. Nam illud quidem erit corpus, tale habens colorem: hoc verò vox bene audibilis, sublato igitur corpore & voce, non idem in vtraque relinquitur, ac oportet, si vniuocum esset clarum, quod in vtraque dicitur, eadem. Sape autem & in ipsis definitionibus, later assequens æquiuocum, quapropter & in definitione considerandum: vt si quis significatiuum & effectiuum sanitatis, quod moderatè se habet ad sanitatem, dicat esse, non refutandum: sed inspicendum, quid moderatè quidem secundum vtrunque dixit, vt si vnu quidem quod tantum sit, vt faciat sanitatem: alterum verò quod tale sit, vt significet qualis sit habitus. Insuper si non sint comparabilia secundum magis, vel similitur, vt tione. clara vox, & clara vestis: & acutus humor, & acuta vox: nam hæc neque similitur dicuntur clara, vel acuta, neque magis alterum, quare æquiuocum acutum, & clarum. Nam vniuocum omne comparabile: vel enim similitur dicitur, vel magis alterum. Quoniam autem diuersorum generum, & non subalternatum positorum, diuersæ species sunt & differentia, vt in animal & scientia (nam diuersa horum differentia) considerandum, si quæ sub eodem nomine diuersorum generum, & non subalternorum differentia sunt: vt acutum, vocis & magnitudinis: nam differt vox à voce, eò quod acuta sit: similitur autem & magnitudo à magnitudine, quare æquiuocum acutum. Nam diuersorum generum, & non subalternorum differentia sunt. Rursus si eorum quæ sunt sub eodem nomine, diuersæ sunt differentia: vt coloris qui est in corporibus, & alterius in melodiis. Etenim huius qui est in corporibus, disgregatiuum & congregatiuum visus: huius autem qui in melodiis, non eadem differentia. Quare æquiuocum color, nam eorundem eadem differentia. Insuper quoniam species nullius est differentia (nam homo & bos non est differentia, sed species vnumquodque ipsorum) considerate oportet, si eorum quæ sub eodem sunt nomine, hoc species quidem sit,

A definitione ex composito.

A definitione nouæ eadē re.

A comparatione.

A differentia, ετερογενών.

A discrimine differentia.

A specie & differentia.

fit, illud verò differentia: vt clarum hoc quidem in corpore, species coloris, ipsum vero in voce, differentia: nam differt vox à voce, eò quod clara sit. De his igitur quæ multipliciter dicuntur, per hæc & talia percipiendum.

De differentiarum inuentione similium consideratione, & instrumentorum vñ.

Cap. XIII.

Differentiarum inuentione.



Ifferentias autè in ipsis generibus adinuicem contemplari oportet: vt quo differt iustitia à fortitudine, & prudentia à temperantia, hæc enim omnia, ex eodem genere sunt virtutis. Et ex alio ad aliud, in iis quæ non nimium distant: vt quo differt sensus à scientia. Etenim in iis quæ multum distant, per manifeste omnino differentia sunt. Similitudinem autem considerare, in iis quæ diuersorum sunt generum necesse est, vt sicut alterum ad alterum quoddam, sic aliud ad aliud: vt quem admodum scientia ad scibile, sic sensus ad sensibile. Et vt alterum in altero quoddam, sic aliud in alio: vt quem admodum visus in oculo, sic mens in anima: & sicut tranquillitas in mari, sic serenitas in aere, vt in quæ enim quies. Maxime autem in iis quæ multum distant, exerceri oportet; nam facile in reliquis poterimus similia cõspicere. Consideranda autem & quæ in eodem genere existunt, si quid omnibus inest idem, vt homini, & equo, & cani: nam quatenus inest quid ipsis idem, eateenus similia sunt. Vtile autem est ipsum, quod multipliciter quidem dicitur, considerasse ad claritatem (magis enim quis sciet quid ponatur, si manifestetur multipliciter dictum:) & ad faciendum secundum eandem rem, & non ad nomen syllogismos: nam immanifesto existente eo quod multipliciter dicitur, contingit vt non ad idem & respondens & interrogans ferat intellectum, 40 At si manifestetur quod multipliciter dicitur, & ad quid ferens ponat, sanè ridiculus videbitur interrogans esse, nisi ad hoc rationem faciat. Vtile etiam, vt non falsa ratiocinatione decipiamur, & vt falsa ratiocinatione vtamur: nam scietes quotupliciter dicitur, non falsa ratione decipiemur: verum sciemus, si non ad idem rationem fecerit interrogans, & ipsi interrogantes poterimus falsa ratione vti: nisi sciuerit qui respondet, quoru-

Similitudinem consideratione.

Vtque multiplicis.

placiter dicatur, verum hoc, non in omnibus semper est positio: sed quando fuerint eorum quæ multipliciter dicuntur, quædam sanè vera, quædam autem falsa. Carterum non est proprius hic modus Dialecticis: quæ propter omnino fugienda est à Dialecticis talis ad nomē disputatio, nisi quis aliter non possit de proposito differere. Differentiarum autem inuentione vtilis ad syllogismos, de eodem & diuerso, & ad cognoscendum quid est vnum quodque. Quod igitur ad syllogismos de eodem & diuerso sit vtilis, manifestum, inuenientes enim differentiam propositorum quamlibet, demonstrabimus quod non idem. Verum ad cognoscendum quid est, quoniam propriam substantiæ vniuersiueque rationem ipsis, quæ circa vnum quodque sunt, propriis differentiis separare consueuimus. Similis autem contemplatio est vtilis, & ad inductiuas rationes, & ad syllogismos ex suppositione, & ad definitionum assignationem. Ad inductiuas igitur rationes, quia circa singula in similibus inductione vniuersale existimamus inducere. Nam non facile inducant, non scientes similia. Verum ad syllogismos ex suppositione: quoniam probabile est, vt in vno similibus habet, sic & in reliquis, quare ad quodcumque illorum abundè poterimus differere: profitebimur, vt in his habet, sic & in proposito habere. Demonstrantes autem illud, & propositum ex suppositione demonstrabimus. Nam supponentes vt in his habet, sic & in proposito habere, demonstrationem faciemus. Ad definitionum autem assignationem, quoniam potentes conspiciere quid in vnoquoque idem, non dubitabimus, ad quid oporteat genus definiens propositum ponere. Nam cõmuni quod maxime in eo quod quid prædicatur genus erit. Similiter autem & in multum distantibus, vtilis ad definitiones similis contemplatio: vt quod idem tranquillitas in mari, & serenitas in aere: nam vtrumque quies est, & quod punctus in linea, & vnitas in numero: nam vtrumque est principium. Quare commune in omnibus genus assignantes, arbitramur non extraneè definire. Ferè autem & definiens sic consueuerunt assignare. Nam & vnitatem principium numeri dicunt esse, & punctum principium lineæ. Manifestum igitur, quod ad commune amborum, genus collocant. Instrumenta igitur per quæ sunt syllogismis hæc sunt. Loci verò ad quos sunt vtilia dicta, ij sunt.

Differentiarum inuentione.

IN TOP

IN TOPICORVM

Librum Secundum Raphaëlis Volaterrani Eisagoge.



IBRO secundo, accidens perfectitur: quod dicit non esse necessarium, statim cum suo subiecto conuertitur, sicut in genere, proprio & definitione, vt animal statim inest homini, grammatica nequaquam: nam statim non est grammaticus. Præterea vniuersalia problemata priora particularibus, & negatiua aientibus, quod plerunque respondententes aiunt, ac firmant. Qui verò proposuerunt, negant & infirmant. Duo insuper vitanda: vel falsa adsumere problemata, vel insuetis denominationibus vti, vt hominem plantam vocare, & his similia. Primus igitur locus. Si genus pro accidente ponatur, infirmabitur: vt si quis dicat, albo colore accidere, & nigro coloratū: nam species à genere denominari non oportet. Alius locus: Si quid omni vel nulli inesse dicatur, vt, Contrariorū eadem est disciplina. Si non ita sit (consideranda species oppositio- num vsque ad indiuidua) infirmatur: si verò sit, firmatur. Tertius locus: Ex definitionibus accidentis, & illius cui accidit: vt si dixit inuidum bonum, quid est inuidus? & quid est bonus? si discor- dant inter se definitiones, infirmatur accidentis, si autem conuenit, firmatur. Præterea nominibus vtatur, firmantque vt pluribus dicat frequentata: infirmans verò, vt sapientioribus tantum. Alius. Si quod in problemate nomē obscurum incidat, ad clarius transferat, & qui firmat, & qui infirmat: vt si quis voluptatem commodam dixerit decentem, transferat *ἡδὴν* Græcè, & vile & decens. A genere & speciebus accidentis, & firmanti & infirmanti, vt dixit aliquis animam moueri, vt genus aliquod motus augmenti diminutionis in locum mutationis: si nullo motu moueatur anima, infirmatur accidens: si aliquo aut omni motu moueatur, firmabitur. Quod enim speciei inest, & generi, vt album, aut viride, oculos oblectant. ergo, & color. Sed non statim quicquid non inest speciei, non inest generi. Alius. Tempus respiciendum. Si non in omni tempore, infirmatur: si in omni, firmatur, vt dixit aliquis, nutritum augetur. Si quis autem monstrabit quod non semper nutritum augetur, vt in senibus, infirmatur accidens. Si autem cuncta nutrita augeti monstrantur, firmabitur. Alius. Cum aut æquiocè, aut quouis alio modo quædam multa dicta fuerint, oportebit respicere ac infirmare si non existat aliquibus, vel firmare si existat: vt si quis dixerit hominem animal, & rationis participem, & risibilem: si subiectū eadem non habet, infirmatur quod dixit: si autem habuerit, firmatur, vt item qui bonum dixerit aurum, & vtile, ac delectabile, & multa quædam alia dicat, quibus vel horum aliquibus esse monstratis, firmatur accidens: non monstratis, infirmatur. Alius. Quando nomen transfertur in definitionem, vt propriam aut impropiam: vt rex felix, aut re-

guum felix, quoad regem, accidens firmatur: quoniam felix idè, quod fortunatus dicitur, quo ad regnum verò, infirmatur, tanquam improprium, non enim recipit regnum felicitè. Alius. In rebus quædam necessariò, quædam plerunque, quædam quandoque contingunt: quorum ordinem si quis peruersum ostendat, accidens infirmabit. Verbi gratia. Dixit aliquis, damnatos necessariò prauos esse, cum plerunque dicere debuisset, aut plerunque pulsatos dolere, cum necessariò debuisset: aut exercitatos laboribus plerunque latari, cum interdum dicere debuisset, quæ omnia si ordine ac secundum eorum naturam ponantur, accidens firmare videbuntur. Alius, quando contraria complectuntur quidem sextupliciter, ea contraria capienda, que proposito cõducant. Sed de sex quatuor tantum verè opponuntur, vel enim contraria de contrariis subiectis alternatim prædicantur: vt amicos quis amat, & inimicos odit: vel amicos odit, & inimicos amat, & ij duo modi veram oppositionem non habent, ambo enim vel fugienda, vel eligenda. Aut quando vtraque contraria de vno, & hoc etiam dupliciter: vt amicos diligere, & amicos odio habere: & inimicos diligere, & inimicos odio habere. Aut quando vnum contrarium de vtriusque, & hoc dupliciter: vt amicos diligere, & inimicos diligere, & amicos odio habere, & inimicos odio habere. Igitur quatuor vltima verè opponuntur. Item vni & eidè plura esse contraria. Amicos enim diligere, contrarium est, inimicos diligere, itèmq; amicos odio habere. Et idè in singulis reliquis. In contrariorum itaque copia adsumenda vtilia pro disputante. Alius etiam si sit aliquid accidenti cõtrarium considerare, si huius susceptibile est subiectum. Si enim non susceptibile illius, neque huius. Si autem susceptibile illius, firmabitur, quod & huius fuerit susceptibile. Non autem & quod accidit illud rei, sed solum potest accidere, & susceptibilis est illius res, vt dixit aliquis scientiam albam, quoniam albo contrarium nigrum. Non est autem susceptibile nigri scientia, neque erit. Dixit item lapidem hunc album, quoniam susceptibilis lapis coloris, sed non propter hoc albus fuerit lapis: sed quod susceptibilis tantum albi firmabitur. Alius etiam ex quatuor oppositionū generibus. Primum ad aliquid: vt si scientia suspicio, & scitum suspensum: si illud non est, neque hoc. Ex contrariis: si bonum vtile, malum damnosum: si non illud, neque hoc. Ex his quæ secundum habitum & priuationem: si cæcitas probrum adfert, & visus laudem: si non illud, neque hoc. Ex negantibus & aientibus: si discere bonū, non discere non bonū: si non hoc, neque illud. Ex coniugatis & casibus coniugata sunt ex abstracto & conereto, vt iustitia & iustus & iustum. Casus verò aduerbium, vt iuste. Verbi gratia. Si iustitia bonum, & iustus, & iustum, & iuste: si aut

si autem non hoc, neque illa. Et sic in reliquis similibus. Ex generationibus & corruptionibus, & item efficientibus & corruptentibus. Quorum enim generatio bona, & ipsa bona: quorum verò generatio mala, mala: quorum autem corruptio bona, ipsa mala: quorum verò corruptio mala, ipsa bona. Hinc accidens firmari & infirmari licebit, videlicet dicit quis, virtus prauum: infirmandum, quod non prauum. Generatio ipsius bonorum est. Agathopraxia enim, virtutis generatio: & illi intendere, generatiuum virtutis. Et rursus non prauum virtus, quod corruptio prauum, & corruptibile malorum est. Corruptio autem virtutis, Cacopraxia, & corruptibile bonorum vsus & cōgressus. Contrà verò firmandum hoc modo. Negligentia malum, quoniam corruptio huius & corruptibile malorum est: Studium verò bonum, quod ipsius corruptio qua est negligentia, & corruptibile bonorum virtutum est. Ex similitudinibus, videlicet si scientia vna contrariorum, sicuti medicinalis, sanitatis & egrotationis. Et opinio eadem contrariorum, opinatur enim quis etiam mendacium. Rursus infirmatur: Si non eadem scientia contrariorum, neque opinio. Simile autem quid scientia & opinio: vtraque enim animi habitus noscibilis. Ex magis & minus. Sunt autem talium loci quatuor: vnus quidem, si magis sequitur magis, & simpliciter in subiecto: si hoc, & illud, videlicet magis nocere, magis malum est: & simpliciter nocere, simpliciter malum. Alius locus vnus circa duo subiecta, infirmando quidem ex magis, firmando verò ex minus, vt ratio magis laudabile quam diuitia: si ratio non laudabile, multo minus diuitia: Ex magis autem firmando: vt si diuitia laudabile, multo magis ratio. Quæ sic cooptantur. Si cui magis videtur inesse, & non inest, nec cui minus, & si cui minus videtur inesse, inest, &

cui magis. Tertius locus duorum de vno subiecto dicto: vt ratio magis laudabile, quam, secundum animam vtile. Quartus locus duorum de duobus dictis: videlicet, virtus vtile magis quàm ratio laudabile, si non virtus vtile, neque ratio laudabile: si autem ratio laudabile, multo magis virtus vtile. Et similiter inexistētibus, & hoc tripliciter: vel vnum quid accidēs duobus similiter existit: & est vni alterius vel infirmatoriū vel firmatoriū: vt laudabile similiter existit & rationi & virtuti. Si vnum laudabile, & alterū, & si vni nō laudabile, neque alterū. Secundo, cum duo accidētia vni subiecto videntur inexistere, similiter si vni existit & alterū: si autem vnum non existit, neque alterum, vt similiter videtur bonum & vtile: & si vtile, & bonum, si autem bonum, & vtile. Tertio, cum duo accidentia duobus subiectis similiter existunt, si alterum vni, & alterum alteri: si non vni alterum, neque alteri alterum, videlicet, similiter videntur inexistere & rationi laudabile: & virtuti vtile. Et si virtus vtile, & ratio laudabile: & si ratio non laudabile, neque virtus vtile. Locus etiam ab adpositione. Siquid additur, vt album aut bonum quod non erat: aut si erat magis album, & bonum erit: nā propter vnum quodq; tale, & ipsum magis: qui locus ad firmandum faciet, & ad infirmandum minime: non enim probato, quod dulce non fuerit, statim ipsum dulce non erit. Additū enim, dulce amaro, non statim dulce facit: nec tamen ipsum dulce nō est. In quibus autē aliquid dicitur magis aut minus, aut secundū quid, aut vbi, aut quando, aut alicubi inesse: dicitur & simpliciter, sed non contrà: vt homo est simpliciter, cū nullis his conditionibus contradicimus secundum quid, secundum quiddam boni, ac minime simpliciter. Quare vbi nullo addito dicimus bonum aut malum, simpliciter dicimus.

IN E V N D E M T O P I -
corum Lib. II. Angeli Politiani
Argumentum.

IN Libro secundo loci tractantur absoluti accidentis, siue refellendum, siue sit asserendum. Loci autem sunt hi ferè. Non est accidens interdum, quod vt accidens enunciat. Subiectum seorsum capitur ab accidenti, seorsum definitur. Transfertur problema ad vniuersalem propositionem, queritur quid ipsi obicitur. Decernitur, quibus appellationibus multitudinem sequi, quibus inde recedere oportet. Distinguenda æquiuocatio, sed & ambiguitas, obscuris infundenda lux: generis inspicienda contraria, sed & propositi generis species, vtendum.

definitione, consequentia, tempore: reuocandum problema illuc, vbi argumentationes circunfluant: vestiganda quæ sequuntur. Inspiciendum, quo affirmatio ac negatio differant. Eructenda etymologia: pensanda quæ cui necessarii, quæ seorsum competunt. Complectenda omnino multiuoca, contrariorum connectio, & opposita quælibet, & conferta, & confertis obuia, & generationes corruptionesque, & propositionum consequentia: præterea quod magis, quod minus, quod æquè sit, & appositio: & quod aliquatenus, & quando, & vbi.

ARIST.



A R I S T O T E L I S S T A -
G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R S E C V N D V S.

De problematis vniuersalibus, & quibus in prædicatis, inesse & esse conuertuntur.

Problematum loci, quod in se quicquam vel non in se.

Cap. 11.

Cap. 1.

Problematis diuisio.



SUNT autem problematum quædam sanè vniuersalia, quædam verò particularia. Vniuersalia, quidem, vt omnis voluptas bonum, & quod nulla voluptas bonum. Particularia autem, vt quod est aliqua voluptas bonum, & est quædam voluptas non bonum. Sunt autem ad vtraque genera problematum communia vniuersalia, & constructiua & destructiua: nam demonstrantes quod omni inest, demonstrabimus & quod alicui inest. Similiter autem, & si quod nulli inest demonstramus, & quod non omni inest demonstrabimus. Primam igitur de vniuersalibus destructiuus dicendum: & quia communia sunt talia ad vniuersalia, & ad particularia: & quia magis positiones afferunt ipsius inesse, quam non: differentes verò destruunt. Est autem difficillimum, conuerti ab accidente propriam nuncupationem. Nam partim, & non vniuersaliter, in solis contingit accidentibus. A proprio etenim, & termino, & genere, necessarium est conuerti, vt si inest alicui, animal gressibile bipes esse: conuertenti verum erit dicere, quod animal gressibile bipes est. Similiter autem & a genere: nam si animal esse alicui inest, animal est. Eadem autem & in proprio: nam si inest alicui, grammatices susceptiuum esse, grammatices susceptiuum erit. Nihil enim horum contigit secundum quid inesse, vel non inesse: sed simpliciter vel inesse, vel non inesse. At in accidentibus nihil prohibet, secundum quid inesse: vt albedinem, vel iustitiam: quare non sufficit monstrare quod inest albedo, vel iustitia, ad monstrandum quod albus, vel iustus est. Haber nanque dubitationem, quoniam secundum quid albus, vel iustus est: quare non est necessarium in accidentibus, conuerti. Determinare autem oportet & peccata, quæ in problematibus sunt: quoniam bifariam committuntur: vel in eo quod mentiuntur, vel in eo quod transgrediuntur positam locutionem. Nam & qui mentiuntur, & qui quod non inest alicui inesse dicunt, peccant. Et qui extraneis nominibus res appellant, vt platanum hominem, positam transgrediuntur nominationem.

Accidens ambiguitate inesse, reliqua simpliciter.

In problematis bifariam & qui quod non inest alicui inesse dicunt, peccant.



Nus quidem locus est, inspicere, si quod secundum alium quendam modum inest, tanquam accidens assignamus. Peccatur autem maximè hoc circa genera: vt si quis albo dicat accidere colorem esse, non enim accidit albo, colorem esse: sed genus ipsius color est. Contingit igitur & secundum nuncupationem determinare eum qui ponit, vt quod accidit iustitia virtutem esse. Sapienter autem & cum non determinet, pernotum est, quod genus tanquam accidens assignauit: vt si quis albedinem colorari dixerit, vel ambulatiorem moueri: nam à nullo genere denominatiue prædicatio de specie dicitur, sed omnia vniuersè genera de speciebus prædicantur. Nam & nomen & rationem generum suscipiunt species, qui itaque coloratum dixit album, neque tanquam genus assignauit: quoniam denominatiue dixit, neque vt proprium, vel vt definitionem: nam definitio, & propriū nulli alteri inest, coloratum autem & multa alia: vt lignum, lapis, homo, equus. Manifestum igitur, quod tanquam accidens assignauit. Alius locus. Inspicere conuenit ea, quibus inesse vel omnibus, vel nulli dicatur. Considerandum autem secundum species, & non in infinitis, transitu enim magis, & in paucioribus inspectio. Oportet autem considerare & incipere à primis: dein consequenter, vsq; ad indiuidua, vt si oppositorum eandem disciplinam quis dixerit esse, inspiciendum si eorum quæ sunt ad aliquid, & contrariorum, & eorum quæ secundum priuationem & habitum, & eorum quæ secundum contradictionem dicuntur, eadem disciplina: & si in his manifestum nondum fuerit, rursus hæc sunt diuidenda vsque ad indiuidua: vt si iustorum & iniustorum, vel duplicis & dimidij, vel cæcitas & visus, vel existendi & non existendi. Nam si demonstreretur in aliquo quod non eadem, destruemus sanè problema. Similiter autem, & si nulli inest. Hic autem locus conuertitur, & ad construendum, & destruendum. Si namque in omnibus videatur cum proferimus diuisionem, vel in multis, efflagitare oportet, vt vel vniuersaliter ponat, vel instantiam afferat, in quo non sic: nam si neutrum horum faciat absurdus videbitur, qui non ponit. Alius. Definitiones sunt faciendæ, & accidentis, & cuius accidit: ne.

Locus primus.

Locus secundus.

3. A definitio accidit: ne.

accidit: vel amborum secundum vtrunque, vel alterius: deinde considerandum, si quid non verum in definitionibus ut verum sumatur: ut si est, Deum iniuriam facere, quid iniuriam facere. Si enim sit, nocere sponte: manifestum, quod non contingit Deum iniuriam facere: non enim conuenit Deo, nocere. Et si inuidus sit studiosus, quis inuidus, & quæ inuidia: nam si inuidia sit trititia in apparenti prosperitate alicuius proborum: manifestum, quoniam studiosus non est inuidus: prauus enim est. Et si indignans sit inuidus, quis vterque eorum: nam sic manifestum erit, vtrum verum an falsum sit, quod dicitur, ut si inuidus quidem sit, qui tritatur in bonorum prosperitatibus: indignans autem, qui in malorum prosperitatibus tritatur: manifestum, quod inuidus non erit indignans. Sumenda sunt autem & pro iis, quæ in definitionibus sunt, nominibus definitiones, & non desitendum est donec ad notum deuentum sit: nam sepe cum tota quidem definitio est assignata, non manifestum est quod quaeritur: verum pro aliquo eorum quæ in definitione sunt nominum, definitione dicta, per notum fit. Amplius, problema propositiōem sibi ficientem instare: nam instantia erit argumentum ad positionem. Est autem hic locus ferè idem ei, quo considerare oportet, quibus inesse vel omnibus vel nulli dictum est: verum differt modo. Amplius determinandum, quæ oportet vocare ut multi, & quæ non. Vtile autem & ad construendum, & destruendum, ut quod nunc pationibus quidem res appellare oportet, quemadmodum multi: quæ autem res tales sunt, vel non tales, non amplius tribuendum multis, ut salubre quidem dicendum effectuum sanitatis, ut multi vocant: vtrum autem propositum, effectuum sanitatis an non, non amplius ut multi dicendum, sed ut medicus. Amplius, si multipliciter dicatur, positum autem sit quoniam inesse, aut quoniam non inesse: alterum monstrandum eorum quæ multipliciter dicuntur, si non vtraque contingat. Utendum autem in iis quæ latent. Nam si non lateat multipliciter dictum, instabit, quoniam non monstratur id quod ipse dubitabat, sed alterum. Hic autem locus conuertitur & ad construendum, & ad destruendum. Construere etenim volentes, ostendemus quod alterum inesse, si non ambo poterimus. Destruentes autem, quod non inesse alterum monstrabimus, si non ambo poterimus. Veruntamen destruenti quidem, nihil oportet ex confessione differere, neque si omni, neque si nulli inesse dicatur. Nam si ostenderit quod non inesse cuius, interimemus ipsum omni inesse. Similiter autem, & si vni ostenderit inesse, destruimus nulli inesse. Construendis verò præconstituendum, quod si cuius inesse, omni inesse, si credibile sit postularum: non enim sufficit ad probandum, quoniam omni inesse, in vno disputasse, ut si hominis anima immortalis est, & quod omnis anima est immortalis: quare præconstituendum, quod si quæuis anima immortalis, & omnis immortalis. Hoc autem non semper faciendum: sed quando non facile possumus communem in omnibus vnam rationem dicere:

4. Ab instantia.

5. Ab authoritate.

6. A multiplici distinctione in cogniti.

quemadmodum geometer, quod triangulus duobus rectis æquos habet tres angulos. Si verò non lateat, quod multipliciter dicitur: diuisum quocumque dicitur: & interimendum, & construendum, ut si decens est vtile aut honestum, tenendum ambo construere, vel destrucere de proposito, ut quod honestum, & quod vtile: vel quod neque honestum, neque vtile. Si autem non contingat vtraque, alterum ostendendum: adnotando quod hoc quidem est, illud autem non. Eadem autem ratio, etiam si plura sunt, in quæ diuiditur. Insuper quæcumque non secundum æquiuocationem dicuntur multipliciter, sed secundum alium modum, ut disciplina vna est plurium: vel ut finis, & eius quod est ad finem, ut medicina eius quod facit sanitatem, & huius quod cibatur. Vel ut amborum finium, quemadmodum contrariorum eadē dicitur disciplina: non est enim magis finis huius finis, quam alterum aliterius. Vel ut huius secundum se, & huius secundum accidens, ut secundum se quidem, quod triangulus duobus rectis æquales habeat tres angulos: secundum accidens autem, quod æquilaterus: quoniam enim accidit triangulo, æquilaterum esse triangulum per hoc cognoscimus, quod duobus rectis æquos habeat internos. Si ergo nullo modo contingat eandem esse plurium disciplinam, manifestum quoniam non contingit omnino esse: aut si aliquo modo contingat, manifestum quod contingit. Diuidendum autem, quocumque fuerit vtile, ut si voluerimus construere talia, præstatuenda sunt quæcumque contingunt, & diuidendum in hæc solum quæcumque vtilia sunt ad construendum. Si verò sit destruendum, quæcumque non contingunt, reliqua autem omittenda. Faciendum autem id est in iis, cum lateat quocumque dicantur: & esse quidem hoc huius vel non esse, ex eisdem locis astruendum, ut disciplinam huius quidem aut ut finis, aut ut eorum quæ sunt ad finem, aut ut eorum quæ sunt secundum accidens. Vel rursum non esse aliquid secundum aliquem dictorum modorum. Eadem autem ratio & de concupiscentia, & quæcumque alia dicuntur plurium. Est enim concupiscentia huius, vel ut finis, ut sanitatis: vel ut eorum quæ sunt ad finem, ut medendi: vel ut huius quod est secundum accidens, quemadmodum in vino amator dulcedinis, non quia vinum, sed quia dulce est, secundum se enim dulce concupiscit, vinum verò secundum accidens. Si enim austerum sit, non amplius concupiscit: secundum accidens igitur concupiscit. Vtilis autem locus hic in iis quæ ad aliquid sunt. Pendē enim talia ea, quæ ad aliquid sunt. Amplius transferendum est ad euidentius nomen, ut pro exacto in opinione, clarum, & pro curiositate, cupiditas superfluarum rerum, euidentiori enim factum quod dictum est, bene argumentabilis est positio. Est autem & hic locus ad vtrunque communis: & ad destruendum, & construendum. Ad ostendendum autem contraria eidem inesse, considerandum in genere, ut si volumus ostendere, quod est circa sensum rectitudo & peccatum: sentire quidē iudicare est, iudicare autem est recte & non

non recte: & circa sensum, sanè erit rectitudo, & peccatum. Nunc ergo ex genere circa speciem demonstratio fit: nam iudicare, genus est ipsius sentire: qui nanque sentit, iudicat aliquo modo. Rursum autem ex specie, generi, quæcumque enim speciei insunt, & generi: ut si disciplina praua est & studiosa, & dispositio praua & studiosa. Nam dispositio, disciplinæ genus. Primus autem locus, falsus est ad constituendum. Secundus autem verus. Non enim necessarium quæcumque generi insunt, & speciei inesse. Animal etenim est volatile, & quadrupes: homo autem non. Quæcumque autem speciei insunt, necesse & generi: nam si sit homo studiosus, & animal est studiosum. Ad destruendum autem prior quidem verus, secundus autem falsus: nam quæcumque generi non insunt, neque speciei, quæcumque verò speciei non insunt, non necessarium est generi non inesse. Quoniam autem necessarium est, de quibus genus prædicatur, & specierum aliquam prædicari: & quæcumque habent genus, vel denominatiuè a genere dicuntur, & specierum aliquam necessarium est habere, vel denominatiuè ab aliqua specierum dici: ut si de aliquo disciplina prædicatur, & grammatica, vel musica, vel aliqua aliarum disciplinarum prædicabitur. & si quis habeat disciplinam, vel denominatiuè a disciplina dicatur, & grammaticam habebit, vel musicam, vel aliquam aliarum disciplinarum, vel denominatiuè ab aliqua earum dicitur, ut grammaticus, vel musicus. Si igitur aliquid dictum a genere quoquo modo, ut animam moueri, considerandum est si secundum aliquam specierum motus contingit, animam moueri, ut augeri, vel minui, vel corrumpi, vel generari, aut quæcumque alia motus species sunt. Nam si secundum nullam, manifestum quod non mouetur. Hic autem locus communis ad vtrunque, & ad construendum, & destruendum. Nam si secundum aliquam specierum moueatur, manifestum, quod mouetur: & si secundum nullam specierum moueatur, manifestum quod non mouetur. Cum autem facultas non addit argumentationis ad positionem, intendendum ex definitionibus, vel existentibus rei proposita, vel apparentibus, & si non ab vna, etiam a pluribus. Facile enim definitibus argumentari licebit: nun ad definitiones facilis argumentatio. Considerandum autem in proposito, quo existente propositum est, vel quid est ex necessitate, si propositum est, construere quidem volentis: quo existente, propositum erit. Nam si illud ostendatur esse, & propositum ostensum erit. Destruere autem volenti, quid est, si propositum est: nam si ostenderit consequens propositum non esse, destruemus propositum. Amplius ad tempus inspicendum, si alicubi dissonet: ut si quod nutritur, quis dixerit ex necessitate augeri, nutriuntur etenim semper animalia, non autem semper augentur. Similiter autem & si scire dixerit quis remisci, hoc enim præteriti temporis est, illud verò & præsentis, & futuri. Scire enim dicimur remisci verò non contingit aliud, quam præteritum. Amplius sophisticus modus est, ducere

20. A specie subiecta.

7. Ab analogia.

11. A genere & a specie.

12. Ab iis quibus in definitione eigne dicitur.

13. Ab antecedentibus & consequentibus.

14. A tempore.

15. A transi-

ad tale, ad quod abundabimus argumentis. Hoc sumptione autem erit quandoque necessarium, quandoque verò apprens necessarium, quandoque verò neque apprens, neque necessarium. Necessarium quidem, si quando negauerit respondens aliquid vtilium ad positionem: ad illud rationes faciat. Contingit autem id talium esse, ad quod abundabimus argumentis. Similiter autem & quando inductionem ad aliquid propter positum facies, interimere conamur, hoc nanque interempto, & propositum interimitur. Apprens autem necessarium, quando apparet quidem vtile, & accommodum positioni, non est autem ad quod sunt disputationes, siue eo negante, qui disputationem sustinet, siue ab inductione probabiliter propter positionem ad idem factam, interimere conetur id ipsum. Reliquum verò, quando neque necessarium est, neque apprens ad quod sunt disputationes, temerè autem redarguere accidit respondentem. Oportet autem deuitare postremum dictorum modum. Omnino enim semotus & alienus videretur esse a dialecticis: quare oportet & respondentem non proteruire, sed ponere quæ non vtilia sunt ad positionem, adnotando quæcumque non videntur, ponit tamen, nam magis dubitare ut plurimum accidit interrogantis, quando omnia posita ipsis talia fuerint, si non concludunt. Amplius, omnis qui dixit vnum quoduis, quodammodo multa dixit, eo quod plura vnicuique ex necessitate consequentia sunt, ut qui dicit hominem esse, & quod animal est dicit, & quod animatum, & quod bipes, & quod mentis & scientiæ susceptiuum: quare quouis vno consequentium interempto, destruitur & quod in principio. Cauere tamen oportet in talibus, ne ad difficilius transumptio fiat. Nam quandoque facile est consequens interimere, quandoque autem ipsum propositum. Quibuscumque autem necesse est alterum solum inesse vel non inesse, ut homini agritudinem, vel sanitatem, si ad alterum facile poterimus disputare quod inesse, vel non inesse, & ad reliquum facile poterimus. Hoc autem conuertitur ad vtrunque: ostendentes etenim quod inesse alterum, reliquum demonstrabimus quod non inesse. Si verò quoniam non inesse ostendamus, reliquum quoniam inesse ostendemus. Manifestum igitur, quod ad vtrunque vtilis hic locus. Amplius argumentandum transferendo nomen in orationem, longè magis consentaneum visum fuerit transumere, quam ut ponitur nomen: ut magnanimum non fortem, quemadmodum ponitur, sed magnum animum habentem, quemadmodum fidentem, bona sperantem. Similiter autem & ingeniosum, cuius fuerit genius studiosus: quemadmodum Xenocrates inquit, ingeniosum eum esse, qui animam sortitus est studiosam, ipsam enim vnicuique esse genium. Quoniam autem rerum alia quidem sunt ex necessitate, alia autem ut in pluribus, alia verò ad vtrumlibet: si quod ex necessitate est, ut in pluribus ponatur: aut quod ut in pluribus, ex necessitate: aut ipsum, aut contrarium ei quod est ut in pluribus, semper dat locum argumentationis. Nam si, quod ex necessitate est,

16. A confessione in uentione.

17. A contrariis immedicatis.

18. Ab etymologia.

19. A diuisione.

vt in pluribus ponatur, manifestum quoniam nõ
omni dicit inesse, cum in sit omni: quare peccauit,
sive quod vt in pluribus dicitur, ex necessitate
dixit: omni nanque dixit inesse, cum non in sit om-
ni. Similiter autem & si contrarium ei quod in
pluribus est, ex necessitate dixit. Semper enim in
paucioribus dicitur contrarium ei, quod est vt in
pluribus: vt si vt in pluribus, prauis homines, boni
in paucioribus: quare multo magis peccauit, si
bonos ex necessitate dixit esse. Similiter autem
& si quod ad vtrumlibet est, ex necessitate dixit,
vel vt in pluribus. Neque enim ex necessitate ad
vtrumlibet, neque vt in pluribus. Contingit autem
& si non determinans dixerit, vtrum vt in
pluribus, an ex necessitate dixit: sit autem res vt
in pluribus, disputare, vt si ex necessitate is dixe-
rit: vt si prauos exhereditandos dixit esse, non
determinans: tanquam ex necessitate is dixerit,
disputandum. Amplius, & si idem sibi accidens
posuerit vt alterum, eo quod alterum sit nomen:
quemadmodum Prodicus diuidebat voluptates
in gaudium, & iucunditatem, & læticiam: hæc
enim omnia eiusdem voluptatis nomina sunt. Si
igitur qui gaudium læticiæ dixerit accedere, idem
vti que sibi ipsi dicit accedere.

20. Polyonymis.

De eisdem problematis terminandis, loci alij.
Cap. IIII.



21. A contrarietatum coniugationibus.

Voniam autem contraria connectuntur
quidem ad inuicem sex modis, contrarietatem faciunt autem quad-
rupliciter complexa: oportet acci-
pere contraria, quocumque modo vtile fuerit, &
destruendi, & construendi. Quod autem sex mo-
dis complectantur, manifestum. Nam aut vtrum-
que vtrique contrariorum connectitur: hoc autem
dupliciter, vt amicis benefacere, & inimicis
malè: vel econuerso amicis malè, & inimicis bene.
Vel vtraque de vno: dupliciter autem & hoc,
vt amicis benefacere, & amicis malè: vel inimicis
benefacere, & inimicis malè. Vel vnum de vtri-
que: dupliciter autem & hoc: vt amicis bene, &
inimicis bene: vel amicis malè, & inimicis malè.
Prima igitur complexiones duæ dictæ non faciunt
contrarietatem, nam amicis benefacere, huic
inimicis malè, non est contrarium. Vtraque
enim eligenda sunt, & eiusdem moris. Neque hoc
fugiendum, & eiusdem moris. Non videtur autem
fugiendum fugiendo contrarium esse: nisi hoc
quidem secundum superabundantiam, illud autem
secundum dictum sit, nam superabundantia fugiendorum
videtur esse: similiter autem & defectus. Reliqua
verò quatuor omnia faciunt contrarietatem, nam id
amicis benefacere, ei amicis malè contrarium, nam à
contrario more sunt: & illud sanè eligendum, hoc
autem fugiendum. Eodem modo autem & in aliis,
nam secundum vnamquamque coniugationem vnum est
eligendum, alterum autem fugiendum: & illud quidem
boni moris, illud autem mali. Manifestum igitur
ex his dictis, quod eidem plura contraria accidit
fieri: huic enim amicis benefacere, hoc inimicis
benefacere, & hoc amicis malè, contrarium. Simi-
liter autem & aliorum vniciuque, eodem modo

21. A contrariis modis.

considerantibus, duo contraria apparebunt.
Accipere igitur contrariorum quocumque, erit
ad positionem vtile. Amplius, si sit aliquid con-
trarium accidenti, considerandum est, si inest ei
cui accidens dicitur inesse, nam si hoc inest, illud
non inest: impossibile enim, contraria simul ei-
dem inesse. Aut si tale quoddam dicatur de ali-
quo, quo existente necesse est contraria inesse, vt
si ideas in nobis quis dixerit esse: nam & moueri
& quiescere ipsas accidet. Insuper autem sensibili-
es, & intelligibiles esse: videntur enim ideas quie-
scere: & immobiles, & intelligibiles esse, ponenti-
bus ideas esse: tamen cum in nobis sint, impos-
sibile immobiles esse. Motus enim nobis, necesse
& quæ in nobis, etiam commoueri. Manifestum
autem, quoniam & sensibiles, si in nobis sunt,
nam per sensum, qui circa visum est, in vnoquo-
que formam cognoscimus. Rursum si ponatur
accidens, cui est quippiam contrarium, conside-
randum si & contrarij est susceptiuum, quod &
accidentis est. Nam idem contrariorum est sus-
ceptiuum, vt si odium sequi iram dixerit, erit
quidem odium in irascibili: nam illic ira. Consi-
derandum igitur, si & contrarium in irascibili,
amicitia: si verò non, sed in concupiscibili sit
amicitia: non sequitur odium iram. Similiter au-
tem & si concupiscibile ignorare dixerit: erit
nanque & scientiæ susceptiuum: si quidem &
ignorantiæ: quod quidem non videtur, concupi-
scibile susceptiuum esse scientiæ. Destruenti er-
go quemadmodum dictum est, videntur: a struen-
ti autem, quod inest quidem accidens, non vtilis
locus: quod autem contingit inesse, vtilis. Osten-
dentes enim quod non susceptiuum est contra-
rij, ostendimus quod neque inest accidens, neque
contingit inesse. Si autem ostenderimus quod in-
est contrarium, vel quod susceptiuum est contra-
rij: nondum ostendimus, quod & accidens inest:
sed quod contingit inesse, id solùm ostensum
erit. Quoniam autem oppositiones sunt qua-
ruor, considerandum ex contradictionibus econ-
uerso, ex consequentia, & destruenti & con-
struenti. Accipiendum autem ex inductione: vt si
homo animal, non animal non homo, similiter
autem & in aliis. Hic enim econuerso consequen-
tia: nam hominem animal sequitur: non homi-
nem autem, non animal nequaquam: sed econ-
uerso, non animal, non homo. In omnibus igitur
tale existimandum est: vt si bonum suaue, & non
suaue non bonum. Si autem non hoc, neque
illud. Similiter autem & si non suaue non bo-
num, bonum suaue. Manifestum igitur, quod ad
vtrumque conuertitur, quæ secundum contradic-
tionem est consequentia econuerso facta. In
contrariis autem considerandum, si contrarium,
contrarium sequatur: an contra seipsa conse-
quentia, an econuerso, & destruenti & constru-
enti. Sumenda autem & talia sunt ex inductione:
quantum vtile est. Contra seipsam quidem con-
sequentia est, vt in fortitudine & timiditate: nam
illam quidem sequitur virtus, hanc autem vitiū:
& illam quidem sequitur eligendum, hanc autem
fugiendum. Contra seipsa igitur horum conse-
quentia: contrarium enim eligendum fugiendo:
similiter

23. A contrariis sequo.

24. A iectio: trani.

25. A eod. dicto.

26. A eod. trani.

similiter autem & in aliis. Econuerso autem con-
sequentia, vt bonam sanè habitudinem sanitas
sequitur malam autem habitudinem agriudo
non, sed agriudinem mala habitudo: manife-
stum igitur, quoniam econuerso in his conse-
quentia sit, raro autem econuerso in contrariis
accidit, sed in pluribus contra seipsa consequen-
tia. Si ergo neque contra seipsa contrarium, con-
trarium sequatur, neque econuerso, manifestum
quoniam neque eorum quæ dicta sunt sequitur
alterum alterum: si autem in contrariis, & in iis
quæ dicta sunt, necesse est alterum, alterum se-
qui. Similiter autem contrariis & in priuationi-
bus & habitibus considerandum. Veruntamen
non est in priuationibus econuerso, sed contra
seipsa consequentiam necessarium est semper
fieri: vt visum sequi sensum, cæcitarem autem in-
sensibilitatem: opponitur enim sensus insensibi-
litati, vt habitus & priuatio. Nam illud horum
quidem habitus, hoc autem priuatio. Similiter
autem habitui & priuationi, & in iis quæ ad ali-
quid videntur, nam contra seipsa & horum con-
sequentia: vt si triplex multiplex, & subtriplex
submultiplex. Dicitur enim triplex ad subtrip-
plex quidem, multiplex autem ad submultiplex.
Rursum si scientia opinio, & scibile opinabile: &
si visus sensus, & visibile sensibile. Instantia,
quod non est necesse in iis quæ sunt ad ali-
quid consequentiam fieri, quæ idem modum dictum est:
num sensibile scibile est: sensus autem non est
scientia. Non tamen vera instantia videtur esse:
multi enim non dicuntur sensibilem scientiam ef-
fe. Insuper ad contrarium non minus vtile quod
dicitur: vt quod sensibile non est scibile, neque
enim sensus scientia. Rursum in coniugatis & in
calibus, & interuenti, & construenti. Dicuntur
autem coniugata talia, vt iusta & iustus, iustitias,
& fortis & fortis, fortitudini. Similiter autem &
effectiua, & conseruatiua, coniugata illorum
sunt, quorum sunt conseruatiua, vel effectiua: vt
sanctia sanitatis, & bene dispositiua bona dis-
positiouis eodem autem modo & in aliis. Coni-
ugata igitur talia solent dici. Casus autem, vt ius-
tus, & fortiter, & sanatiuè, & bene dispositiue, &
quæcunque eodem modo dicuntur. Videntur au-
tem & quæ sunt secundum casus, coniugata esse:
vt iustus iustitiam, & fortiter fortitudini. Coniuga-
ta autem dicuntur secundum eandem coniuga-
tionem omnia, vt iustitia, iustus, iustum, iuste.
Manifestum igitur, quoniam vno quouis ostensio-
eorum, quæ secundum eandem coniugationem
dicuntur, vt bono vel laudabili, & reliqua om-
nia ostensa sunt: vt si iustitia est laudabilium, &
iuste, iustus, iustum, laudabilium est. Dicitur au-
tem iuste, & laudabiliter secundum eundem ca-
sum: nam à laudabili, quemadmodum iuste à ius-
titia. Considerandum autem non solùm in eo
quod dictum est, sed in contrario contrarium, vt
quod bonum, non ex necessitate suaue: neque
enim malum triste, aut si hoc, & illud: & si iustitia
scientia, & iniustitia ignorantia: & si quod iuste
est, scienter & experienter est: quod iniuste est, &
ignoranter & inexperienter est. Si autem hæc
non, neque illa: velut in hoc, quod nunc dictum:

27. Priuationibus.

28. A relictis.

29. A coniugatis, & caribus.

30. A coniugatis contrariis.

nam magis vti que apparebit, quod iniuste expe-
rienter, quam inexperienter. Hic autem locus di-
ctus prius in contrariorum consequentia. Nihil
enim aliud ostendimus, quam contrarium sequi
contrarium. Amplius in generationibus & cor-
ruptionibus, & effectiuis & corruptiuis, & inter-
uenti, & alruenti. Quorum enim generatio-
nes bonæ sunt, & ipsa bona sunt: & si ipsa bona
sunt, & generationes bonæ: si autem generatio-
nes malæ, & ipsa mala: In corruptionibus autem
econtrariò. Nam si corruptiones bonæ, ipsa ma-
la: si autem corruptiones malæ, ipsa sunt bona:
eadem ratio & in effectiuis & corruptiuis, quo-
rum enim effectiua bona, & ipsa bona: quorum
verò corruptiua bona, ipsa mala sunt.

Ex similibus, appositione, magis, simpliciter, & secundum quid, loci.
Cap. IIIII.



Vrsum in similibus, si similiter se ha-
bent, vt si disciplina vna plurium, &
opinio: & si visum habere est videre, &
& auditum habere est audire. Simili-
ter autem & in aliis: & in iis quæ sunt, & in iis
quæ videntur. Vtilis autem hic locus ad vtrumque.
Nam si in aliquo similibus sic se habet, & in aliis
similibus: si autem in aliquo non, nec in aliis.
Considerandum autem & in vno, & in pluribus,
si similiter se habet. Aliquoties enim dissonat: vt
si scire est cogitare, & multa scire est multa cogi-
tare: hoc autem non verum, contingit enim plu-
ra scire, cogitare autem non. Si autem non hoc,
nec illud, quod in vno, quod scire est cogitare.
Amplius ex magis & minus. Sunt autem eius quod
est magis, loci quatuor. Vnus quidem, si magis
sequitur magis: vt si voluptas bonum, & magis
voluptas magis bonum: & si iniuriam facere ma-
lum, & magis iniuriam facere magis malum. Vti-
lis autem ad vtrumque hic locus. Nam si sequa-
tur ad subiecti incrementum, accidentis incre-
mentum, quemadmodum dictum est, manifestum
quod accidit: si autem non sequatur, non accidit.
Hoc autem inductione sumendum. Alius, vno de
duobus dicto, si cui magis consentaneum est in-
esse, non inest, nec cui minus: si cui minus consen-
taneum est inesse, inest: & cui magis. Rursum de
duobus de duobus dictis, si quod magis videtur alij in-
esse non inest, neque quod minus, aut si quod mi-
nus videtur inesse inest, & quod magis. Rursum,
duobus de duobus dictis, si quod alteri magis vi-
detur inesse non inest, neque reliquum reliquo.
Aut si quod minus videtur alteri inesse inest, &
reliquum reliquo. Amplius, ex eo quod similiter
inest, vel videtur inesse, tripliciter: quemadmo-
dum in eo quod magis, vt in posterioribus tribus
dictis locis dicebatur. Siue enim, vnum quiddam
duobus similiter inest, aut videtur inesse: si alteri
non inest, nec alteri. Si autem alteri inest, & reli-
quo: siue duo eidem similiter, si alterum non in-
est, nec reliquum: si autem alterum, & reliquum,
Eodem autem modo, & si duobus duo similiter
inest, Nam si alterum alteri non inest, nec reli-
quum reliquo: si autem inest alterum alteri, & re-
liquum reliquo. Ex eo igitur quod est magis &
minus, & quod est similiter, potest modis contingit
argumen

31. A causis & effectibus.

32. A proportione.

33. A comparatione primis.

34. A paribus.

35. Ab appo- argumentari. Amplius autem, ex appositione. Si
sitione, pri- alterum ad alterum appositum, faciat bonum vel
mus. album, cum non fuerit prius album vel bonum:
quod appositum est erit album vel bonum, quale
reuerà & totum facit. Amplius autem, si aliquid
facit id, ad quod est appositum magis tale quale
erat, & ipsum erit eiusmodi. Similiter autem &
in aliis. Vtilis autem non in omnibus hic locus,
sed in quibus ipsius magis clementum accidit fie-
ri. Ille verò locus non conuertitur ad destruen-
dum. Nam si non facit quod appositum est bonū,
nondum est manifestum, an ipsum nō sit bonum,
nam bonum malo appositum, non ex necessitate
bonum totum facit: nec album nigro, nec dulce
amaro. Rursum, si quid magis & minus dicitur, &
86. A com- simpliciter inest. Quod enim bonum vel album
paratio. non est, neque magis & minus bonum vel album
dicitur: nam malum de nullo magis vel minus
bonum, sed magis malum vel minus dicitur.
Non conuertitur autem hic locus, ad destruen-
97. A deter- dum, multa enim eorum quæ non dicuntur ma-
minato ad- gis simpliciter in sunt: nam homo non dicitur
simplex. magis & minus: sed non propter hoc non est ho-
mo. Eodem autem modo considerandum & in iis,
quæ secundum quid, & quando, & vbi. Nam si se-
cundum quid contingit, & simpliciter contingit.
Similiter autem & quando, & vbi. Nam quod sim-
pliciter est impossibile, neque secundum quid,
neque secundum vbi, neque secundum quando

IN TOPICORVM LIBRVM
TERTIVM RAPHAELIS
Volaterrani Eisagoge.

Libro tertio, comparata problemata
sub accidente reducuntur. Comparantur autem non longè distantia,
licet quid magis eligendum, felicitas
an diuitia, cum consultatione non egeant: sed
proxima. Quorum sunt ij loci. Primum quidem
antiquius & firmitus, minus anti quo & firmitus magis
40 eligendum. Item quod magis eligeret bonus
ac prudens in qualibet arte vir, vel lex certa, ma-
gis eligendum. Deinde natura bonum magis, quā
arte acquisitum, vt iustitia magis quā iustum.
Est enim iustitia hoc aliquid in genere, iustum
verò, minime. Nam illa in genere bono, iustum
verò per accidens. Deinde, quod est per se magis
quā per aliud: vt sanitas, quā misisio sangui-
nis, aut exercitatio. Deinde, quod est per se magis,
50 quā per accidens: vt amicos iustos esse, quā
inimicos. Per se enim eligendum, amicis optare
iustitiam, quibus bona cupimus: inimicis verò
alia de causa, ne videlicet nobis noceant. Præter-
ea honoratius meliori existenti, vt homini quidē
virtus, equo autē cursus: virtus certè preciosior,
quod etiam preciosior, ac melior equo sit homo.
Finis quoque, quā ea quæ sunt ad finem: vt sani-
tas, quā medicina. Duobus verò existentibus ad
finem, quod est propinquius fini: vt medicina,
60 quā procatharsium. Deinde, quod ad vitæ finem
magis pertinet: vt virtus diuitiis. finis enim huma-
næ vitæ felicitas, ad quam virtus pertinet: diuitiæ
verò ad fortunam. Deinde, de duobus creaturis bo-
num, præstat id cuius finis melior: vt gymnasium,

contingit. Instantia, quoniam secundum quid
quidem sunt natura studiosi, vt liberales vel ca-
sti: simpliciter autem non sunt natura studiosi:
nam nullus natura prudens. Similiter autem &
quando contingit corruptibilem aliquid non cor-
rumpi, simpliciter autem non contingit non cor-
rumpi. Eodem autem modo, & vbi expedit, qui-
dem tali obseruantia victus vt, vt in morboſis
locis: simpliciter autem non expedit. Adhuc autē
alicubi quidem vnum tantum possibile est esse,
simpliciter autem non possibile, vnum tantum
esse. Eodem autem modo & alicubi bonum est
quidem patrem sacrificare, vt in Tribalis, simpli-
citer autem non bonum. An hoc quidem non vbi
significat, sed quibusdam? Nihil enim refert vbi-
cunque sunt, vbi que enim erit eis bonum, vt in
Tribalis. Rursum aliquando quidem expedit me-
dicari, vt quando quis egrotat: simpliciter autem
non. An neque hoc quando significat, sed in eo
quod afficitur aliquo modo? Nihil enim refert
quandocumque dummodo sic affectus sit. Simpli-
citer autem est, quod nullo addito dicitur, quod
bonum est aut contrarium: vt patrem sacrificare
non dicitur bonum esse, sed quibusdam bonum es-
se: non ergo simpliciter bonum. Sed deos hono-
rare bonum dicitur, nihil addens: simpliciter enim
bonum est. Quare quod nullo addi videtur esse
honestum vel turpe, vel aliquid talium, simplici-
ter dicitur.

quod bonam habitudinē creat, magis quā me-
dicina, quæ sanitatem: bona enim habitudo sani-
tati præstat. Et duobus item efficientibus finis,
quod proportione præstat: videlicet, felicitas me-
lior sanitate, pluris quā sanitas, eo quod sanar.
Efficiens enim felicitatem melius, quā sanitas.
Deinde, quod sequitur maius bonū: sequitur enim
virtus salutem, ratio verò opinionem: magis eli-
genda virtus, quā ratio. Quod melius per se, &
honorabilius: vt amicitia diuitiis, & iustitia sani-
tate. Etiam quod omni tempore, quā quod in-
terdum vtilius: vt panis fructibus. Illud vtilius mi-
nus illustri, vt ratio diuitiis. Quod magis arduū:
magis enim amamus, quod nō est facile adire aut
comprehendere. Quod magis proprium, quā
commune: vt diuitiæ, ratio, gloria, magis quā
in bello strenuitas. Hæc si sit, cum multis sit: illa
verò propria sunt. Vnum quodque in quo tempo-
re magis valet: vt prudentia, & tristitia senectuti,
robur, & fortitudo iuuentuti. Et quod omni tem-
pore magis quā necessarium, vt modestia, & ius-
titia fortitudine. Et circumstantiæ necessariis me-
liora: vt bene viuere. Quandoque etiam meliora
non magis eligenda: vt philosophari præstat quā
ditari, sed non magis eligendum indigentia. Etiam
hoc sine hoc magis eligendum, hoc autem sine hoc
minime: videlicet, potentia sine prudentia nō eli-
genda, ac prudentia sine potentia eligenda. Et ex
his quæ sunt sub eadē specie, id quod habet pro-
priam virtutem, non habente: vt ferreus gladius
magis eligendus qui sit acie temperatus, quā
aureus obtusus. Ambobus autem habentibus, id
quod magis habet. Præterea id quod plures ha-
beat partes: videlicet, vtile, delectabile, honora-
bile, magis quā id quod nullas, aut pauciores.

IN EVNDEM TOPICORVM
Librum Tertium Angeli Politiani
Argumentum.

Tertius comparationum locos habet,
accidentibus adscriptos, considerans
vtrum diuturnius, stabilius, optabi-
lius, potioribus, vel seipso, vel ex ac-
cidenti. Præterea, vtrum simpliciter optabilius,
& suapte natura: vtrum præstantioris natura,
vel bonum, vel proprium: vtrum honoratius ac
prius: vtrum fini propinquius, vtrum ad finem
præstantiorum, vtrum possibile. Finium propor-
tionem cogitas, & à quibus præstantur fines: vtrum
pulchrius, honestius, laudabilius. Præstabilius
origo, vbi plura sunt bona, vbi voluptas, vbi op-
portunitas, vbi frequentior tempestiuitas: vtrum
corruptio peior, generatio melior: vtrum bono
vicinius, aut similius, sed & meliori, vtrum illu-
strius, vtrum magis proprium: vtrum in genere
meliore, vtrum magis ex abundanti: vtrum ra-
rius, vtrum sine altero eligibilis: vtrum negetur

minus, vtro amisso, qui doceat minus reprehendatur
vtrum sua vi stet: vtrum aut bonum, aut
meliolem reddat cui adlit: vtro bonum præstan-
tius efficiatur. Huc loci etiam plerique absoluti
accidentis faciunt: tum illi, quod ex duobus opta-
bilibus, tertio ipsum quoque altero optabilis: vt
cuius excessus, excessu alterius, vt quod seipso
potius optabile, vt quod cui adicitur optabilis
facit, vt quod maiori additum: totū mox ipsum
reddit optabilis, quā quod minori, vt quod
sui merito non gloriæ causa optabilis, vt quod
vtroque, vt cui notiones competant omnes opta-
biles. Quodque propter optabilia meliora sit.
Cui nihil admixtum quod fugias. Sume tamen
vniuersales magis locos, quos & ad particulares
transferre possis, siue determinatos, siue determi-
nationis expertes: quæ variis defenduntur ac re-
solvuntur modis, & ad vsq; indiuidua perducuntur.



A R I S T O T E L I S
S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R T E R T I V S.

De meliorum, magisque eligibilium
problematum locis.

(ap. 1.)

Tertium autem eligibilium, aut me-
lius, duorum pluriumve, ex his qui-
dem perspicendum. Primum au-
tem determinetur, quod considera-
tionem facimus non de plurimum
distantibus, & magnam adinuicem differentiam
habentibus: nullus enim dubitat, vtrum felicitas
an diuitiæ expectabiliores: sed de iis quæ propin-
qua sunt, & de quibus dubitamus, vtri oporteat
apponere magis, eo quod nullam videmus alte-
rius ad alterum præminentiam. Manifestum
igitur in his, quod ostensa vna præminentia vel
pluribus, constituetur intelligentia, quod id eli-
gibilis est, quod eorum est præmiens. Pri-
mum igitur, quod diuturnius stabilitusve est, id
eligibilis est eo quod minus tale. Et quod magis
eligit prudens vel bonus vir, vel lex recta, vel
studiosi circa singula delecti, quatenus tales sunt,
vel in vnoquoque genere periti: vel quacumque
plures, vel omnes (vt in medicina, vel edificato-
ria, quæ plures medicorum vel omnes) vel qua-
cunque omnino plures, vel omnes vel omnia: vt
bonum. Omnia enim bonum appetunt. Oportet
autem ducere ad id quod fuerit vtile, quod dicen-
dum est. Est autem simpliciter quidem melius ac
eligibilis, quod secundum meliorem disciplinā:

vt si melior scientia, philosophia sit fabili: &
simpliciter eligibiliora sunt quæ secundum phi-
losofiam, his quæ secundum fabrilium sunt. Ali-
cui autem, quod secundum propriam. Deinde
autem id ipsum quod est in genere, eo quod non:
vt iustitia iusto: nam illa quidem in genere bo-
no, hoc autem non: & illa quidem id ipsum quod
est bonum, hoc autem non: nam nihil dicitur id
ipsum quod genus est, quod non sit in genere: vt
albus homo non est id ipsum quod color, simili-
ter autem & in aliis. Et quod propter se eligen-
dum, eligibilis eo eligendo quod est propter se.
aliud: vt sanum esse, quā exerceri, illud enim
propter se eligendum, hoc autem propter aliud.
Et quod per se, eo quod per accidens: vt amicos
iustos esse: eo quod inimicos. Illud enim per se
eligendum, hoc autem per accidens eligimus, vt
nihil nobis noceant. Est autem hoc idem ei quod
antè hoc, differat autem modo. Nam amicos qui-
dem iustos esse propter se eligimus, et si nihil no-
bis debeat fore, quāuis apud Indos sint: inimicos
autem propter alterum, vt nihil nobis noceant.
Et quod causa boni per se, eo quod per accidens:
quemadmodum virtus fortuna. Nam illa qui-
dem per se, hæc autem per accidens est causa bo-
norum: & si quid aliud huiusmodi. Similiter au-
tem & in contrario. Nam quod per se est causa
mali, fugibilis est eo, quod per accidens: vt vi-
tium quā fortuna: nam illud quidem per se
i 3 malum

2. Ab autho-
ritate.

3. A genere.

4. A bono
propter se.

5. A bono
per se.

6. A causis
per se.

7. A simplici bono, fortuna autem per accidens. Et quod simpliciter bonum, eo quod alicui eligibilis: vt sanum fieri, quam incidi. Nam illud quidem simpliciter bonum, hoc verò alicui indigentium incitio ne. Et quod natura est, eo quod non natura: vt iustitia iusto: illud enim natura, hoc autem acquiritium. Et quod meliori & honorabiliori inest, eligibilis: vt Deo quam homini, & animæ quam corpori. Et quod melioris est proprium, melius quàm quod peioris: vt quod Dei, quàm quod hominis. Nam secundum communia in vtrisque nihil differunt ab inuicem, propriis autem alterum alteri differentiis supereminet. Et quod in melioribus vel prioribus vel honorabilioribus, est melius: vt sanitas robore, & pulchritudine. Nam illa quidem in humidis, & siccis, & calidis, & frigidis, & vt simpliciter dicatur, ex quibus prius constitutum est animal: hæc verò in posterioribus. Nam robur in nervis & ossibus, pulchritudo autem membrorum quædam commensuratio videtur esse. Et finis, iis quæ sunt ad finem eligibilior videtur esse. Et duorum, quod propinquius est fini. Et omnino, quod ad vitam finem expectabilis, quàm quod ad aliud aliquid: vt quod ad felicitatem cõten dit, quàm quod ad prudentiam. Nam quod ad felicitatem contendit, eligibilis. Et possibile impossibile. Amplius, cum duo sint effectiua, cuius finis melior, & ipsum melius. Cùm autem sit effectiuum & finis, ex proportione, quando pluri superat finis finem, quàm ille proprium effectiuum: vt felicitas pluri superat sanitate, quàm sanitas salubre: quare effectiuum felicitatis melius sanitate. Nam quantum felicitas superat sanitate, tantum & effectiuum felicitatis salubre superat: sanitas autem salubre minus superabat: quare plus superat effectiuum felicitatis salubre, quàm sanitas salubre. Quapropter effectiuum felicitatis melius sanitate. Manifestum igitur, quod eligibilis effectiuum felicitatis, quàm sanitas: nam idem plus superat. Amplius, melius est quod propter se, & honorabilis, & laudabilis: vt amicitia diuitiis, & iustitia sanitate, & robore. Nam illa quidem propter se honorabilis & laudabilis: hæc verò non propter se, sed propter aliud: nullus enim honorat diuitias propter se, sed propter aliud: amicitiam verò propter se, et si nihil nobis debeat aliud ab ea esse.

Alij pro eisdem problematis loci.

Cap. I I.

19. A consequentibus. **A**mplius, quando duo aliqua fuerint valde subiectis similia, & non poterimus præminentiam aliquam conspicere alterius ad alterum: videndum ex his quæ sequuntur. Nam cui cõsequens est maius bonum, hoc eligibilis: si autem sint consequentia mala, cui cõsequens est minus malum, hoc eligibilis: nam cum vtraque sint eligenda, nihil prohibet molestum aliquid sequi. Dupliciter autem ab eo quod consequitur consideratio. Nam & prius, & posterius sequitur: vt addiscentem ignorare prius, scire autem posterius. Melius autem vt plurimum, quod posterius sequitur: sumendum igitur eorum quæ sequuntur, quodcunque fuerit vtile. Amplius, plura bona paucioribus, vel sim-

pliciter, vel quando altera alteris insunt, vt pauciora in pluribus. Instantia, si alicubi alteri alterius gratia. Nihil enim eligibiliora vtraque: quàm vnum: vt sanum fieri, & sanitas, quàm sanitas: eò quod sanum fieri propter sanitatem eligimus. Et non bona bonis nihil prohibet eligibiliora esse: vt felicitatem, & aliud aliquid quod non est bonum, iustitia & fortitudine. Et eadem cum voluptate magis, quàm sine voluptate: & eadem cum indolentia, quàm cum tristitia. Et vnum quodque in quo tempore magis valet, in hoc etiam eligibilis: vt carentia tristitia in senectute, magis quàm in iuuentute: magis enim in senectute valet: secundum hæc autem & prudentia in senectute eligibilior. Nemo enim iuuenes eligi duces, eò quod non constaret eos esse prudentes. Fortitudo autem e contrariis: in iuuentute enim magis necessaria secundum fortitudinem operatio. Similiter autem & in temperantia: magis enim iuuenes quàm senes, concupiscentiis molestantur. Et quod in omni tempore, vel in pluribus, est vtilius: vt iustitia & temperantia fortitudine: nam illæ semper, hæc aliquando vtilis. Et quod cum omnes haberemus, nihil altero indigeremus: quod quod haberemus, indigeremus reliquo, vt iustitia & fortitudine. Nam si omnes essent iusti, nihil vtilis fortitudo: si verò omnes essent fortes, vtilis iustitia. Amplius, ex corruptionibus & abiectio nibus, & generationibus, & sumptionibus, & contrariis. Quorum enim corruptiones peiores, ipsa eligibiliora. Similiter autem & in abiectio nibus, & in contrariis. Nam si abiectio vel contrarium fugibilis est, ipsum eligibilis. In generationibus autem, & sumptionibus e contrariis: quorum enim sumptiones, & generationes eligibiliores, & ipsa quoque eligibiliora. Alius locus autem est. Quod propinquius bono, melius atque eligibilis. Et quod est similius bono, vt iustitia iusto. Et quod meliori eorum est similius: quemadmodum Aiaceum Vlyse dicunt aliqui meliorem esse, eò quod similior sit Achilli. Instantia huius est, quod non verum sit. Nihil enim prohibet, nõ qua ratione optimus est Achilles, eadem similitudinem esse Aiaceum: cum sit alter quidem bonus, non autem similiter. Considerandum autem, si & in ridiculosioribus sit simile, vt simia homini quàm equo: cum non sit similis: non enim est simia melior, similior tamen est homini. Rursus in duobus, si hoc quidem meliori, illud autem peiori est similius, erit melius quod meliori est similius. Habet autem & hoc instantiam. Nihil enim prohibet, hoc quidem meliori parum simile esse, illud autem peiori valde: vt si Aiaceum Achilli parum, Vlyse autem Nestori valde: & si hoc quidem meliori in peioribus, illud autem peiori in melioribus: vt equus asino, & simia homini. Et quod maxime insigne, eo quod minus tale. Et quod difficius: magis enim amamus, cum habemus quod non est facile adipisci. Et quod magis proprium, eo quod communius. Et quod malis incommixtius: nam magis eligendum, quod nulla molestia sequitur, quàm quod sequitur. Amplius, si hoc omnino illo melius: & omnino optimum eorum quæ in hoc, melius eo quod in altero optimum:

optimum: vt si melior est homo quàm equus, & optimus homo optimo equo melior. Et si optimum optimo melius, & simpliciter hoc illo melius: vt si optimus homo, optimo equo melior: & simpliciter homo, est simpliciter equo melior. Amplius, ea quæ volumus amicos participare, eligibiliora, quàm quæ non. Et quæ erga amicum agere malimus, quàm quæ erga quemlibet, illa eligibiliora: vt iuste agere: & benefacere, magis quàm videri: nam amicos benefacere volumus, magis quàm videri, quibuslibet autem econuersò. Et quæ sunt ex circumstantia, sunt necessariis meliora, aliquando autem & eligibiliora. melius enim quàm viuere, bene viuere: bene autem viuere est ex circumstantia, ipsum autem viuere necessarium. Aliquando autem meliora, non etiam eligibiliora: non enim si meliora, necessarium & eligibiliora. Philosophari siquidem melius, quàm lucrari: sed non magis eligendum, indigenti necessariis. Ex circumstantia autem est, quando existentibus necessariis, alia quadam bonorum adiiciuntur ipsis. Perè autem fortasse eligibilis, quod necessarium est: melius autem, quod ex circumstantia. Et quod non est ab alio exquirere, quàm quod est & ab alio: quale sustinet iustitia ad fortitudinem. Et si hoc quidem sine illo eligendum, illud autem sine hoc non: vt potestas sine prudentia non eligenda, prudentia verò sine potestate eligenda. Et duorum si alterum negamus, vt reliquum videatur nobis inesse, illud eligibilis quod volumus nobis videri inesse: vt laborem diligere nos negamus, vt ingenio esse videamur. Amplius, pro cuius absentia minus increpandi sunt moleste ferentes, hoc magis eligendum. Et pro cuius absentia non moleste ferentem magis increpandum, id eligibilis.

Alij meliorum, eligibiliorumque loci.

Cap. I I I.

44. A propria virtute. **A**mplius eorum quæ sunt sub eadem specie, quod habet propriam virtutem, eo quod non habet, eligibilis. Vtrisque autem habentibus, quod magis habet, eligibilis. Amplius si hoc quidem facit bonum illud cui adest, illud autem non facit: quod facit, eligibilis. quemadmodum & calidius id quod calefacit, quàm id quod non. Si autem vtrunque facit, quod magis facit, aut quod melius & principalius facit bonum: vt si hoc quidem animam, illud autem corpus. Amplius autem ad casibus, & vitiis, & actionibus, & operibus, & hæc ab illis: sequuntur enim sese inuicem: vt si quod iuste est eligibilis, quàm quod fortiter, & iustitia fortitudine eligibilior: vt si iustitia quàm fortitudo eligibilior, & quod iuste quàm quod fortiter. Similiter autem & in aliis. Amplius, si aliquo eodem hoc quidem maius bonum est, illud autem minus, magis eligendum maius: aut si maiore maius fuerit alterum. Sed & si duo quædam vno aliquo sint eligibiliora, quod longè eligibilis, eo quod minus est eligendum, eligibilior. Amplius, cuius superabundantia est eligibilior, & ipsum eligibilis: vt amicitia pecuniis. Nam eligibilior superabundantia amicitia, quàm pecuniarum. Et id, cuius magis eligit quis vt ipse

sibi causa sit: quàm cuius alter: vt amicos pecuniis. Amplius, ex appositione: si eidem appositum aliquid, quod totum eligibilis facit. Cauere autem oportet, extendere ad ea, in quibus altero quidem oppositorum vritur commune, vel alio quolibet modo cooperatum est: reliquo autem non vritur, neque cooperatum est, vt terra & falce, cum arte fabrilis: nam eligibilior terra con sociata, simpliciter autem non est eligibilior. Rursus, si minori appositum aliquid, quod totum maius facit. Similiter autem & ex ablatione: quod enim ablato ab eodem quod restat est minus, illud maius erit, quod ablatum reliquum minus facit. Et si hoc quidem propter se, illud autem propter gloriam eligendum: vt sanitas pulchritudine: terminus autem eius quod est ad gloriam, quod nullo consilio non studeret inesse. Et si hoc propter se, & propter gloriam eligendum, illud autem propter alterum tantum. Et vtrumque magis propter se honorandum, hoc & melius & eligibilis: honorabilis vtrique fuerit secundum se, quod cum nihil aliud debeat esse, propter se eligimus magis. Amplius diuidendum, quoties quod eligendum est dicitur, & quorum gratia: vt vtilis, vel honesti, vel delectabilis. Nam quod ad omnia, vel ad plura est vtile, eligibilis fuerit eo quod non similiter. Si autem eadem vtrisque insunt, vtri magis insint considerandum: vt vtrum delectabile, an honestius, an vtilius. Rursus quod melioris causa, eligibilis: vt quod virtutis causa, quàm quod voluptatis. Similiter autem & in fugiendis. Nam magis est fugiendum, quod magis impedit virtutes: vt egritudo turpitudine: nam & voluptatis, & eius quod est studiosum esse, prohibentior est egritudo. Amplius ex similitudine monstrari potest fugiendum, & eligendum huiusmodi, quod similiter & eligeret aliquis & fugeret, altero quod eligendum est tantum. Ad se inuicem igitur comparationes, quemadmodum dictum est, faciendum.

De Eligendis, & fugiendis documenta, loci communes.

Cap. I I I I.

Idem autem loci & vtilis ad demonstrandum quoduis eligendum, & fugiendum. Nam auferre solum eam oportet, quæ ad alterum est, præminentiam. Si enim honorabilis est eligibilis, & honorabile eligendum: & si vtilius est eligibilis, & vtile eligendum. Similiter autem & in aliis quæcunque huiusmodi habent comparationem. In aliquibus autem statim secundum eam quæ ad alterum est comparationem, & quod eligendum vtrunque vel alterum dicimus: vt quando hoc quidem natura bonum, illud autem non natura bonum dicimus. Nam quod natura bonum, manifestum quoniam eligendum est. Summum autem sunt quàm maxime vniuersales loci de ipso magis & maiore: nam sic sumpti, ad plura vtilis erunt. Fieri autem potest, vt eorum qui dicti sunt, quosdam vniuersales magis quis faciat, parum transmutans appellationem: vt quod natura tale, eo quod non natura tale: magis tra

2. A causa efficiens talis. Et si hoc quidem facit, illud autem non faciente tale. Facit quod habet tale, cuiusque inquit: magis tale quod interdum facit tale, quam quod non facit: si autem utrunque facit, quod magis facit tale. Amplius si eodem aliquo, hoc quidem magis, illud autem minus tale. Et si hoc tali magis tale, illud verò non tali tale, manifestum quoniam

3. A comparatione. Amplius ex additione, si eadem additum aliquid totum magis tale facit. Aut si ei quod minus est tale, additum totum magis tale facit. Similiter autem ex ablatione: nam quod ablato reliquum minus tale, ipsum magis tale.

4. Ab oppositione. Et quæ contrariis impermixtiora sunt, magis talia: ut albus quidem nigro impermixtior. Amplius præterea quæ dicta sunt prius, quod magis suscipit propriam propositi rationem: ut si albi est ratio, color disgregatiuis visus: albioris est, color magis disgregatiuis visus. Si autem particulariter, & non vniuersaliter problema ponatur, primum quidem dicti vniuersaliter constructiui vel destructiui loci omnes vtilis. Vniuersaliter enim interimentes, vel constructentes, & particulariter monstramus: nam si omni inesse, & alicui: & si nulli inesse, nec alicui. Maxime autem opportuni & communes loci, qui sunt ex oppositione, & coniugatis, & casibus. Nam similiter probabile est existimare, si omnis voluptas est bonum, & tristitiam omnem esse malum: & si aliqua voluptas bonum, & tristitiam aliquam esse malum. Item si aliquis sensus non est potestas, nec insensibilitas quædam est impotentia. Et si quoddam opinatum disciplinatum, opinio quædam disciplina. Rursum si aliquod iniustum bonum, & iustorum aliquod malum: & si aliquod eorum quæ iniuste malum, & aliquod eorum quæ iuste bonum: & si quoddam delectabile fugiendum, & delectatio quædam fugienda. Secundum hæc autem, & si aliquod delectabile vtile, delectatio quædam utilis. Et in corruptiuis autem, & generationibus, & corruptionibus, similiter. Nam si aliquod corruptiuum delectationis vel disciplina bonum est, erit quædam delectatio, vel disciplina malorum. Similiter autem & si corruptio quædam disciplina bonorum, vel generatio malorum, erit quædam disciplina malorum: ut si obliuisci quæ quis turpia egit bonorum est, vel reminisci malorum, erit scire quæ quis turpia egit malorum. Similiter autem & in aliis: in omnibus enim similiter probabile. Amplius ex eo quod est magis, & minus, & similiter. Si enim magis quidem eorum quæ sunt ex alio genere aliquid tale, illorum autem nihil est, neque quod dictum est erit tale. Ut si magis quidem disciplina quædam bonum quam voluptas, nulla autem disciplina bonum, nec voluptas bonum erit. Et ex eo quod est similiter quidem, & minus, eodem modo: nam erit & interimere & construere. Veruntamen ex eo quod est similiter, utraque: ex minus autem, construere solum, destruere autem non: si enim similiter potestas quædam bonum, & disciplina: est autem quædam potestas bonum, & disciplina: si autem nulla potestas bonum, nec disciplina: si autem minus quædam potestas bonum quam discipli-

na, est autem quædam potestas bonum, & disciplina. At verò si nulla potestas bonum, non necesse est & disciplinam nullam esse bonum. Manifestum igitur, quoniam nullam esse solum ex eo, quod minus est. Non solum autem ex alio genere est destruere, verum & ex eodem, dum sumit quis quod maxime tale est. Ut si positum est, disciplina quædam bonum, ostendatur autem quoniam prudentia non bonum, nec alia vlla erit, quia nec quæ maxime videtur. Amplius ex positione similiter postulante, si vni & omni inesse vel non inesse: ut si hominis anima immortalis, & alia: si autem hæc non, nec alia. Si igitur inesse alicui positum est, ostendendum quoniam alicui non inesse: nam consequetur per hypothesis, nulli inesse. Si autem alicui non inesse positum est, ostendendum quoniam inesse alicui: nam & sic consequetur, omnibus inesse. Manifestum igitur est, quod qui hypothesis vtitur, facit problema vniuersale particulariter positum: nam particulariter consistentem, vniuersaliter postulat confiteri, eo quod vni & omni similiter postulauerit inesse. Cum autem indefinitum est problema, vno modo destruere contingit: ut si dixerit voluptatem bonum esse, vel non bonum, & nihil aliud quicquam determinauerit. Nam si aliquam voluptatem dixerit bonum esse, ostendendum vniuersaliter quod nulla, si debeat interim proponitur: similiter autem & si aliquam dixerit voluptatem non esse bonum, ostendendum vniuersaliter quod omnis, aliter verò non contingit interimere. Nam si ostenderit, quoniam quædam est voluptas bonum, vel non bonum: nondum interimitur propositum. Manifestum igitur, quoniam interimere quidem vno modo dicitur, construere autem dupliciter: siue enim vniuersaliter ostenderit, quod omnis voluptas bonum, siue quod est quædam voluptas bonum, ostensum erit quod propositum est: similiter autem & si oporteat discernere quod est quædam voluptas non bonum, si ostenderit quod nulla bonum, vel quod quædam non bonum, ostendemus utrunque & vniuersaliter & particulariter, quod est quædam voluptas non bonum. Cum autem determinata fuerit positio, dupliciter interimere licet: ut si ponatur alicui quidem inesse voluptati bonum, alicui autem non inesse. Nam siue omnis ostendatur voluptas bonum, siue nulla, interemptum erit propositum. Si autem vnam solam voluptatem posuerit bonum esse, tripliciter contingit interimere. Nam ostendentes quod omnis, vel quod nulla, vel quod plures quam vna bonum, interimemus, id quod propositum est. In pluribus verò positione determinata, ut quod prudentia sola est virtutum scientia, quadrupliciter est interimere. Nam ostenso quod omnis virtus scientia, vel quod nulla, vel quod alia aliqua, ut iustitia, vel quod eadem prudentia non est scientia, interemptum erit propositum. Vtile autem & inspicere in singularibus, in quibus inesse aliquid, vel non, dictum est: quemadmodum in vniuersalibus problematibus. Amplius autem & in generibus inspicendum, diuidenti secundum species

cies vsque ad indiuidua, sicut prius dictum est. Nam si omni appareat inesse, siue nulli, multa profertur, postulandum vniuersaliter confiteri, aut ferre intantiam in aliquo non sic. Amplius in quibus possibile est, aut specie aut numero determinare accidens, inspicendum, si nullum horum inest: ut quod tempus non mouetur, nec est motus, annumeranti quot sunt species

cies motus. Nam si nulla earum inest tempore, manifestum quoniam non mouetur, nec est motus: similiter autem & quod anima non est numerus, diuidenti quoniam omnis numerus aut impar, aut par. Nam si anima neque impar, neque par, manifestum quod non est numerus: Ad accidens igitur per talia, & hoc modo argumentandum.

IN TOPICORVM LIBRVM Quartum Raphaëlis Volterrani Eisagoge.



Libro quarto ex genere problemata ponuntur. Vbi videre oportet, primum si de aliquo prædicatur positum genus, si de illo non prædicatur non erit genus: verbi gratia: Voluptatis bonum genus, Aliqua voluptas non bonum, Non genus ergo voluptatis bonum. Deinde si non in quid est prædicatur, non erit genus: ut si quis dicat visibile genus hominis, non erit genus, secus verò, si animal dixerit, quoniam in quid est prædicatur. Deinde si non in eadem diuisione ac prædicamento sint genus, & species: videlicet, dicat quis scientiam bonum ac pulchrum, sed bona ac pulchra sub prædicamento qualitatis, scientia verò sub relatione. Genus item infirmatur, quod sua speciei particeps fuerit, & ratione acceperit: verbi gratia: Homo qui recipit animalis definitionem, particeps est animalis. Non item contra debet animal hominis: ut si quis dicat, genus animalis, aut entis, & vnius genus. Etiam si aliqua pro genere species alicui ponatur, videndum si species ea prædicatur de aliquo, de quo non prædicatur genus: quod si contingat, problema infirmatur: ut ens & scibile, non sunt genus opinabilia: quoniam opinabile prædicatur de non ente. Multa enim non entia opinabilia sunt. Sed ens & scibile non prædicatur de non ente. Deinde si quid pro genere ponatur, quod nullius specierum talis generis est particeps: ut si quis dicat motum genus voluptatis, non est voluptas sub motu particeps motus specierum, quæ ob id infirmabitur. Deinde, si genus prædicatur de paucioribus quam species, infirmandum: ut si quis dicat ens genus opinabili: opinabile enim prædicatur de pluribus, quam ens, nam ens & non ens, sunt opinabilia: Semper enim genus de pluribus prædicatur, quam species. Deinde, si genus & species prædicatur de aequalibus, similiter infirmandum. Ut ens & vnum & omnia transcenduntur: quæ propter ens non dicatur genus vnius, nec contra. Similiter primum & principium conuertuntur: id est, in eodem est genus alterius. Etiam si aliquod genus ponatur, aliud genus habes quod non continetur sub genere positum, infirmandum est: ut si quis posuerit lineas diuisibiles contineri sub hoc genere, quod est diuisibile, male ponitur: quoniam alia linea indiuisibiles eiusdem speciei sunt, nec continentur sub hoc genere diuisibile. Sunt enim inter se indifferentes secundum speciem rectæ lineæ omnes. Deinde, si ali-

cui speciei assignauerit duo genera subalternatim posita, infirmandum problema: ut si quis dicat iustitiam speciem virtutis & scientia, quia nec virtus continetur sub scientia, nec scientia sub virtute. Si quid etiam tanquam genus alicuius speciei ponatur: videndum si ipsum & quodlibet suum superius non prædicatur in eo quod quid est, infirmabitur: ut si quis neget rationis genus latrone, non sufficit monstrare quod motus sit irio, antequam monstraret quod latro est, quoniam & alij motus sunt: sed monstrandum quod nullius est particeps irio secundum eandem diuisionem rationis. Necesse igitur, quod generis est particeps, & speciei alicuius participem esse earum, quæ sunt secundum primam diuisionem: ratio igitur neque augmenti neque diminutionis, neque aliorum motuum particeps est, manifestum quod latrone particeps esset itaque latro genus rationis. Deinde, si differentia ut genus posuit, deceptus foret quod de pluribus prædicatur: videlicet quis dixit immortale genus angelorum: non solum enim oportet esse de pluribus genus, quam species, sed etiam in quid est prædicari. Deinde, si genus fecit speciem, videlicet continuitatem genus, de contiguitate loquens, vel connexionem mistionis, cum contiguitas ipsa magis contiguitas sit, & conexio mistio. Non enim omne contiguum continetur: sed bene omne contiguum tangit: neque, omnis mistio conexio est, sed contra omnis conexio mistio, vniuersaliter enim mistio & in humidis, & in siccis. Si etiam differentia pro specie ponatur, ut immortale non est species dei, quod accideret speciem dici de pluribus quam differentiam: sed differentia semper de aequalibus aut pluribus quam species prædicatur. Etiam differentia pro genere sui generis male ponitur: ut color non est species congregatiui, nec numerus est species imparis. Deinde, si genus pro differentia ponatur: ut mixtura non est temperantia genus, nec loci mutatio genus latrone, eo quod semper genus prædicatur de pluribus, quam differentia. Deinde, si nulla differentia generis dari prædicatur de specie illius generis. Si etiam species data sit prior natura quam genus, vel si possit infirmare genus, male ponitur, quia magis apparet contrarium esse. Videtur enim genus esse prius natura suis speciebus, & eas interimere. Etiam si qua species alicuius proprietatis particeps sit, cui impossibile illius datum genus conuenire, non erit illud genus: ut si quis

quis dicat, sicuti Xenocrates, numerum animæ genus: anima enim vitæ particeps, numerus verò nequaquam. Etiam si genus de specie æquiuocè prædicetur, non est genus: debet enim vniuocè. Etiam contrariam speciem politæ generis cōsiderare oportet, si eadem sub eodem est genere: vel sub contrario genere si habeat genus cōtrarium. Contraria sub eodē genere sunt, vt album, & nigrum sub colore: sub contrario autem genere, iustitia & iniustitia, sub virtute videlicet & vitio. Si igitur sic se habet, firmatur genus. Si autem neque sub eodem genere, neq; sub contrario est contrarium politæ speciei, infirmabitur genus. Etiam ex casibus & coniugatis, videlicet si bene genus est huius aduerbii fortiter, & bonū genus erit fortitudinis: & bonus erit fortis genus. Etiam in similitudine inter se habentibus: videlicet similitudine se habet dulce ad voluptatē, & vtile ad bonū, quando alterū alterius efficiens est: si dulce voluptatis genus, & vtile boni fuerit. Item peccat, qui ponit potentiam consequentem genus habitus, vt ponentes mansuetudinem sub continentia, de huius ira continentiam esse, accipientes quidem continentiam vt genus, iram verò vt differentiam: dicentes quoq; fortitudinem timorum continentiam, & iustitiam lucrorum continentiam esse: fortem namq; & iustum & mitem nō patitur continentem verò tantum pati, nec deduci. Non autem est genus potentia: nā genus synonymè, id est vniuocè, de specie prædicatur: at potentia æquiuocè dicitur. Totam hanc opinionem contra Platonem tacite cōfutat. Etiam si genus sit in aliquo, videndum est si species sit apta esse in illo, quod si non fuerit, malè ponitur: vt timor non est genus verecundia, quia verecundia in appetitu rationali, timor autem in appetitu qui est rationis expertus. Similiter tristitia non est genus ira, quia tristitia est in appetitu cōcupiscibili, ira verò in irascibili. Malè ponitur etiam genus, si eius sit particeps species secundum quid, vt homo nō est animal secundū quid. Itē si pars integralis adsignetur pro genere: ideo corpus non est genus hominis, quia est pars illius. Item, si quis dicat passionem esse speciem passio. Item passio subiecti alicuius malè pro genere ponitur: vt ventus non aer mobilis, sed magis aeris: patet, quia remaneret idē aer ipso quiescente. Ex quo Aristoteles infert, quod malè veteres dicebant niuē aquam esse coagularam: quia neq; nix est aqua, neq; lutum terra. Similiter & vinum esse aquam putrefactam in vite, sicut Empedocles. Item malè ponitur genus, si subiectiuè in specie adsignatur: vt album subie-

ctiuè est in niuē: ideo album non est genus niuis. Item malè ponitur vniuocum pro genere. Etiam si in duobus vel pluribus genericibus sit, & ponatur in altero illorū tantum, malè ponitur: vt fraudator vel calumniator nō est ille qui appetit impossibile, & non potest: vel qui potest, & non appetit: sed qui potest, & appetit simul. Ex his quæque sunt secundū magis & minus infirmatur genus, si recipit magis, species verò non recipiat neq; secundum se, neq; secundum non significat per ipsam: nam si virtus secundū hypothetice recipiet magis & minus, etiā iustitia & iustū recipiet magis & minus. Si igitur genus recipit, & species non recipiet, infirmabitur. Deinde si illud quod magis videtur vel similitudine esse genus, non est genus: neq; illud quod minus videtur: vt tristitia & opinio, æque similitudine videntur esse genus iræ: cum tristatur enim iratus, & opinatur, & examinatur se: & tamē tristitia non est genus iræ, ergo neq; opinio. Eadē de specie ratio. Hic autē locus, & firmant, & infirmant admodum vtilis, in quibus plura apparet de eadē specie in eo quod quid est prædicari, & nō definitum sit quale est genus. Nec oportet si aliqua duo sic se habeant, vt ambo recipiant magis & minus, quod vnū sit genus alterius: vt bonū & malum, pulchrū & album. Præterea si tam generis quàm speciei sit aliquid contrarium, tunc si illud contrariū quod est melius, ponatur in genere peioris, malè ponitur: vt cum anima se ad quietē & motum habeat, & melior sit quies quàm motus, anima dici poterit magis stabilis quàm mobilis. Postremò illud genus esse verè dicitur, quod de pluribus speciebus prædicatur in eo quod quid: quod si nullas habeat species, malè ponitur, vt albi nulla est species. Inter genus autem & differentiam tripliciter differunt: primo genus de pluribus quàm differentia prædicatur: deinde quod genus magis indicat quid esse reiteratio, si vnū coniugatorū sit genus vnus, & alterum erit genus alterius: vt si musicū sit sciens, musica erit scientia: & si ambulans mouetur, ambulatio erit motus. Deinde dicit, si aliquid sequatur ad aliquid, & cum eo non conuertatur, difficile erit separare quod non sit genus: vt quies semper sequitur ad tranquillitatem, & diuisibile ad numerum, sed non contrā: nō tamen oportet quod ipsum sit genus: patet per hoc, quod non est ens: sequitur ad omne quod sit: nam omne quod sit non est, non tamen conuertitur. Non enim omne quod est, sit. Et tamen non ens, non est genus eius quod sit. Non enim sunt non entis species.

IN EVNDEM TOPICORVM
Librum Quartum Angeli Politi-
tiani Argumentum.

Libro quarto genus agitur, vbi cognoscitur in specie omnia, an sit de quo nō dicitur. De quo vt accidens, an possit & non inesse, an sit in eadem diuisione genus & species: an capiat eius partem genus,

quod sit in genere: an proposita species alicui verè competat, cui genus ipsum non competat: an quod positum sit in genere, nullius speciei sit particeps: an sit genere amplius: an ex quo species dicitur, & genus: an specie quippiam differat, cuius

aut non sit illud, aut nō videatur genus: an aliud eiusdem sit generis, quod nec cōtineat genus, nec conuertatur: an superiora omnia genera de specie dicantur, quæ quid est: an genus, vel ipsum, vel superioris speciei sit particeps: an si species, vt quid etiam genus, imò verò genera vt quid prædicentur: an rationes generum speciei congruant, aut omnino his quæ partem speciei capiunt. an in genere polita differentia sit, an & species: an in specie differentia an in differentia genus, an dictum genus, vt differentia: an vt data species est, nulla de his differentia dicatur, quæ sunt generis: an prius natura species: an abesse possit aut genus, aut differentia: an quod sub genere situm particeps alicuius aut sit, aut esse possit, quod generi sit contrarium: an species alicuius particeps, quod competere his possit, quæ sub genere sunt: an sint æquiuoca species & genus: an esse aliqua nequeat propositi generis species: an dictum translatione genus: an aliquid speciei contrarium: an in contrario cōtrarium: an quod generi contrarium, nullo sit in genere, sed ipsum sit genus: an genus & species alicui contraria sint, cum sit alterius tantum mediū: vel si vtriusque, tamen alterius dissimile: an medium quoque in eodem genere. an alicui contrarium genus, species nulli: an medium aliquod in

proposito genere: an aliquid generi contrarium an in casibus, & serie, & aqualiter se habentibus, & generationibus, generantibus corrumpentibus ex quo sequatur. An priuatio speciei opponatur. An & generi sui sit negatio: an ad aliquid, an non ad idem dicatur, vt species, & vt genus: vel vt genus, & quæ sub genere: an idem genus & species dicatur in casibus: an quæ similitudine ad aliquid dicuntur, nō similitudine recurrat, an nō ad equalia genus dicatur, & species: an contrapositi contrapositi genus: an quæ ad aliquid, partim necessaria, partim secus: an in actu habitus, aut cōtrā, an habitus in consequenti, sed potestate: an remerè quod sequitur, acceptū vt genus: an vtrunq; in eodē aliquo: an quadātenus species generis particeps: an totū in parte sumptum: an in potestate aut possibilitate: an quod in duobus genericibus, aut pluribus in altero positum: an genus vt differentia expositū vel cōtrā, an affectio, vel in affecto, vel pro affecto capiatur, an in subiecta specie redditum genus, an cōtrariis, quod melius, aut quod æque bonum, deteriore in genere ponatur. Specta & magis & minus, siue sit, siue appareat & an de quo genus dicitur, non sit inter species. Distingue a genere differentiam, nam & amplius est, & qua quid dicitur. Concreta, abstracta, comitantia peruide.



A R I S T O T E L I S
S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R Q V A R T V S .

Problematum generis aliquot loci.

Cap. I.

Post hæc autem de his quæ ad genus & proprium inspiciendum sunt autem hæc elementa eorum quæ sunt ad terminos: de his ipsis autem raris considerationes fiunt disputantibus. Si ergo ponatur genus alicuius existentium, primum quidem inspiciendum ad omnia quæ cognata sunt ei quod dicitur, si de aliquo non prædicatur: quemadmodum in accidentibus: vt si voluptatis bonum ponatur genus, si aliqua voluptas non bonum. Nam si hoc, manifestum est quoniam non est genus bonum voluptatis: nam genus de omnibus, quæ sunt ipso: speciebus prædicatur. Deinde, si non in eo quod quid est prædicatur, sed vt accidens: quemadmodum album, de niue: vel de anima, à seipso agitatam: neque enim nix id ipsum quod est album quapropter non est genus album niuis: neque anima id ipsum quod est agitatam: nam accidit ei moueri, quemadmodum & animali frequenter & ambulare & ambulans esse, amplius agitatam non quid est, sed quid faciens, vel patiens significare videtur. Similiter autem & album: non enim quid est nix, sed quale quid est indicat:

quare neutrum horum in eo quod quid est prædicatur. Maximè autem ad accidentis definitionem inspiciendum, si aptatur ad dictum genus, vt ad ea quæ nunc dicta sunt: contingit enim quippiam mouere seipsum, & non similitudine autem & album esse, & non: quare neutrum horum genus, sed accidens: eo quo accidens dicimus, quod contingit inesse alicui, & non. Amplius, si non in eadem diuisione genus est & species, sed hæc quidem substantia, illud autem quale: aut hoc quidem ad aliquid, illud autem quale: vt nix quidem & cygnus substantia, album autem non substantia, sed quale: quare non est genus album niuis, neque cygni. Rursum, disciplina quidem ad aliquid, bonum autem & pulchrū quale: quare non est genus pulchrū vel bonum disciplina: nam genera eorum quæ sunt ad aliquid, & ipsa ad aliquid oportet esse: vt in duplici, etenim multiplex genus non est duplicis, & ipsum eorum quæ sunt ad aliquid est: vt vniuersaliter autem dicitur, in eadē diuisione oportet genus esse speciei: nam si species substantia, & genus: & si quale quippiam species est, & genus quale quippiam: vt si album quale quippiam, & color: similitudine autem & in aliis. Rursum si necesse fuerit, vel si contingit genus participare quod positum est in genere: terminus autem eius est participare, est subiectum.

1. A cognatione generis.

2. A prædicatione accidentis.

3. A definitione accidentis.

4. A prædicatione distinctiōe.

5. A specie participatione.

icipere participati rationem: manifestum igitur, quoniam species quidem participant genera, genera autem species non: nam species suscipit generis rationem, genus autem speciei non. Considerandum igitur si participat, vel contingit assignatum genus participare specie: ut si quis entis, vel unius genus quippiam assignauerit: accidet enim genus participare speciem: nam de omnibus quæ sunt, ens & vnum prædicantur, quare & ratio conferretur, genus autem non: ut si ens aut scibile, opinabilis genus ponatur: nam de non ente opinabile prædicabitur: multa enim non entia opinabilia sunt: at quod ens vel scibile non prædicatur de non ente, manifestum: quare non est genus ens, neque scibile, opinabilis: nam de quibus species prædicatur, & genus oportet prædicari. Rursum, si nullam specierum contingit participare, quod positum est in genere: nam impossibile est participare genus, quod nullam specierum participat, nisi aliqua secundum primam diuisionem specierum sit: illa autem genus solam participant: si igitur motus genus voluptatis ponatur, considerandum, si neque corruptio, neque alteratio voluptas, neque vllus reliquorum, qui assignari solent, motuum: manifestum enim, quoniam nullam specierum participabit, quare neque genus: eod quod necessarium est, quod genus participat, & specierum aliquam participare: quare non erit species motus voluptatis, neque indiuiduorum, neque eorum quicquam, quæ sub specie motus sunt: nam & indiuidua participant speciem, & genus ut quidam homo, & hominem participat, & animal. Amplius, si de pluribus dicitur quam genus, quod in genere positum est, ut opinabile, quam ens. Nam ens & non ens opinabile: quare non erit opinabile species entis: de pluribus enim semper genus quam species dicitur. Rursum si de æqualibus genus & species dicitur: ut si eorum quæ omnia consequuntur, hoc quidem genus, illud autem species ponatur, quemadmodum ens & vnum: omne enim ens & vnum: quare neutrum neutrius genus, eod quod de æqualibus dicuntur. Similiter autem & si primum & principium ad se inuicem ponantur. Nam & principium primum, & primam principium: quare aut vtraque quæ dicta sunt, idem sunt, aut neutrum neutrius genus: elementum autem ad omnia est tale, quod de pluribus genus quam species & differentia dicitur. De paucioribus enim etiam differentia dicitur, quam genus. Videndum autem, & si alicuius indifferentium specie non sit genus quod dictum est, vel non videatur. Construenti autem, si est alicuius: idem enim omnium indifferentium specie genus: si igitur vnus monstreretur, manifestum quoniam omnium: & si vnus non, manifestum quoniam nullius: ut si quis infecabiles ponens lineas, indiuisibile genus earum dicat esse. Nam linearum habentium diuisionem non est, quod dictum est, genus, cum sint indifferentes secundum speciem: indifferentes enim sibi inuicem secundum speciem rectæ lineæ omnes.

De genere, loci alij.
Cap. III.



Considerandum autem, & si quod aliud genus est assignatum speciei, quod neque continet assignatum genus, neque sub illo est: ut si iustitiam scientiam ponat genus, est enim virtus genus. Et neutrum generum, reliquum continet: quare non erit scientia genus iustitiae: videtur enim, quædo species vna sub duobus generibus est, alterum ab altero contineri. Habet autem dubitationem in quibusdam, quod huiusmodi est: nam videtur quibusdam prudentia & virtus scientia esse, & neutrum genus à neutro contineri: non tamē ab omnibus conceditur, prudentiam esse scientiam. Si igitur quis admittat, quod dictum est verum esse, artamen subalterna vel sub eodem ambobus fieri, quæ eiusdem sunt genera, necessarium videbitur esse: quemadmodum & in virtute, & in scientia accidit: vtraque enim sub eodem genere sunt: nam vtrunque eorum habitus & dispositio est. Considerandum igitur, si neutrum inest assignato generi: si enim neque subalterna sunt genera, neque sub eodem ambobus, non erit quod assignatum est, genus. Considerandum autem & genus assignati generis, & sic semper superius genus: si omnia prædicantur de specie, & si in eo quod quid est prædicantur. Nam omne superius genus prædicari oportet de specie, in eo quod quid est: si ergo alicubi dissonet, manifestum quoniam non est genus, quod assignatum est. Rursum si genus participat speciem, vel ipsum, vel aliquod superiorum generum: nam nullum superiorum participat quod inferius est. Destruenti igitur: quemadmodum dictum est videntur. Altruenti autem, si confiteatur quidem inesse speciei quod dictum est genus, at quod vtr genus inest dubitetur, sufficit ostendere aliquid superiorum generum in eo quod quid est de specie prædicari. Vno enim in eo quod quid est prædicato, omnia & superiora illius & inferiora, si prædicantur, de specie in eo quod quid est prædicabitur: quare & assignatum genus in eo quod quid est prædicabitur. Quod autem vno in eo quod quid est prædicato, omnia etiam reliqua si prædicantur, in eo quod quid est prædicabitur, per inductionem sumendum. Si autem simpliciter inesse dubitetur assignatum genus, non sufficit ostendere aliquid superiorum generum in eo, quod quid est de specie prædicari, ut si quis ambulationis genus assignauit lationem, non sufficit ostendere quod motus est ambulatio, ad ostendendum quod latio est, eo quod & alij motus sunt: sed ostendendum, quod nullum participat ambulationis eorum quæ sunt secundum eandem diuisionem, nisi lationem: nam necesse est quod genus participat, & specierum aliquam participare secundum primam diuisionem: si igitur ambulatio neque augmentationem, neque diminutionem, neque alios motus participet: manifestum, quoniam lationem participabit: quare erit genus latio ambulationis. Rursum de quibus species quæ posita est, ut genus prædicatur, considerandum si & assignatum genus in eo quod quid est de ipsis eisdem prædicatur, de quibus & species: similiter autem, & si omnia quæ supra genus sunt. Nam si alicui dissonat, manifestum quom

6. A speciei verificatione

7. A specierum participatione.

8. A speciei prædicatione maiori.

9. Ab æquali specie generis.

10. Ab indiuiduis.

quoniam non est genus quod assignatum est: si enim esset genus, omnia & superiora illius, & ipsum in eo quod quid est prædicarentur de iis, de quibus & species in eo quod quid est prædicatur. Destruenti igitur vile si non prædicetur genus in eo quod quid est, de quibus & species prædicatur. Altruenti autem, si prædicetur in eo quod quid est, vile. Accidet enim, genus & speciem de eodem in eo quod quid est prædicari: quare & idē sub duobus generibus sit. Necesse est igitur subalterna genera esse, si igitur ostendatur quod volutus genus altruere non esse sub specie, manifestum quoniam species sub hoc erit: quare ostensum erit, quoniam genus hoc. Consideranda autem & rationes generum, si aptantur ad assignatam speciem, & ad participatam speciem. Necesse est enim generum rationes prædicari de specie, & de iis quæ participat speciem. Si igitur in aliquo dissonet, dilucidum quoniam non est genus quod assignatum est. Rursum si differentiam ut genus assignauit: ut si immortalis genus Dei: nam differentia est animalis immortale: eod quod animalium alia mortalia, alia immortalia. Manifestum igitur, quoniam peccat: nullius enim differentia est genus. Quod autem hoc verum, manifestum. Nulla enim differentia significat quid est, sed magis quale quid: ut gressibile & bipes. Et si differentia in genere posuit tanquam speciem, ut imparē quidem numerum. Differentia enim numeri impar, & non species est, neque videtur participare differentia genus. Nam omne quod participat genus, vel species, vel indiuiduum est. Differentia autem neque species, neque indiuiduum: manifestum igitur, quoniam non participat genus differentia: quare neque impar species erit, sed differentia: quoniam non participat genus. Amplius, si genus in specie posuit. Vt contiguitatem id ipsum, quod est contiguitatem, aut mixturam id ipsum quod est temperamentum, aut (ut Plato definiuit) lationem secundum locum mutationem. Non enim necessarium, contiguitatem contiguitatem esse: sed econuerso, contiguitatem contiguitatem: non enim omne contiguum continuatur: sed quod continuatur, contiguum est. Similiter autem & in aliis. Nam neque mixtura non est temperamentum: neque secundum locum mutatio omnis, latio: nam ambulatio non videtur latio esse: penē enim in iis quæ inuoluntariē locum ex loco permutant, dicitur latio, quemadmodum in animatis accidit. Manifestum autem, quoniam & de pluribus dicitur species quam genus in assignatis: cum oporteat contrariū fieri. Rursum si differentiam in specie posuit, ut immortale id ipsum quod est Deum. Nam accidit de æqualibus aut pluribus quam speciem dici. Differentia enim semper de æqualibus aut de pluribus, quam species dicitur. Amplius, si in differentia genus posuit: ut colorem id ipsum quod est congregatiuum, aut numerum quod impar. & si genus, ut differentiam dixit. Possibile enim est, aliquem talem suscipere positionem: ut temperaturę mixturam differentiam: ut lationis, secundum locum mutationem. Inspiciendum

16. Ab vniuersa prædicatione.

17. A differentia prædicatione.

18. A differentia subiecta.

19. A genere subiecto speciei.

20. A differentia speciei subiecta.

21. A genere differentiarum subiecto.

22. A genere.

autem omnia quæ sunt huiusmodi, per eadem: communicant enim loci. De pluribus enim genus quam differentiam oportet dici, & non participare differentiam: sic autem assignato, neutrum eorum quæ dicta sunt possibile est accidere. Nam de paucioribus dicitur, & participabit genus differentiam. Rursum si nulla differentia generis prædicatur de assignata specie, nec genus prædicabitur: ut de anima neque impar, neque par prædicatur: quare nec numerus. Amplius, si prius est natura species, & simul interimit genus: videtur enim contrarium: non igitur erit genus. Amplius, si contingit relinquere dictum genus, vel differentiam (ut animam moueri, vel opinionem verum & falsum) neutrum erit dictorum genus, neque differentia: videtur enim genus & differentia sequi, quandiu fuerit species.

De genere, loci item alij.
Cap. III.



Inspectendum autem, & si quod in genere positum est, participat aliud contrarium generi, aut si contingat participare. Nam idem contraria simul participabit, eod quod ipsum, genus quidem nunquam relinquit, participat autem & contrarium, aut contingit participare. Amplius, si quidpiam communicat species, quod impossibile est omnino inesse iis quæ sunt sub genere: ut si anima vitæ communicat, numerorum autem nullum possibile est viuere, non erit species numeri anima. Considerandum autem, & si æquiuoca sit species generi, elementis vnti iis quæ dicta sunt ad æquiuocum: vniuocum enim genus, & species. Quoniam autem omnis generis plures species, inspicendum si non contingit alteram speciem esse dicti generis. Nam si non est, manifestum quoniam non erit genus omnino quod dictum est. Considerandum autem etiam est, si quod translatici dictum est, ut genus assignauit: ut temperantiam, consonantiam: nam omne genus propriē de speciebus prædicatur: consonantia verò de temperantia non propriē, sed translatici: omnis enim consonantia in sonis. Amplius, si sit contrarium speciei aliquid, considerandum. Est autem multipliciter consideratio. Primum quidem si in eodem genere & contraria, cum non sit contrarium generi: oportet enim contraria in eodem genere esse, si nihil sit contrarium generi. Cum autem est contrarium generi considerandum si contrarium in contrario: necesse enim est contrarium in contrario esse, si sit contrarium quidem generi. Manifestum autem est vnum quodque eorum per inductionem. Rursum, si omnino in nullo genere quod speciei est contrarium, sed sit ipsum genus, ut bonum: nam si hoc non in genere, nec contrarium huius in genere erit, sed ipsum genus: quemadmodum in bono & malo accidit: neutrum enim horum est in genere, sed vtrunque eorum genus. Deinde si contrarium est alicui & genus & species, & horum quidem est aliquid medium, illorum autem non. Nam si generum est aliquid medium, & specierum:

23. A differentiarum prædicatione.

24. A speciei priore.

25. A separabili specie.

26. A contrario genere.

27. A communicatione speciei.

28. Ab reuocatione.

29. Ab vntate speciei.

30. A translatione.

31. A contrario speciei generis habentis contrarium.

32. A contrario.

33. A genere contrariis.

34. A medio contrariis.

rum:& si specierum, & generum: vt in virtute & vicio,& iustitia & iniustitia. Vtrorunq; enim est aliquid medium. Instantia huius, quoniam sanitatis & aegritudinis nihil est medium, mali autem & boni aliquid mediū. Amplius, si est vtriusq; quidē aliquid medium & speciebus & generibus, nō similiter autem: sed horum quidem secundum negationem, illorum verō vt subiectum. Probabile enim similiter & in vtriusq; vt in virtute, & in vicio: & iustitia & iniustitia: vtriusq; enim secundum negationem medium. Amplius, quando non est contrarium generi, considerandum non solum si contrarium in eodem genere, sed & medium. In quo enim extrema & medium: vt in albo & nigro: nam color genus & horum & mediorum colorum omnium. Instantia, quoniam defectus quidam & superabundantiā in eodē genere: nam lo enim ambo: mediocriter autem, cum sit medium horum, non in malo sed in bono est. Considerandum etiam, si genus est contrarium alicui, species autem nulli. Nam si genus est contrarium alicui, & species: quem idmodum virtus & vitium, & iustitia, & iniustitia: similiter autem & in aliis constitutis, manifestum videtur esse tale. Instantia, in sanitate & aegritudine: simpliciter enim sanitas aegritudini contraria: aliqua autem aegritudo, cum sit species aegritudinis, nulli contrarium: vt febris, & oculi morbus, & vnum quodq; aliorum. Interimenti igitur, tot modis inspiciendum: si enim non insunt quæ dicta sunt, manifestum est non esse genus, quod assignatum est. Constituenti verō, tripliciter. Primum quidem, si contrarium speciei sit in dicto genere, cum non sit contrarium generi. Nam si contrarium in hoc, manifestum quoniam & quod propositum est. Amplius, si medium in dicto genere: nam in quo medium, & extrema. Rursum, si sit & contrarium quiddam generi, considerandum & si contrarium in contrario: nam si sit, manifestum quidd & propositum in proposito.

De eodem loco alij. Cap. III.

Vtrum in casibus & coniugatis, si similiter sequuntur & interimenti, & constituti. Simul enim vni & omnibus insunt, vel non insunt: vt si iustitia scientia quædam, & iuste scienter, & iustus sciens: si autem horum aliquid nō inest, nec reliquorum vllum. Rursum in iis quæ similiter se habent ad inuicem: vt delectabile similiter se habet ad voluptatem, & vtile ad bonum: vtrunque enim vtriusque effectuum. Si igitur voluptas quiddam bonū, & delectabile quiddam vtile erit: manifestum enim quoniam boni erit effectuum, eod quod voluptas bonum. Similiter autem & in generationibus & corruptionibus. vt si edificare est operari, edificasse operatum esse: & si discere est reminisci, & didicisse recordatum esse: & si dissolui est corrumpi, & dissolutum esse corruptum esse, & dissolutio corruptio quædam. Et in generatiuis verō, & in corruptiuis: similiter & in potentiis, & vibus, & omnino secundum quilibet similitudinem, & interimenti & constituti inspiciendum: quem admodū in generatione & corruptione diximus. Nam si corruptiuum dissolutiuum, & corrumpti

36. A melius vtrius circumlocutionis.

37. A medio contrariarum eiusdem generis.

38. A contrario genere.

39. A contrariis, & mediis.

40. A proportionibus.

41. A generationibus, & corruptionibus.

42. A causis efficientibus.

dissolui: & si generatiuum est effectiuum, & generari fieri, & generatio factio. Similiter & in potentiis & vibus: & omnino si potentia dispositio, & posse disponi: & si alicuius vus est actus, & vt agere, & vsum esse egisse. Si autem sit priuatio id quod opponitur speciei, duobus modis est interire. Primum quidem, si in assignato genere est oppositum: aut enim simpliciter in nullo genere eodem priuatio, aut non in ultimo: vt si visus in ultimo genere est sensus, cæcitas non erit sensus. Secundum autem, si & generi & speciei opponitur priuatio, non est autem oppositum in opposito, nec quod assignatum est in assignato erit. Interimenti igitur, quemadmodum dictum est vtendum: constituenti autem vno modo. Nam si oppositum in opposito, & propositum in proposito erit: vt si cæcitas insensibilitas quædam, & visus sensus. Rursum, in negationibus considerandum econuerso, quemadmodum in accidenti dicebatur: vt si delectabile quod bonum, quod non bonum non delectabile. Nam si non ita se habet, erit contra non bonum delectabile: impossibile enim est, si bonum genus est delectabile, esse quicquam non bonum delectabile: nam de quibus genus non prædicatur, neque specierum vlla. Constituenti etiam similiter inspiciendum: nam si non bonum non delectabile, delectabile bonum: quare genus bonum delectabile. Si autem sit ad aliquid species, considerandum si & genus ad aliquid: nam si species ad aliquid, & genus: vt in dupli, & multiplici: vtrunque enim ad aliquid. Si autem genus ad aliquid, non necessarium & species: nam disciplina ad aliquid, grammatica autem non. An nec quod prius dictum est verum videbitur? nam virtus ipsum quod bonum, & ipsum quod honestum: & virtus quidem ad aliquid, bonum verō & honestum nō ad aliquid, sed qualia. Rursum, si non ad idem dicitur species, & secundum se & secundum genus: vt si duplum dimidij dicitur duplum, & multipulum dimidij oportet dici: si autem non, non erit multipulum genus dupli. Amplius, si non ad idem, & secundum genus dicitur, & secundum omnia genera: nam si duplum dimidij multipulum est, & abundans dimidij dicitur: & simpliciter secundum omnia superiora genera ad dimidij dicitur. Instantia, quod non necesse est secundum se, & secundum genus ad idem dici: nam scientia scibilis dicitur, habitus autem, & dispositio non scibilis, sed animæ. Rursum, si similiter dicitur genus & species secundum casus: vt si alicui, aut alicuius, aut quolibet modo aliter dicitur: nam vt species, & genus: vt in duplo, & in superioribus, alicuius enim & duplum multipulum. Similiter autem & in scieria: alicuius enim & hæc, & genera: vt dispositio & habitus. Instantia autem, quod aliquotes non sic: nam differens, & contrarium alicui: diuersum autem cum sit genus horum, non alicui, sed ab aliquo: diuersum enim dicitur ab aliquo. Rursum, si quæ similitudo: vt ad aliquid secundum casus dicuntur, non similiter conuertuntur, quemadmodum in duplo & multiplo: vtrunque enim horum alicuius, & idem etiam secundum conuersionem dicitur: alicuius enim

43. Ab oppositis fuerit habitus.

44. Ab oppositis fuerit habitus.

45. A vtriusque.

46. Ab oppositis fuerit habitus.

47. A vtriusque fuerit habitus.

48. A vtriusque fuerit habitus.

49. A vtriusque fuerit habitus.

enim & dimidium, & submultipulum. Similiter autem & in disciplina & opinione: nam & hæc alicuius, & conuertuntur similiter: nam & disciplina, & opinabile, aliquo. Sigitur in aliquo non similiter conuertuntur, manifestum est, non genus esse alteri alterius. Rursum si non ad equalia species & genus dicitur. Similiter enim & equaliter vtrunq; videtur dici: quemadmodum in dono & datione: nam & donum alicuius & alicui dicitur, & datio alicuius & alicui dicitur. Est autē datio, genus doni: nam donum datio est irredibilis. In alijs quibus autē non accidit ad equalia dici: nam duplum alicuius duplum: abundans autē & maius, alicuius, & aliquo. Omne enim abundans & maius, aliquo abundans, & alicuius abundans. Quare non sunt genera quæ dicta sunt dupli, eod quod non ad equalia dicuntur: species autem non vniuersaliter verum est, ad equalia speciem & genus dici. Videndum autē, etiam oppositi est oppositum genus, vt si dupli multipulum, & dimidij submultipulum: oportet enim oppositi oppositi genus esse. Si igitur ponat aliquis scientiam idiplum quod est sensum, oportebit & scibile, id quod est sensibile esse: sed non est: non enim omne scibile, sensibile: nam intelligibile quædam scibilia. Quare non est genus sensibile scibilis: si autem hoc non, neq; sensus scientia. Quoniam autē eorum quæ ad aliquid dicuntur, alia quidem ex necessitate in eis, aut circa ea sunt ad quæ dicuntur: vt dispositio & habitus, & commensuratio: in alio enim nullo possibile est esse quæ dicta sunt, quàm in eis ad quæ dicuntur. Alia autem non necesse est quidē in eis esse, ad quæ dicuntur, contingit autem: quæ admodum si scibile est anima, nihil prohibet sui scientiam habere animam: non necessarium autē: possibile est enim & in alio esse hanc eandem. Alia verō simpliciter non contingit in eis esse, ad quæ dicuntur, vt contrarium in contrario: neq; scientiam in scibili, nisi sit scibile anima vel homo. Considerare igitur oportet, si quis in genere ponat quod tale est in non tali: vt si memoriam, immanitionē scientia dicat. Nam omnis immanio in manente, & circa illud: quare & scientia immanio in scientia: memoria igitur in scientia eod quod immanio scientia est: hoc autem non contingit: memoria enim omnis in anima. Est autem qui dicitur est locus, & ad accidens communis. Nihil enim refert memorie genus immanitionē dicere, aut accidere dicere illi hoc: nam si quouis modo est memoria immanio scientia, eadē adaptabitur de ipsa ratio.

50. A numero equali relationum.

51. A specie relationum.

52. A dispositione relationum.

53. Ab habitu & actu.



Eiusdem rursus alij loci. Cap. v.
Vtrum si habitum in actu posuit, aut actum in habitu, non est genus quod tale est: vt si sensum motum per corpus: nam sensus habitus, motus autē actus. Similiter autem & si memoriam habitum contentiuum opinionis dixerit: nam nulla memoria habitus, sed magis actus. Peccant autem & qui habitum in consequentem potentiam ordinant: vt mansuetudinem, continentiam iræ, & fortitudinem, & iustitiam, timorem & lucrorum continentiam. Nam fortis, & mansuetus, perturbatione vacans dicitur: continens autem qui perturbatur, sed non ducitur. Fortasse igitur talis po-

tentia sequitur vtriusq; vt si perturbetur, nō ducatur: verū continere non hoc est, nunc quidem fortis, illi autem mansuetum esse: sed omnino perturbari ab huiusmodi nihil. Aliquoties autem & quod sequitur quouis modo, vt genus ponunt, vt tristitia ira, & opinionem fides: vtraque enim prædicta sequitur quidem quodammodo assignatas species, neutrum autē eorum genus est. Nam qui irascitur contristatur, priore in eo tristitia facta: non enim ira tristitia, sed tristitia ira causa est, quare simpliciter ira non est tristitia: secundum autem hæc neque fides opinio, contingit enim eandem opinionem etiam non credentem habere: non contingeret autem hoc, si fides esset species opinionis: non enim contingit idem amplius permanere, si ex specie omnino permutatū sit, quemadmodum nec idem animal quandoque hominem esse, & quandoque non. Si quis autem dicat, ex necessitate opinantem etiam fides habere, de equalibus opinio & fides dicitur: quare neque sic erit genus, de pluribus enim oportet dici genus. Videndum autem, & si in aliquo eodem nata sint vtraque fieri. In quo enim species, & genus: vt in quo album, & color: & in quo grammatica, & disciplina. Sigitur verēcundiam timorem dixit, aut iram tristitiam, non accidit in eodem speciem & genus esse. Nam verēcundia quidem in rationali, timor in irascibili: at tristitia in concupiscibili (nam in hoc & voluptas) ira autem in irascibili, quare non sunt genera quæ assignata sunt: eod quod non in eodem cum speciebus nata sunt fieri. Similiter autem, & si amicitia in concupiscibili, non erit voluntas quædam: omnis enim voluntas in rationali. Vtilis autem hic locus, & ad accidens, & id cui accidit: in eodem enim accidens, & cui accidit: quare nisi in eodem videatur, manifestum quoniam non accidit. Rursum, si secundum quid species dictum genus participat: non enim videtur secundum quid participari genus. Nam non est homo secundum quid animal, neq; grammatica secundum quid disciplina: similiter autem & in alijs. Considerandum igitur, si in aliquibus secundum quid participatur genus: vt si animal, quod sensibile & visibile dicitur: nam secundum quid sensibile vel visibile animal, secundum corpus enim sensibile & visibile, secundum animam autem non. Quare non erit genus corpus visibile & sensibile animalis. Latent autē quandoq; & totum in parte ponentes, vt animal corpus animatum, nullo enim modo pars de toto prædicatur: quare nō erit genus corpus animalis, eod quod pars est. Videndum autem, si quid vituperandum aut fugiendorum in potestate, aut potente posuit, vt sophistam, potentem ab apparenti sapientia dicitur: vel calumniatorem, potentem decipere, & inimicos facere amicos: vel furem, potentem aliena clandestinè furripere: nemo enim prædictorum in eo quod possit aliquid horum, talis dicitur. Pofest enim & Deus: & studiosus praua agere, non sunt autem huiusmodi: nam omnes praua secundum electionem dicuntur. Amplius omnes potestates sunt eligendæ: nam prauorum potestates sunt eligendæ eod, quod Deum, & studiosum dicim

54. A confessionibus.

55. A subiectione.

56. A specie participante secundum quid.

57. Ab eligendo.

dicimus habere eas. Potêtes enim dicimus eos esse prava agere: quare nullius vituperabilis erit genus potestas, si autem non, accidet vituperandorum quiddam eligendum esse: nam erit quadam potestas vituperabilis. Et si quid erit propter se honorabilem, vel eligibilem, in potestate, vel potente, vel effectivo posuit: nam omnis potestas, & omne potens aut effectum, propter aliud eligendū. Aut si quid eorum quæ sunt in duobus generibus vel pluribus, in altero posuit. Quædã enim non est in vno genere ponere, ut fraudulentū, aut calumniosum, neq; enim qui eligit, impotens autem: neq; qui potest, at non eligens, calumniator aut fraudulentus: sed qui vtraq; hæc habet. Quare non ponenda sunt in vno genere, sed in vtroque eorum quæ dicta sunt. Amplius, aliquoties conuerfo, genus quidem vt differentiam, differentiam autem vt genus assignant: vt stuporem superabundantiã admirationis, & fidem vehementiam opinionis: nam neque superabundantiã neque vehementiam genus, sed differentia. Videtur enim stupor admiratio esse superabundans, & fides opinio vehementis: quare genus admiratio & opinio est: superabundantiã autem & vehementiam differentia. Amplius si quis superabundantiã, & vehementiam vt genera assignet, in animata fidem facient, & stupefacient. Nam cuiusq; vehementiam, & superabundantiã illi adest, cuius est superabundantiã, & vehementiam. Si ergo stupor superabundantiã est admirationis, aderit admirationi stupor, quare admiratio stupefaciet: similiter & fides aderit opinioni, si vehementiam quidem opinionis est, quare opinio si dem faciet. Amplius, accidit sic assignanti vehementiam vehementiam dicere, & superabundantiã superabundantiã: est enim quadam fides vehementis. Si ergo fides vehementiam est, vehementiam erit vehementis: similiter autem & stupor quidam, & superabundantiã: si ergo stupor est superabundantiã, superabundantiã erit superabundans: videtur autem neutrum horum, quemadmodum nec disciplina disciplinarum, nec motus motum. Quandoque autem poecant, & passionem in genere eius quod passum est ponentes, vt immortalitatem, vitam sempiternam dicentes esse. Passio enim vitæ vel accidens, immortalitas videtur esse: quod autem verum sit quod dicitur, manifestum fiet, si quis admittat aliquem ex mortali fieri immortalem. Nullus enim dicit aliam vitam eum sumere, sed accidens aliquod passione huic eidem aduenire: quare non est genus vita immortalitatis. Rursum, si passione cuius est passio, illius genus dicit esse: vt spiritum, aerem, motum: magis enim motus aeris, spiritus: nam aer idem permanet, & quando mouetur, & quando stat: quare non est omnino aer spiritus, esset enim & non motus aere spiritus: si quidem idem aer permanet, qui quidem erat spiritus. Similiter autem & in aliis huiusmodi: si quid est spiritus: non tamen de omnibus huiusmodi est assignandum, de quibus non verè dicitur tale genus, sed de quibuscunque verè prædicatur assignatum genus: nam in quibusdam non videtur verè dici: vt in luto & niue: nam niuem dicunt esse aquam coagulata, lutum autem

terram humidum temperatam. Est autem neq; nix aqua, neq; lutum terra: quare neutrum assignatum genus erit genus: oportet enim genus verè semper de omnibus speciebus dici: similiter autem neq; vinum est aqua putrefacta, sicut Empedocles dicit. In ligno putruit vnda: nam simpliciter non est aqua.

De eadem. Cap. v. i.

Amplius, si omnino quod assignatum est, nullius est genus: manifestum enim quoniam neq; eius quod dictum est. Considerandum autem ex eo, quod nihil eorum differit specie, quæ participat assignatum genus, vt albanihil enim differit specie hæc a se inuicem: omnis autem generis sunt species differentes, quare nullius erit album genus. Rursum, si quod omnia sequitur, genus vel differentiam dixit. Plura enim sunt quæ omnia sequuntur: vt ens, & vnum eorum sunt quæ omnia sequuntur. Si igitur ens genus assignauerit, manifestum quoniam omnium erit genus: sed quod prædicatur de eis, de nullo enim genus quæ de speciebus prædicatur: quare & vnum species erit entis, accidit ergo de omnibus, de quibus genus prædicatur, & specie prædicari, sed quod ens & vnum de omnibus simpliciter prædicatur: oportet autem de paucioribus speciebus prædicari. Si autem quod omnia sequitur, differentiam dixit, perspicuum quoniam de aquilibus vel de pluribus differentia quam genus dicitur. Nam si & genus omnia sequitur, de aequalibus in verò non omnia sequitur genus, de pluribus differentia dicitur quam ipsum genus. Amplius, si in subiecta specie est, quod assignatum genus dicitur, vt album in niue: quare manifestum, quoniam non erit genus de subiecta enim specie solum genus dicitur. Considerandum autem etiam est, si non vniuocum sit genus speciei: nam de omnibus speciebus vniuocè genus prædicatur. Amplius, quando existere & speciei & generi contrario, si quod melius contrariorum est in peiori genere ponit. Nam accidit reliquum in reliquo esse, sed quod contraria in contrariis generibus: quare quod deterior est, in meliori erit: at videtur melioris & genus melius esse. Et si eodem similiter ad vtraq; se habente, in peiore & non in meliore genere ponit: vt animam ipsum quod est agitatiõ, aut agitatio: nam pari modo eadem statiuia & agitatio esse videtur: quare si melius statiuia, in hoc oportet genere ponere. Amplius, ex magis & minus. Destruenti quidẽ si genus suscipit magis, species autem non suscipit, neq; ipsa neq; quod ab ipsa dicitur: vt si virtus suscipit magis & iustitia, & iustus. Dicitur enim iustus magis altero: si igitur assignatum quidem genus magis suscipit, species autem non suscipit, neque ipsa, neque quod ab ipsa dicitur: non erit quidem assignatum genus. Rursum, quod magis videtur vel similiter, non est genus, manifestum quoniam nec quod assignatum est. Vtilis autem hic locus in talibus maximè, in quibus plura, videntur de specie in eo quid est prædicata: cum non determinatum est, neque promptum nobis est dicere, quodnã eorum sit genus: vt de ira, tristitia & opinio paruipendunt in eo quod quid est prædicari videtur.

58. A bono propter se.

59. A generis comunione.

60. A differentia.

61. A subiecto passio nis.

62. A passio ne.



videntur: contristatur enim iratus, & opinatur paruipendi. Eadem autem consideratio & in specie ad aliud aliquid comparanti. Nam si quod magis aut similiter videtur esse in assignato genere, non est in genere: manifestum, quod neq; assignata omnino species erit in genere. Interim etiam igitur quæadmodum dictum vtendum. Astruenti verò, si quidẽ suscipit magis, quod assignatum est genus, & species, nõ vtilis locus. Nihil enim prohibet vtrorumq; susipientium non esse alterum alterius genus. Nam bonum & album suscipit magis, & neutrum neutrius genus. Generum autem, & specierum, ad se inuicem cõparatio vtilis: vt si similiter hoc, & hoc genus: & si alterum genus, & alterum. Similiter autem & si quod minus, & quod magis, vt si continentiam magis potestas quam virtus genus, virtus autem genus, & potestas. Eadẽ autem & de specie cõuenit dici. Nam si similiter hoc, & hoc propositum species, si alterum species, & reliquum: & si quod minus videtur, species est, & quod magis. Amplius, ad cõstruendũ perspicidũ, si de quibus assignatum est genus, in eo quod quid est prædicatur, cũ nõ sit vna assignata species, sed plures & differentes: nam manifestũ, quoniam erit genus. Si autem in assignato species est, considerandũ, & si de aliis speciebus genus in eo quod quid est prædicatur. Num rursus acciderit, de pluribus, & differentibus idẽ prædicari, & genus cõfreri. Quoniam autem videtur in quibusdam & differentia in eo quod quid est, de speciebus prædicari: separandũ est genus à differentia, vt etiam is quæ dicuntur elementis. Primum quidẽ, quoniam genus de pluribus dicitur, quam

71. A prædicatione in quid.

63. A te.

64. A te.

65. A te.

66. A te.

67. A te.

68. A te.

69. A te.

70. A te.



Propriũ firmatur, & infirmatur hoc modo. Primum quidẽ bene ex re notiore ponitur, si minus, non bene: vt si quis dicat, propriũ ignis simillimum esse animæ, hoc minime ex notioribus est, quod animi magis ignoretur quam ignis. At si quis dicat ignis propriũ mobilissimum, per notiora reddidit propriũ. Neq; in nomine æquiuoco, vt animalis proprium sentire: sentire enim equiuocum, ad energiam & potestatem. Neq; si iterat idem verbũ vt ignis propriũ, corpus tenuissimum corporum, Idem erit, si verbũ iterat alio modo: vt terra proprium, substantia maximè corporum in inferiore delata locum. Bis enim substantiã dicit: nam corpus nihil aliud est, quàm substantia. Etia si non ab aliis separatur: vt terra proprium ens, & ferri ad imã. Etiam si idẽ pluribus propriis notatur, non rectè ponitur: vt ignis propriũ, tenuissimum & leuissimum corporũ. Nec si quis eodem vsus est, cuius proprium ponit, aut ipsius aliquo, dicens: animalis proprium essentia, cuius species est homo. Aliquo hic vitur impropiet eorum, quæ sunt animalis. Si autem neq; eodem, neq; eorum aliquo quæ sunt eiusdem vitur, bene datur propriũ: videlicet animalis proprium componi ex anima & corpore. Etia si vitur cõtrario, vel omnino simili

differentia. Deinde, quoniam secundum eius quod quid est assignatione, magis cõuenit genus, quàm differentiã dicere. Nam qui animal dicit hominem, magis indicat quid est homo, quàm qui gressibile. Et quoniam differentia quidẽ qualitatem generis semper significat, genus autem differentia nõ. Nam qui dicit gressibile, quale quid animal dicit: qui verò animal dicit, nõ dicit quale quiddam gressibile: differentia igitur a genere sic separanda. Quoniam autem videtur musicum qua musicum est sciens esse, & musica sciẽtia quædam est: & si ambulans eod quod ambulat mouetur, ambulatio motus quiddam est: considerandum, in quo genere vult quippiam cõstruere secundum dictum modum: vt si scientiam ipsam quod est fidẽ, si sciens quatenus sciit, fides: manifestum enim, quoniam scientia fides quædam erit. Eodẽ autem modo & in aliis huiusmodi. Amplius, quoniam quod sequitur aliquid semper, & nõ conuertitur, difficile est separare quod nõ sit genus, si hoc quidẽ illud sequitur omne, illud verò hoc nõ omne: vt tranquillitatẽ quies, & numerum diuisibile: conuerfo autem, non. Nam diuisibile non omne numerus, neq; quies omnis tranquillitas: ipso quidẽ est vtendum vt genere, quod est semper cõsequens, cũ non conuertatur alterum. Cũ autem alterũ se extendit, nõ in omnibus obsequendum. Instantia ante huius, quoniam non ens sequitur omne quod fit: nã quod fit, non est, & nõ cõuertitur. Nõ enim omne quod nõ est, fit: atramẽ nõ est genus nõ ens eius quod fit. Simpliciter enim non sunt non entis species. De genere igitur quemadmodum dictum est tractandum.

72. A denominatiũ.

73. A sequentiũ.

IN TOPICORVM LIBRVM
Quintum Raphaëlis Volaterrani Eisagoge.

natura: huiusmodi enim non faciunt natura: videlicet albi proprium, opponi nigro: & rationis particeps, opponi rationis experti. Item si nõ semper sequens fuerit, vt ambulare in foro, alicuius propositum: nõ enim semper ambulat: neq; solus. At propriũ magis fuerit, si dicat virtutis propriũ, eam habentem studiosum facere: infirmatur enim propriũ, quod solo sensu cognoscitur. Nam huiusmodi procul ab oculis incertum erit: vt si quis solis proprium dicat, astrum supra terrã lapsum splendidissimũ. Si autem vel sensibile quidẽ & ex necessitate existens, & nõ tantum sensu aut die, sed nocte manifestũ: bene ponitur, vt superficiẽ proprium primo colorem habere. Hoc quancũq; sensibile, nõ tamẽ semper manifestũ. Infirmatur proprium, si in quid est more definitionis genus posuerit: videlicet bene dicitur hominis proprium, animal scientia susceptiuum. Ad deprehendendũ propriũ respicere etiã oportebit, si de omnĩ prædicatur: vt malè quis dicat, Geometria proprium indeceptibile. Decipitur autem & hic sape in falsa figuratione. At rectè dixerit, terra propriũ ferri ad imã: quoniam nulla sit quæ nõ sit huiusmodi. Etiam si de quo nomen, de illo nõ ratio: vel de quo ratio, de illo non nomẽ prædicatur, non erit id proprium, contrà verò, si vtrunq; prædicatur.

h Sup

Superioris exemplum, ut si animal scientiæ fuscere
 prabile probare velim, homo autem non prædica-
 tur, nõ erit id hominis proprium: nam ratio qui-
 dem Deo convenit: quæ homini, sed non animali.
 Quædò verò utrunq; prædicatur, exẽplum, nam
 quoniam de quo animal prædicatur, de eodem &
 animam habere: & de quo animam habere: de eod-
 dem & animal, erit propriũ animalis habere ani-
 mam. Infirmatur itẽ proprium, quædò subiectum
 ei quod in illo dicit, propriũ dat: ut si quis dicat,
 corporis tenuissimi partes proprium esse ignem,
 subiectum prædicato propriũ dedit. Firmabitur,
 si prædicatũ subiecto, de quo prædicatur propriũ,
 tribuetur: ut terræ proprium, grauiissimũ corpo-
 rum. Infirmatur etiã, cum secundũ participatio-
 nem ponitur: tunc enim in eo quod quid adiuuat
 magis. Et differentia quædã est, ut si hominis pro-
 priũ rationis participes, gressibile, bipes dicatur:
 hoc proprium secundũ participẽ est, nec rectẽ
 ponitur. Contrã verò firmabitur, si non secundũ
 participationem, nec in eo quod quid est infirma-
 bitur: & prædicatum subiecto cõuertitur: ut ani-
 malis proprium, natum sentire. Infirmatur item,
 si eorundem qua eadẽ sunt idem propriũ non est:
 videlicet quoniã idem mortalis homo, proprium
 mortalis, & hominis risibile. Etiam sunt quædam,
 quæ dicuntur secundũ idem, & quædam secun-
 dũ aliud quid primum. Si igitur proprium pon-
 natur secundũ primum, & aliquid improbandi,
 dicendum quod hoc proprium secundũ idem.
 Si autem secundũ idem proprium ponatur, di-
 cendum quod secundũ aliud: videlicet, quoniam
 proprium superficiei & corporis colorem habere:
 sed superficiei quidem, secundũ per se idem,
 corporis verò secundũ superficiei. Si autem
 superficiei proprium ponitur colorem habere,
 dicendum & corporis: si autem corporis, superfi-
 ciciei dicendum. Est & proprium secundũ aliud
 quid primum, vel eius quod ipsum primum. Nam
 si eius quod secundũ quid ponitur, & de eo
 ipsum prædicatur. Si verò proprium ipsius primi
 ponitur, & de eo secundũ quid prædicabitur: ut
 si superficiei proprium datur colorem habere, &
 de corpore prædicatur colorem habere: etsi cor-
 poris dicatur, & de superficiei prædicabitur. Non
 igitur de quo ratio, de eodem etiam nomen. Infir-
 matur etiam proprium, quando eadem idem da-
 tur: ut si dixerit, pulchri proprium decens est, idẽ
 est decens quod pulchrum. Etiam si totius pro-
 prium non in parte verum, seu partis non in to-
 to: ut maris proprium salsum, non dicit de omni
 mari. Ponti enim mare non aded salsum. Et rur-
 sus aeris proprium respiratum, nõ dicit de omni
 aere, sed de eo qui tantum prope terram volu-
 tatur. At contrã firmatur, si verum ubiq; reperi-
 tur: ut quanti continui proprium, in infinita diui-
 sibile. Deinde ex oppositis considerandũ, & in his
 quæ sunt ad aliquid, quoniam propriũ dupli mul-
 tum, dimidij autem parum: si non illud, neq; hoc.
 In contrariis autem, si boni proprium lætari ani-
 mum, mali est dolere: si non illud illius, neq; hoc
 huius. In his verò quæ sunt secundũ habitum, &
 priuationem, quoniam cæcitatũ proprium valde
 dolere, visus erit propriũ valde lætari. In his au-

tem quæ sunt negantia & aientia, quoniam vi-
 uendi proprium sentire, & non viuendi propriũ
 fuerit non sentire. Etiam ex casibus, ut si fortiter
 proprium est esse inuictum, & fortitudinis quoq;
 & fortiter. Etia ex similitudine habentibus. Si quod
 enim similiter se habens proprium non est: neque
 alterum proprium erit quod similiter se habet, vi-
 delicet, quoniam similiter se habet edificator in
 domo construenda: & medici, creare sanitatem.
 Si medici non fuerit proprium creare sanitatem,
 neque edificatoris domum construere. Etiam
 ex eodem modo se habentibus. Si enim eodem
 modo habens, eodem modo habetũ comparatur,
 ut eodem modo se habet prudentia ad honestum
 & turpe scientiam eorum esse: non est autem pro-
 prium prudentiæ, habere scientiam honesti: ne-
 que scientiam habere, turpis fuerit proprium.
 Si hoc, & illud. Etiam si secundũ esse dictum
 alicuius secundũ esse dicti proprium non est,
 neque secundũ generari, neque corrumpi pro-
 prium erit: ut quoniam sanguinem generari est
 animalis generari proprium, & corrumpi sangui-
 nem proprium corrumpi sanguinem, erit anima-
 lis corrumpi proprium: si non illud, neque hoc.
 Item non animalis proprium esse animal, nec ge-
 nerari hominem proprium erit, generari animal
 nec corrumpi animal. Post hæc, ex magis & minus.
 Primum si id quod magis, eius quod magis pro-
 prium non est: neque id quod minus, eius quod
 minus: nec simpliciter eius quod simpliciter, neq;
 minus eius quod minus: videlicet quoniam ignis
 proprium, supra ferri: magis ignis, magis supra
 ferri erit: si hoc, & illud. Deinde si quod magis
 eius quod magis proprium non est. nec minus
 eius quod minus: ut quoniam magis est animalis
 sentire, quàm hominis scire, si sentire non pro-
 prium animalis, neque scire proprium hominis.
 Tertio, si cuius magis est proprium, non est pro-
 prium: nec cuius minus est proprium, erit huius
 proprium: ut quoniam colorem habere est magis
 superficiei quàm corporis: non erit superficiei,
 neque certè corporis. In firmatione autem non
 utilis hic locus: non enim fieri potest, ut idem plu-
 rium sit proprium. Quarto si magis ens non est
 proprium, neque minus ens: ut quoniam anima-
 lis magis est sensibile, quàm diuisibile, non est au-
 tem sensibile proprium, nec diuisibile animalis
 proprium fuerit. Si autem minus fuerit, & magis
 erit. Postremò, ex similitudine inexistentibus. Quo-
 50 niam similiter est concupiscibilis concupiscere,
 & rationis participem ratiocinari: non est vnum
 alterius proprium, neque alterum alterius. Deĩn,
 ex similitudine inexistentibus alicui. Si non vnum
 proprium illius, neq; alterum: ut quoniam homi-
 nis similiter est & audire, & videre: non est autem
 vnum hominis proprium, neq; alterum: si vnum,
 & alterum erit. Tertio, si quid duobus aliquibus
 ens similiter non vnus est proprium, neque alte-
 rius: ut quoniam similiter ardere & flamma &
 carbonis est, non erit vnus proprium ardere, ne-
 que item alterius. In firmatione autem non utilis
 hic locus: nihil enim proprium duobus aliquibus
 existit. Si vni, & soli, & omni & semper. Et hæc
 quidem de proprio.

IN EVNDEM TOPICORVM
 Librum Quintum Angeli Poli-
 tiani Argumentum.



Vinto volumine proprium libratur.
 Inspice an improprie propriũ, an mi-
 nus notum, an æquiuocum ibi nomen,
 an & subiectum, an & idẽ: an quid ibi
 omnibus comperat, an plura eiusdẽ propria, nec
 distincta, an id cuius proprium, an quod tantum
 semper comitatur: an quod nunc proprium, an
 quod nõ solis noscitur sensibus, an definitio ma-
 gis, an nusquã propriij genus. Vide illud quoque,
 cuius propriũ traditur, an nomẽ ibi genũsq; dis-
 tincta: an subiectum proprium ei traditum, quod

in subiecto: an quod in propriij participatu, an
 prius ibi aliquid, & posterius, an eorundem quæ
 sunt eadem, non idem sit proprium, aut nõ idem
 semper eorundem specie: an pro illo nunc illud
 semper afferatur, an idem eiusdem propriũ. Con-
 sidera & quæ similia sunt partium, & opposita
 quælibet, & quæ de quibus prædicentur, quæ sub-
 iiciantur, quæ distinguantur. Sed & casus etiã in
 contrapositione. Et quæ similiter se habeant, & quæ
 itidem, sed ideam, magisque & minus, & quod vi
 proprium, & quod superlatiõne.



A R I S T O T E L I S
 S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
 L I B E R Q V I N T V S .

De modis proprij. Cap. 1.



TRVM autem proprium, an non
 proprium est quod dictum est, per
 hæc quidem considerandum. Assi-
 gnatur autem proprium aut per se,
 & semper, aut ad aliud, & aliquan-
 do. Per se quidem, ut hominis animal mansuetum
 natura: ad aliud autem, ut anima ad corpus: quo-
 niam illa quidem imperare nata est, hoc autem
 parere: semper autem, ut Dei, animal immortale:
 aliquando verò, ut alicuius hominis ambulare
 in gymnasio. Sunt autem proprii, quod ad alte-
 rum assignatum est, aut duo problemata, aut
 quatuor: nam si de hoc quidem assignatum quip-
 iam fuerit, de illo verò negatum id ipsum, duo
 demtaxat problemata fiunt: quemadmodum ho-
 minis ad equum proprium est, quod bipes est:
 nam & quod homo non bipes est argumentabi-
 tur quispiam, & quod equus bipes: utrinque au-
 tem remouetur proprium. Si autem de utroque
 utrunq; assignatum fuerit, & de utroq; negatum,
 quatuor problemata erunt: ut hominis proprium
 ad equum: & quod ille quidem bipes, hic autem
 quadrupes est. Nam & quod homo non bipes est,
 & quod esse quadrupes natus est, argumentari est:
 & quod equus bipes, & quod nõ quadrupes, pos-
 sibile est argumentari: quolibet igitur modo
 ostenso, interimitur quod propositum est. Est au-
 tem per se quidem proprium, quod ad omnia as-
 signatur, & ab omni separat (quemadmodum ho-
 60 minis, animal mortale & disciplinẽ susceptiuum)
 ad aliud autem, quod non ab omni, sed ab ali-
 quo statuto determinat (ut virtutis ad discipli-
 nam: quoniam illa quidem in pluribus, hæc in ra-

tionali solo, & in habentibus rationem nata est
 fieri.) Semper autem, quod secundũ omne tem-
 pus verificatur, & nunquam relinquatur (quem-
 admodum animalis, ex anima & corpore compo-
 situm esse) aliquando verò, quod secundũ ali-
 quod tempus verificatur, & non ex necessitate
 semper consequitur: ut alicuius hominis, ambu-
 lare in foro. Est autem ad alterum proprium as-
 signare, differentiam dicere, aut in omnibus &
 semper, aut ut multum & in plurimis. Ut in om-
 nibus quidem & semper: quemadmodum ho-
 minis proprium ad equum, quoniam bipes: nam
 homo quidem & omnis & semper est bipes: e-
 quus autem nullus est bipes, & nunquam. Ut mul-
 tum autem & in plurimis: quemadmodum ratio-
 nalis proprium imperare ad concupiscibile, & ira-
 scibile, eod quod illud quidem imperat, hæc autem
 parent. Nam neq; rationale semper imperat, sed
 quandoque & illi imperatur: neq; concupiscibili
 & irascibili semper imperatur: sed & imperant
 quandoq; cum fuerit hominis anima flagitiosa.
 Proprium autem ea maximè logica sunt, quæ
 per se, & semper, & quæ ad aliud. Nam eius quod
 ad aliud est proprium, plura problemata sunt,
 quemadmodum diximus & prius: nam aut duo,
 aut quatuor ex necessitate fiunt problemata: plu-
 res autem orationes fiunt ad hæc. Quod autem
 per se est semper, ad multa est argumentari, vel
 ad plura tempora obseruare, quod per se quidem
 ad multam ad vnum quodq; eorum quæ sunt:
 ut potest cui oportet inesse proprium. Quare si nõ
 ab omni separat, non erit bene assignatum pro-
 prium. Quod autem semper, ad plura tempora
 est obseruare: & siue non inest, siue non in fuerit,
 siue non in erit, non erit proprium. Quod verò

Proprium
 que maximè
 logica.

aliquando, non in aliis vel ad illud, quod nunc dicitur, tempus consideramus non igitur sunt rationes ad ipsum plures. Logicum autem est problema, ad quod rationes sunt, & crebra quidem, & bona. Ad aliud igitur proprium dictum, ex iis quæ sunt de accidente locis inspiciendum, si huic quidem accidit, illi verò non. De iis autem, quæ semper, & quæ per se, per hæc considerandum.

De locis proprii. Cap. 11.

1. Ab igno-
tione.

Primùm quidem an bene assignatum est proprium, an non bene. Eius autem quod est bene aut non bene, est vnum quidem, si non per notiora, aut per notiora positum est proprium: letrueti quidem, si non per notiora: ac contruenti, si per notiora. Eius autem, quod non per notiora est, hoc quidem si omnino ignotius positum est proprium quod assignauit, illo cuius proprium dixit. Non enim erit bene positum proprium, nam propter notitiam proprium facimus: dicendi enim causa & proprium, & definitiones facimus: per notiora igitur accipiendum. Sic enim magis erit sufficienter cognoscere, vçputa qui ponit ignis proprium esse simillimum animæ, ignotiore quàm ignis vtitur animæ: magis enim scimus quid est ignis, quàm quid animæ: non erit igitur bene positum proprium ignis, simillimum animæ. Aliud autem, si non notius est hoc huic inesse: oportet enim non solum notius esse re, sed & huic inesse, notius esse. Nam qui non scit si huic inest, neque si illi soli inest cognoscit. Quare cum quoduis horum acciderit, obscurum sit proprium: vt quia qui ponit ignis proprium, in quo primò anima nata est esse, ignotiore vtitur quàm sit ignis, eò quòd ignotius est, si in hoc est anima, & si in hoc primo est, non erit itaque bene positum proprium ignis, in quo primò anima nata est esse. Construenti autem, si per notiora positum est proprium, & si per notiora secundum vtrunque modum. Erit enim bene secundum hoc positum proprium. Nam contruenti-orum locorum eius quod bene, alij quidem secundum hoc solum, alij autem simpliciter monstrabunt quòd bene, vt quia qui dixit animalis proprium sensum habere, per notiora & notius assignauit proprium, secundum vtrunque modum: quare erit bene assignatum secundum hoc animalis proprium, sensum habere. Deinde destruenti quidem, si quod nominum quæ in proprio sunt assignata, multipliciter dicitur, vel etiam tota oratio plura significat. Non enim erit bene positum proprium: vt quoniam sentire multa significat, vnum quidem sensum habere, alterum autem sensu vti, non erit animalis proprium bene positum, quod natum est sentire: quapropter non vtendum est, neq; nomine quod multipliciter dicitur, neque oratione quæ plura significet: quia quod multipliciter dicitur, obscurum facit quod dictum est, dubitate eo qui debet argumentari, quodnam dicit eorū quæ multipliciter dicuntur: nam proprium discendi gratia assignatur. Amplius autem ad hoc necessarium est redargutionem aliquam fieri, cum sic

2. Ab igno-
tione conu-
sientia.

3. Ab equi-
uocatione
proprij.

assignant proprium, quando in dissidente quipiam conticit syllogismum, de eo quod multipliciter dicitur. Contruenti autem, si non plura significat, neque nominum quippiam, neque tota oratio. Erit enim secundum hoc bene positum proprium: vt quia neque corporis plura significat, neque mobilissimum in superiorem locum, neque totum quod ex his compositum est: erit bene positum secundum hoc ignis proprium, corpus mobilissimum in superiorem locum. Deinde destruēti quidem si multipliciter dicitur illud cuius proprium assignatur, non determinatur autem cuius eorum ponatur proprium: non enim bene erit assignatum proprium. Ob quas autem causas, non immanifestum est ex iis, quæ prius dicta sunt: nam eadem accidere necessarium est, vt quia scire hoc plura significat (vnum enim scientiam habere hoc, alterum autem scientia vti hoc: aliud verò scientiam esse huius, aliud autem scientia vti huius) non erit eius quod est scire hoc, bene assignatum proprium vllum non determinato, cuius horum ponitur proprium. Construenti verò, si non dicitur multipliciter hoc cuius proprium ponitur, sed est vnu, & simplex. Erit enim bene positum secundum hoc proprium: vt quia homo simpliciter dicitur, erit bene positum secundum hoc hominis proprium, animal mansuetum natura. Deinde destruenti quidem, si frequenter dictum est idem in proprio (sæpe enim latent hoc facientes & in propriis, quemadmodum & in terminis) non erit bene positum, quod hoc sustinet, proprium. Contruenti autem audientem, quod frequenter dicitur. Obscurum igitur necessarium est fieri, & præter id nugari videntur. Eueniet autem frequenter, idem dicere duobus modis. Vno quidem, quando nominauerit frequenter idem: vt si quis proprium assignet ignis, corpus tenuissimum corporum: hic enim frequenter dixit corpus. Secidò autem, si quis assumat orationes pro nominibus, vt si quis reddat terræ proprium, substantiam quæ maximè corporum secundum naturam fertur in inferiorem locum: deinde assumat pro corporibus, huiusmodi substantias: vnum enim & idem est corpus, & huiusmodi substantia, erit ergo hoc modo substantia frequenter dicta. Quare neutrum erit bene positum proprium. Construenti verò, si nullo vtitur frequenter nomine eodem. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui dixit hominis proprium, animal disciplinæ susceptiuum, non vltus est frequenter eodem nomine: erit vti que secundum hoc bene assignatum hominis proprium. Deinde destruenti quidem, si tale aliquid assignauit in proprio nomen, quod omnibus inest. Inutile enim erit, quod non separat ab aliquo. Quod autem in propriis dicitur, separare oportet, quemadmodum & quæ in terminis. Non igitur erit bene positum proprium, vt quia qui posuit scientiæ proprium, opinionem indissuabilem à ratione vnum existens, tali aliquo vsus est in proprio (vno inquam) quod omnibus inest, non erit vti que bene positum scientiæ proprium. Austruenti autem, si nullo vsus est communi, sed quod ab aliquo separat: nam erit bene positum secundum

7. Ab otioso.

8. Ab eodem
vel parte.

9. Ab opposi-
tis vel simul
natura, vel
posteriore.

10. Ab acci-
dente.

secundum hoc proprium, vt quia qui dixit animalis proprium animam habere, nullo vsus est communitate secundum hoc bene positum proprium animalis, animam habere. Deinde destruēti quidem, si plura propria assignat eiusdem, non determinans quòd plura ponit: non enim bene positum proprium. Nam, quemadmodum nec in terminis oportet, præter eam quæ indicat substantiam, orationem adiungere quippiam plusculum: sic nec in propriis præter eam, quæ facit proprium quod dictum est, orationem quicquã coassignandum, inutile enim fit eiusmodi: vt quia qui dixit proprium ignis, tenuissimum & leuissimum, plura assignauit propria (vtrunque enim de solo igne verum est dicere) non erit bene positum proprium ignis, corpus subtilissimum & leuissimum. ASTRUENTI verò, si non plura eiusdem propria assignauit, sed vnum. Erit enim secundum hoc bene positum proprium: vt quia qui dixit humidi proprium, corpus quod in omnem figuram ducitur, vnu assignauit proprium, & non plura: erit secundum hoc bene positum humidi proprium. Deinde destruēti quidem, si eodem vsus est cuius proprium assignauit, aut eorū quæ sunt illius aliquo, nõ enim erit bene positum proprium. Nam descendit gratia assignatur proprium: idem autem eadem similiter ignotum est: id autem quod aliquid eorum est quæ sunt eius, posterius: non igitur est notius. Quare non fit, vt per hoc quisquam magis quippiam discat: vt quia qui dixit animalis proprium substantiam, cuius species est homo, aliquo vsus est eorum quæ sunt animalis: non erit bene positum proprium. Construenti autem, si neque eorum quæ sunt ipsius aliquo vtitur. Erit enim bene secundum hoc positum proprium, vt quia qui posuit animalis proprium, ex anima & corpore compositum esse, neque eodem, neq; eorum quæ sunt ipsius aliquo vsus est: erit vti que bene secundum hoc assignatum animalis proprium. Eodem autem modo & in aliis considerandum est: quænam non faciunt, aut faciunt notius. Destruenti quidem, si aliquo vsus est aut opposito, aut omnino simul natura, aut posteriore aliquo. Non enim erit bene positum proprium: nam oppositum simul natura. Quod autem simul natura, & posterius, non efficit notius: vt quia dixit boni proprium, quod malo maximè opponitur: opposito est vsus boni, non erit profectò bene assignatum boni proprium. Construenti autem, si nullo vsus est neque opposito, neque omnino simul natura, neque posteriore. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui posuit disciplinæ proprium, opinionem maximè facientem fidem, nullo vsus est neque opposito, neque omnino simul natura, neque posteriore, erit secundum hoc bene positum disciplinæ proprium. Deinde destruēti quidem, si non quod semper sequitur proprium assignauit, sed id quod fit quandoque non proprium: non enim erit bene pronuntiatum proprium. Nam neque in quo deprehendimus inesse ipsum, de hoc & nomen ex necessitate verificatur: neque in quo deprehenditur non inesse, de hoc ex necessitate non dicetur

nomen: quare non erit bene positum proprium. Amplius autem ad hoc, neque quando quiquam assignauerit proprium, erit manifestum u inest: siquidem tale est, vt quod ipsum relinquere possit non igitur erit clarum eius proprium: vt quia qui posuit animalis proprium moueri quandoque, vel stare, tale assignauit proprium, quod sit quandoque non proprium, nequaquam erit bene positum proprium. ASTRUENTI verò, si quod ex necessitate semper est, proprium assignauit. Erit enim bene positum secundum hoc proprium: vt quia qui posuit virtutis proprium quòd habetem facit studiosum, quod semper sequitur, proprium assignauit, erit vti que secundum hoc bene assignatum virtutis proprium. Deinde destruēti quidem, si quod nunc proprium est assignans, nõ determinauerit quòd nunc proprium assignans: non enim erit bene positum proprium: primum quidem, quia quod præter consuetudinem sit omnino semper determinatione indiget. Solent autem vt plurimum omnes, quod semper sequitur, proprium assignare. Secidò autem, quia immanifestus est qui non determinauerit, si quod nunc est proprium voluerit ponere. Non igitur danda est obiurgationis occasio: vt quia qui posuit alicuius hominis proprium sedere cum aliquo homine, quod nunc proprium est posuit, non bene proprium assignabit, si non determinans dixerit quòd nunc. Construenti autem, si nunc proprium assignans determinando posuit, quòd nunc proprium posuerit. Erit enim bene positum secundum hoc proprium: vt quia qui dixit cuiusdam hominis proprium ambulare nunc alicubi, distinguens posuit, hoc bene erit positum proprium. Deinde destruēti quidem, si tale assignauit proprium, quod manifestum non est aliter inesse quàm sensu: non enim erit bene positum proprium. Nam omne sensibile extra sensum factum, immanifestum est, latens enim est, si adhuc inest: eò quòd sensu solum cognoscitur. Erit autem verum hoc in iis quæ non ex necessitate semper consequuntur: vt quia qui posuit Solis proprium, astrum quod fertur super terram lucidissimum, talis vsus est in proprio, (super terram inquam ferri) quod sensu cognoscitur: non vti que erit bene solis assignatum proprium, immanifestum enim erit, cum occidet Sol, si adhuc feratur super terram: eò quòd nos tunc deseruimus sensum. Construenti verò, si tale assignauit proprium, quod non sensu est manifestum: aut cum sit sensibile, ex necessitate inesse manifestum est. Erit enim secundum hoc bene positum proprium: vt quia qui posuit superficiæ proprium, quod primum coloratum est, sensibili quidem aliquo vsus est (coloratum esse inquam) tali quidem quod manifestum est inesse semper, erit secundum hoc bene assignatum superficiæ proprium. Deinde destruēti quidem, si terminum vt proprium assignauit, non enim erit bene positum proprium. Nam non oportet indicare, quod quid est esse, proprium: vt quia qui dixit hominis proprium animal gressibile bipes, quod quid est esse significans assignauit hominis proprium, non vti que

11. Ab ipso
nunc.

12. A sensibi-
li.

13. A termi-
no.

erit hoc hominis proprium bene assignatum. Construente autem, si quod conuersum quidem predicatur assignauit proprium, non autem quod quid est esse indicans. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui posuit hominis proprium, animal mansuerum natura, quod conuersum quid predicatur, assignauit proprium, non quod quid esse quidem indicans, erit secundum hoc bene assignatum proprium hominis. Deinde destruente quidem, si non quippiam in quid est ponens, assignauit proprium. Oportet enim in propriis, quemadmodum in terminis, primum assignati genus: deinde sic iam addere reliqua, & separare. Quare quod non hoc modo positum est proprium, non erit bene assignatum: vt quia qui dixit animalis proprium animam habere, non posuit quicquam in quo, vt in quid est animal: non erit bene positum animalis proprium. Construente verò, si quis quippiam quod in quid est ponens, eius cuius proprium assignauit, reliqua adiungit. Erit enim secundum hoc bene assignatum proprium: vt quia qui posuit hominis proprium animal disciplinae susceptibile, quippiam quod in quid est ponens, assignauit proprium, erit secundum hoc bene positum proprium hominis. Vtrum igitur bene an non bene assignetur proprium, per hæc inspiciendum.

14. A genere.

De proprio, loci alij.

Cap. III.



Trum verò, proprium est omnino, quod dictum est, an non proprium, ex his considerandum. Nam simpliciter construente proprium quod bene positum est, loci iidem erunt iis qui proprium omnino faciunt: in illis igitur dicuntur. Primum ergo destruente quidem inspiciendum ad vnum: quodque eorum cuius proprium assignauit: vt si nulli inest, aut si non secundum hoc quidem verificatur, aut si non est proprium cuiusque eorum secundum illud cuius proprium assignauit. Non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: vt quia de geometra non verificatur, indeceptibile esse ab oratione (nam decipitur geometra, cum pseudographiam facit) non erit hoc scientis proprium, non decipi ab oratione. Construente autem, si de omni verificatur, & secundum hoc verificatur. Erit enim proprium, quod positum est esse proprium: vt quia animal disciplinae susceptibile de omni homine verificatur, & qua homo, erit hominis proprium animal disciplinae susceptibile. Est autem locus hic destruente quidem, si non de quo nomen, & oratio verificatur. Construente autem, si de quo nomen, & oratio: & si de quo oratio, & nomen predicatur. Deinde destruente quidem, si non de quo oratio, & nomen verificatur, & si non de quo nomen, & oratio verificatur: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium, vt quia animal quidem disciplinae susceptibile verificatur.

1. A conuersione.

tur de Deo, homo autem non predicatur: non erit hominis proprium, animal disciplinae susceptibile. Construente autem, si de quo oratio, & nomen predicatur: & si de quo nomen, & oratio predicatur. Erit enim proprium, quod positum est esse proprium: vt quia de quo animal habere, verificatur animal: & de quo animal, animam habere: erit animam habere, animalis proprium. Deinde destruente quidem, si subiectum, proprium assignauit eius, quod in subiecto esse dicitur: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: vt quia qui posuit proprium subtilissimi corporis, ignem, subiectum assignauit predicati proprium: non erit ignis corporis subtilissimi proprium: propter hoc autem non erit subiectum, eius quod in subiecto esse dicitur proprium, eò quod idem esse plurium & differentium, esse specie proprium: nam eadem plura quaedam discrepantia specie insunt, de solo dicta: quorum erit omnium proprium quod subiectum est, si quis hunc in modum ponat proprium. Construente verò, si quod in subiecto est, assignauit proprium subiecti. Erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: si quidem de solo predicatur (vt dictum est) proprium, vt quia qui dixit terræ proprium corpus grauissimum specie, subiecti assignauit proprium, quod de sola dicitur re, & vt proprium predicatur: erit terræ proprium recte positum. Deinde destruente quidem si secundum participationem assignauit proprium: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium. Nam quod secundum participationem inest, ad quod quid est esse conducit: erit autem huiusmodi differentia quaedam de aliqua specie dicta, vt quia qui dixit hominis proprium gressibile bipes, secundum participationem assignauit proprium, non erit vtique proprium hominis gressibile bipes. Construente autem, si non secundum participationem assignauit proprium, nec quod quid est esse indicans, conuersum predicata re. Erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: vt quia qui posuit animalis proprium, quod natum est sentire, neque secundum participationem assignauit proprium, neque quod quid esse indicans, conuersum re predicata: erit vtique quod sentire natum est, animalis proprium. Deinde destruente quidem, si non contingit simul inesse proprium, sed vel posterius, vel prius, quam id ipsum nomen: non enim erit proprium quod positum est esse proprium, aut nunquam, aut non semper: vt quoniam contingit alicui prius fore, & posterius ambulare per forum, quam quod homo, non erit ambulare per forum hominis proprium: aut nunquam, aut non semper. Construente autem, si simul ex necessitate semper inest, cum neque terminus, neque differentia sit. Erit enim proprium: quod positum est non esse proprium, vt quia animal disciplinae susceptibile, simul ex necessitate semper est & id quod est homo, cum neque differentia sit, nec terminus, erit animal disciplinae susceptibile hominis proprium. Deinde destruente quidem, si eundem, qua eadem sunt, non est idem proprium:

6. Ab eodem genere.

7. Ab eiusdem distinctione.

8. A natura.

non enim erit proprium, quod positum est esse proprium. Vt quia non est proprium profectendi, appere quibusdam bonum, neque eligendi fuerit vtique proprium, apparere quibusdam bonum: idem enim est profectendum, & eligendum. Construente, si eiusdem quatenus idem est, idem proprium erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: vt quoniam hominis, qua homo est, dicitur proprium, tripartitam animam habere: & terrigena, quatenus terrigena est, erit proprium tripartitam animam habere. Vtilis autem locus hic & in accidente, nam iidem, in eo quod eadē sunt, eadem oportet inesse vel non inesse. Deinde destruente quidem, si eorum qua sunt eadem specie, non idem semper specie proprium est. Neque enim eius quod dictum est erit proprium, quod positum est esse proprium: vt quia idem est specie homo & equus, non semper autem equi est proprium, stare a se: nec hominis erit proprium semper, moueri a se. Idem enim est specie, moueri, & stare a se: quatenus vtique eorum, vt animal esse, accidit. Construente verò, si eorum qua sunt eadem specie, idem semper specie sit proprium. Erit enim proprium quod positum est non esse proprium: vt quia hominis est proprium, esse gressibile bipes: & auis erit proprium, esse volatile bipes: vt runq; enim horum est idem specie, quatenus illa quidem sub eodem sunt genere species, cum sint sub animalibus: hæc autem vt generis, differentia animalis. Hic autem locus fallus est, quando alterum quidem eorum qua dicuntur, vni alicui soli inest speciei, alterum verò inest pluribus: quemadmodum gressibile quadrupes. Quoniam autem idem & diuersum multipliciter dicitur, labor est sophisticè assignanti, vnius assignare & solius alicuius proprium: nam quod inest alicui, cui accidit aliquid, & accidenti inerit, sumpto cum eo cui accidit: vt quod inest homini, & albo homini inerit, si fuerit albus homo: & quod albo homini inest, inerit & homini. Calumniabitur autem alicuius multa priorum, quod subiectum id aliud est quod secundum se facit, aliud autem cum accidente: vt aliud quidem hominem esse dicit, aliud verò album hominem. Amplius autem diuersum faciens habitum, & quod secundum habitum dicitur. Nam quod habitui inest, & ei quod secundum habitum dicitur, inerit: & quod ei quod secundum habitum dicitur inest, & habitui inerit: vt quoniam sciens secundum scientiam dicitur affici, non inerit scientia proprium, indiffusibile à ratione: nam & sciens indiffusibilis erit à ratione. Construente autem dicendum, quoniam non est diuersum simpliciter id cui accidit, & accidens cum eo cui accidit sumptum: sed aliud dicitur, eò quod diuersum sit ipsis, esse: non enim idem est homini esse, quod sit homo: & albo homini esse, quod sit albus homo. Preterea autem considerandum est ad casus dicenti, quod neque sciens est indiffusibile à ratione, sed indiffusibilis à ratione, neque scientia indiffusibile à ratione, sed indiffusibilis à ratione: nam ei qui omnino instat, omnino est aduersandum. Deinde destruente quidem, si quod natura inest volens assignare, hoc modo ponit secundum locutionem, vt quod semper inest significet. Videbi-

tur enim moueri posse, quod positum est proprium esse: vt quia qui dixit hominis proprium bipes, vult quidem quod natura inest assignare: significat autem locutione quod semper inest, non erit hominis proprium bipes: non enim omnis homo est, duos pedes habens. Construente autem, si vult quod natura inest proprium assignare, & locutione hoc modo significat: non enim mouebitur secundum hoc proprium: vt quia qui hominis proprium assignauit, animal disciplinae susceptibileum & vult, & dictione significat quod natura inest proprium, non mouebitur secundum hoc quod non sit proprium hominis, animal disciplinae susceptibileum. Amplius quacunque dicuntur vt secundum aliud aliquod primum, aut vt primum ipsum, labor est assignare talium proprium: nam si eius quod est secundum aliud aliquid proprium assignauit, & de primo verificabitur: si autem primum posuerit, & de eo quod est secundum aliud predicabitur: vt si quis assignet superficiem proprium coloratum esse, & de corpore verificatur coloratum esse: si eorum quod est de superficie predicabitur. Quare non de quo oratio, & nomen verificabitur. Accidit autem in quibusdam propriis, quam plurimum fieri aliquod peccatum: propter hoc quod non determinetur quomodo & quorum ponit quis proprium: omnes enim conantur assignare proprium, aut quod natura inest, vt hominis, bipes: aut quod nunc inest, vt hominis alicuius quatuor digitos habere: aut specie, vt ignis subtilissimum: aut simpliciter, vt animalis viuere: aut secundum aliud, vt animæ prudēs: aut vt primum, quemadmodum rationalis prudēs: aut vt in eo quod habet, vt scientis indiffusibile à ratione (nihil enim aliud quam habendo aliquid, erit indiffusibile à ratione) aut in eo quod habeatur, vt scientia indiffusibile à ratione: aut in eo quod participatur, vt animalis sentire (sentit enim & aliud quid, vt homo, sed participans iam hoc sentit) aut in eo quod participat, vt alicuius animalis viuere. Qui non addit igitur natura, peccat: eo quod contingit quod natura inest non inesse illi cui natura inest: vt homini duos pedes habere. Qui verò non determinat, quoniam quod inest assignat, quod non erit tale vt nunc inest illi: vt quatuor digitos habere hominem. Non indicans quoque, quod vt primum, aut vt secundum aliud ponit, quod non de quo oratio, & nomen verificatur: vt coloratum esse, siue superficie, siue corporis assignauerit proprium. Non predicans etiam quod aut in eo quod est habere, aut in eo quod haberi, proprium assignauit, ideo non erit proprium quod assignatum est: nam inerit, si in eo quod habeatur assignauit proprium, etiam habenti: si autem habenti, & ei quod habetur: vt indiffusibile à ratione, scientia vel scientis positum proprium. Non præsignificans etiam in eo quod participat vel participatur, eò quod & aliis quibusdam inerit proprium. Si enim in eo quidem quod participatur assignauit, participantibus inerit: si verò in eo quod participat, iis qua participantur: vt si alicuius animalis, vel animalis posuerit viuere proprium. Non diuidens etiam specie quod vni soli inerit eorum, qua sub eo sunt cuius

9. Ab altero subiecto.

10. Ab indeterminatione proprii.

cuius proprium ponit : nam quod est secundum superabundantiam, vni soli inest : vt ignis leuissimum. Aliquoties autem & specie addens peccat, nam oportebit vnam speciem esse eorum quæ dicuntur, quando specie addiderit hoc autem in quibusdam non accidit, vt nec in igne, non enim est vna species ignis, nam diuersum est carbo & flamma & lux specie: cum vnumquodque horum sit ignis. Propter hoc autem non oportet quando specie additur, diuersam esse speciem eius quod dicitur: quoniam his quidem magis, illis autem minus inest, quod dictum est proprium: vt in igne subtilissimum: subtilior enim est lux carbone & flamma. Hoc autem non oportet fieri, quando non & nomen magis prædicatur, de quo oratio magis verificatur. Si autem non, non erit de quo oratio magis, & nomen magis. Amplius autem ad hæc idem esse accidit proprium eius quod simpliciter, & eius quod maxime simpliciter taliter in igne se habet subtilissimum: nam & simpliciter & ignis & lucis erit hoc ipsum proprium: subtilissima enim est lux. Cum igitur alius sic assignat proprium, argumentandum: sibi autem non danda hæc instantia, sed statim cum ponit proprium, determinandum est quomodo ponit proprium.

Alj de proprio loci.

Cap. IIII.

11. A definitiuis.



Deinde destruenti quidem, si idem eiusdem proprium posuit: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: nam idem eidem omne, quid est esse indicat: quod autem esse indicat, non proprium, sed terminus est: vt quia qui dixit honesti proprium decens esse, idem eiusdem proprium assignauit (idem enim est honestum & decens) non vtique erit decens honesti proprium. Construente autem, si non idem eiusdem proprium assignauit, cum conuersum prædicatum posuit. Nam erit proprium, quod positum est non esse proprium vt quia qui posuit animalis proprium id quod substantia animata, non idem quidem eiusdem proprium posuit, & conuersum prædicatum assignauit, erit animalis proprium substantia animata. Deinde etiam in iis quæ similitum partium sunt, considerandum est: destruenti quidem, si quod totius est proprium, non verificatur de parte: vt quod partis, non dicitur de toto: non enim erit proprium, quod positum est esse proprium: accidit autem in aliquibus hoc fieri. Assignabit enim aliquis in iis quæ similitum partium sunt proprium, aliquoties quidem in toto respiciens: aliquoties autem in eo quod secundum partem dicitur, ipse seipsum intelligens: at erit neutrum recte assignatum: vt in toto quidem: quia qui dixit maris proprium, plurima aqua salua, cuius similitum partium posuit proprium, & tale assignauit quod non verificatur de parte (non enim erit quiddam maris, plurima aqua salua) non vtique erit maris proprium, plurima aqua

12. A similibus.

falsa. In parte autem, vt quia qui posuit aeris proprium, respirabile, similitum quidem partium alicuius dixit proprium: tale autem assignauit quod de aliquo aere verum est, de toto autem non dicitur (non enim erit vniuersus aer respirabilis) non erit vtique aeris proprium respirabile. Astruenti autem, si verificatur de vnaquaque similitum partium, quod est proprium earum secundum totum: erit enim proprium, quod positum est non esse proprium: vt quia verificatur de omni terra deorsum ferri secundum naturam, est autem & hoc proprium alicuius terre secundum totum (nam secundum terram, & id quod est terram esse) erit terra proprium, deorsum ferri secundum naturam. Deinde ex oppositis considerandum est, primum quidem ex contrariis: destruenti quidem, si contrarij non est contrarium proprium. Neque enim contrarij erit contrarium proprium: vt quia contrarium est iustitia quidem iniustitia, optimo autem pessimum, non est autem iniustitia proprium optimum, non erit iniustitia proprium pessimum. Construente autem, si contrarij contrarium proprium est: nam & contrarij contrarium proprium erit, vt quia contrarium est bono quidem malo, eligendo autem fugiendum: est autem boni proprium eligendum, erit mali proprium fugiendum. Secundum autem, ex iis quæ ad aliquid sunt: destruenti quidem, si hoc quod ad aliquid est, eius quod est ad aliquid non est proprium: neque enim hoc quod ad aliquid est, eius quod ad aliquid est, erit proprium: vt quia dicitur duplum quidem ad dimidium, superans autem ad superatum: non est autem dupli proprium superans, non erit dimidij proprium superatum. Construente autem, si eius quod est ad aliquid, hoc quod ad aliquid est proprium. Nam & eius quod est ad aliquid, id quod est ad aliquid erit proprium: vt quia dicitur duplum quidem ad dimidium id esse, quod duo ad vnum: est autem dupli proprium, vt duo ad vnum: erit dimidij proprium, vt vnum ad duo. Tertium autem destruenti quidem, si habitus id quod secundum habitum dicitur non est proprium, neque profecto priuationis id quod secundum priuationem dicitur erit proprium: & si priuationis id quod secundum priuationem dicitur non est proprium, neque habitus id quod secundum habitum dicitur erit proprium: vt quia non dicitur surditatis proprium insensibilitatem esse (nam & aliis commune) neque auditus erit proprium sensum esse. Construente vero: si quod secundum habitum dicitur est habitus proprium, & priuationis id quod secundum priuationem dicitur est proprium, & habitus quod secundum habitum dicitur, erit proprium: vt quia visus est proprium, videre secundum quod habemus visum: erit cæcitatibus proprium, non videre secundum quod non habemus visum, nati habere. Deinde ex affirmationibus & negationibus, primum quidem ex ipsis quæ prædicantur. Est autem locus hic utilis, destruenti tantum: vt si affirmatio, vel quod secundum affirmationem dicitur, eius est proprium: non erit profecto

profecto eius negatio, neque quod secundum negationem dicitur, proprium. Si autem sit negatio, aut quod secundum negationem dicitur proprium: eiusdem non erit affirmatio, neque quod secundum affirmationem dicitur, proprium: vt quia proprium animalis est animatum, non erit animalis proprium non animatum. Secundum autem ex prædicatis, vel etiam non prædicatis, & de quibus prædicatur, vel non prædicatur: destruenti quidem, si affirmatio affirmatio non est proprium, neque negatio negationis erit proprium: & si negatio negationis non est proprium, neque affirmatio affirmatio erit proprium: vt quia non est proprium hominis animal, neque non hominis non animal: si autem non hominis non videtur proprium non animal, neque hominis erit proprium animal. Construente autem, si affirmatio affirmatio est proprium, & negatio negationis erit proprium: si autem negationis negatio est proprium, & affirmatio affirmatio erit proprium: vt quia non animalis est proprium non viuere, erit animalis proprium viuere: & si animalis proprium videtur viuere, & non animalis proprium videbitur non viuere. Tertium autem ex ipsis subiectis: destruenti quidem, si quod assignatum est proprium affirmationis est proprium, non erit idem & negationis proprium: si autem negationis est proprium quod assignatum est, non erit affirmationis proprium: vt quia animalis proprium est animatum, non animalis non erit proprium animatum. Construente vero, si assignatum proprium non est affirmationis proprium, erit negationis. At hic locus falsus est: nam affirmatio, negationis, & negatio affirmationis non est proprium: quandoquidem affirmatio negationi omni non inest: negatio autem affirmationi inest quidem, at non vt proprium inest. Deinde ex iis quæ ex opposito diuiduntur: destruenti quidem, si eorum quæ ex opposito diuiduntur, nullum vilius reliquorum ex opposito diuisorum est proprium. Neque enim quod positum est, erit proprium eius, cuius positum est proprium: vt quia animal sensibile nullius aliorum mortalium animalium est proprium, non erit animal intelligibile Dei proprium. Construente autem, si cæterorum quæ ex opposito diuiduntur quoduis est sumptum proprium, talium quoruncunque eorum quæ ex opposito diuiduntur existente proprio aliquo contra diuisorum, & reliquum erit reliqui proprium, cuius positum est non esse proprium: vt quia prudentia est proprium, per se natum esse rationalis virtutem esse, & aliarum virtutum: sic vniuscuiusque sumptæ, erit temperantia proprium, per se natum esse concupiscibilis virtutem esse. Deinde ex casibus: destruenti quidem, si casus non est casus proprium. Neque enim casus erit proprium casus: vt quia non est eius quod est iuste proprium, id quod bene: neque iusti proprium erit, bonum. Construente autem, si casus est proprium: Nam & casus erit casus proprium: vt quia hominis est proprium gressibile bipes: & homini erit proprium gressibile bipedi dici. Non solum autem in eo quod

17. Ab iis que sunt eiusdem diuisionis.

18. A casibus & coniugatis.

dictum est, secundum casus est considerandum, sed & in oppositis: quemadmodum & in prioribus locis dictum est: destruenti quidem, si oppositi casus, non est proprium oppositi casus. Neque enim oppositi casus erit proprium oppositi casus: vt quia non est eius quod est iuste, proprium quod bene, neque iniuste erit proprium quod malè. Construente vero, si oppositi casus est proprium oppositi casus: nam & oppositi casus, erit proprium oppositi casus: vt quia boni est proprium optimum, & mali erit proprium pessimum. Deinde ex iis quæ similitum se habent: destruenti quidem, si quod similitum se habet, eius quod similitum se habet, non est proprium. Neque enim quod similitum se habet, eius quod similitum se habet erit proprium: vt quia similitum se habet ad extruendum ædificium ædificator, & medicus ad efficiendam sanitatem: non est autem proprium medici efficiere sanitatem, neque ædificatoris erit proprium extruere ædificium. Construente autem, si quod similitum se habet erit proprium eius quod similitum se habet. Nam & quod similitum se habet, eius quod similitum se habet erit proprium: vt quoniam similitum se habet medicus ad id quod est esse effectuum sanitatis, & ludi magister ad id quod est esse effectuum bonæ habitudinis: est autem proprium magistri ludi, esse effectuum bonæ habitudinis: erit proprium & medici, effectuum esse sanitatis. Deinde ex iis quæ sic se habent: destruenti quidem, si quod sic se habet, eius quod sic se habet non est proprium. Neque enim quod sic se habet, eius quod sic se habet erit proprium. Si autem eius quod sic se habet, id quod sic se habet est proprium: eius non erit proprium; cuius positum est esse proprium: vt quia sic se habet prudentia ad honestum & turpe, eo quod disciplina vtique eorum est: non est autem prudentia proprium disciplinam esse honesti, non vtique erit proprium prudentia disciplinam esse turpis. Si vero est proprium prudentia disciplinam esse honesti, non erit proprium eiusdem disciplinam esse turpis. Impossibile est enim idem, plurium esse proprium. Construente vero nihil locus iste utilis. Nam quod sic se habet, vnum ad plura comparatur. Deinde destruenti quidem, si quod secundum esse dicitur, non est eius quod secundum esse dicitur proprium: nam neque corrumpi eius quod est secundum corrumpi, neque generari eius quod secundum generari dicitur, erit proprium: vt quia non est hominis proprium esse animal, neque eius quod est hominem generari, erit proprium generari animal: neque eius quod est hominem corrumpi, erit proprium corrumpi animal. Eodem autem modo accipiendum est & ex generari ad esse & corrumpi, & ex corrumpi ad esse & generari, quemadmodum dictum est nunc ex esse ad generari & corrumpi. Construente autem, si eius quod est secundum esse ordinatum est. Est autem per se ordinatum proprium. Nam & eius quod secundum generari dicitur, erit hoc quod secundum

19. A proportionibus.

20. Ab eodem modo habitibus.

21. A causis.

27. Ab idea subiecti.

generari dicitur proprium: & eius quod secundū
 corrumpi, hoc quod secundum corrumpi est af-
 signatum: ut quia hominis est proprium esse mor-
 talem, & eius quod est generari hominem: erit
 proprium, generari mortalem: & eius quod est
 corrumpi hominem, corrumpi mortalem. Eodē
 modo accipiendum est & ex generari & corrumpi:
 & ad esse, & ad ipsa ex ipsis fieri, quemadmo-
 dum & in destruenti dictum est. Deinde inspicie-
 dum ad ideam suppositi: destruenti quidem, si
 idea non inest, aut si non secundum hoc secun-
 dum quod dicitur id dicitur cuius est proprium
 assignatum. Non enim erit proprium quod positi-
 tum est esse proprium: ut quoniam ipsi homini
 non inest quiescere ut homo est, sed ut idea, non
 erit hominis proprium quiescere. Construenti
 autem, si idea inest, & secundum hoc inest: ut di-
 citur de illo ipso, cuius positum est non esse pro-
 prium. Erit enim proprium, quod positum est
 non esse proprium: ut quoniam inest ipsi anima-
 li, ex anima & corpore compositum esse, & ut
 animal est, ipsi inest id: erit proprium animalis,
 ex corpore & anima compositum esse.

De eodem, loci alij.

Cap. v.

27. A comparatione, primus.

DEinde ex magis & minus. Primum
 quidem destruenti, si quod magis est,
 eius quod magis, non est proprium.
 neque enim quod minus est, eius quod
 minus erit proprium: neque quod minimè eius
 quod minimè: neque quod maximè eius quod
 maximè, neque quod simpliciter eius quod sim-
 pliciter. ut quia non est magis colorari magis
 corporis proprium, neque minus colorari minus
 corporis proprium erit, neque colorari corpo-
 ris omnino. Construenti autem, si quod magis
 est eius quod magis est, est proprium. Nam quod
 minus est, eius quod minus est erit proprium, &
 quod minimè eius quod minimè, & quod maxi-
 mè eius quod maximè, & quod simpliciter eius
 quod simpliciter. ut quia magis viventis magis
 sentire est proprium, & minus viventis minus
 sentire erit proprium: & eius quod maxime id
 quod maxime, & eius quod minime id quod mi-
 nime, & eius quod simpliciter id quoque quod
 simpliciter. Et ex eo autem quod simpliciter, ad
 eadem considerandum est. Destruenti quidem, si
 quod simpliciter eius quod simpliciter non est
 proprium: neque enim quod magis est eius quod
 magis, neque quod minus, eius quod minus, neque
 quod maximè eius quod maxime, neque quod
 minime eius quod minime erit proprium. ut
 quia non est hominis proprium studiosum, neque
 magis hominis, magis studiosum erit proprium.
 Construenti autem, si quod simpliciter est, eius
 quod simpliciter est proprium: nam & hoc quod
 magis eius quod magis, & quod minus eius quod
 minus, & quod minimè eius quod minime, &
 quod maxime eius quod maxime erit proprium.
 ut quia est ignis proprium, sursum ferri secundū
 naturam: & huius magis ignis erit magis propriū,
 sursum ferri secundum naturam, eodem autem
 modo considerandum est & ex alijs ad omnia ea-

dem. Secundum autem destruenti quidem, si quod
 magis est, non est eius quod magis est, proprium.
 Neque enim quod minus est, eius quod minus, erit
 proprium. ut quoniam magis est proprium ani-
 malis sentire, quam proprium scire, non est autem
 animalis propriū sentire: non erit hominis pro-
 prium scire. Construenti autem, si quod minus
 eius quod minus est proprium: nam & quod ma-
 gis eius quod magis erit proprium: ut quia mi-
 nus est proprium hominis mansuetum natura,
 quam animalis vivere, est autem hominis pro-
 prium mansuetum natura: erit proprium anima-
 lis vivere. Tertium verò, destruenti quidem, si cu-
 ius magis est proprium, non est proprium. neque
 enim cuius est minus proprium, erit eius pro-
 prium. Si autem illius est proprium, non erit hu-
 ius proprium: ut quia colorari magis superficiē
 quam corporis est proprium: non est autem su-
 perficiē proprium, non erit corporis proprium
 colorari: si verò est superficiē proprium, non erit
 corporis proprium. Construenti autem hic locus
 non est utilis: nam impossibile est idem plurium
 proprium. Quartum: destruenti quidem, si quod
 magis est eius proprium, non est proprium, neque
 profectò quod minus est eius propriū, erit pro-
 prium: ut quia magis est proprium animalis sen-
 sibile quam partibile: non est autem animalis sen-
 sibile proprium, quare non erit animalis partibi-
 le proprium. Construenti autem, si quod minus
 est eius proprium, est propriū. nam & quod ma-
 gis est eius proprium, erit proprium: ut quoniam
 minus est proprium animalis sentire quam viue-
 re: est autem animalis proprium sentire, erit ani-
 malis propriū vivere. Deinde ex his quæ simili-
 ter insunt: primum quidem destruenti, si quod si-
 militer est proprium, non est proprium. eius cu-
 ius similiter est proprium: neque enim quod simi-
 liter est proprium, erit propriū eius, cuius simi-
 liter est proprium: ut quia similiter est proprium
 concupiscibilis, concupiscere, & rationalis ratio-
 cinari: non est autem proprium concupiscibilis
 concupiscere, non erit rationalis proprium ratio-
 cinari. Construenti verò, si quod similiter est pro-
 prium, eius est proprium, cuius est similiter pro-
 prium: nam & quod similiter est proprium, erit
 eius proprium cuius similiter est proprium: ut
 quia similiter est rationalis proprium primum
 prudens, & concupiscibilis primum temperans:
 est autem rationalis primum prudens, erit igitur
 concupiscibilis proprium primum temperans. Se-
 cundum autem, destruenti quidem, si quod simi-
 liter est proprium, non est proprium eius: nam
 neque quod similiter est proprium, erit proprium
 eius, ut quia similiter est proprium hominis vide-
 re & audire, at non est hominis proprium videre:
 non utique erit hominis proprium audire. Con-
 struenti verò, si quod similiter est eius proprium,
 est propriū: nam quod similiter est eius propriū,
 proprium erit. ut quia similiter est propriū ani-
 mæ aliquid partium eius primò esse concupisci-
 bile, & rationale primo. Est autem propriū ani-
 mæ, quid partium eius esse concupiscibile primo:
 erit utique propriū animæ, quippe partium eius es-
 se rationale primo. Tertium verò, destruenti quidem,
 si cuius

27. A potentia.

si cuius similiter est proprium, non est proprium.
 neque enim cuius similiter est proprium, erit
 proprium: si autem illius est proprium, non erit
 alterius proprium: ut quia virere similiter est pro-
 prium flammæ, & carbonis: non est autem flam-
 mæ proprium virere, non erit carbonis pro-
 prium virere: si autem est flammæ proprium, non
 erit carbonis proprium. Construenti autem hic
 locus non est utilis. Differt autem, quod est ex si-
 militer se habentibus, ab eo quod ex iis est qua-
 similiter insunt: quoniam illud quidem secun-
 dum proportionem sumitur, non in eo quod in-
 est aliquid contemplatum: hoc autem ex eo quod
 inest, alicui comparatur. Deinde destruenti qui-
 dem, si potentia proprium assignans, & ad non
 ens assignavit proprium potentia, cum non con-
 tingat ei potentia inesse, cum ens non est: Non
 enim erit proprium, quod positum est esse pro-
 prium, ut quia qui dixit aëris proprium respira-
 bile, potentia quidem assignavit proprium (nam
 tale proprium ut respirari possit, respirabile est)
 assignavit autem & ad non ens proprium. Nam
 & cum non est animal, quod spirare natum est
 aërem, contingit aërem esse: non tamen cum non
 est animal, possibile est spirare. quare neque
 aëris erit proprium huiusmodi possibile respi-
 rari tunc: quia animal non erit, quod tale est, ut

respirare possit. non ergo erit aëris proprium
 respirabile. Construenti autem, si potentia af-
 signans proprium, tam ad ens assignavit pro-
 prium quam ad non ens, cum contingat potentia
 non entis inesse. Erit enim proprium, quod positi-
 tum est non esse proprium: ut quia qui assigna-
 vit proprium entis possibile pati aut facere, po-
 tentia assignans proprium, ad ens assignavit
 proprium (nam cum ens est, & possibile pati
 quid aut facere erit) quare proprium erit entis,
 possibile pati quid aut facere. Deinde destruenti
 quidem, si per superabundantiam posuit pro-
 prium. Non erit enim proprium, quod positum
 est esse proprium: accidit enim sic assignantibus
 proprium, non de quo orationem, & nomen ve-
 rificari. Nam corrupta re, nihil minus erit ora-
 tionem eorum quæ sunt, alicui maxime inest: ut
 si quis assignet ignis proprium, corpus leuissi-
 mum, corrupto enim igne, erit aliquod corpo-
 rum quod leuissimum erit: quare non erit ignis
 proprium, corpus leuissimum. Construenti au-
 tem, si non per superabundantiam posuit pro-
 prium: erit enim secundum hoc bene positum
 proprium: ut quia qui posuit hominis proprium,
 animal mansuetum natura, non superabundantia
 assignavit proprium: erit utique secundum
 hoc bene positum proprium.

26. A superabundantia.

IN TOPICORVM LIBRVM
 Sextum Raphaëlis Vola-
 terrani Eisagoge.



ibro sexto, definitionum tractatus
 sic se habet. Primum quidem quæren-
 dum, an bene locus definitionis sit:
 deinde an definitus. Primum igitur
 haud bene definitur, si non clara vitur interpre-
 tatione: ut si hominem definiendo, rectambulum
 dicat. deinde si æquiuocum dictum, ut generatio-
 nem dicat esse ductionem in essentiam. Nam du-
 ctio commune vocabulum etiam ad alui solutionem.
 Similiter si definitio multipliciter dicto, non
 distinguens dicit. Aliter si per metaphoram dixit,
 videlicet scientiam ametacton, id est minimè cō-
 mutabilem aut translativam, quod columnis cō-
 uenit: aut terram nutriticem, & temperantiam cō-
 sonantiam. Si non vñtatis vitur verbis: ut pha-
 langium dicat animal sepidaces, id est morfu
 venenato. Etiam si non manifestus subiecti ser-
 mo, dicens enim hominem, esse animal sensitiuū,
 & sponte mobile tantum, quod etiam ceteris cō-
 ueniat animalibus. Si etiam dicat hominem grā-
 maticum: non enim omnes grammatici. Si quis
 multis in definitione verbis ineptè ac superuacue
 usus est: ut homo est animal sponte mobile, ra-
 tionis particeps, gressibile, bipes. Itaque hi loci
 infirmari, si quid aut bene declaratur, aut distin-
 guitur: si contrā, probari solent. Alter verò mo-
 dus erat, an locus sit definitus, aut dixit quod
 erat. In quo primum videndum, an per priora &
 notiora naturæ definitus sit, sicut in Analyticis

posterioribus diximus. Deinde si eodem vitur
 definito: ut sol est altrum interdiu splendens. Et
 dies est cursus solis supra terram, quod idem ef-
 fe ab omnibus intelligitur. Item si non plene de-
 finit: ut grammatica est ratio rectè dicendi, defi-
 cit scribendi. Item si non dixit proprium genus
 definiti, vel si dixit quod supergreditur genus, vi-
 delicet homo est essentia rationis particeps, de-
 buit enim animal dicere: hoc enim proprium en-
 tis hominis. Et si negatione definiat, nam esse ali-
 quid, non autem non esse definitio in medium
 deferre, debet, quanquam in quibusdam necessa-
 rium negatio, ut in priuationibus: videlicet car-
 cus est, non habens lucem. Præterea si genus vit
 differentiam dixit, ut virtutem habitum bonum.
 videtur autem bonum magis genus esse virtū-
 tis. Etiam si non prior differentia specie, erit
 differentia plus continens, quam species. Etiam
 si referatur definitum in duo genera non sub-
 alterna. Nam si ita esset, contingeret eandem
 speciem sub duobus generibus esse, quod fieri
 non potest. Sed contrā pedestre, alatum,
 genera sunt non subalterna, & tamen am-
 borum eadem differentia, id est lepus. Sol-
 uitur. Itā subalterna diximus, ut eo inferantur
 illa etiam quæ sub eodem genere cadunt:
 nam si pedestre alatum, subalterna non sunt
 genera, tamen sub eodem genere, id est ani-
 mali, cadere possunt. Etiam si non reddidit
 differen-

differentiam alicuius, quod sit ad aliquid: ut dicens medicinalem scientiam esse theoreticam & practice, debuit dicere cuius rei sit theoretice. Etiam si res recipit magis & minus, ratio vero minimè: videlicet si albus color discretius visus, quoniam recipit album: & discretium simi-

liter recipit hoc. Etiam si non definit qualis & quanti: ut ambitiosus, aut appetens honorem, oportebat dicere quanti: omnes enim honorem appetimus. His igitur visis, oportebat partem saltem, si quis totum non poterit, infirmare: sublata enim parte, totum tollitur.

IN EVNDEM TOPICORVM
Librum Sextum Angeli Politiani
Argumentum.



IN sexto definitionis aguntur loci, cuius negocij quinque partes. Sed hæc duo prius exquirimus: an obscura elocutio, an plus dictum quam oporteat. In priore an translatio adhibita, an verba insolita, an inde contrarij parum nota ratio, an non continuo cognita definitio, in posteriore: an planè omnibus, & an omnibus eiusdem generis competat. an superfluum quippiam an quod eiusdem speciei non competat omnibus: an dictum idem sapius, an vniuersali additum particulare. Vtrum autem impleta sit definitio, inde colligis, si videas an non ex prioribus, ac notioribus: an certi definitio incerta, an res in genere non ponatur, an non quæ oportet definitum respiciat, an translatiatur genus, an non omittantur differentia generis: an differentia desit, quæ contra diuidatur, aut ex verò non sit genere: an genus negatione diuidatur, an genus, an etiam species vt differentia reddantur. an differentia hoc aliquid significet, an ex accidenti definitio competat: an differentia, vel species, vel quæ sub specie, dicantur de genere: an rursus de differentia, vel genus, vel species, vel quæ sub specie: an non differentia specie prior, & an alterius quoque generis: an quod in aliquo est, an etiam affectio pro differentia, an illius quod est ad aliquid ipsa non sit ad aliquid differentia. an aliud ipsum quam quod debeat referatur. an non primi definitio cum de pluribus agatur: an affectio, vel dispositio, vel definitum quid aliud quod dicitur non suscipiat: an

tempore aliquo dissentiat: an alio pacto magis conueniat: an res ipsa magis quam definitio, an non ambo pariter crescant, an magis quod re quam quod ratione: an vtrique alterum pariter competat, alterum non competat. an vtrobique definitio duobus competat: an si loco nominum sumantur orationes, alicubi dissentiant: an non finem respiciat. an generatio sit, an actus, an indistincta predicamenta, an habitus pro habente, vel contra: an eorum quæ sunt ad aliquid, eodem referuntur & genus & species. an in reliquis oppositis ordo teneatur: an similes congruant casus: an ideæ congruant: an vna ratio æquiuocorum posita, an & impliciti, an & compositi, an transumptio adhibita, an variatis intellectus variatus nominibus, an transumptio non differentia, sed generis: an est cuius ratio traditur, non est id quod sub ratione: an indistinctum, quò illud referendum, quod est ad aliquid: an definita non res, sed bene habens: aut perfecta res: an quod sui causa eligendum sit, alterius eligendum causa dicatur. an non ipsum, sed quod ex ipso definiatur. Quæ scitè singula discernes, vt totum & partes, vt magis & minus, vt melius & peius, vt vniucationem, vt præteritum compositionis modum, vt quod dicimus hoc post illud, vt quot modis alterum cum altero dicatur, vt an totum vocetur aliquorum compositio, & an altero contrarium quippiam definiatur. Declaranda interdum & definitio. interdum & melior exco-



ARISTOTELIS
STAGIRITAE TOPICORVM
LIBER SEXTVS.

De Locis Definitionis.
Cap. I.



IVS. AUTE M, quod est circa terminos negocij, partes sunt quinque. Aut enim quod omnino non verum est dicere, de quo nomen & orationem: (nam oportet ho-

minis definitionem de omni homine verificari) aut quod cum sit genus non posuit in genere, vel non in proprio genere posuit: (oportet enim eum qui definit, in genere ponentem differentias adiungere) nam maximè eorum quæ sunt in definitione, genus videtur definiti substantiam significare aut quod non propria

propria est definitio (oportet enim definitionem propriam esse, quemadmodum prius dictum est) aut si omnia quæ dicta sunt is qui fecit non definiuit, neque dixit quid est esse rei definitione. Reliquum autem, præter ea quæ dicta sunt, si definiuit quidem: at non bene definiuit. Si igitur non verificatur de quo nomen & oratio, ex iis quæ dicta sunt in accidente locis considerandum. Nam & illic vtrum verum vel non verum, omnis consideratio fit: quando enim quòd inest accidens disputamus, quod verum est dicimus: quando autem quod non inest, quod non verum. Sin verò non in accommodato genere posuit, aut si non propria est assignata oratio, ex iis qui sunt ad genus & proprium dictis locis perspicendum. Reliquum verò si non definiuit, aut si non bene definiuit, aliquo modo aggrediendum dicere. Primum igitur inspiciendum, si non bene definiuit: nam facilius est quod liber fecisse, quam bene fecisse. manifestum igitur, quoniam peccatum circa hoc plusculum, eo quòd laboriosius: quare argumentatio facilius quæ circa hoc, quam quæ circa illud sit. Sunt autem eius quod est non bene, partes duæ. Vna quidem, obscura interpretatione vti: oportet enim deficientem (vt contingit) quam clarissima interpretatione vti eo quòd cognoscendi gratia assignatur definitio. Secunda autem, si ad plus dixit definitionem quam par sit: nam omne quod superadictum est in definitione, superfluum est.

De Definitione, loci alij.
Cap. I I.

1. Ab æquiuoco.



Vrsus autem vtrunque quod dictum est, in plures partes diuiditur. vnus autem locus eius quod obscurè est, si sit æquiuocum alicui quod dictum est. vt quod generatio est ductio ad substantiam, & quod sanitas commenturatio calidorum & frigidorum: nam æquiuoca est ductio & commenturatio. Immanifestum igitur, vtrum vult dicere eorum quæ significantur ab eo, quod multipliciter dicitur: similiter autem & si cum definitum multipliciter dicitur, diuidens non dixit. nam immanifestum, vtrius definitionem assignauit: contingitque calumniari velut non conueniente oratione ad omnia, quorum definitionem assignauit. Maximè autem contingit tale quippiam facere, cum later æquiuocatio. Contingit etiam, & eum qui diuidit, quoties dicitur id quod in definitione assignatum est, syllogismum facere. nam si secundum nullum modorum sufficienter dictum est, manifestum quòd non definiuit illo modo. Alius, si secundum metaphoram dixit. vt scientiam indeciduam, vel terram nutricem, aut temperantiam consonantiam. nam omne obscurum, quod secundum metaphoram dicitur. Contingit & etiam metaphora loquentem calumniari, tanquam non propriè dicentem. non enim congruet dicta definitio: vt in temperantia: nam omnis consonantia in sonis. Amplius si est genus consonantia temperantia, in duobus generibus erit idem, non continentibus se inuicem. nam neque consonantia virtutem, neque virtus continet consonantiam. Amplius, si non positus nomi-

2. A metaphora.

3. Ab inuisi-

nibus vitur: vt Plato ciliun, bre oculum, aut ara putrimordax, aut medullam ofsigenium dixit. nam omne obscurum, quod insuetum est. Quædam autem neque secundum æquiuocationem, neque secundum metaphoram, neque propriè dicuntur: vt lex mensura, vel imago eorum quæ natura iusta sunt: sunt autem huiusmodi deteriora metaphora. Nam metaphora facit quodammodo notum, quod designatum est per similitudinem (omnes enim metaphora videntes, secundum aliquam similitudinem ea videntur) at quod tale est, non facit notum, nam neque similitudo est secundum quam mensura, vel imago lex est, neque propriè solet dici: quapropter si propriè mensuram, vel imaginem, legem dicit esse, veritatis est expers. Nam imago id est, cuius generatio per imitationem est: hoc autem non inest legi, si autem non propriè, manifestum quòd obscurè dixit, atque deterius quo liber eorum quæ secundum metaphoram dicuntur. Amplius, si non manifesta est contrarij oratio ex hoc quod dicitur. Nam quæ bene assignantur, & contrarias commanifestant. Aut si per se dicta, non sit manifestum cuius est definitio: sed quemadmodum ea quæ sunt antiquorum scriptorum, nisi quis superscripserit, non cognoscebatur quid vnum quodque. Si igitur non clarè, ex huiusmodi est inspiciendum. Si igitur superfluum in termino dixit, primum quidem considerandum, si aliquo vsus est quod omnibus inest, vel simpliciter iis quæ sunt, vel iis quæ sub eodem genere sunt definitorum. Nam superfluum dici necessarium id est. Oportet enim genus ab aliis separare, differentiam autem ab aliquo eorum quæ sunt in eodem genere. Atqui quod omnibus quidem inest simpliciter, à nullo separatur: quod autem omnibus quæ sub eodem sunt genere inest, non separatur ab iis quæ sunt in eodem genere. Quare superuacaneum huiusmodi appositum. Aut si est quidem proprium quod appositum est, ablato autem illo, & reliqua definitio propria est, & indicat substantiam. Vt in hominis ratione scientiæ susceptiuum appositum, superfluum: nam & eo ablato, reliqua oratio propria est, & indicat substantiam. Simpliciter autem dicendo, omne superfluum, quo ablato reliquum manifestum facit id quod definitur. Talis autem est & animæ terminus, si est numerus ipse seipsum mouens. Nam quod seipsum mouet, est anima, ceu Plato definiuit. An proprium quidem quod dicitur, non indicat autem substantiam interempto numero? Vtrius igitur modo se habeat, difficile est vt explicet. Vtendum ergo in omnibus talibus ad id quod expedit: vt est phlegmatis terminus, humidum primum à cibo, indigestum: vnum enim primum, non multa. Quare superfluum, indigestum appositum. Nam hoc ablato, reliqua erit propria definitio: non enim contingit à cibo, & aliud quiddam primum esse. An non simpliciter à cibo phlegma, sed indigestum primum? Quare addendum est in vera erit definitio: siquidem non omnium primum est. Amplius, si quippiam eorum quæ sunt in ora

4. A contrarij definitione.

5. A definiti ignorantia.

Primus locus à communi nomine.

2. Ex ablatione.

3. A parte definitionis.

in oratione, non omnibus inest qua sunt sub eadem specie: nam talis peius denotauit, quam qui vii sunt eo, quod inest omnibus qua sunt. Nam illic, si reliqua propria definitio, & tota propria erit: simpliciter enim ad proprium quolibet addito vero, tota oratio propria fit. At verò si aliquid eorum qua sunt in oratione non omnibus inest, qua sunt sub eadem specie, impossibile est totam orationem propriam esse: non enim conuerim prædicabitur de re: vt animal gressibile, bipes quadrilaterale: nam huiusmodi oratio non conuerim prædicabitur de re: ed quod non omnibus inest, qua sunt sub eadem specie sunt, quadrilaterale. Rursum, si idem eadem dicitur, vt qui concupiscentiam appetitum delectationis dicitur: nam omnis concupiscentia, delectationis est: quare & idem concupiscentia, delectationis erit. Fit igitur terminus concupiscentia, appetitus delectationis (nihil enim differt concupiscentiam dicere, aut appetitum delectationis) quare vtrunque eorum delectationis erit. An hoc quidem nihil absurdum? Nam & homo bipes est: quare & idem homini, bipes erit: est autem idem homini, animal gressibile bipes: quare animal gressibile bipes, bipes est. Sed non propter hoc absurdum aliquid accidit: non enim de animali solum gressibili bipes prædicatur, sic enim de eodem bis bipes prædicatur: sed de animali bipede gressibili bipes dicitur. Quare semel tantum bipes prædicatur. Similiter autem & in concupiscentia. Non enim de appetitu id quod est delectationis esse prædicatur, sed de toto: quare semel & hic prædicatio fit. Non est autem bis dicere idem nomen, aliquid absurdum: sed frequenter de alio quo idem prædicari: sicut Xenocrates prudentiam eorum qua sunt, dicit esse, nam definitiua, contemplatiua quædam est. Quare bis idem dicit, addens rursum & contemplatiua. Similiter autem & quicunque refrigerationem priuationem eius quidem caloris, qui secundum naturam est, dicunt esse: nam omnis priuatio eius est, quod secundum naturam est: quare superfluum est addere, secundum naturam, sed sufficit fortasse dicere priuationem caloris, ed quod ipsa priuatio notum facit, quod eius sit quod secundum naturam dicitur. Rursum, si vniuersali dicto addidit & particulare: vt si clementiam, imminutionem expedientium & iustorum: nam iustum expedientem quippiam est, quare continetur in expediente: superfluum igitur, iustum. Nam qui dixit vniuersale, addidit & particulare: & si medicinam sanatiuorum animali & homini: aut legem imaginem eorum que natura sunt bona & iusta, nam iustum bonum quippiam: quare frequenter idem dicit. Vtrum igitur bene, an non bene definiuit, per hæc, & huiusmodi perspicendum.

4. A frequenter dicto.

5. Ab additione partis tota facta.

7. Ab ignorantia.

Alij de definitione loci.

Cap. IIII.

Mtrum verò definiuit & dixit, quid esse esse an non, ex his. Primum ergo, si non per priora & notiora confecit definitionem. Nam quoniam terminus assignatur eius cognoscendi gratia quod di-

citur: cognoscimus autem non ex quibuslibet, sed ex prioribus notioribusque, quemadmodum in demonstrationibus: sic enim omnis doctrina & omnis disciplina se habet. Manifestum igitur, quod qui non per huiusmodi definiuit, non definiuit enim definiuit, plures erunt eiusdem definitiones. Nam manifestum, quod & qui per priora ac notiora, iterum melius definiuit: quare vtraque erunt definitiones eiusdem, tale autem non videtur. Nam vnicuique eorum qua sunt, vnum est esse id ipsum quod est. Quare si plures erunt eiusdem definitiones, idem erit definitio esse, quod quidem secundum vtraque definitionem significatur: hæc autem non eadem sunt, ed quod definitiones diuersæ. Manifestum igitur, quoniam non definiuit, qui non per priora atque notiora definiuit. Igitur per non notiora quidem terminum dicit, dupliciter est accipere: aut enim si simpliciter ex ignotioribus, aut si nobis ignotioribus: contingit enim vtroque modo. Simpliciter igitur notius, quod prius est posteriori, vt punctum, linea: & linea, superficie: & superficies, solido: quemadmodum & vnitas, numero. Prius enim & principium omnis numeri. Similiter autem & elementum, syllaba. Nobis autem econuersò quandoque accidit: nam maxime solidum magis sub sensu cadit, quam superficies: superficies autem, magis quam linea: linea autem signo magis: quare multitudine magis huiusmodi cognoscit. Nam illa quidem quomodo libet, hæc autem subtili & fecundo intellectu comprehendere oportet. Simpliciter igitur melius per priora, posteriora tentare cognoscere: nam magis scientificum tale est. Verum ad eos qui impotentes sunt cognoscere per talia, necessarium fortè per ea qua illis cognita sunt, facere orationem. Sunt autem talium definitiones, qua & puncti, & linea, & superficies: omnes enim per posteriora, priora indicant: nam illud quidem linea: istam autem superficiem, hanc verò solidi fines dicunt esse. Non oportet autem latere, quoniam sic definiunt non contingit quod quid est esse definito, indicare: nisi contingat idem nobis notius esse, & simpliciter notius: si quidem oportet per genus, & differentias definire eum, qui bene definit. Hæc autem simpliciter notiora, & priora sunt specie: interim enim genus, & differentia speciem: quare priora hæc, specie. Sunt autem & notiora: nam specie quidem nota, necesse est & genus & differentiam cognoscere. Qui hominem enim cognoscit, & animal, & gressibile, cognoscit: at genere, & differentia notis, non necesse est & speciem cognoscere: quare ignotior species. Amplius illis, qui secundum veritatem huiusmodi definitiones dicunt esse, qua sunt ex iis qua vnicuique sunt nota, plures eiusdem accidit dicere definitiones esse: nam alia alijs, & non omnibus eadem contingit notiora esse. Quare ad vnumquemque erit altera definitio assignanda: si quidem ex iis qua singulis quibusque sunt notiora, definitionem oportet facere. Amplius eiusdem alia, interdum alia magis nota: nam à principio quidem sensibilia, instructoribus autem factis contra-

contra. Quare neque ad eundem semper eadem definitio assignanda, is qui per ea qua singulis quibusque sunt notiora, definitionem fatentur assignanda esse. Manifestum igitur, quod non denotandum per ea qua huiusmodi sunt, sed per simpliciter notiora: nam solo modo sic vna, & eadem definitio semper fiet. Fortasse autem & quod simpliciter notum, non est id quod omnibus notum, sed quod bene dispositis intellectui: quemadmodum & simpliciter salubre, iis qui bene affectum habent corpus. Oportet ergo vnumquemque diligentem peruestigare: vt autem disputantes, ad id quod expedit. Maxime autem sine dissensione interimere contingit definitionem, si neque ex simpliciter notioribus, neque ex iis qua nobis, contingit definitionem fieri. Vnus igitur locus est eius quod non per notiora, quod per posteriora, priora indicat: quemadmodum prius diximus. Alius autem, si eius, quod est in quiete, & definitum, per indefinitum, & quod in motu est, assignata est oratio nobis. Prius enim est & notius, quod manens est & definitum, eo quod indefinitum & in motu est. Eius autem quod est non ex prioribus, tres sunt loci. Primus quidem, si per oppositum, oppositum definiuit: vt si per malum, bonum, simul enim natura opposita, & nonnullis etiam eadem disciplina vtrorumque videtur esse: quare non notius alterum altero. Oportet autem non latere, quardam fortasse aliter defini non posse: vt duplum sine dimidio, & quæcumque per se ad aliquid dicuntur. Nam omnibus huiusmodi, est idem esse ei quod est ad aliquid quodammodo se habere. Quare non est possibile, sine altero alterum cognoscere: ed quod necessarium est, in alterius oratione coassumi & alterum. Ergo cognoscere quidem oportet huiusmodi omnia: vt autem eis in his, vt videbitur expedire. Alius, si eodem usus est ei quod definiuit. Latet autem, cum non eodem definiti nomine vitur, vt si Solem, stellam in die apparentem definiuit: nam qui die vitur, & Sole vitur. Oportet autem ad deprehendenda talia sumere pro nomine orationem: vt quod dies est, Solis latro super terram. Nam tunc manifestum, quod qui Solis latroem super terram dixit, Solem dixit: quare vitur Sole, qui die vitur. Rursum, si eo quod ediuersò diuiditur, id quod ediuersò diuiditur definiuit: vt impar est, qui vnitate maior est pare. Simul enim natura, qua ex eodem genere ediuersò diuiduntur. Impar autem & par ediuersò diuiduntur: namambo numeri differentia. Similiter autem, & si per inferiora, superiora definiuit, vt parem numerum, qui bipartite secatur: aut bonum, habitum virtutis. Nam & bipartite sumptum est à duobus, qua paria sunt: & virtus, bonum quoddam est. Quare inferiora hæc quam illa sunt. Est autem necesse, eum qui inferioribus vitur, & illis virtum & qui virtute vitur, bono vitur: ed quod bonum quoddam virtus. Similiter autem & qui bipartite vitur, & pare vitur: ed quod in duo secari, significat bipartite secari, duo autem paria sunt. Vniuersaliter igitur dicendo vnus est locus, non per priora & notiora fecisse oratio-

7. A motu & indefinito.

7. Ab opposita.

2. Ab eodem.

3. A differentia eiusdem diuisionis.

4. Ab inferioribus.

nem: partes autem eius, ea qua dicta sunt. Secundus autem, si res cum ut in genere, non ponitur in genere: nam in omnibus vniuersaliter peccatum est, in quibus non prius ponitur in oratione, quid est: vt corporis definitio, quod habet tres dimensiones: aut si quis hominem definiuit, quod est sciens numerare. Non enim dictum est quid est, quoniam magnitudo qua habet tres dimensiones: vel quid est, quoniam animal quod scit numerare: genus autem vult quid est significare: & primum apponitur, eorum qua in definitione dicuntur. Amplius, si ad plura cum dicitur id quod definiuit, non ad omnia assignauit: vt si grammaticen, scienciam scribendi quod profertur, nam indiget, & quod legendi: nihil enim magis scribendi quam legendi assignat, qui definiuit. Quare non alius, sed qui vtraque hæc dicit: eo quod plures non contingit eiusdem definitiones esse. In quibusdam profectò secundum veritatem se habet vt dictum est, in quibusdam autem non: vt in quibuscumque non per se dicitur ad vtrunque: vt medicinam, scientiam, amritatem & agridudinem efficiendi: nam de illa quidem per se dicitur, de hac autem per accidens: simpliciter enim alienum à medicina, agridudinem efficere. Quare nihil magis definiuit, qui ad vtrunque assignauit, quam qui ad alterum, verum fortasse & deterius: eo quod & reliquorum quodlibet, potest agridudinem efficere. Amplius, si non ad melius, sed ad peius assignauit, cum sine plura ad qua dicitur quod definiuit. Nam omnis disciplina, & potestas, optima videtur esse. Rursum, si non positum est in proprio genere quod dictum est, considerandum ex iis, qua ad genera sunt, elementis: quemadmodum est dictum prius. Rursum, si transiliens dicit genera: vt qui iustitiam, æqualitatis habitum effectiuum, vel distributiuum æqui: nam transilit, qui sic definit, virtutem. Relinquens igitur iustitiæ genus, non dicit quid est esse (nam substantia vnicuique est in genere) est autem hoc idem ei quod est non in proximo genere ponere: nam qui in proximo posuit, omnia superiora dixit: ed quod omnia superiora genera de inferioribus prædicantur. Quare aut in proximo genere ponendum, aut omnes differentias superiori generi addendum, per quas definiuit proximum genus. Sic enim nihil erit prætermisum: sed pro nomine, in oratione dictum erit inferius genus. Qui verò ipsum solum superius genus dicit, non dicit inferius genus: nam qui plantam dicit, non dicit arborem. Rursum in differentiis similiter considerandum, si & differentias dicit generis. Nam si rei non specificibus definiuit differentiis, aut si etiam omnino aliquid huiusmodi dixit, quod nullius contingit differentiam esse (vt animal, aut substantiam) manifestum quoniam non definiuit: nullius enim differentia, qua dicta sunt. Videndum autem, & si est aliquid, quod ediuersò diuiditur dicta differentia. Nam si non est, perspicuum quoniam non erit, qua dicta est, generis differentia. Nam omnè genus iis, qua ediuersò diuiduntur, differentiis diuiditur: vt animal gressibile, & volatili, & aquatili, & bipedi.

6. Ab imminutione.

7. A genere.

8. A differentia.

Aur si

Aut si est quidem eduerso diuisa differentia, non verificatur autem de genere, manifestum quoniam neutra erit generis differentia: omnes enim quæ eduerso diuiduntur differentia, verificantur de proprio genere. Similiter autem, & si verificatur quidem, at non facit apposita generi, speciem, nam manifestum, quod non erit hæc specifica differentia generis: nam omnis specifica differentia, cum genere facit. Si autem hæc non est differentia, nec quæ dicta est: quia huic eduerso diuiditur. Amplius si negatione diuidat genus, vt qui lineam definiuit longitudinem illatabilem esse. Nam nihil aliud significat illatabile, quam quod non habet latitudinem. Accidet igitur, genus participare speciem: nam omnis longitudo vel illatabilis, aut latitudinem habens est: quia de omni vel affirmatio vel negatio vera fit. Quare & genus lineæ cum longitudine sit, vel illatabilis, aut latitudinem habens erit. At longitudo illatabilis, speciei est ratio: similiter autem & longitudo latitudinem habens: nam illatabilis, & latitudinem habens, differentia sunt. Ex differentia autem & genere, est speciei ratio, quare genus suscipiet speciei rationem: similiter autem & differentia, eo quod altera dictarum differentiarum ex necessitate prædicatur de genere. Est autem dictus locus utilis ad eos, qui ponunt ideas esse: nam si non est ipsa longitudo, quodam modo prædicabitur de genere, quod latitudinem habet, aut illatabile est. Oporter enim de omni longitudine alterum eorum verificari, si quidem de genere verificari debet: hoc autem non accidit. Sunt autem & illatabiles, & latitudinem habentes longitudes: quare ad illos solos utilis hic locus, quicunque genus vnum numero dicunt esse: hoc autem faciunt, qui ideas ponunt. Nam ipsam longitudinem, & ipsum animal, genus dicunt esse. Fortasse autem in quibusdam etiam necessarium est, negatione vni definitiorem, vt in priuationibus: nam cæcum est, quod non habet visum, quando natum est habere. Differt autem nihil, negatione diuidere genus, aut huiusmodi affirmatione, qua negationem necesse est eduerso diuidi: vt si longitudinem, habens latitudinem definiuit: nam habente latitudinem eduerso diuiditur, non habens latitudinem, neque aliud quicquam. Quare negatione rursum diuiditur genus. Rursum, si speciem vt differentiam assignauit, vt qui conuictum, iniuriam cum irrisione definiuit: nam irrisio iniuria quedam est. Quare non differentia, sed species est irrisio. Amplius, si genus vt differentiam dixit, vt virtutem, habitum bonum, vel studiosum: nam bonum est genus virtutis. An non genus est bonum, sed differentia? si quidem verum est, quod non contingat idem in duobus generibus esse, non continentibus se inuicem: nunc neque bonum continet habitum, neque habitus bonum: non enim omnis habitus bonum, neque omne bonum habitus. Quare non erunt profecto genera ambo. Si igitur habitus genus est virtutis, perspicuum quoniam bonum non est genus, sed magis differentia. Amplius, habitus quidem quid est virtus significat, bonum autem

9. A negatione.

10. A specie.

11. A genere.

11. A prædicatione in quid.

non quid est, sed quale quid est. Videtur autem differentia quale quid significare. Videndum autem, & si non quale quid, sed ipsum quid significat assignata differentia: nam videtur quale quid omnis differentia significare. Considerandum autem, & si secundum accidens inest definitio differentia: nam nulla differentia est eorum, quæ secundum accidens inest, sicuti neque genus. Non enim contingit differentiam inesse alicui, & non inesse. Amplius, si prædicatur de genere differentia, vel species, aut inferiorum aliquid speciei, non erit definitio, nam nullum eorum quæ dicta sunt, contingit de genere prædicari: sed quod genus de quâ plurimis omnium dicitur. Rursum si prædicatur genus de differentia. Nam non de differentia, sed de quibus differentia, genus videtur prædicari, vt animal de homine, & boue, & de aliis gressibilibus animalibus: non autem de ea differentia, quæ de specie dicitur. Nam si de vnaquaque differentiarum animal prædicabitur: multa animalia de specie prædicantur, nam differentia de specie prædicantur. Amplius differentia, omnes aut species, aut indiuidua erunt, si quidem sunt animalia. Nam vnumquodque animalium, aut species, aut indiuiduum est. Similiter autem inspicendum, & si species, aut inferiorum specie aliquod, de differentia prædicatur: impossibile enim est quod de pluribus differentia, quâ species dicitur. Item accidit differentiam speciem esse, si quidem prædicabitur de ea aliqua specierum: nam si de differentia prædicatur homo, manifestum quoniam differentia est homo. Rursum, si non prior est differentia specie: nam genere quidem posterior est, specie autem priorem differentiam esse oportet. Considerandum autem, & si alterius generis est dicta differentia, neque contenti, neque continentis. Nam non videtur eadem differentia duorum generum esse, non continentium se inuicem, si autem non, accidit & speciem eandem in duobus generibus esse, non continentibus se inuicem: infert enim vnaquaque differentiarum proprium genus, vt gressibile & bipes animal confertur: quare si de quo differentia & generum vtrunque, manifestum vtique quoniam species in duobus erit generibus non continentibus se inuicem. An non impossibile, eandem differentiam duorum generum esse non continentium se inuicem, sed addendum, neque vtroque sub eodem existente, nam gressibile animal, & volatile animal, genera sunt non continentia se inuicem, & vtrisque eorum est bipes differentia: quare addendum est, neque sub eodem, vtroque existente, nam hæc ambo sub animali sunt. Manifestum etiam, quoniam non necesse est differentiam omnem, proprium genus inferre, eo quod contingit eandem duorum generum esse non continentium se inuicem: sed alterum tantum necesse est inferre, & superiora huius omnia: vt bipes, gressibile, vel volatile, infert animal. Videndum autem, & si in aliquo differentia assignauit substantia. Nam non videtur differre substantia à substantia, in eo quod alicubi est, quare & eos qui gressibili & aquatili diuidit animal, increpant: tanquam gressi

gressibile & aquatile, alicubi significet. An in his quidem non rectè increpant? non enim in aliquo neque alicubi significat aquatile & terrestre sed quale quid. Nam et in sicco sit, similiter aquatile: similiter autem & terrestre, et in humido sit similiter terrestre, sed non aquatile erit. Attamen si quodque significat in aliquo differentia, manifestum quoniam peccabit. Rursum si affectu, differentiam assignauit, nam omnis affectus cum magis sit, detrahit à substantia: differentia autem non huiusmodi est. Nam magis videtur saluare differentiam id cuius est differentia: & simpliciter impossibile est, singulum quodque esse sine propria differentia: nam cum non est gressibile, non erit homo. Et (vt simpliciter dicamus) secundum quæcunque alteratur habens, nihil eorum differentia illius est: nam omnia huiusmodi cum magis sunt, detrahunt à substantia: quare si aliquam huiusmodi differentiam quisquam assignauit, peccauit. Simpliciter enim non aliteramur secundum differentias. Et si alicuius eorum quæ sunt ad aliquid, non ad aliud quid differentia assignauit. Nam eorum quæ sunt ad aliquid, & differentia ad aliquid: vt & in disciplina, cõtemplatiua enim & actiua, & effectiua dicitur: vnumquodque autem horum, ad aliquid significat. Contemplatiua enim alicuius, & actiua alicuius, & effectiua alicuius. Considerandum autem, & si ad quod natum est vnumquodque eorum quæ sunt ad aliquid, assignauit definitiorem. Nam in quibusdam quidem, ad quod natum est singulum quodque eorum quæ sunt ad aliquid, solus est vtriusque aliud aut nihil, vt visum ad videndum solum, quibusdam autem, & ad aliquid aliud: vt dolio, sanè hauriat aliquis, attamen si quis definiuit dolium, instrumentum, ad hauriendum, peccauit, non enim ad hoc natum est. Terminus autem est, ad quod natum est: ad quod sanè vtriusque prudens, qua prudens, & que circa singulum quodque propria est disciplina. Amplius, si non primi assignauit, quando contingit ad plura dictum esse: vt prudentiam virtutem hominis, vt animam, & non rationalis: primum enim rationalis virtus, prudentia, nam secundum hoc, & anima & homo dicitur prudens. Amplius, si non susceptiuum est eius cuius dicitur definitio affectus, vel dispositio, vel quoduis aliud, peccauit. Nam omnis dispositio vel affectus in illo natus est fieri, cuius est dispositio vel affectus, vt & scientia in anima, dispositio existens anima. Aliquando autem peccat in talibus, vt quicunque dicunt, quod somnus est impotentia sensus, & dubitatio æqualitas contrariarum rationationum, & dolor separatio naturalium partium cum violentia: nam neque somnus inest sensui, oportet autem inesse, si impotentia sensus est. Similiter autem neque dubitatio contrariarum rationationibus inest, neque dolor naturalibus partibus. Dolebunt enim inanimata, si dolor eis inest. Talis autem & fanitas definitio: si quidem commentatio calidorum & frigidorum est. Necesse est enim sana esse calida & frigida, nam cuiusque comenfuratio illis inest, quorum est commentatio: quare fanitas inest vtrique ipsi. Item id quod fit, in effectiuum, aut econuerso accidit ponere, sic definitio vtriusque. Non enim est dolor, separatio naturalium partium, sed effectiuum doloris: nec somnus im-

20. Ab affectu.

21. A generis distinctione.

22. Ab ipso accidente re latui.

23. A posteriore habitu dicitur.

24. A subiecto.

potentia sensus: sed effectiuum alterum alterius: aut enim propter impotentiam dormimus, aut propter somnum impotentes sumus. Similiter autem & dubitationis videbitur effectiuum esse, contrariarum æqualitatis rationationum. Quandoque enim ad vtraque rationationibus nobis, similiter videntur omnia secundum vtrunque fieri, dubitabimus vtrum agamus. Amplius, secundum tempora omnia considerandum sicubi distinet: vt si immortale definiuit, animal nunc incorruptibile esse: nam nunc incorruptibile animal, nunc immortale erit. An in hoc quidem non accidit? nam anceps secundum amphibologiam est, nunc incorruptibile esse. Aut enim quoniam non corrumpitur nunc, significat, aut quoniam non possibile corrumpi nunc, aut quoniam huiusmodi est nunc, vt nunquam possit corrumpi. Quando igitur dicimus, quod incorruptibile nunc est animal, non hoc dicimus, quod nec tale est animal, sed vt nunquam possit corrumpi: hoc autem immortalis idem erat, quare non accidit, nunc idem immortale esse. Sed tamen sicubi accidit, quod secundum definitionem quidem assignatum est inesse nunc vel prius: quod verò secundum nomen non inest: non erit idem. Vtendum ergo hoc loco, quemadmodum dictum est. Inspicendum autem, & si secundum aliud quippiam magis dicitur, quod definitur, quam secundum assignatam orationem, vt si iustitia potestatem æqui distributiua est: iustus enim magis est qui eligit æquum distribuere, eo qui potest. Quare non erit iustitia potestas æqui distributiua: nam & iustus esset maximè, qui posset æquum distribuere. Amplius, si res quidam suscipit magis: quod autem secundum orationem assignatur, non suscipit: aut contra, quod secundum orationem ei assignatur, suscipit, res autem non. Oporter enim aut vtraque suscipere, aut neutrum: si quidem idem est rei, quod secundum orationem assignatur. Amplius, si suscipiunt vtraque quidem magis, non simul autem vtraque augmentum sumunt, vt si amor concupiscentia conuentionis est: nam magis amans non magis concupiscit conuentionem: quare non simul vtraque suscipiunt magis: at oporteret, si idem essent. Amplius, si duobus quibusdam propositis, de quibus magis dicitur, id quod est secundum orationem minus dicitur: vt si ignis est corpus subtilissimum, ignis enim magis flamma, quam lux: corpus autem subtilissimum minus flamma, quam lux: oportet autem vtraque magis inesse eadem, si quidem eadè sint. Rursum, si hoc quidem similiter vtrisque inest propositis: aliud autem non similiter vtrisque, sed alteri magis. Amplius, si ad duo definitionem assignauerit secundum vtrunque, vt bonum, quod per visum aut per auditum delectabile: & ens, quod possibile est pati aut facere: simul enim idem & bonum & non bonum est: similiter autem & ens & non ens. Nam per auditum delectabile, idem bono erit, quare quod non delectabile est per auditum, non bono idem: nam eadem & opposita eadem erunt. Opponitur autem bono quidem non bonum: per auditum autem delectabili, per auditum non delectabile. Manifestum igitur quoniam idem non delectabile per auditum, non bono. Si igitur aliquod est per visum quidem

25. A tempore.

26. A comparatione secundum magis & minus.

27. Ab ipso magis & minus.

28. A distinctione multitudinis intentionis.

29. A comparatione facta duobus.

30. Ab ipso magis.

31. A distinctione differentiarum.

32. A definiti-
tione.

delectabile, per auditum autem non: & bonum, & non bonum erit. Similiter autem ostendemus, quoniam idem ens, & non ens est. Amplius & generibus & differentiis & aliis omnibus quæ in definitionibus sunt assignatis, eis qui orationes pro nominibus faciunt considerandum, si quicquam dissonet.

De eodem loci alij.
Cap. IIIII.

33. A corre-
latiuo.

I autem sic ad aliquid quod definitur, aut per se, aut secundum genus, considerandum si non dictum est in definitione ad quod dicitur, aut secundum ipsum, aut secundum genus, ut si scientiam definiuit, opinionem indissolubilem: aut etiam voluntatem, appetitum sine tristitia. Omnis enim eius quod est ad aliquid, substantia ad alterum: eod quod idem sit vnicuique eorum, quæ sunt ad aliquid esse, id ipsum, quod est ad aliquid quodammodo se habere. Oportebat igitur scientiam dicere opinionem scibilis: & voluntatem, appetitum boni. Similiter autem & si Grammaticen definiuit, scientiam literarum, oportebat enim aut ad quod ipsum dicitur, aut ad quod forte genus dicitur, in definitione assignari. Aut si cum quippiam ad aliquid dicitur, non assignauit ad finem. Finis autem in vnoquoque est quod optimum est, aut cuius gratia alia sunt. Dicendum igitur aut optimum, aut vltimum, ut concupiscentiam non delectabilem, sed delectationis: nam propter hanc, & delectabile eligimus. Considerandum & si generatio est ad quod assignauit, vel actus. Nihil enim talium finis: nam magis quod est egisse, & generasse, finis, quam fieri, & agere. An non in omnibus verum huiusmodi? Pendem plurimi delectari magis volunt, quam destitisse delectari: quare agere magis sine quis statuatur, quam egisse. Rursum in quibusdam, si non determinauit quanti, vel qualis, vel vbi, vel secundum alias differentias: ut ambitiosus, & qualis & quanti appetens est honoris: nam omnes appetunt honorem. Quare non sufficit ambitiosum dicere, qui appetit honorem, sed addere oportet dictas differentias. Similiter autem & auarus, quantas appetit pecunias: aut intemperans, circa quales voluptates, non enim qui à qualibet voluptate tenetur, intemperans dicitur, sed qui ab aliqua. Aut rursum qui definiuit noctem, vimbram terræ: aut succussionem, motum terræ: aut nubem, densitatem aeris: aut ventum, motum aeris, addendum enim quanti, & qualis, & vbi, & à quo. Similiter autem & in ceteris huiusmodi, nam omittens differentium quamlibet, non dicit quid est esse. Oportet autem semper ad id quo indiget argumentari, non enim quolibet modo terra mota, neque quæcunq; succussio erit: similiter autem neque aere quolibet motu, neque quocunq; moto, ventus erit. Amplius in appetitibus, si non apponitur quod apparet, & in quibuslibet aliis congruit: ut quoniam voluntas appetitus boni, concupiscentia autem appetitus delectationis, sed non apparentis boni vel delectationis, plerumque enim later appetentes, quoniam bonum aut delectabile est: quare non necessarium bonum vel delectabile esse, sed apprens solum. Oportebat ergo sic & assignationem fa-

34. A medio

35. Ab actio-
ne.

36. A defectu
circumstanciarum.

37. A defectu
differentiarum
apparentis.

cere. Si autem & assignauit quod dictum est, in ipsas species ducendum eum qui ponit ideas esse. Non enim est idea vllius apparentis. Ipsa autem species ad ipsam speciem videtur dici: ut ipsa concupiscentia, ipsius delectationis: & ipsa voluntas, ipsius boni. Apparentis igitur boni non erit ipsa voluntas, neque apparentis delectationis ipsa concupiscentia: absurdum enim est esse ipsum apparentem bonum, vel delectabile. Amplius, si sit quidem habitus definitio, considerandum in habitu, si quidem habitus in habitu: similiter autem & in ceteris talibus: ut si delectatio est iuuantia, & delectabile iuuabile. Vniuersaliter autem dicendo in huiusmodi definitionibus, quodam modo, vno plura accidit eum qui definit definire, nam qui scientiam definiuit, quodam modo & ignorantiam definiuit: similiter autem & scium & inscium, & scire & ignorare. Nam primo dilucido factio, & reliqua quodam modo dilucida sunt. Inspeciendum igitur in omnibus talibus, ne quicquam dissonet, vrendo elementis ex contrariis, & coniugatis. Amplius in his quæ ad aliquid sunt, considerandum, si ad quod genus assignatur, & species ad illud quoddam assignatur: ut si opinio ad opinatum, & quedam opinio ad quoddam opinatum: & si multiplex ad submultiplex, & quoddam multiplex ad quoddam submultiplex, si autem non sic assignatur, manifestum quoniam peccatur. Videndum autem, & si oppositi opposita definitio: ut si dimidium ea sit, quæ opposita est ei quæ est dupplicis: nam si duplex est quod in æquali superat dimidium, & dimidium quod in æquali superatur. Et in contrariis autem similiter. Nam contraria contrarij oratio erit, secundum vnam quandam complexionem contrariorum, ut si adiutiuum quidem effectiuum boni est, nociuum effectiuum mali, aut corruptiuum boni: alterum enim horum necessarium est contrarium esse, ei quod ex principio dictum est. Si igitur neutrum contrarium est ei quod ex principio dictum est, manifestum quoniam neutra erit earum, quæ posterius sunt assignata: contrarij oratio: quare neque quæ ex principio assignata est definitio, recte assignata est. Quoniam autem quadam contrariorum priuatione alterius dicuntur (ut in æqualitas, priuatio æqualitatis videtur esse: in æqualia enim, quæ non sunt æqualia, dicuntur.) perspicuum, quoniam quod secundum priuationem quidem dicitur contrarium, necessarium est definire per alterum: reliquum verò non iam oportet per id quod secundum priuationem dicitur definire, nam accideret alteruteri per alteruteri cognosci. Considerandum igitur in contrariis huiusmodi peccatum, ut si quis definiuit æqualitatem, contrarium in æqualitatem: nam per hoc quod secundum priuationem dicitur, definiuit. Amplius sic definientem necesse est teo quod definitur vti. Patet autem hoc, si accipiatur pro nomine oratio, nam quia nihil refert dicere in æqualitatem vel priuationem æqualitatis, erit æqualitas contrarium priuationi æqualitatis: quare eodem erit vsus. Si autem neutrum contrariorum secundum priuationem dicatur, assignetur autem oratio similiter, ut bonum contrarium malo: manifestum, quoniam malum

38. A
subie-
cto, vel habi-
tu priuatio-
nis.

39. A
subie-
cto, vel habi-
tu priuatio-
nis.

40. A priua-
tione.

41. A casibus

42. Ab idea.

43. Ab aequi-
tatione.

malum contrarium bono erit. Nam sic contrariorum similiter oratio assignata, quare rursum eo quod definitur accidit vti: inest enim in mali oratione bonum. Quocirca quoniam bonum est malo contrarium, malum autem nihil differt, vel quod est bono contrarium: erit bonum, contrarium boni contrario. Perspicuum igitur, quoniam eodem vsus est. Amplius, si quod secundum priuationem dicitur assignans, non assignauit cuius est priuatio: ut habitus aut contrarij, aut cuiuscunq; est priuatio. Et si non in quo natum est fieri addidit, vel simpliciter, vel in quo primò natum est fieri: ut si ignorantiam dicens priuationem, non scientie priuationem dixit, aut si non addidit in quo natum est fieri, aut addens non in quo primo assignauit, ut quod non in rationali, sed in homine, vel in anima. Nam si quodlibet horum non fecerit, peccauit. Similiter autem & si cæcitatem non visus priuationem in oculo dixit: oportet autem bene assignantem, quid est, & cuius est priuatio assignare, & quidnam est quod priuatum est. Videndum autem, & si non secundum priuationem dictum, priuatione definiuit: ut & in ignorantia videbitur esse huiusmodi peccatum, iis qui non secundum negationem ignorantiam dicunt. Nam quod non habet scientiam, non videtur ignorare, sed magis quod deceptum est: propter quod neque inanimata, neque pueros dicimus ignorare, quare non secundum priuationem scientie, ignorantia dicitur. Amplius, si similibus nominis casibus, similes orationis casus aptantur: ut si adiutiuum est effectiuum sanitatis, adiutiuum est sanitatis effectiuum, & adiuuans effectiuum sanitatem. Considerandum & in idea, si aptabitur dictus terminus, nam in quibusdam non accidit, ut quemadmodum Plato definiuit, morale: addens in animalium definitionibus: idea enim non erit mortalis, ut ipse homo, quare non aptabitur ad ideam definitionis. Simpliciter autem, in quibus apponitur effectiuum aut passiuum, necesse est dissonare in idea terminum: nam impassibiles, & immobiles videntur esse ideas, qui dicunt ideas esse. Aduersum hos autem, & tales orationes viles sunt.

Alij de eodem loci.

Cap. v.

Amplius, si eorum quæ secundum æquiuocationem dicitur, vnam definitionem omnium communem assignauit. Vniuoca enim, quorum vna est secundum nomen oratio. Quare nullius eorum quæ sub nomine sunt, assignatus est terminus eo quod similiter ad omne, æquiuocum adaptatur. Passus autem hoc est & Dionysij, vita terminus, si quidem ea motus, est generi nutriendi naturaliter inseruiens: nihil enim hoc magis animalibus quàm plantis inest. Vita autem non secundum vnam speciem videtur dici, sed altera quidem animalibus, altera plantis inest. Contingit igitur & secundum electionem sic assignare terminum, ac si vniuoca, & secundum vnam speciem omnis vita diceretur. Nihil autem prohibet, & eum qui conspicit æquiuocationem, & aliterius vult definitionem assignare, latere non

propriam, sed communem vtriusque orationem assignare: sed nihil minus, si vtrius modo fecerit, peccauit. Postquam autem quadam latent æquiuocorum, interroganti quidem vt vniuocis vrendum: nam non adaptabitur alterius terminus ad alterum, quare videbitur non distinguendum hoc pacto: oportet enim in omne vniuocum adaptari. Eidem autem respondenti, distinguendum est. Quoniam autem quidam respondentium, vniuocum quidem dicunt esse æquiuocum, quando non accommodatur ad omne assignata oratio: æquiuocum autem vniuocum etiam si ad vtrunque accommodetur, præconfeessione vrendum pro talibus, aut præcolligendum, quod æquiuocum, vel vniuocum, aut vtrunque fuerit. Magis enim concedunt non prævidentes, quod futurum est vt accidat. Si autem non facta confessione dixerit aliquis vniuocum æquiuocum esse, eod quod non accommodatur & in hoc assignata oratio: considerandum, si huius oratio accommodatur & ad reliqua: nam manifestum, quoniam vniuocum erit reliquis: si autem non plures erunt definitiones reliquis. Nam duæ secundum nomen orationis accommodabuntur ad eandem, quæ prior assignata est, & quæ posterior. Rursum, si quis definiens aliquid eorum quæ multipliciter dicuntur, & oratio non accommodatur ad omnia, & quia æquiuocum esse non concedat, nomen etiam dicat non ad omnia accommodari, quoniam nec oratio: dicendum ad talem, quod nominatione quidē oportet vti quæ tradita est, & assignata est, & non dimouere quæ talia sunt, tamen si nonnulla dicenda non sunt similiter multitudini. Si autem alicuius complexorum assignetur terminus, considerandum est auferedo alterius oratione partis. Rursum quæ complectuntur orationem, si est & reliqua reliqui. Nam si non, manifestum quoniam neque tota totius: ut si quispiam definiuit lineam finalem rectam, finem plani habentis fines, & assequuta est, & non dimouere quæ talia sunt, tamen si nonnulla dicenda non sunt similiter multitudini. Si autem alicuius complexorum assignetur terminus, considerandum est auferedo alterius oratione partis. Amplius, si cum sit compositum quod definitur, æquiuocorum oratio assignetur definitio. Ac quimembris autem dicitur oratio esse, quando quot fuerint composita, tot & in oratione nomina & verba fuerint, necesse est enim in talibus ipsorum nominum commutationem fieri aut omnium, aut aliquorum: eod quod nihil plura nunc, quàm prius nomina dicta sunt. Verum oportet eum qui definiuit, orationem pro nominibus assignare, maxime quidem omnibus, quod si non, at saltem in plurimis. Sic enim & in simplicibus qui nomen commutat, non definiturus est: vt pro tunica, vestem. Amplius autem maius peccatum, si & per ignotiora nomina commutatione fecerit, vt pro homine albo, terrigenam candentem: neque enim definiuit, cum minus sit clarum, quod sic dicitur. Considerandum autem & si per commutationem nominum, non idem iam significat, vt qui commutationem nominum diuersæ notio-

44. Ab æquiuocis defini-
tis latribus.

45. A determi-
natione defi-
niti.

46. Ab autho-
ritate.

47. A remo-
tione partis.

48. Ab æqua-
litate.

49. A com-
mutatione
nominum di-
uerse notio-
nes.

oportet, si debet & totum idem esse) nam contem-
 platiuum quidem commune in vtriusq; orationi-
 bus est, reliquum verò differens. Amplius, si alte-
 rius nominum commutationem faciens, non dif-
 ferentia sed generis commutationem fecit, vt in
 eo quod nuper dictum est: ignotius enim contem-
 platiua, quam sciëntia, nam hoc quidem genus, il-
 lud autem differentia: omnibus autem notius ge-
 nus: nam communius, quare non generis, sed dif-
 ferentia oportebat commutationem fieri, eò quod
 ignotior est. An hæc quidem ridicula reprehensio?
 Nihil enim prohibet differentiam quidem no-
 tissimo nominis dici, genus autem non. Sic autem
 rebus se habentibus, manifestum quoniam generis,
 & non differentia secundum nomen commu-
 tatio faciendâ. Si autem non nomen pro nomine,
 sed orationem pro nomine commutat, manifestum
 quoniam differentia magis quam generis defini-
 tio assignanda est: eò quod cognoscendi gratia
 definitio assignatur: nam minus differentia
 quam genus nota. Si autem differentia termina-
 tum assignauit, considerandum si & alicuius nu-
 merum communis est assignatus terminus: vt cum
 imparium numerum, alius medium habentem di-
 xerit, determinandum est quo pacto medium ha-
 bentem, nam numerus quidem communis in vtrius-
 que orationibus est: imparis autem consumpta est
 oratio. Habent autem & linea & corpus medium,
 cum non sint imparia: quare non vtrique erit defini-
 tio hæc imparis. Si autem multipliciter dicitur
 medium habens, determinandum quomodo me-
 dium habens: alioqui reprehensio erit, aut syllo-
 gismus, quod nõ definiuit. Rursum si id cuius qui-
 dem orationem assignauit, est eorum quæ sunt:
 quod autem sub oratione, nõ eorum quæ sunt, vt
 si album quispiam definiuit, colorem igni per-
 mixtum: impossibile enim in corporeum corpori
 permisceri, quare non erit color igni permixtus:
 attamen album est. Amplius, quicumque non diui-
 dunt in iis quæ sunt ad aliquid ad quod dicitur,
 sed in pluribus comprehendentes dicunt: aut om-
 nino, aut in aliquo falsum dicunt: vt si quis medi-
 cinâ disciplinam entis dixit, nõ si nullius entium
 medicina, est disciplina: manifestum, quoniam tota
 oratio menda est, si autem alicuius quidem, alicuius
 autem non, in aliquo menda, nam oportet de
 omni si quidem per se, & non secundum accidens
 entis esse dicitur, quemadmodum in aliis se habent
 ea quæ ad aliquid sunt: nam omne disciplinatum
 ad disciplinâ dicitur. Similiter autem & in aliis, eò
 quod conuertuntur omnia ad aliquid: omne enim
 disciplinatum, ad aliquid. Cæterum si is qui non
 per se, sed secundum accidens assignatione fecit,
 recte assignauit: non ad vnũ, sed ad plura vnum-
 quodque eorum quæ ad aliquid dicitur, assignauit.
 Nihil enim prohibet, idem & ens & album &
 bonum esse: quare qui ad quodlibet horum assignauit,
 recte assignauit: si quidem is qui secundum
 accidens assignauit, recte assignauit. Præterea
 autem impossibile est huiusmodi oratione proprie-
 tiam assignati esse, nam non solũ medicina, sed
 plures aliarum disciplinarum, ad ens dicuntur:
 quare vnaquæque entis disciplina erit. Manifestum
 igitur, quoniam talis nullius est disciplinæ defini-

55. A generis permutatione.

56. A definitione communi.

57. A definitione superiore.

58. Ab indeterminate correlatiuo.

tio: propriam enim, & non communem oportet
 definitionem esse. Quandoque autem definiunt
 non rem, sed rem bene se habentem aut perfectam.
 Talis autem & Rhetoris & furis terminus: si sit
 Rhetor quidem qui potest quod in vnoquoque est
 verisimile considerare, & nihil prætermittere: fur
 autem qui clam sumit, per spicuum enim, quoniam
 cum talis vterque, hic quidem bonus Rhetor, ille
 autem bonus fur erit: non enim qui clam sumit,
 sed qui vult clam sumere, fur est. Rursum, si quod
 propter se eligendum est, vt actiuum, vel effecti-
 uum, vel quolibet modo propter aliud eligendum
 assignauit, vt qui iustitiam, legum conser-
 uatiuam dixit: aut sapientiam, effectiuam felici-
 tatis: nam conseruatiuum, & effectiuum eorum
 sunt, quæ propter aliud eliguntur. An nihil qui-
 dem prohibet quod propter se eligendum est, &
 propter aliud esse eligendum? Attamen nihil mi-
 nus peccauit, qui sic definiuit quod propter se est
 eligendum, nam vnicuique optimum, in substan-
 tia maxime: melius autem quod propter se eligen-
 dum, quam quod propter aliud: quare id & defi-
 nitionem oportebit magis significare.

De eodem loci alij. Cap. v.



Considerandum autem est & si is qui
 alicuius definitionem assignauit, aut hæc, aut
 quod est ex his, aut hoc cum illo definiuit. Nam
 si hæc quidem, accidet vtriusque & neutri inesse,
 vt si iustitiam, temperantiam, & fortitudinem
 definiuerit: nam si sint duo, vterque autem
 alterum habeat, vtrique iustitiam, & neuter
 eo, quod vtrique quidem habent iustitiam, vterque
 autem non habet. Si autem nondum quod dictum
 est admodum absurdum videtur, eo quod & in aliis
 accidat huiusmodi (nihil enim prohibet, vtroque
 habere minã, cum neuter habeat) attamen con-
 traria inesse eidem, omnino absurdum videbitur
 esse. Accidet autem hoc, si hic quidem ipsorum
 temperantiam, & timiditatem habet, ille autem
 fortitudinem & temperantiam, nam vtrique &
 iustitiam & iniustitiam habent: nam si iustitia,
 temperantia, & fortitudo est: & iniustitia, timi-
 ditas & intemperantia erit. Et omnino quacun-
 que ad argumentandum idonea, quod non idem
 sunt & partes & totum, omnia vilia ad id quod
 nunc dictum est. Videtur autem qui sic definit,
 partes toti easdem dicere esse, maxime autem
 accommodata sunt orationes, in quibus vtrique
 manifesta partium est compositio: quemadmodum
 in domo, & in cæteris talibus: manifestum enim,
 quoniam cum sint partes, nihil prohibet totum
 non esse: quare non idem partes toti. Si autem
 non hæc, sed quod ex his est dixit id esse, quod
 definitur, primum quidem considerandum, si non
 natum est quippiam vnum fieri, ex iis quæ dicta
 sunt. Quædam enim sic se habent adinuicem, vt
 linea, & numerus. Amplius, si definitum quidem
 in vno aliquo natum est primo fieri, ex quibus
 autem dixit ipsum esse, non in vno primo nata
 sunt fieri, sed vtrunque in vtroque. Nam mani-
 festum, quoniam non erit ex iis illud. In quibus
 enim partes, & totum necesse est inesse: quare non
 in vno primo

64. A distinctione subiecti.

65. A partium destructione toto destructo.

66. A divisione.

67. Ab ipso magistrali.

68. A medio.

69. Ab vni uoco.

70. Ab indeterminate compositio.

71. A finitionibus partium hæc, & ex his.

72. A diuisione.

73. A distinctione partium.

primo esset, sed in pluribus. Si autem & partes
 & totum in vno aliquo primo, considerandum si
 non in eodem, sed in altero totum, & in altero
 partes: nam in quo totum, in illo & partes esse
 videtur. Rursum, si cum toto corrumpuntur
 partes. Econuerso enim oportet accidere, partibus
 corruptis totum corrumpi, toto verò corrupto,
 necesse est & partes corrumpi. Aut si totum
 quidem bonum vel malum, partes autem neutra,
 aut e conuerso, partes quidem bona, vel mala,
 totum autem neutrum. Nam neque ex neutris
 possibile bonum quippiam vel malum fieri, neque
 ex bonis vel malis neutrum. Aut si magis
 quidem alterum bonum, quam alterum malum:
 quod autem ex his, non magis bonum, vt si im-
 prudẽtia ex fortitudine, & falsa opinio: magis
 enim bonum fortitudo, quam malum falsa
 opinio. Oportet ergo & quod ex his est, sequi
 illud quod magis est, & esse vel simpliciter
 bonum, vel magis bonum, quam malum. An
 hoc quidem non necessarium, nisi vtrunque
 sit per se bonum vel malum? Multa enim
 effectiuorum per se quidem nõ sunt bona, mista
 autem quibusdam, sunt bona: aut econuerso
 vtrunque quidem bonum, mista autem ma-
 lum vel neutrum: maxime autem manifestum
 quod nunc dictum est, in salubribus & morbificis:
 nam quædam medicamentorum sic se habent, vt
 vtrunque quidem sit bonum: si autem vtraque
 dentur mista, malum. Rursum: quod ex meli-
 ore est, non est totum peiore quidem melius,
 meliore autem peius. An neque hoc necessarium,
 nisi per se sint, ex quibus componuntur, bona?
 Nam in iis quæ non per se sunt bona, nihil
 prohibet totum non fieri bonum: vt in iis,
 quæ modo dicta sunt. Amplius, si cognomine
 est totum alteri: non oportet enim, vt neque
 in syllabis, nulli enim elementorum ex
 quibus componitur, syllaba cognominis est.
 Amplius, si non dixit modum compositionis,
 non enim sufficiens est ad cognoscendum,
 quod dicitur ex his, nam non quod ex his,
 sed quod sic est cuiusque compositorum
 substantia, vt in domo: non enim si quolibet
 modo componantur hæc, domus est. Si autem
 hoc cum illo assignauit, primum quidem
 dicendum, quod hoc cum illo, aut hoc & illud
 dicitur, aut quod ex illis. Nam qui dicit
 mel cum aqua, vel mel & aquam dicit, vel
 quod ex melle & aqua: quare si cuiuslibet
 eorum quæ dicta sunt, idem constabit esse
 hoc cum illo, eadem conuenienter dicere
 quæ quidem ad vtrunque horum prius dicta
 sunt. Amplius diuidenti, quoties dicitur
 alterum cum altero, considerandum si nullo
 modo hoc cum illo, vt dicitur alterum cum
 altero, aut vt in aliquo eodem susceptiuo:
 vt iustitia & fortitudo in anima, aut in loco
 eodem, aut in tempore eodem, nullo autem
 modo verum sit quod dictum est in his: manifestum
 est quoniam nullius erit assignata definitio,
 eò quod nullo modo hoc cum illo est. Si autem
 diuisio quoties dicitur alterum cum altero,
 verum erit in eodem tempore vtrunque esse,
 considerandum si contingit non ad eundem
 vtrunque dici finem, vt si fortitudinem
 definiuit audaciam eum recta intelligentia:
 contingit enim, audaciam quidem habere
 spoliandi, rectam autem intelligentiam

circa salubria: sed nondum fortis, qui in eodem
 tempore hoc cum illo habet. Amplius, si & ad
 idem ambo dicuntur: vt ad medicatiua, nihil enim
 prohibet, & audaciam quandam & rectam intel-
 ligentiam habere ad medicatiua: attamen nec sic
 fortis, qui hoc cum illo habet: neque enim ad al-
 terum eorum vtrunque oportet dici, neque ad idem
 quodcumque sit, sed ad fortitudinis finem: vt ad
 bellica pericula, aut si quid magis est illius finis.
 Quædam autem sic assignatorum, nullo modo
 sub dictam cadunt diuisionem, vt si ira, tristitia est
 cum opinione parui pendendi: nam quæ per
 huiusmodi opinionem tristitia fit, hoc vult indica-
 re, propter hoc autem fieri aliquid, non est idem
 eum quod est, hoc quidem cum illo esse, secundum
 vtrumque dictorum modorum. Rursum, si horum
 compositio, dixit totum: vt animæ & corporis
 compositionem, animal primam quidem considerandum,
 si non dixit qualis compositio: vt si carnem
 definiens, aut os, ignis & aeris & terræ dixit
 compositionem: non enim sufficit compositionem
 dicere, sed & qualis determinandum, non enim
 quolibet modo compositis his, caro fit: sed sic
 quidem compositis, caro fit: verò os, videtur
 autem neque esse omnino compositioni idem
 neutrum eorum quæ dicta sunt: nam compositio
 omni dissolutione contraria dictorum autem
 neutri, nihil. Amplius si similiter est
 verisimile omne compositum compositionem
 esse, vel nullum: animalium autem vnum
 quodque cum sit compositum, non est
 compositio: neque profecto aliorum
 compositorum vllum compositio erit. Rursum,
 si similiter in aliquo nata sunt esse
 contraria, definiuit autem per alterum
 manifestum, quoniam non definiuit
 similem. Si autem non ita est, plures
 accidet eiusdem definitiones esse. Quis
 enim magis qui per hoc, quæ qui per
 alterum definiens dixit: eò quod
 similiter vtraque nata sunt fieri in
 eodem. Talis autem animæ definitio:
 siquidem est substantia disciplinæ
 susceptiuam, nam similiter & ignorantia
 est susceptiuam. Oportet autem, si non
 ad totam habeat aliquis argumentari
 definitionem eò, quod non nota sit
 tota, ad aliquam partium argumentari,
 si sit nota, & nõ bene assignata
 appareat: nam parte interempta, &
 tota definitio inrerimitur. Quæcumque
 autem obscuræ sunt definitionum
 emendantur & condescribentur ad
 manifestandum aliquid, & habendum
 argumentum, sic considerandum. Necesse
 est enim respondentem aut suscipere
 quod sumptum est ab interrogante, aut
 eundem declarare quid temere est
 ostensum a definitione. Amplius, quæ
 admodum in congregationibus solent
 legi inducere, & si sit melior quæ
 inducitur, interimit anterioris: sic &
 in definitionibus faciendum, & definitio
 alia ferenda: nõ si apparet melior &
 magis manifestas quod definitur,
 per spicuum quoniam interrepta erit
 quæ posita est, eò quod nõ sunt
 eiusdem plures definitiones. Ad omnes
 autem definitiones nõ minimũ
 elementum ad seipsum, solenter
 definire propositum aut apud dictum
 terminum assumere. Necesse est enim
 veluti ad exemplar considerantem,
 & quod minus est iis quæ oportet
 habere definitionem, & quod
 appositum est superflue, inspicere:
 quare magis argumentis abundare.
 Quæ igitur circa definitiones sunt,
 in tantum dicta sunt.

74. A distinctione finibus totius & partium.

75. A diuisione definitionis quæ per hoc cum illo datur.

76. Ab indeterminate terminatis partibus.

77. Ab altero contrariorum.

Ad abundantiam documenta quædam.



In libro septimo de eodem & altero considerandum, nam & ea quae de hoc dicuntur, ad definitionis problemata reducuntur. Primum ex casibus, & coniugatis, & subiectis. Si enim iuste & fortiter idem, & fortitudo quoque iustitia, & fortis iusto idem fuerit, si minus primum, neque hoc secundum. Rursus ex efficientibus, & corruptentibus. Si enim efficiens felicitatis idem efficiens sanitatis, & corruptens quoque corruptentis, & felicitas sanitati idem. Etiam ex accidentibus, ex his quae fuerint aliis subiectis, aliis vero minime, ut si quis dicat medicinale & gymnasticam idem esse: verum huic accidit curare, illi vero nequaquam, non ergo idem. Si autem eadem accidentia utriusque subiectis contingant, sic dicatur. Album scientiae idem, verum alterum corpori, altera animo accidit: non ergo idem. Non propterea, si quaedam idem recipiunt accidens, inter se eadem sunt: ut bonum recipit & animal, & planta, non tamen & animal, & planta idem. Non etiam sunt eadem, quorum diuersum est genus. Etiam ex magis si hoc recipit magis, hoc vero minime, videlicet albi & Socrates: licet idem subiecto, non tamen ratione. Etiam quoniam multifariam idem dicitur, & genere, & specie & numero, licet dicere infirmum, quod secundum alium modum idem. Si autem firmare volumus idem, vel definitionem in monstrando eandem definitionem definire, primum quidem oportet adfirmare, quod nulli vel pauci disputantium de definitione syllogizant, sed omnes principium tale accipiunt. Deinde quod alterius est diligentia & tractatus, de ipso reddere rationem, id est metaphysica. Nunc autem quantum ad praesentem pertinet ysum, idem dicitur. Etiam considerare oportet ex oppositis. Si enim talis definitio huius, & opposita oppositi disciplinae enim contrariorum contrariae sunt, videlicet, quoniam collectiuum nigri, discretiuum albi: commune autem genus color. Est & ex magis, & ex similiter, quotiescunque recipit confirmare duo, & ad duo com-

parata: ut si magis haec huius definitio, quam haec huius, si minus, & magis: videlicet minus secundum definitionem animae, dicendo numerum esse ipsum mouentem: vel corporis, dicendo esse essentiam triplicem dimensionem: si minus vita est animae definitio, certe nec corporis: etiam si similiter locus hic huius, & alter alterius, & reliquos reliqui, videlicet similiter videntur definitiones, ignis quidem corpus tenuissimum, & aptum supra ferri, & aeris corpus, non omnes secundum locum motus, secundum naturam sunt. Si vnus vnus definitio, & alius alterius: vnus autem definitio ad duo comparata, vel duarum definitionum ad vnum, nihil vtilis est magis consideratio. Neque enim vnum, duorum, neque duo eiusdem definitionis possibile est esse. Sunt autem opportunissimi omnium locorum ex casibus & coniugatis, & oppositis, & ex similiter se habentibus: ut si salubre quod sanitatis effectiuum, & robustum effectiuum roboris. Item ex magis & minus. Nam si hoc magis quam hoc definitio, & quod minus est: est tamen ergo de quo magis. Illa praeterea communia, respicere oportet in singulas species, si congrua sit definitio. Multo enim facilius infirmare quam firmare definitionem, quod oportet multa adducere ac reperire: quorum vnus tantum ruat, caetera infirmantur. Sed & in genere, & in proprio idem contingit, praeterquam in particulari accidente, ubi facilius est firmatio, infirmatio vero difficilius: firmans enim ostendit accidere alicui: at infirmans nulli, quod longe difficilius. Sed de firmatione, & infirmatione problematum, haec in vnuerfum dicimus, quod infirmare quidem vnuerfalia facile, firmare autem difficile. Contra vero, infirmare quidem particularia difficile, & firmare facile, verbi gratia: dicit quis, omne animal maxillam inferiorem mouet: monstrabit aliquis crocodilum, qui superiorem mouet, & sic firmavit non omnis, & omnis sustulit. Sic & in particularibus aliquis per nullus infirmabitur.

I N E V N D E M T O P I -
corum Librum Septimum, Angeli
Politiani Argumentum.



In casibus in Septimo de eodem, & altero. Casus hic, & series, & contradictio, & efficientia, & destruentia perpenduntur. An cui alterum, idem & alterum. Sed & accidentia eorum, & quibus accidant: an idem praedicationis genus, an genus alteriusutrius non idem, an non eadem alteriusutrius differentia: an alterum magis admitatur, alterum respuat. Sed & accessio, & recessio: & an

ex suppositione aliquid comperat: an subiectum alicubi a praedicatione discordet: an iisdem dicens alius modus: an esse alterum sine altero nequeat. Obiiciat affirmans, raro a disputantibus definitionem ratiocinando colligi: nam tradere exactam, disciplinae esse alterius. Sunt enim affirmantium, & negantium non idem loci difficultatisque defenditur, quam oppugnatur definitio.



De eodem & diuerso loci.

Cap. 1.



Trum autem idem an diuersum secundum propriissimum eorum qui dicti sunt de eodem, modorum dicendum. Dicebatur autem propriissimum idem, quod numero idem. Considerandum autem ex casibus & coniugatis, & oppositis. Nam si iustitia idem est fortitudini, & iustus forti, & iuste foriter. Similiter autem & in oppositis. Nam si haec eadem, & opposita his eadem, secundum quamlibet dictarum oppositionum: nihil enim differt hoc vel illo modo oppositum sumere, eo quod idem est. Rursum ex effectiuis, & corruptiuis, & generationibus, & corruptionibus, & omnino ex iis quae similiter se habent alterum ad alterum. Nam quaecunque simpliciter eadem, etiam generationes eorum, & corruptiones eadem, & effectiua & corruptiua. Considerandum autem & quorum alterum maxime dicitur quoduis esse, si & alterum ipsorum secundum idem maxime dicitur. Sicut Xenocrates beatam vitam, & studiosam assignauit eandem, eod quod omnium vitarum maxime eligenda studiosa & beata: vnum enim maxime eligendum, & maximum. Similiter & in aliis huiusmodi. Oportet autem vtrunque vnum numero esse, quod dicitur maximum & maxime eligendum. Si autem non, non erit ostensum quod idem. Non necessarium enim, si fortissimi Graecorum sunt Peloponesij, & Lacedaemonij, eosdem esse Peloponesios, Lacedaemonios eod quod non vnus numero Peloponesius & Lacedaemonius: sed contineri quidem alterum ab altero necessarium: ut Lacedaemonij a Peloponesijs. Si autem non, accidet seipsis inuicem esse meliores, si non continentur alteri ab alteris. Necessse est enim Peloponesios meliores esse, quam Lacedaemonios, si non continentur alteri ab alteris: nam omnibus reliquis sunt meliores. Similiter autem, & Lacedaemonios necessse est meliores esse Peloponesios, nam & isti omnibus caeteris sunt meliores: quare se inuicem meliores sunt. Manifestum ergo, quoniam vnum numero esse oportet, quod optimum, & maximum dicitur, si debeat quod idem sint ostendi propter quod Xenocrates non idem assignauit, non enim vna numero beata, & studiosa vitae: quapropter non necessarium eandem esse, eod quod ambae maxime eligenda, sed altera sub altera. Rursum considerandum, si cui alterum idem, & alterum: nam si eandem non sunt ambo eidem eadem, manifestum quoniam nec sibi inuicem. Amplius ex iis quae his accidunt, & quibus haec accidunt, considerandum. Nam quaecunque alteri accidunt, & alteri oportet accidere: & quibus alterum eorum accidit, & alterum oportet accidere: si autem aliquid horum diffonet, dilucidum quoniam non eadem. Videndum autem, & si non in vno genere praedicationi vtraque, sed hoc quidem quale, illud autem quantum, hoc autem ad aliquid indicet. Rursum, si genus vtriusque non idem, sed hoc quidem bonum, illud autem malum: aut hoc quidem virtus, illud autem sciencia. Aut si genus quidem idem, differentia autem non eadem de vtroque praedicantur: sed de hoc quidem, quoniam contemplatiua sciencia, de illo autem, quoniam actiua: similiter autem & in aliis. Amplius ex magis, si hoc quidem suscipit magis, illud autem non: aut si ambo suscipiunt quidem, non simul autem: ut qui magis amat, non magis concupiscit Venerem: quare non idem amor, & concupiscencia Veneris. Amplius, ex appositione: si eidem vtrunque appositum, non facit idem torum. Aut si eodem ab vtroque sublato, quod relinquatur, est alterum. Ut si duplum dimidij, & multipulum dimidij idem dixerit esse, sublato enim ab vtroque dimidio, reliqua idem oportere indicare: non indicant autem: nam duplum, & multipulum, non idem significant. Considerandum autem, non solum si iam aliquid accidit impossibile per positionem, sed & si possibile sit ex suppositione existere, quemadmodum iis qui vacuum & plenum aere, idem dicunt esse: nam manifestum, quoniam si exeat aer, vacuum quidem non minus, sed magis erit: plenum autem aere non amplius erit. Quare supposito aliquo siue vero siue falso (nihil enim refert) si alterum interimitur ipsorum, alterum autem non, profecto non idem sunt. Vniuersaliter autem dicendo, ex iis quae quouis modo de vtroque praedicantur, & de quibus haec praedicantur, considerandum si alicubi diffonet. Nam quaecunque de altero praedicantur, & de altero praedicari oportet: & de quibus alterum praedicatur, & alterum praedicari oportet. Amplius, quia multiplicitate idem dicitur, considerandum si secundum alium aliquem modum eadem sunt: nam specie vel genere eadem, non necessse est numero eadem esse. Consideramus autem vtrum sic eadem, an non sic. Amplius, si potest alterum sine altero esse, non erit enim idem. Qui igitur ad idem sunt loci, tot dicuntur.

10 cidunt, & quibus haec accidunt, considerandum. Nam quaecunque alteri accidunt, & alteri oportet accidere: & quibus alterum eorum accidit, & alterum oportet accidere: si autem aliquid horum diffonet, dilucidum quoniam non eadem. Videndum autem, & si non in vno genere praedicationi vtraque, sed hoc quidem quale, illud autem quantum, hoc autem ad aliquid indicet. Rursum, si genus vtriusque non idem, sed hoc quidem bonum, illud autem malum: aut hoc quidem virtus, illud autem sciencia. Aut si genus quidem idem, differentia autem non eadem de vtroque praedicantur: sed de hoc quidem, quoniam contemplatiua sciencia, de illo autem, quoniam actiua: similiter autem & in aliis. Amplius ex magis, si hoc quidem suscipit magis, illud autem non: aut si ambo suscipiunt quidem, non simul autem: ut qui magis amat, non magis concupiscit Venerem: quare non idem amor, & concupiscencia Veneris. Amplius, ex appositione: si eidem vtrunque appositum, non facit idem torum. Aut si eodem ab vtroque sublato, quod relinquatur, est alterum. Ut si duplum dimidij, & multipulum dimidij idem dixerit esse, sublato enim ab vtroque dimidio, reliqua idem oportere indicare: non indicant autem: nam duplum, & multipulum, non idem significant. Considerandum autem, non solum si iam aliquid accidit impossibile per positionem, sed & si possibile sit ex suppositione existere, quemadmodum iis qui vacuum & plenum aere, idem dicunt esse: nam manifestum, quoniam si exeat aer, vacuum quidem non minus, sed magis erit: plenum autem aere non amplius erit. Quare supposito aliquo siue vero siue falso (nihil enim refert) si alterum interimitur ipsorum, alterum autem non, profecto non idem sunt. Vniuersaliter autem dicendo, ex iis quae quouis modo de vtroque praedicantur, & de quibus haec praedicantur, considerandum si alicubi diffonet. Nam quaecunque de altero praedicantur, & de altero praedicari oportet: & de quibus alterum praedicatur, & alterum praedicari oportet. Amplius, quia multiplicitate idem dicitur, considerandum si secundum alium aliquem modum eadem sunt: nam specie vel genere eadem, non necessse est numero eadem esse. Consideramus autem vtrum sic eadem, an non sic. Amplius, si potest alterum sine altero esse, non erit enim idem. Qui igitur ad idem sunt loci, tot dicuntur.

De eodem definitione, loci alij.

Cap. 11.



Alam autem ex iis quae dicta sunt, quoniam omnes qui ad idem sunt destructiui loci, & ad terminum vtilis sunt: quemadmodum prius dictum est. Nam si non

1. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

2. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

3. Ab ipso maxime.

4. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

5. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

6. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

7. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

8. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

9. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

10. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

11. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

12. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

13. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

14. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

15. Ab effectiuis, corruptiuis, & oppositis.

si non idem indicet, & nomen & oratio, manifestum quonia non erit definitio, assignata oratio. Constructiuorum autem locorum nullus utilis ad terminum, non enim sufficit ostendere idem quod sub oratione & nomine est, ad conueniendum, quonia definitio: sed & alia oportet omnia habere quæ præcepta sunt definitionem. Interimere igitur definitionem sic, & per hæc semper tenendum. Si autem construere volumus, primum quidem scire oportet, quoniam nullus vel pauci disputantium terminum syllogismo colligunt, sed omnes principium quod tale est accipiunt: ut qui circa Geometriam & numeros, & alias huiusmodi disciplinas. Deinde quoniam exactè quidem alterius est negotij assignare & quid est terminus, & quomodo definire oportet. Nunc autem quantum sufficit ad præsentem utilitatem, tantum solum dicendum: quoniam possibile fieri definitionis, & eius quod quid est, esse syllogismum. Nam si terminus est oratio, quæ quid est esse rei indicat, & oportet ea quæ in termino prædicantur, in eo quod quid est de re sola prædicari, prædicantur autem sola in eo quod quid est genera & differentia: manifestum, quoniam si quis sumat ea quæ solum de re in eo quod quid est prædicari oportet, quod hæc habens oratio, terminus ex necessitate erit. Non enim contingit aliud esse terminum, eò quod nihil aliud in eo quod quid est de re prædicatur. Quod igitur possibile est ex termino syllogismorum fieri, manifestum. Ex quibus autem oportet construere, determinatum est quidem in aliis diligentius: ad propositam autem methodum iidem loci utiles. Inspiciendum enim in contrariis, & in aliis oppositis, & totas orationes, & secundum partem consideranti: nam si opposita oppositè, & eam quæ dicta est, propositi necesse est esse. Quoniam autem contrariorum plures complexiones, sumenda est ex contrariis qualiscumque maximè apparebit contraria definitio: Totas igitur definitiones, quemadmodum dictum est, considerandum. Secundum partem autem hoc pacto: primum quidem, quoniam assignatum genus rectè assignatum est, nam si contrarium in contrario, propositum autem non est in eodem, manifestum quoniam in contrario erit: eò quod necesse est contraria in eodem genere, vel in contrariis generibus esse. Et differentias quidem contrarias de contrariis arbitramur prædicari: ut de albo & nigro, nam illud quidè segregatum, hoc autem cõgregatum visus: quare si de contrario contrariè prædicatur, de proposito quæ assignata sunt prædicabuntur. Quapropter quia & genus & differentia rectè assignata sunt, manifestum quoniam definitio erit, quæ assignata est. An non necessarium est de contrariis contrarias differentias prædicari, nisi in eodè genere sunt contraria? Quorum autem genera sunt contraria, nihil prohibet eandem differentiam de utrisque dici: ut de iustitia & iniustitia, nam illa quidem virtus, hæc autem vitium animæ: quare id quod est animæ differentia de utrisque dicitur: eò quod & corporis est virtus & vitium. Sed hoc verum, quod contrariorum aut contrariè, aut eadem differentia sunt. Si ergo de contrario contraria prædicantur, de hoc

1. Per opposita.

2. A contrariis.

autem non, manifestum, quoniam quæ dicta est, de hoc prædicabitur. Vniuersaliter autem dicendo, si denitio est ex genere & differentiis, si sit contrarij definitio manifesta, & quæ propositi definitio, manifesta erit. Nam quoniam contrarium in eodem genere, vel in contrario: similiter autem & differentia, aut contraria de contrariis, aut eadem prædicantur: dilucidum, quoniam de proposito autem idem genus prædicabitur quod de contrario: differentia autem contraria, vel omnes, vel aliqua, reliquæ autem eadem, aut eòtrà, differentia quidem eadè, genera verò contraria, aut ambo contraria, & genera & differentia: nam eadem esse ambo non contingit: si autem secus definitio eadem contrariorum erit. Amplius ex casibus & coniugatis. Necesse est enim consequi genera generibus, & terminos terminis, ut si obliuio est scientiæ amissio, & obliuisci amittere scientiam erit, & obliuio esse, amissio scientiæ. Vno igitur quolibet eorum quæ dicta sunt confessio, necesse est & reliqua confiteri. Similiter autem & si corruptio, dissolutio substantiæ: & corrumpere, dissoluere substantiam: & corruptiue, dissolutiue: corruptiuium, dissolutiui substantiæ: & corruptio, substantiæ dissolutio. Similiter autem & in aliis. Quare vno quouis sumpto, & reliqua omnia consequantur oportet. Et ex similitudine se habentibus adinueniam: nam si salubre est effectiuum sanitatis, & habitabile effectiuum bonæ habitudinis erit: & adiutiuum, effectiuum boni. Nam similiter vnumquodque eorum quæ dicta sunt, ad suum finem se habet: quare si vnius eorum definitio est, effectiuum esse finis, & reliquorum cuiusque, sic erit definitio. Amplius ex eo quod est magis, & similiter quod est similitudine, quoniam contingit cõstruere duas, ad duo comparatam, ut si magis hæc huius quam ista istius definitio, ista autem quæ minus, definitio est, & hæc quæ magis, & si similiter hæc huius, & ista istius: altera alterius, & reliqua reliqua. Vna autem definitione ad duo comparata, aut duabus definitionibus ad vnum, neutiquam utilis ea quæ ex magis est, consideratio: nam neque vnam duorum, neque duas eiusdem definitiones possibile est esse. Sunt autem opportunitissimi locorum, & qui nunc dicuntur, & qui ex casibus, & qui ex coniugatis. Quocirca & oportet maximè detinere, & promptos habere hos: utilissimi enim ad plurima. Aliorum autem ij, qui maximè sunt communes, nam illi maximè reliquorum efficacissimi: ut inspicere in singularibus, & in speciebus considerare, si conueniat definitio, eò quod vniuoca species est. Est autem utilis hic locus ad eos, qui ponunt ideas esse, quemadmodum prius dictum est. Amplius, si per metaphoram dixit nomen, vel idè de eodem prædicauit ut diuersum: tunc quis alius communis & efficax locorum, illo utendum.

De constructione, & destructione prædicariorum loci.

Cap. III.



Quod autem difficilius sit construere quam destruere terminum, ex iis quæ postea dicentur, manifestum. Nam nosse ipsum, & sumere ab interrogatis huiusmodi propositiones, non facile: ut quod

corum quæ sunt in assignata oratione, hoc quidem genus, illud autem differentia: & quod in eo quod quid est genus, & differentia prædicantur. Sine his verò impossibile est definitionis syllogismum fieri, nam si quædam & alia in eo quod quid est de re prædicatur, incertum verumne quæ dicta est, an alia eius definitio est, eo quod definitio, est oratio, quod est indicans. Manifestum autem & etiam ex his, nam facilius vnum cõcludere, quam multa. Interimere quidem sufficit ad vnum differere, vnum enim quodcumque sit, destruentes, interempturi sumus terminum: autem constructi, omnia necesse est cõstruere quod insint quæ in termino sunt. Amplius constructi quidem vniuersaliter statuendum syllogismum, nam oportet de omni, de quo nomen, prædicari & terminum: & etiam adhuc conuerti, de quo orationem, & nomen, si debeat proprius esse assignatus terminus: destruenti verò, non necesse ostendere vniuersaliter. Sufficit enim ostendere, quod de quopiam eorum quæ sub nomine sunt, oratio non verificatur: & tamen vniuersale oportet destruere, non tamen conuerti necessarium in destruendo, nam sufficit destruenti vniuersale, ostendere, quod de aliquo eorum, de quibus nomen prædicatur, oratio non prædicatur. At ipsi e conuerti non necessarium est ad ostendendum, quod de quibus oratio non prædicatur, neque nomen prædicatur. Amplius etiam si omni ei inest quod sub nomine est, & non solum, interempta est definitio. Similiter autem & circa proprium & genus se habet. In utrisque enim destruere quam construere facilius est. De proprio quidem manifestum, ex iis quæ dicta sunt. Nam ut plurimum in complexione proprium assignatur. Quare destruere quidem est, vnum incrementi, constructi autem, omnia ratiocinatione colligere necesse est. Penè autem & reliqua omnia quæcumque ad definitionem, & ad proprium conueniri dici, nam & omni oportet, quod sub nomine est, constructum monstrare quoniam inest: destruenti autem sufficit ostendere, vni non inesse. Si verò & omni inest, & non solum, etiam sic destructum sit, perinde ac & in definitione dicebatur. De genere autem, quoniam construere quidem necesse est vno modo, qui omni ostendit inesse: destruenti autem dupliciter. Nam siue nulli, siue alicui ostensum sit non inesse, interemptum est quod in principio. Item constructi quidem non sufficit, quoniam inest ostendere, sed & quoniam ut genus inest ostendendum, destruenti autem sufficit ostendere non inesse, vel alicui, vel nulli. Videtur autem quemadmodum in aliis,

Proprium & genus facilius destruere quam construere.

corrumpere quam facere facilius: sic & in his destruere, quam construere. In accidente verò vniuersale quidem facilius destruere, quam construere. Nam constructi quidem ostendendum, quoniam omni: destruenti autem sufficit ostendere, vni non inesse. Particulare verò e conuerso: nam facilius construere, quam destruere. Constructi enim sat est, ostendere alicui inesse: destruenti autem ostendendum, quoniam nulli inesse. Manifestum autem, quæ de causa omnium facillimum est terminum destruere. Plurima enim sunt in ipsa data multorum dictorum, ex pluribus autem citius sit syllogismus: nam verisimile, in multis magis quam in paucis peccatum fieri. Amplius, ad terminum quidem contingit & per alia argumentari. Siue enim non propria sit definitio, siue non genus quod assignatur, siue non inest aliquod eorum quæ sunt in definitione, interempta sit definitio. Ad alia autem neque ea quæ ex terminis, neque alia contingit omnia argumentari. Sola enim ea quæ ad accidens, communia sunt omnibus prædictis: inesse enim oportet vnum quodque eorum quæ dicta sunt. Si autem non ut proprium inest genus, nondum interemptum est genus. Similiter autem & proprium non necessarium ut genus inesse, neque accidens ut genus aut proprium, sed inesse tantum: quare non possibile, ex aliis ad alia argumentari, nisi in definitione solum. Manifestum igitur, quoniam facillimum omnium est terminum interimere: construere autem, difficillimum. Nam & illa oportet omnia ratiocinatione colligere: & quod insunt quæ dicta sunt, & quod genus quod assignatum est, quodque propria definitio: & adhuc præter hæc quod indicat quid est esse oratio. Et hæc probe oportet fecisse. Aliorum autem proprium maximè huiusmodi. Nam interimere quidè facilius, eo quod ex pluribus plerumque sit. Construere autem difficillimum: quoniam multa oportet astruere, & adhuc quoniam soli inest, & quoniam cõuersum prædicatur de re. Facillimum autem omnium, construere accidens, nam in aliis quidem non solum inesse, sed & quoniam sic inest ostendendum: in accidente verò quoniam inest duntaxat, sufficit ostendere. Destruere autem difficillimum est accidens, quia quam paucissima in ea data sunt: non enim significat in accideere, quo modo inest. Quare in aliis quidè dupliciter interimere contingit, vel ostendendo quod non inest, vel quod non sic inest: in accidente verò non contingit interimere, nisi ostendendo quod non inest. Locum igitur per quos copiosius erimus ad singula quæque problematum argumentari, ferè sufficienter annumerati sunt.

Accidens duplex, & varia ratio constructionis & destructionis eiusdem.

Omnes loci aliorum prædicariorum destructiuum.



Libro octauo, de ordine, & quomodo interrogare opus. Primū nāque docuit locos, vnde quis argumentorum copiam inueniat, deinde quæ secum formet argumenta, tertio quæ ad alterum exire faciant. Sed tertius hic locus dialectici proprius, cætera cum philosopho communia. Nam inuenit philosophus, & format: sed non interrogat, vt maximis propositionibus naturaliter manifestis, suffultus. Dialecticus verò ex probabilibus interrogat respondentem, à cuius demum responso argumēta facit. Sed de reliquis postea, nunc de ordine interrogandi. Igitur videndum, quot sint propositiones præter necessarias: nam necessariae demonstranti conueniunt. Non necessariae igitur quatuor, vel inductoria: ad vniuersale probandū, vel ampliatoria: vel ad occultationem illationis, vel ad claritatem orationis. Quæ autem ad occultationem certandi gratia, nam & ex in usum veniunt, cum

rota res contra alterum fiat: his sic vtimur, inductoris à particularibus ad vniuersalia, à manifestis ad obscura. Occultantē verò patrocinari nō solū illis propositionibus, per quas inferitur conclusio, sed etiam illis quæ ad eas vtilis sunt. Item illationes non ad suas veras propositiones apponere, sed ad tumultum illum ratiocinationum: de quibus supra. Atque vt vno verbo, vt cogatur respondens rogare propter quid illa conclusio inferatur. Vtile quoque fuerit, & in pluribus concludendis prætermittēdas propositiones non ordinatē, sed confutum sumere. Vtile & in vniuersali probando ad occultandū vtī definitione, ex qua fiat propositio vniuersalis, vtī autē non ipso sed in coniugato. Facilius enim ad sentitur respondens, & minori instantia assurgit, vt ostēdere volens omnem iratum appetentē vindictā, non irarum definat: sed iram, quæ est vindictæ appetitus. Multa quoque alia ad occultanda documenta ponuntur, in ipso auctore videnda.

IN



Crauo, qui vltimus est, artes ipsæ disceptantiū traduntur, vel interrogantiū, vel respondentium. Locos inueni, cemet rogata, cum altero congregere. Locorum inuentio philosophi, duo reliqua dialectici. Propositiones extra necessarias quatuor. Autem sunt inductionis gratia, vt vniuersale concedatur: aut ad pompā sermonis, aut ad conclusionis latebras, ad explicandū quod obscurū. Necessaria non statim proponēda, sed recedendum procul, nisi cum sunt manifestissima. Inducēda ex particularibus vniuersalia, ex notis ignota. Latebris secundæ ratiocinationis ope, & si posterius conclusiones interrogabis, & cogeris: nec perpetuū sed interpollatim rogabis. Atque aliorum ten des, quā quōd sis euasurus, aut similitudinibus ages. Ac tunc tibi aliquid obiectabis. Nec magnificare videberis, cui plurimum fidas. propones aliquid, vt exemplū, nec autē quod obtinere vis, sed vnde id sequatur: & si posterius interrogabis, quod obtinere vis prius, sed mutata tamen ratio, si contumax homo sit, aut acer, cum quo disputas: dilatandū: in eandē sermo, & quæ nihil ad rē faciāt insertanda. Magnificā præstabit disputantis orationem, vel inductio, vel diuisio: perspicuam verò exempla, & imagines. Ratiocinandū contra dialecticos, sed inducere vniuersalia non semper licet: aliter obiciendum, si vnū proponas: aliter si duo. Ex impossibili non magnoperē argumentandū. Cauendū & illud, ne parū dialecticas propositiones afferamus, nec idem rogandū sapius. Tenenda prorsus, quæ difficilē oppugnētur, quæ facilē defendantur, vt prima: vt primis proxima: vt quæ sunt aut incerta definitionis, aut impropria: Respondentis officium est, necubi labascar. Sed alia ratio, si congruat opinioni propositio: alia, si abhor

reat, alia si medium teneat: alia, si simpliciter: alia si tibi, vel ei quem tuetur congruat. Videndum illud, an ad rē faciat, quod queritur. Si quid obscure queratur, postulandū audacter, vt explanetur. Si æquiuocū, tum ex cōmodo aut ad dandum, aut distinguendum. Ac si quid ex cōcessis deducatur quod nolis, dicendū illud aliō spectantem cōcessisse. Si manifestū sit quod queritur, respondero, est, non est. Aliter tamē particularibus, aliter vniuersalibus occurrēdū. Nunquam absurda positio tuenda. Interpellanda conclusio, quod procedet, si illud sustuleris, vnde deducitur: si interroganti obieceris, si ad interroganda dixeris: si diem (quod est nouissimum) dicēdo excemeris: nec autē vera modō, sed & falsa: nec ex veris modō, sed & ex falsis colligendū. Dialecticē potius agendū, quā litigatorie: nam & sermo increpatur, & disceptatur. Sermo igitur quinque modis, vbi nihil colligitur, vbi nihil ad rem, vbi frustra quippiam adicitur, vnde rursus aufertur: vbi ex inopinabilibus, aut minus credendis deducitur. In vniuersum cauenda ratiocinationis vitia, principij contrariorumque petitio: meditandū saepe quid interroganti, quid respondententi proficit: opus tamen ingenio maximo, noscēda rationes primarum maximè questionum: definitiones & plurimæ, & nobilissima, & prima tenēda memoria. Pernoscēda illa potissimū, de quibus frequentius disputatur. Consuescendum, vt ex vna ratione plures efficiamus. Propositiones à ratiocinationibus accipiendæ, potius ab inducentibus exempla proponendi obiciendisque capienda exercitatio, cum hominibus indoctis non magnoperē disputandum, habenda quasi arma semper in promptu, aduersus problemata quælibet rationū illarum, quæ non facile de improviso excogitantur.



A R I S T O T E L I S
S T A G I R I T A E T O P I C O R V M
L I B E R O C T A V V S.

Loci ad instruendum interrogantem.

Cap. I.

Interrogandi ordo.



Post hæc autem de ordine, & quomodo oportet interrogare, dicendum. Oportet autem primū quidem, eum qui interrogare debet locum inuenire, vnde sit argumentandum. Secundum autem, interrogare, & ordinare singula apud seipsum. Reliquum verò & tertium, dicere iam eadem ad alterum. Quod

40 autem inueniat locum, similiter philosophi & dialectici consideratio: subinde verò illa ordinare & interrogare, proprium dialectici: ad alterum enim omne, quod tale est. Philosopho autem & quarenti per se ipsum, nihil curæ est, si vera quidem sint & nota per quæ syllogismus, non ponat autem ea qui respondet: eò quod propinqua sint illis quæ sunt ex principio, & præuideat quod subsequatur est: sed fortasse & studiosè ager: quoniam maximè nota, & propinqua sunt dignitates: & illis enim scientifici syllogismi. Loci igitur vnde oporteat sumere, dicti sunt prius. De ordine autem

autem, & interrogatione dicendum, diuidendo propositiones quæcunque sumendæ sunt præter necessarias. Necessariæ autem dicuntur, per quas syllogismus fit. Quæ autem præter has sumuntur, quatuor sunt. Aut enim gratia inductionis, ut dicitur vniuersale: aut ad magnitudinē orationis, aut ad occultationē conclusionis, aut ut sit lucidior oratio. Præter has autē, nulla est aslumen da propositio, sed per has augere, vel interrogare tentandum. Sunt autē quæ ad occultationē, certaminis gratia: sed quia omne quod eiusmodi est negotium, ad alterum est, necesse est & illis vti. Necessariæ igitur per quas fit syllogismus, non statim præordinadum, sed abeundū ad suprema. Vt non postulet quis contrariorū eandem disciplinam, si hoc voluerit sumere: sed oppositorū. Posito enim hoc, & quoniam contrariorū eadem disciplina, ratiocinabitur, eod quod ex oppositis sunt contraria. Si verò illam non ponat, per inductionem sumendū, proponenti in particularibus contrariis, nam aut per syllogismū, aut per inductionem, necessariæ sumendū: aut has quidem inductione, illas autem syllogismo. Quæcunque autem valde manifestæ sunt, illas quoque oportet præponere, nam immanifestius est semper in abscessu, & inductione, quod secuturum est, & simul ipsas vtilis proponere: & qui non potest illo modo sumere, esse paratū. Quæ verò præter has sumptæ sunt, accipiendæ quidem illarum gratia, vnaquæque autem earum hoc modo vtendum: inducentem quidem à singularibus ad vniuersalia, & à notis ad ignota: nota autem magis, quæ secundum sensum, vel simpliciter, vel multis. Occultantem verò ratiocinatione præcolligere oportet ea, per quæ syllogismus eius quod ex principio est, debet fieri: & hæc ut plurimum. Erit autem hoc, si quis non solum necessarias, sed & earum quæ ad illas sunt vtilis, aliquā syllogizauerit. Amplius conclusiones non dicere, sed postea ratiocinatione colligere subitarias. Sic enim longissimè absceder ab ea quæ ex principio, positione. Vniuersaliter autem dicendo, sic oportet eum interrogare qui occultè interrogat, ut interrogata omni oratione, & eo dicente conclusionē quaratur, propter quid. Id autem erit maximè per antedictum modum, nam sola vltima dicta conclusionē, immanifestum quomodo accidit, eod quod non præuidit respondens, ex quo accidit non per membra digestis prioribus syllogismis: minimè autē per membra digeritur syllogismus conclusionis, cum non eius sumptiones ponuntur: sed cum illa sumuntur, à quibus syllogismus fit. Vtile autem, & non continua postulata sumere, ex quibus syllogismi, sed vicissim ad aliam, & ad aliam conclusionē. Nam positis conuenientibus iuxta se inuicem, magis quod accidit ex ipsis manifestum. Oportet autem & definitione sumere (in quibus possibile est) vniuersalem propositionem, non in ipsis, sed in coniugatis. Nam decipiunt falsa ratiocinatione seipso, quando in coniugato sumitur definitio, si non vniuersale concedunt, ut si oportet sumere, quod si irascitur, appetit pœnam: sumatur autem ira, appetitus esse pœna propter apparentem paruipensionem. Manifestum autem, quoniam hoc sum-

Pro interrogatione propositionum necessariorum, documenta.

Ad occultationem, documentum.

pro, habebimus vniuersale, quod prælegimus. At eis qui ipsis proponunt, sape accidit ut abnuat respondens: eod quod magis se habeat in earestantia, ut quod non omnis qui irascitur, appetit pœnam: nam parentibus irascimur quidem, non autem pœnam appetimus. Fortasse autem non vera instantia est, nam à quibusdam sufficientis pœna est, iritari solū & facere pœnitere, veruntamē habet aliquid verisimile, ut non videatur irratio nabiliter negare propositū: in ira autē definitio, ne, non similiter facile est instantiam inuenire. Præterea proponere par est, non ut propter id ipsum, sed alterius gratia, eum qui proponit: nam deuitant ea quæ ad positionem sunt vtilia. Simpliciter autem dicendo, quàm maximè facere debium, vtrum quod proponitur, an oppositum sumere vult, nam dubio existente quidam ad positionem est vtile: magis quod sibi videtur ponunt. Amplius per similitudinem interrogare, nam & verisimile, & latet magis vniuersale: ut quoque quemadmodum scientia & ignorantia contrariorum eadem sit: & sensus contrariorum idem: autē conuerso, postquam sensus idem contrariorum, & scientia. Hoc autem est simile inductioni, non tamen idem, nam illic quidem à singularibus vniuersale sumitur: in similibus autem non est quod sumitur vniuersale, sub quo omnia similia sunt. Oportet autem & ipsum sibi met quandoque instantiam ferre. Nam in suspensū se habent respondentes ad eos, qui videtur iuste argumētari. Vtile autem & dicere, quod cōsuetum, & quod dicitur tale: nam pigrescunt quod solitum est dimouere, instantiam non habentes, simul autē & quia vtrumque & ipsi talibus, cauent ea dimouere. Amplius, non sedulè agere, etsi omnino vtile sit: nam aduersus sedulè agentes, magis remittuntur. Et ut in similitudine proponere: nā quod propter aliud aliquid proponitur, & nō propter ipsum vtile, ponent magis. Amplius, non id proponere, quod oportet sumere: sed cui cōsequens id est ex necessitate. Nam & magis concedunt, eo quod non similiter ex hoc manifestum sit, quod cōsecuturum est: & sumpto hoc, sumptum est & illud. Et id vltimò interrogare, quod maximè vult sumere, nam maximè prima renunt eod quod plurimi interrogantium prima dicit, circa quæ vel maximè student. Ad quosdam autē prima quæ vtilia sunt, proponere, nam proterui maximè prima admittunt, nisi omnino manifestum sit, quod secuturum est: in fine autem proteruiunt. Similiter autem, & quicunq; arbitrantur acuti esse in respondendo. Ponentes enim plurima, in fine recitant, tanquam nihil acciderit ex iis, quæ posita sunt. Ponunt autem promptè confidentes habitui, & arbitantes nihil se esse passuros. Amplius, pro longare, & interponere que nihil sunt vsui ad orationem: quemadmodum pseudographia videntes, nam cum sint plura, immanifestum in quo falsum sit. Quare & occultant quandoque interrogantes, in absconso proponentes ea, quæ per se proposita non ponerentur. Ad occultationem igitur, dictis est vtendum.

Pro introductione respondentis, loci alij. Cap. 11.

Ad

Ad ornatum orationis, inductione & diuisione opus.



Ornatum verò, inductione, & diuisione eorū quæ affinia sunt. Inductio igitur quale quid est, manifestum. Diuidere autē huiusmodi, ut scientiam scientia esse meliorem: aut eo quod exactior est, aut quod meliorum, & quod scientiarū alia quidem sunt contemplatiua, alia autem actiua, alia porro effectiua: nam vnumquodque talium coordinat quidem orationem, at non necessarium est, vt dicatur ad conclusionem. Ad luciditatem autem, exempla & similitudines afferendū. Exempla autem accommodata, & ex quibus scimus, qualia Homerus, non qualia Chærilus: sic enim clarius erit quod proponitur. Vtendum autē in differendo syllogismo quidē ad dialecticos magis, quàm ad multitudinem: inductione verò contrā, ad multitudinem magis. Dicitur autē & de his, & prius. Est autē in aliquibus quidē inducētī, possibile interrogare vniuersale, in aliquibus verò nō facile: eod quod non positū sit similitudinibus nomē omnibus cōmune, sed quādo oportet vniuersale sumere: sic in omnibus talibus dicunt, id determinare difficilissimū esse: qualia sunt ea, quæ profertur huiusmodi, & qualia non. Et propter hoc sapenmero in se inuicē distidēt in disputationibus: alij quidem dicentes similia esse, quæ non sunt similia: alij verò dubitantes quæ sunt similia, non esse similia. Quare tentandum in omnibus talibus, ipsum nomen effingere, vt neq; respondentī liceat dubitare quod non similiter, quod inferitur, dicitur: neque interroganti calumniari, vt similiter dicto: eod quod plura eorum quæ non similiter dicuntur, similiter videntur dici. Quando autem inducētī in pluribus, non dederit vniuersale, tunc iustum est efflagitare instantiam: non dicente autem ipso in aliquibus sic, non iustum est efflagitare, in aliquibus non sic. Oportet enim inducentem prius sic instantiam efflagitare. Efflagitandum autē instantias, non in eo quod proponitur ferre, nisi vnum tantum sit huiusmodi: vt binarius parium numerorum solus primus. Nam oportet & eum qui instat in altero instantiam ferre, aut dicere quod hoc solum tale est. Ad eos autē qui instant vniuersali, non in eodem autem instantiam ferunt, sed in æquiuoco (vt quod habeat aliquis non suum colorem, vel manum: habebit enim pictor nō suum colorem, & cocus pedē non suum) diuidendo: vt vera in talibus interrogandum est. Nam latente æquiuocatione, bene videntur instare propositioni. Si autem non in æquiuoco, sed in eodem instas præpediat interrogationē, oportet auferentem id in quo instantia est, proponere reliquum, vniuersale faciēdo, donec sumat quod vtile est: vt in obliuione, & in oblitum esse, non enim concedunt, eum qui amisit disciplinam, oblitum esse: eod quod transeunte re amisit quidem disciplinam, oblitus autem non est. Dicendum autem, auferenti id in quo instantia est, reliquum: vt si permanente re amisit disciplinam, idcirco oblitum esse. Similiter autem & contra instantes, quoniam maiori bono maius opponitur malum, proferunt enim, quoniam sanitati minori bono quā bona habitudo, maius malum opponitur: nam agritudinem maius esse malum

mala habitudine. Auferendum igitur & in hoc id in quo instantia est, nam ablato, magis ponetur: quoniam maiori bono maius malum opponitur: nisi coinferat alterum, quemadmodum bona habitudo sanitate. Non solum autem eo instante, hoc faciendum, sed & sine instantia negat, eod quod præuideat aliquid talium. Nam ablato eo, in quo instantia est, compelleretur ponere, eod quod non præuideat in reliquo, in aliquo non sic esse. Si autem non ponat, efflagitatus instantiam, non habebit assignare. Sunt autem huiusmodi propositionum quæ in aliquo falsa sunt, in aliquo autem vera, in his enim par est auferre: reliquum autem verum relinquere. Si autem in multis proponenti non ferat instantia: postulandum est ponere. Nam dialectica est propositio, ad quam sic in pluribus se habentē non est instantia. Quando autem cōtingit idem & sine impossibili & per impossibile syllogizare, demonstranti quidē & non differenti, nihil refert vel sic vel illo modo syllogismo colligere. Differenti autem non est vtendum per impossibile syllogismo: nam si sine impossibili quidem syllogismo colligat, minimè fiet vt dubitent: at quando per impossibile syllogizant (nisi valde manifestum sit falsum esse) non impossibile dicunt esse, quare non fit interrogantibus quod volūt. Oportet autē proponere, quæcunq; in pluribus quidem sic se habent: instantia autem aut omnino non est, aut non in superficie est conspiciere: nam qui non possunt cōspicere in quibus non sic, tanquā verum quidē sit, ponunt. Non oportet autē conclusionē, interrogationem facere. Alioquin autem, eo reuente non videtur fieri syllogismus: nā & sape cum non interrogat, sed vt sequens inferat, negant, & hoc faciētes, non videntur redargui iis qui non conspiciunt, quod accidit ex iis quæ posita sunt, quādo igitur non dicens quidē accidere interrogabit, ille autem negabit, omnino nō videtur fieri syllogismus. Non videtur autē omne vniuersale dialectica propositio esse: vt, quid est homo? aut quot modis dicitur bonum? est enim dialectica propositio, ad quā est respondere sic, vel non: ad dictas autem non est: quare non sunt dialecticæ huiusmodi interrogationes, nisi ipse determinans vel diuidēs dicat: vt, putāsne bonū sic, vel non sic dicitur? nam ad talia facilis respōsio, vel affirmādo vel negando, quapropter tentandū, sic proponere huiusmodi propositionem. Simul autē & iustum forrasse ab illo interrogare, quot modis dicitur bonū? quando hoc diuidente & proponēte nullo modo concesserit. Quisquis autē vnam orationem multo tempore interrogat, malè interrogat: nā si respōdeat quidē ei interrogato quod interrogatur, manifestum quod multas interrogationes interrogat, aut frequenter easdē, quare aut nugatur, aut non habet syllogismū: nam ex paucis omnibus syllogismus, si verò non respondeat, patet quod non increpat, aut discedit. Est autem argumentari difficile, & sustinere facilè ipsas suppositiones. Sunt autē talia, & quæ natura sunt prima, & quæ postrema: nam prima quidē termino egēt, postrema verò per multa terminātur volētī continuis sumere à primis, aut sophisticæ vidētur argumētationes.

Leges ad syllogismos.

Impo

Impossibile enim demonstrare quippiam est, eum qui non incipit à propriis principis, & connectit usque ad vltima, definire autem nihil ducunt respondentes: neque si interrogans definiat, aduertit. Atqui non factio manifeste quidnam est quod propositum est, non facile est argumentari, maxime autem quod tale est, circa principia accidit: nam alia quidē per hæc monstrantur, ipsa verò non contingit per alia: sed necesse est definitione talium, vnum quodque cognoscere. Sunt autem difficile argumentabilia, & quæ valde propinqua sunt principio. Non enim contingit plures ad hæc rationes inuenire, cum sint pauca media horumque & principiorum, per quæ necesse est monstrare ea quæ post illa sunt. Terminorum autem difficile argumentabiles ij omnium maxime sunt, quicunque vtruntur talibus nominibus, quæ primum quidē inmanifesta sunt, simpliciter ne dicantur an multipliciter. Ad hæc autem, quæ neq; nota vtrum propriè, an secundum metaphoram de definito dicantur. Nam quia obscura sunt, non habet argumenta, quia verò ignoratur, si absque metaphora dicitur quod tale est, non habet quod increper. Omnino autem omne problema quando difficile argumentabile, vel termino indigere arbitrādum est, vel est eorum quæ multipliciter, vel eorum quæ secundū metaphoram esse dicuntur, vel non longè à principiis, vel quia nō manifestum est primum nobis hoc idem, secundum quem ditorum modorū quod est dubitationem præstat. Nam cum est manifestus modus, manifestum quoniā aut definire oportebit, aut diuidere, aut medias propositiones inuenire: nam per hæc, monstrantur vltima. In multis autem positionibus non bene assignata definitione non facile disputare, ac argumentari, vt vtrum vnum vni contrarium, an plura. Definitis autem vtrum contingit plura eidē esse contraria, an non eodem autem modo & in aliis definitione indigentibus. Videtur autem & in disciplinis quadam ob definitionis defectum, nō facile describi, vt & quoniam quæ ad latus secat planum linea, similiter diuidit & lineæ & locum, definitione autem dicta, statim manifestū est quod dicitur: nam eandem ablationem habent loca & lineæ, est autem definitio eius orationis hæc. Simpliciter autem, prima elementorum, positis quidem definitionibus (vt quid linea, vel quid circulus) facillimum ostendere: verū non multis ad vnum quodq; eorum est argumentari, eò quod non sunt multa media. si autem non ponantur principiorum definitiones, difficile: fortasse autem omnino impossibile. Similiter autem his, & in iis quæ sunt circa orationes se haber, non igitur latere oportet, quando difficile argumentabilis est positio, quod passa est aliquid eorum quæ dicta sunt. Quando autem erit ad dignitatē & propositionem, maior labor disputare, quam ad positionem. Dubitare autem possit quispiam, vtrum ponenda sint talia, an non: nam si non ponat, sed poscat & ad illa disputare, maius præcipiet quam quod in principio positum est: si verò ponat, crederet minus credilibus, si igitur oportet non difficilius problema

Aegre probabilia quæ.

Definitionis momentum.

facere, ponendum: si autem per notiora syllogizare, non ponendum. An discenti quidem non ponendum, nisi notius sit: exercitato verò ponendum, si verum solū videatur: quare manifestum, quoniam non similiter & interroganti & docenti existimandum esse ponendum. Quo pacto igitur interrogare & ordinare oportet, penè sufficiunt quæ dicta sunt.

Loci pro respondente.

Cap. III.

DE responsione autem primum quidem determinandum, quodnam est opus bene respondētis, quemadmodum bene interrogantis. Est autem interrogantis quidem, sic deducere orationem, vt faciat respondētē dicere inopinabilia quàm ea quæ propter positionem sunt necessaria: respondētis verò non propter se apparere accidere impossibile, aut quod præter opinionem est: sed propter positionem: nam alterum fortasse peccatum, ponere primum quod non oportet, & positū non seruare aliquo modo. Quia autem sunt indeterminata iis, qui propter exercitationem & experientiam orationes faciunt (nam non eadem considerationes & discitentibus & concertantibus: neque his, & iis qui exercent semper se inuicē inspectionis gratia: nam discenti quidem ponēda sunt semper ea quæ vidētur, neq; enim conatur falsum vllus docere: concertantium verò interrogatē quidem videri aliquid facere oportet omnino, respondētē autem nihil videri pati) & in dialecticis congressionibus, quæ non concertationis gratia, sed experimētī & inspectionis orationes faciūt, nondum enucleatum est, quo pacto oportet cōiectare respondētē, & qualia dare, & qualia non, ad bene aut non bene seruandam positionem, quoniam (inquam) nihil habemus traditum ab aliis, ipsi aliquid dicere cōtemus. Necesse est autem respondētē sustinere orationem, ponendo autem probabilem, aut improbabilem positionem, aut neutram, & aut simpliciter probabilem, aut improbabilem, aut determinatē: vt huic alicui, vel alij. Nihil autem refert quomodocunque, dum ea probabilis sit: nam idem modus erit bene respondēdi, & dandi, vel non dandi quod interrogatum est: nam cum improbabilis est positio, necesse est & conclusionem probabilem fieri: cum verò probabilis, improbabilem: nam oppositum semper positionis interrogans concludet. si autem neque improbabile probabile, neque quod positum est, & conclusio erit talis. Quoniam autem bene syllogizans, ex probabilioribus & notioribus propositum demonstrat: manifestum est, quod quando simpliciter est improbabile quod proponitur, non dandum est respondētī, nec quod non videtur simpliciter, nec quod videtur quidem: minus autem conclusionem videtur. Nam cum improbabilis est positio, probabilis est conclusio, quare oportet quæ sumuntur, probabilia esse omnia: & magis probabilia quàm quod proponitur, si debet per notiora, quod minus probabile est, concludi: quare si neque tale est quippiam eorum quæ interrogantur, non ponendum est respondētī.

Simpl

Simpliciter autem, si est probabilis positio, dilucidum est, quoniam conclusio simpliciter improbabilis. Ponendum igitur, & quæ videtur omnia, & eorum quæ non videntur, quæcunque minus sunt probabilia conclusionem: nam sufficienter sic videbitur disceptatum esse. Similiter autem erit, & si neque improbabilis, neque probabilis est positio. Nam sic & quæ videntur omnia, dandum, & eorum quæ non videntur, quæcunque magis sunt probabilia conclusionem: sic enim probabiliores accidit orationes fieri. Si igitur simpliciter quidē probabile vel improbabile quod ponitur ad ea, quæ vidētur simpliciter, comparatio faciendā. Si autem non simpliciter probabile, vel improbabile sit quod ponitur, sed respondētī: ad se ipsum, quod videtur, & quod non videtur iudicando, ponendum vel non ponendum. Si verò alterius opinionem tuetur respondens, manifestum, quoniam ad illius intelligentiā aspiciendo, ponere singula debet & negare, quare, & qui curant extraneas opiniones (vt bonum & malum esse idem, quemadmodū Heraclitus inquit) non dant, non adesse simul contraria eidem: non quia non videntur eis hæc, sed quia secundū Heraclitum sic dicendum, faciunt hoc autem & qui suscipiunt ab inuicem positiones, coniectat enim ac si is dicat qui ponit, manifestū igitur quæ coniectandum respondētī, siue simpliciter probabile siue alicui positum est. Quoniam autem esse necesse, omne quod interrogatur aut probabile, aut improbabile esse, aut neutrum, & ad orationem, aut non ad orationē attinere quod interrogatur: si sit quidem quod videtur, & non ad orationem, dandum est dicēdo quod videtur, non enim interimitur, positū eo, quod in principio. Si verò non videtur, & non ad orationem, dandum quidem, & con significandum quod non videtur, ad de uitationem absurditatis. Si verò sit ad orationem & videatur, dicēdum quoniam videtur quidem, sed valde propinquum ei, quod in principio est, & interimitur eo positū quod propositum est. Si autem ad orationem quidem, valde autem improbabile postulatum, dicendū quod accidit, hoc positū, ac valde absurdum esse quod proponitur. Si verò neque probabile, neque improbabile, si nihil quidem ad orationem, dandum nihil determinando. Si autem ad orationem, con significandum quod interimitur, positū eo, quod in principio est. Nam sic & qui respondet, nihil videbitur propter hoc pari, si quidem præuidens singula posuerit: & qui interrogat, assequetur syllogismum, positus ab eo omnibus probabilioribus conclusionem. Quicunque verò non ex probabilioribus cōclusionem conatur colligere, perspicuum quoniam non bene colligunt, quare cum sic interrogant, non ponendum. Similiter autem & in iis quæ obscurè, & multipliciter dicuntur, occurrendum est. Nam quia durum est respondētī, non discētī, discere, non discō, & multipliciter dictum non ex necessitate cōfiteri vel negare: manifestum quoniam primum quidem nisi planum sit quod dicitur, non eundēdum, vt dicat, haud intelligo: nam saepe ex eo quod non clarè interrogantibus dant, occurrit aliquid difficile. Si autem

Ad interrogaciones obscuras, siue simplices, siue multipliciter institutio.

notum quidem sit, multipliciter autem dictum, si in omnibus quidem verum vel falsum sit quod dicitur, dandum simpliciter quod dicitur, vel negandum: si verò in aliquo quidem sit verum, in aliquo autem falsum, significandum est quod multipliciter dicitur, & quia hoc quidē falsum, illud autem verum. Nam cum posterius distinguitur, manifestum si & in principio ambigū animaduertent. Si autem non præuiderit dubium, sed in alterum aspiciens posuerit, dicendum ad eum qui in alterū ducit, quoniam non ad id aspiciens dedit, sed ad alterum eorum. Nam pluribus existentibus quæ sub eodem nomine, vel eadem oratione sunt, facilis est ambiguitas. Si verò & dilucidum sit & simplex quod interrogatur, aut sic, aut non, respondendum. Quoniam autem omnis propositio syllogistica, aut earū aliqua est, ex quibus syllogismus, aut propter aliquā illarum: manifestum, quod quandoque alterius gratia sumetur, ex eo quod plura similia interrogat. Nam aut per inductionem, aut per similitudinē, plerumque vniuersale sumunt, singularia igitur omnia ponendum, si sint vera & probabilia, ad vniuersale autem tentandū instantiā ferre. Nam sine instantia vel quæ sit, vel quæ videatur, prohibere orationem, proteruire est, si igitur multis apparentibus non dederit vniuersale, qui non habet instantiam, manifestum est, quoniam proteruit. Amplius, si neque contrā argumentari habeat, quod non verum, multo magis videbitur proteruire, quamuis nec hoc sufficit. Nam cōplures orationes opinionibus contrarias habemus, quas difficile est soluere, velut Zenonis, quod non cōtingit moueri, neq; stadium pertransire, sed non propter id, quæ sunt opposita his non ponendum. Si igitur qui neque contrā argumentari habet, neque instare, non ponit: dilucidum quoniam proteruit. Est enim in disputationibus proteruia, respondētī præter dictos modos, syllogismi destructiua.

Propositio nes interrogari vel syllogistica vel non.

Sustinere autem & positionem, & definitionem, ipsum sibi ipsi oportet præargumentando. Nam in se ipsum ex quibus interimunt interrogantes & proponitur, manifestum quoniam iis aduertandū. Inopinabilem verò suppositionē cauendū sustinere. Erit autem inopinabilis multipliciter, nam & ea, ex qua absque contingit dicere: vt si omnia dicat aliquis moueri, aut nihil. Et quæcunque peioris moris esse eligenda, & quæ contraria consiliis: vt quod voluptas bonum, & iniuriā facere melius quàm iniuriā pati: nam non vt orationis gratia sustinentem, sed vt ea quæ videantur dicentem, oderunt. Quæcunque verò orationū falsum syllogizant, soluendū interimendo id, propter quod sit falsum. Nam non is qui quoduis interimit, soluit: ne quidē si falsum est quod interimitur, habere enim potest plura falsa oratio, vt si quis sumat, sedentem scribere, Socratē verò sedere, accidit enim ex his, Socratē scribere, interempto igitur Socratē sedere, nihil magis soluta est oratio, quamuis falsum sit postulatum, sed non propter id oratio falsa, nam si quis sit sedens, non scribens autem: non amplius in tale aptè accommodabitur eadem solutio, quare non id interimendum, sed sedentem scribere. Non enim omnis qui sedet,

De recta solutione.

sedet scribit. Soluit igitur omnino, qui interimit id propter quod sit falsum, nonit autem solucio-

Loci pro interrogante & respondente communes.

Cap. IIII.

Prohibitio argumentationis quadruplex.



Se autem orationem prohibere concludi, quadrupliciter, nam aut interimito id propter quod sit falsum: aut ad interrogatam, instantiam dicendo.

sepe enim non soluit quidem qui tamen interrogat, non potest longius producere. Tertium ad interrogata, accidit enim ex interrogatis quidem non fieri quod volumus, eò quòd non bene interrogata sunt: addito autem aliquo, fieri conclusionem. si igitur nò amplius potest producere interrogans, ad interrogantem erit instantia: si autem potest, ad interrogata. Quartum autem, pessima est instantiarum, quæ ad tēpus, nam quidam talibus instant, ad quæ disputate plures est temporis quim presentis exercitationis. Instantia igitur, ut dictum est prius, quatuor modis sunt. Solutio autem est earum quæ dicta sunt, prima tantum: reliquæ autē prohibitiones quedam, & impedimenta conclusionis. Inculpatio verò orationis, & secundum ipsam orationem, & quando interrogatur, non eadem. Plerumque enim, quod non bene disputatur oratio, is qui interrogatur, est causa: eò quòd nò concedat, ex quibus probè erat disputare ad positionem: nam non est in altero solo, bene absolucere commune opus. Necessarium igitur quandoque ad dicentem, & non ad positionem, argumentari: quando is qui respondet, contraria interroganti obseruat corroborans, proteruientes igitur, altercatorias, & non dialecticas faciunt exercitationes. Amplius autem, quia exercitationis & experimenti gratia, & non doctrina huiusmodi sunt orationes, perspicuum quoniam non solum vera syllogizandum, verum etiam falsum: nec per vera semper, sed quandoque & per falsa. Sæpe enim vero posito, interimere necesse est disputationem: quare proponenda falsa: quandoque autem & falso posito, interimendum per falsa, nihil enim prohibet, alicui videri quæ nò sunt, magis quam vera, quapropter ex his quæ illi videtur, oratione facta, magis erit suavis quam adiurus. Oportet autem cum qui bene transfert, dialecticè & non contentiosè transferre, ut geometram geometricè: siue falsum, siue verum sit, quod concludendum est. quales autè dialectici syllogismi, dictum est prius. Quoniam autem malus particeps, qui impedit commune opus, patet quòd & in orationibus, nam commune quidpiam quod proponitur, & in illis est: praterquam in concertantibus, his autem non est eundem vtrisque finem assequi, nam plures vno impossibile est vincere. Differt autè nihil, suo in respondendo, siue interrogando id fiat: nam & qui cōtentiosè interrogat, prauè disputat: & qui in respondendo non dat

Inculpatio orationis secundum se, & quando interrogatur, non eadem.

E lapsus non dialecticus, increpandus.

Comune opus dirimēs, increpandus.

quod viderur, neque suscipit quicquid, quod vult interrogans interrogare. Manifestum igitur ex his quæ dicta, quòd non similiter inculpandum & secundum seipsam orationem, & interrogantem. Nam nihil prohibet, orationem quidem prauam esse, interrogantem verò vt possibile est optimè cōtra respondentē disceptare, nā contra proteruos non possibile fortasse itatum sumere quales quis vult: sed quales fieri possibile, faciēdi syllogismi.

10 Quoniam autè est indeterminatum quando contraria, & quādo ea quæ sunt in principio, sumuntur homines (nam plerumq; per seipsos dicentes, contraria dicunt: & abnūctes prius, dant posterius, eò quòd interrogati & cōtraria, & quæ in principio plerumq; obediunt) necesse est prauas fieri disputationes, causa autè est qui respondet, hæc quidem non dans, illa autè talia dans: manifestum igitur, quoniam non similiter inculpandū & interrogantes, & orationes. Orationis autè secundum seipsas quinq; sunt inculpationes. Prima quidē, quando ex interrogatis nò concluditur, neq; quod propositum est, neq; omnino quicquamcum sit verum, vel inopinabilia, aut omnia, aut plurima, in quibus consistere debet conclusio, & neq; ablati quibusdam, neq; additi, neq; his quidem ablati, & eo modo quo dictū est prius. Tertia verò, si additis quibusdam fiat syllogismus: hæc autè sunt de teriora his quæ interrogatur, & minus probabilia conclusionē: etiam si ablati quibusdā, nam quandoq; sumunt plura necessariis. quare nò eo quòd hæc sunt, sit syllogismus. Amplius, si ex inopinabilioribus, & minus credibilibus cōclusionē: aut si ex veris, sed maiore opera indigētibus demonstrari, quā problema. Non oportet autem ex omnibus problematis syllogismos existimare similiter probabiles esse, & suasibiles: natura enim statim sunt aliqua quidē faciliora, alia verò difficiliora, eorū quæ interrogatur, quare si ex aliquibus, vt fieri potest, maximè probabilibus, cōnecturā fecerit, disputatū bene est. Manifestū igitur, quoniam orationis non eadē inculpatio, & ad problema, & secundum se. Nam nihil secundū se quidem orationē prohibet esse vituperabile, ad problema autè laudabile, & rursū ediuerso, secundum se, quidē laudabilem, ad problema autè vituperabilem: quando ex pluribus est facile cum probabilibus tum veris cōcludere. Erit autè quandoq; oratio etiā cōcludens, quā nò concludens, deterior, quando illa quidem ex absurdis cōcludit, cum non sit tale problema, hæc autè indiget talibus quæ sunt probabilia & vera, & nondū ex assumptis sit oratio. Eos autē, qui per falsa verum concludunt nò iustum est inculpare, nam falsum quidem semper necesse est per falsa syllogizare: verum autem est quandoq; per falsa syllogizare: manifestum autem id ex Analyticis. Cum autem demonstratio sit alicuius dicta oratio, si aliquid est aliud quòd ad conclusionem nullo modo se habet, non erit ex illo syllogismus: si autem appareat, sophisma erit, non demonstratio. Est autem philosophema quidem, syllogismus demonstratiuus: epicherema autem, syllogismus dialecticus

20 30 40 50

Oratio tribus modis manifesta.

Oratio falsa quadrifaria.

60

60

60

60

60

60

60

Conclusio quomodo natura præmissarum sequatur.

Oratio vitiosa, plus æquo redundans.

Oratio tribus modis manifesta.

Oratio falsa quadrifaria.

60

60

60

60

60

60

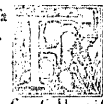
60

eticus: sophisma verò, syllogismus contentiosus: aporema autem, syllogismus dialecticus contradictionis. Si verò ex vtrisque quæ videantur, aliquid ostendatur, non autem similiter videantur: nihil prohibet quod ostenditur, magis altero videri. Sed si hoc quidem videatur, illud autem neutra parte: aut si hoc quidem videatur, illud autem non videatur: si similiter quidem, similiter vtrique erit, & non: si autem magis alterum, sequetur quod est magis alterum, sequetur quod est magis alterum. Est autem quoddam & idem ad syllogismos peccatum quando ostenditur per longiora, quod contingit per breuiora, & quæ orationi assunt: vt quod est opinio magis altera, quā altera: si quis perat ipsam vnumquodque maximè esse, esse autem opinabile, ipsum quod verè est: quare quorundam magis esse ipsum: ad quod autem magis, magis dicitur esse: esse autem & ipsam opinionē veram: vel erit magis exacta, quā alia: peritum est autem, & ipsam opinionem veram esse, & ipsum vnumquodque maximè esse: ita vt ipsa opinio maximè vera, certior sit. Sed quæ nequitia? an quòd facit circa id cuius est oratio, latere causam? Oratio autem est manifesta, vno quidem modo & publicissimo, si sit concludens sic, vt nihil oporteat interrogare: vno autem, & qui maximè dicitur, cum sumpta quidem sint ex quibus necessarium est conclusionem esse, quæ quidem sint per conclusiones conclusa. Insuper si id omittitur, quod valde probabile est.

Pro opponente, & respondente, loci communes.

Cap.

v.



Alia autem oratio vocatur quadrupliciter. Vno quidem modo, quando appareat concludere, quæ non concludit. Vocatur autem apprens, litigiosus syllogismus. Alio modo, quando concludit quidem non tamen ad propositum: quod accidit maximè in iis, quæ ad impossibile ducunt. Aut ad propositum quidem concludit, non tamen secundum propriam disciplinam: hoc autem est, si ea, quæ non est medicinalis, videatur esse medicinalis: aut geometrica, quæ non est geometrica: aut dialectica, quæ non est dialectica: siue verum, siue falsum sit quod accidit. Alio autem modo, si per falsa concludit. Huius autem erit quandoque quidem conclusio falsa, quandoque autem vera. Nam falsum quidem semper per falsa concludit: verum autem possibile est, & non per vera, vt dictum est prius. Quòd autem falsa sit oratio, dicentis peccatum potius est, quā orationis. At ne quidem dicentis semper, sed cum lateat ipsum quòd falsam orationem dixit aliquam: eò quòd secundū se suscipimus cum pluribus veris quippiam amplius. Si ex iis, quæ maximè videntur, interimit aliquid verorum, (talis enim existens, verorum demonstratio est) oportet sanè positorem aliquid non esse omnino: quare erit huius demonstratio. Si autem verum concludat per falsa, & valde absurda, compluribus deterior erit, quæ falsum syllogizant: erit autem talis, & quæ falsum concludit. Quare manifestum, quòd prima quidem consideratio orationis secundum seipsam est, si concludit: secunda autem, vt verum an falsum: tertia verò, ex qualibus quibusdam. Nam si ex falsis quidem, opinabilibus autem, rationabilis: si autem existentibus quidem, sed inopinabilibus, praua. Si verò & falsa, & valde inopinabilia sint, dilucidum quòd praua, aut simpliciter, aut ad rem. Id autem quòd in principio, & contraria quònam pacto peteret interrogans, secundum veritatem quidem in Analyticis dictum est: secundum opinionem verò nunc dicendum est. Peteret autem videntur id, quod in principio, quinque modis. Manifestissimo quidem, & primo, si quis id ipsum, quod monstrari oporteat, petat. Hoc autem in eo ipso quidem, non facile latere potest: in synonymis autem, & in quibuscunque nomen, & oratio idem significat, magis. Secundò autem, quando quod particulariter oporteat demonstrare, vniuersaliter quis petat: vt qui argumentatur, quòd contrariorum vna disciplina, omnium oppositorum postulaerit vnam esse. Nam videtur, id, quod oportebat secundum se ostendere, cum aliis petere pluribus. Tertio, si quis quod vniuersaliter est ostendere propositum, particulariter petat: vt si de omnibus contrariis propositum est, de aliquibus postulet. Videtur enim hic, quod cum pluribus oportebat ostendere secundum se, extrà petere. Rursus, si quis diuidens, petat problema: vt si oportet ostendere medicinam sani & aegri, extrà vtrunq; postulet. Aut si quis eorum, quæ sequuntur se inuicem ex necessitate, alterum petat: vt latus incommensurabile esse diametro, si oporteat ostendere, quòd diameter lateri. Aequaliter autem & contraria petunt ei, quod ex principio est: nam primo quidem, si quis opposita petat secundum affirmationem & negationem. Secundò autem, contraria, secundum oppositionem: vt bonum & malum, idem. Tertio verò, si quis vniuersaliter postulans, particulariter petierit contradictionem: vt si quis sumens contrariorum vnam disciplinam, sani & aegri diuersam esse petat. Aut si hoc petens, in vniuersali oppositionem tentet sumere. Rursus, si quis petat contrarium ei, quod ex necessitate accidit per ea, quæ posita sunt. Et si quis ea quidem non sumat, quæ opposita, at alia petat duo, ex quibus erit opposita contradictio. Differt autem contraria sumere tantillum ab eo quod est in principio: quoniam huius quidem est peccatum ad conclusionem, (nam ad illam aspicientes, quod in principio est dicimus petere) contraria autem sunt in propositionibus, eò quòd ipsæ aliquo modo se habent ad inuicem. Ad gymnasium. A syllogisiam autem, & exercitationem talium orationū, primū quidem assuescere oportet conuertere orationes. Sic enim & ad id, quod dicitur, copiosius nos habebimus, & in paucis plures sciemus orationes. Nam conuertere, est transmutentem conclusionem cum reliquis interrogationibus, interimere vnum quippiam eorum, quæ dicta sunt. Necesse enim si conclusio non est, vnam aliam quam interimere propositionum: si quidem omnibus positis, necesse erat conclusionem esse. Ad omnem

10 20 30 40 50 60

Principium quintupliciter secundū opinionem peti.

mi conuersio ne.

2. Differentia in vtraque parte contradictionis.

m omnem

omnem autem positionem, & quodd sic, & quodd non sic, argumentum considerandum: & cum inuenieris, solutionem statim quaerendum. Sic enim simul accidet, & ad interrogandum, & ad respondendum exerceri. Et si ad nullum alium habemus, apud nos ipsos sensum comparanda sunt, quæ attinent ad ipsam positionem argumenta. Nam id ad cogendum multam copiam præbet, & ad redarguendum magnum habet adiumentum, quando quispiam promptus est argumentari: & quodd sic, & quodd non sic, nam ad contraria accidet facere observationem. Et ad cognitionem, & eam, quæ secundum philosophiam est, peritiam posse conspiceret & conspexisse quæ ab utraque accidunt suppositionem, non paruum instrumentum. Reliquum enim horum, rectè eligere alterum. Oportet autem ad id, quod tale est, esse bono ingenio. Et hoc est secundum veritatem bonum ingenium, posse bene eligere verum, & diffugere falsum. Quod qui nati sunt bene, possunt probè facere. Nam qui amant, & qui odiunt, quod profertur, facile discernunt optimū. Et ad ea, quæ sapissime incidunt, problemata, scire oportet orationes: & id maxime de primis positionibus: nam in his fastidiunt sæpe, qui respondent. Amplius terminorum copiosos esse oportet, & probabilium, & primorum se habere promptos: nam per hæc sunt syllogismi. Tendendum autem & ea in quæ sapissime incidunt, disputationes, tenere. Nam quemadmodum in geometria ante opus est circa elementa exercitatum esse, & in numeris circa capitales promptè se habere, & multum refert ad hoc, & alium numerum cognoscere multiplicatum: similiter quoque & in orationibus promptum esse ad principia, & propositiones memoria scire oportet. Nam perinde ac in memoria sensorio solum loci positi statim faciunt ipsas res memorare, & hæc faciunt ad ratiocinandum promptiorem, eod quodd ad determinatas illas inspiciat secundum numerum. Et propositionem communem magis, quam orationem in memoria ponendum. Nam principij & suppositionis copiosum esse mediocriter, difficile. Amplius orationem vnam plures facere assuescendum, velut ij, qui occultissimè abscondunt. Tale autem erit, si quis quam plurimum abscedat ab affinitate eorum, de quibus est oratio. Erunt autem potiores orationum vniuersales maxime, quæ id pati possint: ut quo-

niam non est vna plurium disciplina. Sic enim & in iis, quæ sunt ad aliquid, & in contrariis, & coniugatis est. Oportet autem & reminisci vniuersales facere orationes, tamen si fuerit disputans particulariter: sic enim & plures licet vnam facere. Similiter autem & apud rhetores in enthymematibus. Eundem autem quam maxime fugere, contra vniuersale ferre syllogismos. Et semper oportet considerare orationes, si in pluribus communibus disputantur. Nam omnes particulares in vniuersali disputatae sunt, & in est in particularibus eius, quod est vniuersale demonstratio: eod quodd non syllogizatur quicquam sine vniuersali. Exercitatio autem facienda, inductiuarum quidem ad rudem, syllogisticarum autem ad expertum. Et tentandum accipere ab iis quidem, qui in syllogismis triti sunt, propositiones: ab iis vero, qui in inductionibus, similitudines: in hoc enim utriusque exercitati sunt. Omnino autem exercitationis gratia disceptantibus, tentandum afferre aut syllogismum de aliquo, aut propositionem, aut solutionem, aut instantiam: siue rectè siue dicat, siue perperam, vel ipse, vel alter: & ad quippiam uterque. Ex his enim facultas: exercitatio autem, facultatis gratia. Et maxime circa propositiones, & instantias. Est enim (ut simpliciter dicam) dialecticus, propositiuus, & instantiuus. Est autem proponere quidem, vnum facere quæ sunt plura. Oportet enim vnum omnino sumere, ad quod est oratio. Instare autem, quod vnum est, facere plura. Nam aut diuidit, aut interimit hoc quidem dans, illud autem non dans, eorum, quæ proposita sunt. Non est autem cum omni disputandum, neque contra quemlibet exercitandum: nam necesse ad aliquos paruas fieri orationes. Ab eo enim, qui omnino tentat apparere, diffugiendum. Iustum autem omnino tentare, syllogismo concludere: veruntamen non pulchrum: eod quodd non oportet aduersus quoslibet facile consistere: quandoquidem necesse est prauiloquium inde emergere. Nam qui exercitati sunt, non possunt abstinere à disputatione, sine altercatione. Oportet autem & factas habere orationes ad huiusmodi problemata, in quibus cum paucissimorum copia eas ad quamplurima vtiliter habeamus. Illæ vero sunt vniuersales, & ad quas in promptu quippiam adinuenire difficile est.

TYPVS

TYPVS LOCORVM

Omnium, Quibus in hisce Topicorum Libris Aristoteles differendi copiam complectitur.

- Loci ad problema accidentis pertinentes.*
- 1 A prædicatorum distinctione.
 - 2 A partibus & toto.
 - 3 A definitione.
 - 4 Ab instantia.
 - 5 Ab autoritate.
 - 6 Ab æquiouoco.
 - 7 Ab amphibologia.
 - 8 A transumptione.
 - 9 A subiecto genere.
 - 10 A supposita specie.
 - 11 A genere prædicante & specie.
 - 12 A definitionem destruentibus.
 - 13 Ab antecedentibus & consequentibus.
 - 14 A tempore.
 - 15 Per digressionem.
 - 16 A consequetium multitudinem.
 - 17 A contrariis immediatis.
 - 18 Ab eymologia.
 - 19 A differentiis.
 - 20 A polyonymis.
 - 21 A contrarietatum cõplexione.
 - 22 A contrariis mediatis.
 - 23 A contrariorum connexione.
 - 24 A contrariorum subiecto.
 - 25 A contradictoriis.
 - 26 A contrariis.
 - 27 A priuantibus.
 - 28 A relatis.
 - 29 A coniugatis & casibus.
 - 30 A contrariis coniugatorum.
 - 31 A causis & euentis.
 - 32 A proportione bifariam.
 - 33 A comparatione maioris quadruplici.
 - 34 A parium trina cõparatione.
 - 35 Ab appositione dupliciter.
 - 36 A comparatiuo.
 - 37 A determinatione loci, remporis, vel modi.
- Loci in problema eligibilioris vniuersale.*
- 1 A tempore.
 - 2 Ab autoritate.
 - 3 A genere.
 - 4 Ab eo, quod est propter se.
 - 5 Ab eo, quod secundum se.
 - 6 A causa per se.
 - 7 A simpliciter bono.
 - 8 A natura bono.
 - 9 A subiecto digniore.
 - 10 A proprio.
 - 11 A subiecto meliore.
- Loci ad problema accidentis*
- 12 A fine.
 - 13 A propinquitate finis.
 - 14 A finibus medij.
 - 15 A possibili.
 - 16 A fine meliore.
 - 17 A proportione.
 - 18 A comparatiuo.
 - 19 A consequentibus.
 - 20 A numero.
 - 21 A voluptate.
 - 22 Ab opportunitate.
 - 23 A toto tempore.
 - 24 Ab inde pendente.
 - 25 A causis.
 - 26 A propinquiore.
 - 27 A similitudine boni.
 - 28 A similitudine melioris.
 - 29 A similiore bono.
 - 30 A dignitate.
 - 31 A difficultate.
 - 32 A proprietate.
 - 33 A maiorum incommistione.
 - 34 A comparatione politiuu.
 - 35 A superlatiuo.
 - 36 Ab amicis.
 - 37 A bono amicorum.
 - 38 A circumstantiis.
 - 39 A commodiore.
 - 40 Ab inde pendente.
 - 41 A dissimulatione.
 - 42 Ab increpatione minori.
 - 43 Ab increpatione maiori.
 - 44 A propria virtute.
 - 45 A bonorum effectiuis.
 - 46 A casibus, & coniugatis.
 - 47 A comparatiuo.
 - 48 A superabundantia.
 - 49 Ab eligibili propter se.
 - 50 Ex appositione eidem.
 - 51 Ex adiunctione minori.
 - 52 Ex ablatione.
 - 53 Propter se.
 - 54 Propter se & gloriam.
 - 55 A magis propter se.
 - 56 A diuisione eligibilis.
 - 57 Propter melius.
 - 58 Ab impedimentis virtutum.
 - 59 A solo eligibili.
- Loci ad differendum in omni problema comparationis vniuersale.*
- 1 A natura.
 - 2 A causa efficiente.
 - 3 A comparatiuo.
 - 4 Ab adiunctione.
 - 5 A remotione.
 - 6 Ab impermitione.
 - 7 A definitione.
- Loci ad particularia problemata conducentes.*
- 1 Ab oppositis, coniugatis, & casibus.
 - 2 A corruptiuis, & generationibus.
 - 3 A minore, maiore, & pari.
 - 4 Ex hypothesi.
 - 5 Per indefiniti naturam.
 - 6 Ex definiti cognitione.
 - 7 Ex diuisione subiecti.
 - 8 Ex diuisione generis subiecti.
 - 9 Ex diuisione prædicati.
- Loci ad problema generis.*
- 1 A cognatis.
 - 2 Ab accidentis prædicatione.
 - 3 A definitione accidentis.
 - 4 A prædicamenti distinctione.
 - 5 A speciei participatione.
 - 6 A speciei verificatione.
 - 7 A specierum participatione.
 - 8 A speciei maiori prædicatione.
 - 9 Ab æquali specie.
 - 10 Ab indiuiduis.
 - 11 A diuerso genere.
 - 12 A superioris prædicatione.
 - 13 A speciem participantibus.
 - 14 A generum prædicatione.
 - 15 A specie subalterna.
 - 16 Ab vniouca prædicatione.
 - 17 A differentia prædicante.
 - 18 A differentia subiecta.
 - 19 A genere speciei subiecto.
 - 20 A differentia speciei subiecta.
 - 21 A genere differentia subiecto.
 - 22 A genere pro differentia.
 - 23 A differentiarum prædicatione.
 - 24 A specie priore.
 - 25 A specie inseparabili.
 - 26 A contrario genere.
 - 27 A speciei communicatione.
 - 28 Ab æquiouocatione.
 - 29 Ab vnitae speciei.
 - 30 A metaphora.
 - 31 A speciei contrario.
 - 32 A contraria specie.
 - 33 A genere contrario.
 - 34 A medio contrariorum.
 - 35 A mediis variè eloquutis.
 - 36 A medio contrariorum generis.
 - 37 A contrario genere.

principij, per non causam vt causam, per plures interrogaciones vt vnâ. Per accidens fit, quâdo idè adignatur subiecto siue essentiâ, & accidenti: vt, Socrates est alius ab homine, Socrates est homo, Socrates ergo est alius a seipso. Item, Socrates est alius ab Platone, Plato est homo, ergo Socrates est alius ab Platone, sed p hypothesim, & proprietate, quæ circa naturâ sunt, nõ autè nature. Cõclusio verò proprietate ab his, quæ sunt circa naturâ, ad naturâ transtulit. Rursus: Homo animal, animal genus, homo ergo genus. Item: Antonius homo, homo dissyllabû, Antonius ergo dissyllabû. Itè in secûda figura, mel intèsiõnè & remissionè nõ recipit, dulce intèsiõnè, & remissionè recipit: mel ergo nõ dulce. Itè albû secundû magis & minus est: cygnus, nix, ceruilla secundû magis & minus nõ sunt, nõ ergo alba. Secundû quid ad simpli citer fit, quâdo aliquod dictû solû inest secundû quid, & sumitur inesse simpliciter: vt quod opina bile est, est: & quod nõ est, est opinabile: ergo qd nõ est, est. Soluit negãdo cõsequens: quid nõ est idè esse secundû quid, & esse simpliciter: sicut esse opi nabile, & esse. Itè quod nõ est, homo nõ est: sed ali quid est, quod nõ est, ergo homo aliquid est, quod nõ est. Soluit negãdo cõsequens. Itè Indus est ni ger, & Indus est albus dentes, ergo est albus & ni ger: & sic erit albus, & non albus. Ex ignoracione elèchi fit paralogismus, quâdo omittitur aliquid ad rationè syllogismi, vel elèchi. Est enim elèch^o, vt inferius etiã dicitur, cõtradictio vnus & eius dem, & quæ sequitur. Verbi gratia: duo sunt duplû vnus, & nõ sunt duplû triû, ergo sunt duplû & nõ duplû. Soluit: quia hoc est respectu diuerso rû, & non ad idè. Itè, decè dupla secundû longitu dinè, & nõ dupla secundû latitudinè, duplû ergo nõ duplû. Soluit, quod nõ arguitur secundû idè. Quartò ex cõsequente, quâdo credimus cõsequens cõuerti cû antecedente, cû quo tamè nõ potest cõ uerti: quia cû antecedens est, necessariò cõsequens est: sed cû cõsequens est, putamus necessariò an te cedens esse: vt si mel est, dulce est: ergo si dulce est, mel est. Soluitur negãdo cõsequens, & positio ne cõsequens, ad positionè antecedentis, quâdo nõ cõuertitur. Item, si pluit, terra est madida: ergo si terra est madida, pluit. Itè, hic corruptor est, ergo adulter. Item, hic noctu errat, ergo furatur. Præ terea Melissus sic dicebat ad probandum infini tum: Quod factû est, principij habet: sed vniuersum nõ est factû, quia ex nihilo nihil fit: ergo vni uersum nõ habet principij, & ex cõsequente infini tû. Aristoteles verò instat, negãdo primû cõse quens. Nõ enim sequitur, omne quod factû est, ha bet principij: ergo omne, quod habet principij, est factû. Quintò ex petitione principij, cû idè in cõclusionè repetit: videlicet, anima est incorrupti bilis: incorruptibile autè immortale est, ergo ani ma incorruptibilis. Hic causam dat, & recipit ex principio ad demonstrandû. Neq; enim incorru ptibile differt ab immortalis, sed idè diuersis ver bis. Sextò, quâdo nõ causam, vt causam dixit. Fit autè hic syllogismus per impossibile, videlicet si aliquo dicente, omni risibili inest rationale, hinc in impossibile orationè deducens dicat, si rationale omni risibili, & risibile omni simiè, ergo rationa-

le omni simia: quod quidè impossibile. Hic enim nõ causa ponitur, vt causa. Neq; enim esse omni risibili rationale (hæc quidè erat hypothetis) cau sa fuit impossibilis, sed dicendo minorè, qd omni simia inest risibile, quoniam nulla simia verè ridet, et si risum hominû imitatur. Septimò, quâdo plu res interrogaciones, vt vnâ facimus, hoc modo: vtrû terra sit cælû, an mare. Itè, an Socrates docet Platonè & Aristotelè, si cõcedatur, Socrates ergo docet hominè, sed nõ homines. Item, demonstratis duobus, quorû vnû sit bonû, alterû malum, an illa sint bona, an nõ bona. Si bona dicantur, cur ergo sequitur, aliquid nõ bonû esse bonû. Hinc subdit qd si negetur, tunc aliquibus suppositis cõtingit ve rum facere elenchû contra respondentè. Postre mò notandû, qd fallacia dictionis in equiuocatio ne nominis cõstitit: extra dictionè verò, in equi uocacione intellectus. Nûc ad elèchi definitionè: nam omnes paralogismi in elèchi veniunt ignoracionè. Est enim cõtradictio eiusdè & vnus nõ nomi nis, sed rei & nominis: nõ homonymi, sed eius dem, ex datis, ex necessitate collectis, & non aliis quibusdã: non cõmemorati à principio, sed secû dum idem, & ad idem, similiter & in eodè tempo re. Debet igitur disputas, qui redarguere aliû cu pit, eius, quod ille dicit, oppositû colligere, in eodè & vno, nõ quidè in alio & alio. Verbi gratia: dicente aliquo Platonè de arte differere: si alter cõ trã dicat Platonè non de arte differere: intelligè do aliû Platonè, non est elèchus. Propter hoc ait definitio, cõtradictionè vnus & eiusdè esse elen chum, nõ nominis, sed rei: hoc est, non solû nomi nis, sed rei. Si enim vnû quidè sit nomè, differen tes verò sub eo res declarata: in alia significatio ne nõ est elenchus. Sed neq; homonymi nominis. Dicere enim, animal ambulat, & animal non am bulat, & ambo vera, nõ est elèchus. Est igitur eius dem & vnus nominisq; & rei cõtradictio, ex da tis, ex necessitate collectis, & non aliis quibusdã, nõ cõmemorati à principio: hoc est, nõ per aliud nomè acceptû questionis in propositione, in ra tionè demonstracionis. Nam secundû idem oportet qd existat à principio, & non secundû aliã atq; aliã partè subiecti fieri cõtradictionè. Si enim idè lignû longitudine dicitur bicubitum, latitudine verò nõ bicubitû: & item Aethiops corpore reli quo coloratus, dentibus verò nõ coloratus, non fiet elèchus. Et ad idem quidè, nõ ad aliud oportet contradicere. dicere enim decè ad quinq; du plum, ergo decè, nõ erit elèchus. Nõ solû autè se cundû idem, & ad idem fieri oportet cõtradictio nem, sed similiter, & in eodè tempore. Similiter quidè, vt nõ dicatur de infante grãmaticû, & non grãmaticû. Et rursus de dormiente videtè, & non videtè: & hoc quidè potestate, illud energia ac cipièdo. In eodè autè tempore, vt non eundè hominè dicamus in vno tẽpore motû, in alio rursus nõ motû. Ex datis ex necessitate elenchus fit, quâ do nõ ponimus nõ causam vt causam: ex accidente verò & cõsequente, et si videntur cõcludere ex da tis, at nõ ex necessitate cõcludit, neq; idem. Neq; enim quæ secundû essentiã existunt prædicato, ex his necesse est subiecto prædicari: neq; si homo ani mal, animal autè est trisyllabû, necesse est homi nem esse trisyllabû: neq; rursus, si febricitans ca let, ne

let, necesse est vt qui calet febricitet: propterea in elenchû definitionè, ex necessitate, ponitur. Hinc liquet, qd (vt supra diximus) paralogismi omnes in elenchû ignoracionè apparent, què si quis no uerit, nõquã decipietur captiõibus, aut sophis matis, quibus vtuntur sophistæ, nihil aliud quaerentes, quã talibus coloratis syllogismis dispu tantem irretire. Post hæc Aristoteles ponit diffe rentiã sophisticorû elenchorû, siue paralogismo rum, alios in forma, alios in materia peccare: de inde differentiã inter pseudographum, & litigio sum: dicitq; hunc ex propriis principiis alicuius artis, sed litigiosum ex communibus: quæ omnia supra in principio cõmemorauit. Deinde cõparat litigiosum ad sophisticum, dicitq; eundè esse re, ve rum sine aliû. Nam litigiosus item tantû inten dit, sophisticus gloriã. Itaq; alterius est apparens vi detoria: Sophista verò apparens gloria. Deinde sic ait, litigiosus delicere à dialectico, sicut pseudo graphus deficit à demonstratio. Nã alter ex prin cipiis dialecticis, alter ex principiis demonstra tiuis procedit: & alter propriis quarundã artiû principijs, alter cõmunibus applicatur: hæc tantû differentiã, quod pseudographus est pseudogra phus, respectu demonstracionis, litigiosus autem non litigiosus, respectu dialectici. Post hæc con futat anti quorû opinionè, qui putabant opponè res problemata ab initio contra respondentè di stinguere, & quiuocacionè, seu multiplex & verbi, & intellectus debere. Aristoteles autè dicit, mini me propalanda arma sua aduersario. Attamè hæc distinctionè necessariã respondentè esse, in fine pri mi libri Topicorum præterea, seu sophisticû tria oportere dicit habere: illatio nem, per quam syllogismus est: probationè, per quã dialecticus: & cõtradictionem, per quã elen chus est. Omnis igitur elenchus syllogismus est, sed non contrã: quoniã in eo quod differit, dialec ticus vocatur: in eo autè quod contradicit, id est redarguit, elèchus. Præterea cõditiones quatuor dialecticæ cõnumerat: primû quod nõ est artis determinatæ: deinde qd nihil concludit proprie, nisi in communi materia: tertid hoc differt à me thaphysica, qd illius subiectû est cõmune cum sub iectis omnium scientiarû ex prædicacione. Dialecti ca verò subiectû habet cõmune ex applicacione. Postremò ex interrogacione procedendo dispu tat in vtranq; partè vel idiota, quanquã imperfe ctius quã eruditus, respondentis ingenij tentan do, ex quo tentatiua dicitur. Metaphysica tantum demonstrat citra interrogacionem. In tertio tra-

ctatu ponit cautiones, quibus vtatur opponens, vt respondetè deducat ad aliquam quinq; me tarum supra dictarum. Primò ad fallum, & ino pinabile deducet, si celabit propositum, id est cõ clusionem suam. Secundò multa interrogabit, vt saltem, aliquid inconueniens cõcedatur. Tertid respondentè laudabit, vt eo pacto delinitus pro positus adsentiat. Quartò, si minus concedetur, aut in id se compulsus viderit, vbi minus sapiat, aut intelligat, aut respondens cautior sit, paula tim, clamq; disputatio aliò versum detorque da. Quintò non statim interrogabit, sed se discere velle fingèdo, ac paulatim propositum insinuando, ad sensum facilius eliciet. Sextò, si inopinabile extorqueere vult, de secta aduersarium interro get, vbi sape inopinabilia dicunt, & quæ sape ali ter mente volunt. Verbi gratia: præstat mori, quã voluptariè viuere. Si secundû mentè adsentitur, tunc deducendus ad contrariû dictorû: si secun dum dicta, ad mentem & voluntatem. Præterea si secundum naturâ dicunt, tunc ad leges: si secun dum legem, ad Naturâ contrarium deducere. De inde si secundû opinionem sapientum, concedet contradicere per dicta pluriû: si dicta pluriû, per dicta sapientû. Postea docet quomodo ad nuga tionem verborû deducat, sapius eadem ac super uacue reperèdo: vt si dicatur cõcupiscentia dele ctationis, vel appetitus delectationis, quod idem est, & his similia. Deinde ad solæcium dicit fa cilè posse deducere per verba neutra proposita, sexum vtrunq; & plura significantia: vt, quid est hoc? si respondeatur, lapis, vel aqua, tunc fiet pa ralogismus cõtra respondentè, quod se arbitra batur masculinû dixisse pro feminino, & cõtrã: seu casum pro casusue in barbarâ pronûtiatio nem, quæ diuersa significet, vt pendere, cecidit, & his similia, solæcium dicitur ad fallaciã dictio nis pertinere. Vterius dat alia præcepta, & cau tiones opponenti generatim, vt adsumpra dissi mulat, & sine ordine ponat, ne videatur ex eis ali quid posse cõcludi, deinde respõsum citò prouo care, ne spatiû cogitandi det: respondentè quoq; ad iram prouocare, & de mente, ac cogitatione deturbare, cauillis, iurgiis, irritando, ac cõtraria his, quæ volumus, addèdo, vt faciliùs alterû cõce datur: vt aut in omnibus patri obtèperandû, aut in nullo resistat, insuper proposita distinguenti, magisq; adsumpta quã cõclusionem interroget: nonnunquam adsumptis tanquam concessis vta tur, & his similia nõnulla alia ab eo ponantur: præ terea occurrat his, quæ videntur posse respõderi.

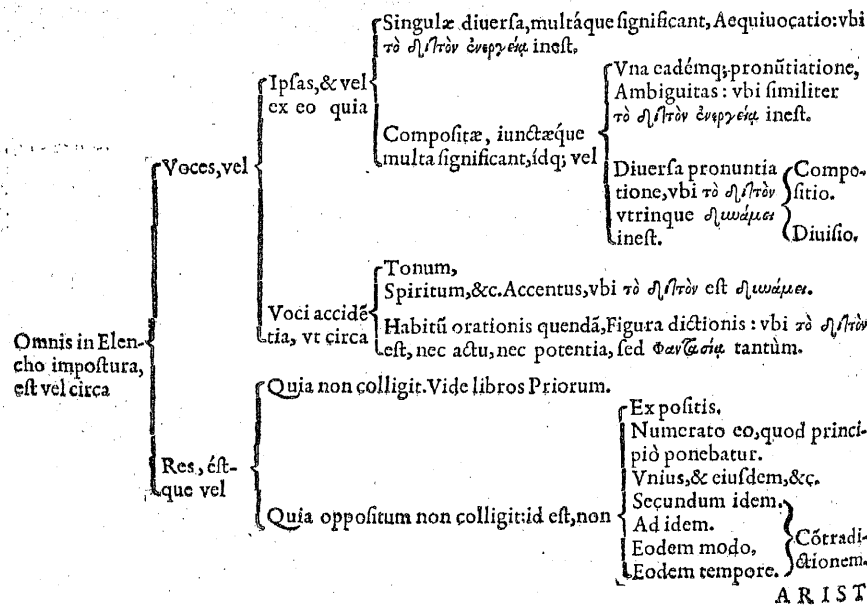
I N E L E N C H O R V M L I B R O S A R G V M E N T V M ,
P E R A N G E L V M P O L I T I A N V M .

Nunc leuissimè elenchos attingamus. Hi non tam præstant vt simus, quã vt docti videamur. Aspicièdi tamen nõ nihil, ne faciliè à Sophistis cõfitemur: quorum hi sunt in disputado fines, vt resellant, vt mentiri cogant, vt absurda loqui, & barbara, & nugatoria. Loci eorum in verbis, aut extra verba. In verbis æquiuocatio, ambiguitas, cõpositio, diuisio, accentus, dictionis figura: nam subiectas generibus species omitto, Extraverba autè, quod ex accidenti, quod purè, & aliquatenus: tum cõ-

futationis inscitia, & quod ex cõsequenti, nec nõ principij acceptio, & positio nõ causæ rãquã cau sa, & multarû interrogacionum in vnâ collisio: quos explicare lógisimû, & fortasse (quoniã ple runq; ad Topica referuntur) supèraacuû. Hactenus Aristotelis ars omnis vel ratiocinãdi, vel peculi ariter demonstrãdi, vel differèdi, vel postremò cau illandî: quam qui penitus inspexerit, edidicerit, exercuerit, & secû quod opus est argumentandò colliget, ac demonstrabit, & cû alio disputans fa cilè quod volet, aut impugnet, aut tuebitur.

ARGUMENTA sophistica intra colorem sunt posita veritatis: ut minus expertis hominibus stannum, argentum & orichalcum, aurum esse videtur, ita sophisticum argumentum videtur verum, cum manifestò falsum esse deprehendatur. Sicut ergo solertibus medicis venena esse cognita, nec non offendentia humani corpus omnia debentita verum in omni disciplina exquirentibus, sophisticata, & captiones omnes debet innotescere. Primum quidem, quonia nobis contingit multum in sermone versari, expediret nosse, quot modis unumquodque dicatur, quae simili modo, & quae alio, tum nomina, seu voces, tum res dici possint. Secundo loco, ut quaestionibus satisfacere. Tertio loco, ut loquacitatem aliquorum possimus confutare, qui rebus in omnibus ideo videntur exercitati, & nullius rei expertes esse, in pessima vita alios alliciunt, quod sunt omnium ignarissimi, sed sola loquacitate redundantes: quales quidam fuisse rhetores arguuntur, Gorgias, Hippas, Protagoras, & Prodicus. His ergo de causis non praetermittenda visa est captio, inque sermone ridicularum cognitio. Cum ergo tria sint omnino, ut iam dictum est argumentorum genera: verum unum, alterum falsum, tertium inter ea medium, quod probabile, vel non repugnans appellatur: primum quidem ab aliis doctrinam paries, ab aliis demonstrativum nuncupatur, de quo mox dicetur. Hoc circa prima versatur, quoad quidem ex suis cuiuslibet disciplinae principiis definitis, & firmis, non ex respondentium & intendentium approbatione opinione texitur demonstrationes. Secun-

dum, quod medium diximus locum obtinere, partitur aliqui in probabile, seu dialecticum: & quod exquiritivum vocant, id ex probabilibus fit. Probabilia autem, iam dictum est, quae videtur omnibus, vel plurimis, vel peritis, vel magne exultationis viris. Circa eadem ferme sunt exquiritiva, nisi quod non sunt ex communibus, vel plerumque opinionibus, sed eorum, qui respodeant, a quibus eam deprehendere expedit scientiam, in qua fit experientia: cum dialecticus intra commune sermonem, acceptionemque disciplinarum omnium contineatur, mathematicas, inquam, & grammaticas, & reliquas: circa quae & exquiritivus, quo diximus modo, versabitur, de quibus iam diximus. Tertium, quod falsum, quod sophisticum, quodque captiosum diximus appellari, exquiritivum facit gerit: verum circa falsa versatur, & in ipsa hallucinatur materia, declinatque; ad id, quod ab opinione alienum est: quippe vel ex solis consistat particulis, vel negativis, vel etiam simili figura. Propositiones, in secunda summo figura, de qua in parte dicitur iudicant: vel ut si dicas, haec tunica est fortis: fortis est, quod fortitudine habet: haec ergo tunica habet fortitudinem. Itē, homo est animal, equus est animal, ergo homo est equus. De his igitur nunc nobis dicendum est. Primum itaque considerandum nobis est, quoniam ita eorum rationes, & his ridiculis, & captivis insudantes consistunt. Sunt nimirum haec numero, quae quidam paucis merentur, tria. Nam ea captio, aut in loquendo, aut in pronunciando, aut in scribendo est. Aristoteles autem quinque partes facit: elēchos, mēdaciū, admirabile, solēcifinū, & quinquē, nugari eum qui disputat. Id certe est cogere, idem sapius dicere. Elenchi, hoc est coarguendi species duae una quidem in dictione, altera verò extra dictionem.



Propositio, & quid syllogismus sophisticus sit.
Cap. 1.

Quot sint disputariorum formae, & quae sit illa sophistica.
Cap. 11.

DE FUCATIS autem reuictio- nibus, quaeque reuictio- nium referunt, obratiocina- tiones verò, non autem reuictio- nes sunt, dicamus. Quod igitur ratiocinationum aliae quidem ratiocinationes sint, aliae verò, cum non sint, esse videantur, liquidum est. Qualiter enim & reliquis in rebus earum ob similitudinem fit eodem pacto & in oratione habet. Hominum alij corporis constitutione bona sunt, alij, cum non sint, tantum quia pro ordinis sui more sese parant, insistantque, videntur esse. Itaque pulchri illi pulchritudine, id est re ipsa sunt: ij quia comant sese, videntur esse, non sunt autem. Idem etiam videre in rebus anima carentibus est: in his argentum hoc, illud aurum verè est: haec autem sunt minime, sed esse leuiter intuenti videntur: ut ea quidem, quae ex argenti spuma, stannove sunt, argentea: quae autem felle sunt tincta, aurea credas. Hunc in modum ratiocinationis, reuictioque, alia quidem est, alia verò propter auscultantium imperitiam esse videtur, cum non sit: sic enim imperiti haec velut de longinquo spectant. Nam cum è positis quibusdam sic sit ratiocinatio, ut ex iis, quae concessa sunt, super ea, quae concessa sunt, aliud necessarìo colligatur, reuictio supra id, quod ratiocinatio est, etiam contradictionem eius, quod tu statuisti, reuincit. Atqui id quidem ratiocinationes non omnes praestant, multis licet de causis praestare videntur: quorum quidem locus vnus, aptus ad faciem, popularisque maximè est, is, qui per voces fit. Postquam enim ipsas per se res in disputationem allatas, usurpare dicendo non est, sed vocum, veluti nutibus rerum vice vtimur, si quid in his incidit vitij, in ipsis esse rebus, non in vocibus putamus, quod vsu venire iis, qui calculis rationem ineunt, solet. Atqui non ita habet. Vocum siquidem, orationumque copia finita omnis est: res autem numero sunt infinitae, ut voce vna, orationeque eadem res multas significare necesse sit. Qualiter igitur illic subducere calculos, qui periti non sunt, ab iis, qui sunt, decipiuntur: taliter iis, qui vel ipsi disputant, vel auscultatores se disputantibus praebent, vsu venit. Hac igitur de causa, iisque, quas exposituri mox sumus, ratiocinatio, reuictioque videtur, quae non est.

Quoniam autem sunt, quibus in eo vt sapientes esse videantur, amplius, quam vt sint, non autem videantur, opera pretij, studijque collocatur, (nam & sophisticè sapientiam praestant, sapientia cum non sit: & Sophista, rem à fucata, non verè sapientiae vendicatione facit) illis officium sapientis praestare, videri, magis quam praestare, non autem videri, necesse esse certum est. At cum sapientis, verèque in re qualibet callentis viri officium, vt in summa dicam, circa ea, quae profiteretur, ipsum quidem non falli, fallentem autem detegere posse sit. Cumque hoc quidem in exhibenda, illud in exigenda ratione consistat, eum, qui sapiens videri vult, genus orationis hoc, de quo diximus, sectari necesse est, opera pretium esse enim. Haec enim facultas videri sapientem facit, cuius rei institutum Sophista tenent. Igitur quod genus orationis eiusmodi quoddam sit, & quod id hi, quos Sophistas vocant, sectentur, patet. Quot haec autem formae generis eius sint, & quot res numero, quibus facultas haec constat, quotque partes negotij eius, aliaque, quae hanc ad artem conducunt, iam deinde dicamus. Orationis igitur generis, quae quidem differentibus intercedunt, sunt quatuor: quo docemus, ἀδισταλμὸν: quo disputamus, δισταλμὸν: quo periculum de ingenio, doctrinamque alterius facimus, πειρασμὸν: quo rixamur, ἔρισμα. Et hoc quidem, quo docemus, est, cum è suis, domesticisque artis cuiusque fundamentis, non autem ex eius, qui cum discernimus, opinione, iudicioque nobis omnia colliguntur. Credere enim, recipereque, qui discere velit aliquid, pleraque oportet. Illud autem, quo disputamus, eius, quod defendit aduersarius, oppositum reuincere, è probabili, popularique, & communi hominum assensu molitur. Sed id, quo subimus alicuius iudicium, eius, quo cum nobis res differentibus est iudicio, iisque, quae scire eum, qui se pro docto haberi velit, necesse est, totum nititur, sic vt aliis in locis à nobis est pertractatum. Rixosum verò, quod non è vero, sed tantum specie probabilibus rationes suas perit. Ac de verè, euidenterque docendi genere, in Resolutionibus: de differendo verò, subeundoque, proxime ante haec in Topicis diximus: de lucta verò, rixaque nunc dicamus.

Scopi Sophista, & quot modis propter dictionem hallucinari contingat.
Cap. 111.



Primum autem quot scopi sunt, in quos
 rixando collinantur, constituit oportet. Hi igitur numero sunt quinque: re-
 iunctio, falsum, inexpectatum, barbarum,
 & quantum, futilia eum, qui respondeat, dicere,
 hoc est eadem saepe ingeminare cogere, non qui
 aliquid horum solide efficiant hi quidem, sed quia
 e. fecisse: videri volunt. Reuicisse enim primum ac
 ante omnia, proxime falsum aliquem deprehendit,
 mox in absurda duxisse, deinde barbarum
 reddidisse, hoc est oratione barbara respondente
 tem vti compulsam, ac postremo futilia dicere
 coactum, abs se esse videri cupiunt. Sunt autem
 mo li quidem reuincendi duplices, secundum di-
 ctionem alij, alij extra dictionem. Quæ secun-
 dum dictionem, quæque falsam imaginem, ac ceu
 spectrum reuictionis vera in nobis gignunt, sunt
 hæc: æquiuocatio, ambiguitas, compositio, diui-
 si, accentus, & dictionis veluti figura quadam,
 cuius rei fidem facere inductione licet. Sunt au-
 tem æquiuocationum quidem exempla, forma-
 que huiusmodi, vt quod vices id sint pueri, quip-
 pe qui à cauidicis docentur. Docere enim duo
 significat: rudimentis imbuere eum, qui nihil
 antea tenuerat, & rei gesta narratione certum
 quæpiam reddere. Item, mala bona esse, vt quæ
 opus facere est, sunt bona, mala autem per saepe fa-
 cere opus est. Dupliciter enim aliquid est opus:
 & quod facere necesse est, quod in malis euenire
 saepe solet. (Est enim malum aliquid necessa-
 rium) & quod facere expedit, decetque: quali-
 ter bona, quæ sunt, opus esse dicimus. Item,
 stare & sedere, argrotare & v. h. eundem. Quis-
 quis enim surrexerit, stat: & quis, quis recepit va-
 leantem, valet: surgit autem sedens, & valetu-
 dinem recipit argrotans. Argrotantem enim, se-
 dentemve aliquid aut pati, aut facere, sensum
 non vnum habet: sed nunc quidem eum, qui iam
 argrotat, iam sedet, nunc verò non qui iam, sed
 qui pridem sederat, argrotaueratve significat. Et
 quidem valetudinem recepit argrotans, etiam cum
 argrotaret: valet autem non argrotans, sed argro-
 tans non modò, sed haud ita pridem. Ambigua
 verò huiusmodi, vt velle me hostes capere: &
 nunquid quod nouit aliquis, hoc nouit? Nam &
 eum, qui nouit, & quod noscitur, ceu notitiam
 habens, hac oratione significare licet. Et quod
 videt aliquis, hoc videt: at columnam videt, igitur
 columna videt. Et nunquid quod tu profite-
 ris esse, hoc tu profiteris esse: & lapidem esse pro-
 fiteris igitur, lapis esse profiteris. Et nunquid
 dicere silentem possibile est? nam silentem dice-
 re, bifariam significat: vel vt qui dicit, sileat, vel
 vt qui dicit de silentre dicat. Modi porro æquiuo-
 ci, ambiguique tres sunt: vnus quidem, cum vel
 oratio, vel ipsum vocabulum plura proprie si-
 gnificat, vt aquila, vt canis. Alterum verò, cum ita
 dicere consueuimus, vt silentem dicere, pro de-
 silente dicere. Tertius, cum compositum quidem
 plura significat quàm simplex, vt literas scire. 60
 Nam alterutrum: & literas, & scire, seorsum vnũ
 (si quidem ita lubeat) significat: simul autem plu-
 ra: nempe vel ipsam scientiam habere literas,
 vel literarum scientiam habere alium. Ambi-

guum igitur, & æquiuocum, hisce quidem mo-
 dis fiunt. Compositione verò taliter captiones
 fiunt, posse sedentem ingredi, posse non scriben-
 tem scribere. Neque verò idem significant hæc
 diuina pronuntiata, nempe sedentem possibile
 esse ambulare, non scribentem scribere possi-
 bile esse: & iunctim, sedentem ambulare, non
 scribentem scribere possibile esse. Nam illud
 posterioris perinde valet, ac si quis facultatem ha-
 beat, quod possit non scribendo scribere: prius
 autem illud, quod non iunctim effertur, quali fa-
 cultatem scribendi, etiam si non scribit, habeat.
 Item dicit nunc literas, si liquidem didicit quæ
 nouit. Item qui vnum solum potest ferre, potest
 & multa ferre. Diuisione verò, vt quoniam quin-
 que sunt duo & tria, fieri vt paria sint imparia,
 & maius sit æquale, tantum enim, & amplius
 insuper. Nam orationem eandem diuisam, iun-
 ctamque idem non semper significare videmus:
 vt, Ego te reddidi seruum existentem liberum,
 & Quinquaginta viris decentum liquit Achil-
 les. Secundum, profodiam verò, fallaciam ex-
 tra scripturam à differentibus committi haud
 facile est. Magis autem in scriptis, carminibus
 que fieri potest, vt Homerum quidem in illo,
 τὸ μὲν ἐ κατὰ πρὸς θεῶν ἄμβροτο, aduersus eos, qui
 perinde atque absurdè dictum reprehendere de-
 tendunt. Soluunt enim per accentum, quem ac-
 tum hæc esse dicunt: & illud de Agamemnonis
 insomnio, quod non Iupiter ipse dixerit, διδρα-
 μῶν οὐ ἐξ ἑσθλῶν ἀπέδωκε, sed quod insomnio præcipie-
 batur. Ac taliter quidem secundum profodiam
 fiunt. Ipsa verò dictionum figura, si quid nõ idem
 eodem pacto pronuntietur, masculinum vt femini-
 num, femininum vt masculinum. Aut quod mediũ
 horum est, alterutrum, quantum vt quale, quale
 vt quantum, agens vt patiens, habitus vt agens:
 cæteraque qualiter distinximus prius. Nam id,
 quod eorum de numero, quæ agere aliquid pos-
 sunt, non est, pronuntiare velur agens, licet: vt va-
 lere figura vocis eadem, quæ docere, monere dicitur:
 quanquam illud quale, habitumque quedam,
 hæc verò actionem significat, eundem in modum
 & in alijs. Et quidem secundum dictionem reuic-
 ctiones hisce modis fiunt.

Quoties hallucinari non ob dictionem, sed rem ipsam contingat.

Cap. III.



Arum verò obratiocinationum, extra
 dictionem quæ fiunt, genera septem
 sunt. Primum ex accidenti: secundum
 inde, quod simpliciter dici quid oportet
 tebat, id non simpliciter, sed quendam in
 modum, aut alicubi, aut aliquando, aut aliquo rela-
 tum dicitur: tertium, ex ipsa reuincendi incitria:
 quartum, ex consequenti: quintum inde, quod
 assumitur id, quod principio controuertebatur:
 sextum, cum velur causa statuitur, quod in causa
 non est: septimum cum multa in vno rogamus.
 Ex accidenti igitur obratiocinationes sunt, si
 quicquid accidenti rei cuiusdam inest, inesse pa-
 riter

riter rei ipsi postuletur. Cum enim multa rei vni
 accidunt, haud necesse est omnia, quæ prædicatis
 insunt rei, etiam rei ipsi inesse. Alioquin vni fierent
 omnia, quod quidem & Sophista dicitur: vt si
 Coriscus homine differet, ipse se ipso differat: aut
 si Socrate Coriscus differet, Socrates autem homo
 est, homine differet Coriscum consequatur, scilicet
 quæ à quo differre dicunt, ei esse hominẽ acci-
 dit, inde verò, quod simpliciter dici quod oportet
 bat, id non simpliciter, sed quendam in modum,
 ac non proprie dicitur: cumque quod ex parte est
 huiusmodi, esse simpliciter huiusmodi statuitur:
 vt si quia quod non est, opinabile est tamen, se-
 qui velis ides, quod non est, esse tamen. Nõ enim
 idem est, esse te quippiam, & te simpliciter esse.
 Aut cõtrã, si quia quod est, nihil eorum est tamen
 que sunt, nempe nec leo, nec homo, ideo quod est,
 non esse velis contendere. Non enim idem est,
 quippiam non esse te, & simpliciter te nõ esse. Eo-
 dem pacto habet, aliquem in modum, & non sim-
 pliciter esse: vt si quia Aethiops prorsus alioqui
 niger, dentes albus est, albus, & non albus esse:
 quippe contrario simul affectus dicatur. Atque id
 quidem quibusdam in orationibus animaduerte-
 re quibus potest. Vt si quis nigrum esse Aethiopẽ
 concessit, dentẽ esse albus sit, rogetur quia hic
 albus sit, nigrum eundem, & non nigrum esse in se
 rat, ritẽ collectum, & disputationem hanc sic pro-
 be decertare esse credens. In quibusdam verò
 per saepe fallit, quoties quod in modum aliquem
 dicitur, consequi vt dictum simpliciter putamus,
 ac in quibus haud facile verũ proprie respondeas
 videre est. Id autem in his fit, in quibuscumque pari-
 ter insunt opposita. Aut neutrum enim, aut vtrumque
 de re simpliciter dici concedendum esse videtur:
 vt si dimidium quidem album, dimidium verò ni-
 grum cum sit, album an nigrum sit, rogere. E reuic-
 ctionis verò, ratiocinationisve incitria, cum non
 quid vtrumque horum sit discernitur, sed ex illo-
 rũ lege aliquid omittitur. Est enim reuicctio, cuius-
 dem & vnus non solum nominis, sed & rei & no-
 minis: non synonymi, sed eiusdem e concessis ne-
 cessariò, eò quod in quæstione principio est non
 adnumerato, secundum idem, & ob idem, & eodẽ
 modo, & eodem in tempore contradictio, reclama-
 ri utiq;. Ac totidem, iisdemque, rursus modis, hal-
 lucinari reuincendo licet. Quidam verò aliquid
 horũ omittentes, reuicctionis speciem solum præ-
 bent, vt quod idem duplum, & non duplum sit.
 Nam duo vnus quidem duplum: trium verò non
 duplum. Aut quod idem eiusdem duplum, & non
 duplum: duplum quidem in longum, nõ duplum
 verò in latum. Aut si eiusdem & secundum idem,
 & eodem modo, sed non simul. Itaque specie tan-
 tum reuicctio, non autem vera reuicctio est hæc.
 Quæ ratio trahit etiam ad eos modos, qui extra di-
 ctionem sunt, potest. Inde verò, quia id, quod prin-
 cipio controuersum est, velut in controuersum
 sumatur, toties fit, quoties id, quod in quæstione
 est, postulare contingit. Ac reuincere quidem sibi
 videntur hic ideo, quia eadem, diuersaque quæ
 sint, dispicere non possunt. Ex consequenti verò
 vitium fit, cum quæ se consequuntur, etiam re-
 currere putamus. Hoc enim existente si illud ne-

cessarium fuerit, etiam illo existente hoc necessa-
 riò consequi putant, vnde illa circa opinionẽ or-
 ta à sensibus deceptiones vsu venire solent. Sa-
 pe enim mel quod est, mel esse credimus, quoniã vbi-
 cumque sit mel, ibi flavus necessariò color exiit: &
 terram, quia irrigua esse, cum pluit, videmus, etiã
 quotiescumque irrigua est, pluisse credimus: hoc au-
 tem necesse non est. Ac in enthymematis rhetori-
 cis, quæ argumenta è signis ducuntur, generis hu-
 ius consequentia sunt. Nam cum mæchum esse
 ostendere volunt, consequens sumentes, quia mul-
 prus est, aut quia noctu vagatur, inquirunt. In mul-
 tis quidem hæc ita habent, at non ideo in cõptum
 quemlibet mæchus comperit. Quod quidem & in
 syllogisticis accidit similiter, qualis Melissi ra-
 tiocinatio est, quæ vniuersum illud infinitum esse
 monstrat. Vniuersum ingentium esse sumẽs, ex
 eo quippe quod non sit nil fieri: quicquid autem
 factum sit, aliquo è principio factum esse: ergo si
 vniuersum hoc factum non est, principium nõ ha-
 bet. est infinitum igitur. Atqui haud necesse est,
 hoc ita sequi. Non enim si omne, quod factum, ge-
 nitumque est, principium habet, etiam si quid prin-
 cipium habet, factum erit: vt neque si febricitans ca-
 let, ideo quia calet aliquis, febriliter laborare necesse
 est. Quod verò ceu causa statuitur, cum causa non
 sit, ibi fit, vbi id, quod ad reuicctionem nihil adti-
 net, tanquam inde reuicctio sequatur, adhibemus.
 Euenit id in his collectionibus, quæ ad impossi-
 bile ducunt: in quibus cum amoliri positũ aliquid
 oporteat, si inter eas interrogationes, quæ conclu-
 sionem necessariò præcedunt, impossibile quidẽ,
 sed non necessariò eueniat, per id consequi reuic-
 ctio per saepe videtur: vt quod idem anima & vita
 sit. Nam si corruptioni contraria generatio est,
 etiam cuidam corruptioni quadam erit genera-
 tio contraria: sed mors corruptio quadam est, &
 quidem generationi contraria erit: itaque & ge-
 neratio vita, & gigni viuere est, id verò est impos-
 sibile: haud igitur anima, vitæque est idem. Equi-
 dem nihil hac ratione collectum est. Acque enim
 impossibile sequatur, si non vitam, & animam,
 sed tantum morti quidem, quæ corruptio est, vitã:
 corruptioni verò generationem contrarium esse
 dicas. Non autem nihil omnino ratiocinationes
 hæc colligunt, verum propositum non colligunt,
 saepeque non minus vrentem ipsum, quàm eum,
 aduersus quẽ vrimur, fallunt, ac consequentis qui-
 dem, & nihil attinentis vita sic habet. At quod in-
 terrogationes multasynã facimus, sit quoties mul-
 ta, quæ sunt, nos latent, ac ceu vnũ, quod rogaba-
 rur, esset, responsio redditur vna. Et videre alicu-
 bi facile est, multa, quæ rogamur, esse, & quod re-
 spõsum dandũ nõ est: vt terra, marẽne sit, an celsũ
 alicubi verò minus. Itaque, ceu sit vnum, aut ad quẽ-
 situm non respondendo, assentiri: aut si respon-
 deant, reuinci videntur, vt nunquid hic, & hic ho-
 mo est? Itaque si quis hunc, & hunc cadat, hominẽ,
 non homines, cadet. Rursus quæ parte alia bona,
 alia nõ bona sunt, omnia hæc bonãne, an nõ bona
 sint, si rogamur: vtrũ enim respõdebitur, vel in e-
 chum incidere, vel falsum dicere videamur. Eo-
 rum enim, quæ vel bona nõ sunt, bonũ esse quic-
 quã: vel quæ bona sunt, non bonũ esse quicquam
 fateri

Reuicctio quid.

Quinquies
 † vide lib. 8.
 Topic.

fateri, falsum est, et si quædam assumantur, etiam reuictio vera est. Vt si quis det, similiter vnum ac multa dici, alba, & nuda, & caeca. Si enim cacum, quod visum non habet, habere natum: caeca quoque fuerint, visum non habentia, habere nata. Si igitur eorum, quæ habere sunt nata, hoc quidem habeat, illud verò non habeat ambo ipsa aut videntia, aut caeca erunt: quod est impossibile.

*Omnes sophisticas redargutiones
in ignorantiam Elenchi
reuocatum vi.*

Cap. v.



Vt igitur sic diuidere apparentes syllogismos redargutionesque, aut omnes ad elenchi inscitiam reducere, hinc sumpto principio oportet. Omnes enim resolueret dictos modos ad elenchi definitionem licet. Primum quidem, si sunt incollectiles. Ex iis enim, quæ posita sunt, euenire conclusionem oportet, & (vt ita dicam) euenire necessarium, non euenire videri. Deinde & secundum definitionis partes. Nam eorum, qui in dictione sunt, alij quidem inde sunt, quia non vnum, sed duo significantur: vt æquiuocatio, vt ambiguitas, vt figura similis. Consuetum enim vt omnia quiddam huiusmodi significant. Compositio autem, & diuisio, & accentus inde quia non eadem aut ratio, aut nomen est, quod differat. Atqui & id esse oportebat, quemadmodum & rem eandem, si quidem redargutio, syllogismusve futurus: vt cum de tunica disputatio sit, non tunica, sed lacerna colligatur: nam verum est & illud, sed collectum non est, adhuc interrogatio indiget, idemne apud eum significet, qui causam querit. Qui verò secundum accidens sunt, definito syllogismo manifesti sunt. Nam eandem definitionem syllogismi, redargutionisq; esse oportet, contradictione tantum adiuncta: nam redargutio syllogismus contradictionis est. Si igitur accidentis syllogismus non est, neque redargutio est. Non enim cum hæc sint, necesse est illud esse, id autem est album, album esse ex collectione necesse est: neque si triangulus duobus rectis tres æquos habet, & ei vel figuram, vel primum, vel principium esse accidit, quod vel figura, vel primum, vel principium est, triangulus est. Nam non quatenus figura vel primum, vel principium, sed quatenus triangulus, demonstratio erat. Similiter in alijs. Quare si redargutio syllogismus quidem, quæ secundum accidens redargutio est, redargutio non erit. Atqui propter hoc & artifices, & omnino periti ab imperitis arguuntur. Nam secundum accidens syllogismos contra sapientes struunt: vbi qui distinguendo explicare non possunt, vel interrogati annuunt, vel quod non dant, dedisse putantur. Qui verò sunt ex eo, quod aliquo modo, & simpliciter, quoniam in iis de eodem affirmatio & negatio non est. Nam aliquo modo albi, aliquo modo non album: & simpliciter albi simpliciter non album negatio est. Si igitur quod ali-

quo modo esse album datur, id vt simpliciter album accipitur, redargutio non fit: fieri verò ob elenchi inscitiam videtur. Manifestissimè autem omnium prædicti modi in redargutionis definitionem peccant. Quare sic etiam nuncupati sunt. Nam propter definitionis defectum, species omnis syllogismi non veri fit, & diuisio hoc pacto, id, quo omnes communicant, statuendum est definitionis defectus. Qui verò propter id, quod sumitur, quod quærebatur principio, & quod non causa vt causa ponitur, manifesti sunt per definitionem. Nam conclusionem euenire eò quòd hæc sunt, oportet: quod in non causis non erat. Et rursum non connumerato eo, quod quærebatur principio, quòd hi, qui sunt propter petitionem principij non habent. Quæ verò propter consequens, particula sunt accidentis: nam consequens accidit. Hoc autem ab accidente differt: quoniam accidens quidem in vno solo sumere est: vt idem esse flauum & mel, & album & cygnum. Quòd autem propter consequens, in pluribus semper oportet. Nam quæ vni & eidem sunt eadem: & sibi inuicem postulantur esse eadem: propter quod fit ea, quæ propter consequens est, redargutio. Est autem non omnino verum, vt si sit album secundum accidens. Nam & nix, & cygnus, albo idem: aut rursum Melissi oratio idem esse postulat factum esse, & principium habere: aut æqualia fieri, & eandem magnitudinem accipere. Quoniam enim principium habet quod factum est, & quod habet principium, factum esse postulat: tanquam ambo eadem sint, eò quòd principium factum esse, finitumque habent. Similiter autem & in iis, quæ æqualia facta sunt, si eandem magnitudinem & vnam sumentia æqualia sunt: & quæ æqualia facta sunt, eandem & vnam magnitudinem sumunt: quare consequens sumit. Cum igitur propter accidens redargutio, in inscitia elenchi sit, manifestum item, & consequens esse. Considerandum autem est id etiam alijs. Qui verò propter id, quod est plures interrogationes vt vnam facere, inde sunt, quòd propositionis rationem aut non exprimamus, aut non diuidamus. Nam propositio vnum de vno est. Nam idem terminus vnus solius rei, & rei simpliciter est: vt hominis, & vnus solius hominis. Similiter autem & in alijs. Si igitur vna propositio est, quæ vnum de vno postulat, & simpliciter: erit propositio talis, interrogatio. Atqui quoniam syllogismus ex propositionibus est, redargutio autem syllogismus: & redargutio erit ex propositionibus. Si igitur propositio vnum de vno: manifestum quòd & hæc in elenchi inscitia. Nam apparet esse propositio, quæ propositio non est. Si itaque vt ad vnam interrogationem responsum dedit, erit redargutio. Si autem non dederit, sed dedisse videtur, erit redargutio apparentis. Quare loci omnes in elenchi inscitiam cadunt, qui quidem dicti propter dictionem sunt: quia est apprensio contradictio, quod proprium redargutionis erat: alij autem propter syllogismi definitionem.

Causæ

Causæ deceptionum, captationumque sophisticarum.

Cap. vi.



Deceptio autem in iis quidem, quæ propter æquiuocationem, orationemque sunt, tum fit, cum diuidere multplex non valemus. Quædam enim diuidere, non statim obuium est: vt vnum, & ens, & idem. In iis autem, quæ propter compositionem, & diuisionem sunt, quia nihil differre composita, diuisaque oratio putatur: ceu euenit in plurimis. Similiter autem & in iis, quæ sunt propter accentum. Non enim aliud significare acuta, grauisque vox vel vsquã in aliquo, vel in pluribus videtur. Earum verò, quæ propter figuram sunt, dictionis ob similitudinem sunt. Difficile enim distinguere est, quamam similiter, & quæ secus dicantur. Ferèque qui hoc potest facere, in proçinctu est, vt videat verum. Maximè autem is sciet innuere, quòd omne, quod de aliquo prædicatur, id ipsum aliquid esse arbitramur, ac vt vnum intelligimus. Nam vnum & substantiam maximè sequi id, quod est ali quid, & ens videtur. Quare & in iis, quæ sunt propter dictionem, locus hic est ponendus. Primum quidem, quòd deceptio oritur iis facilius, qui cum alius considerationem rei instituunt, quam qui pro se ipsis. Nam ea, quæ cum alio est, consideratio, per orationem est: quæ autem pro se ipso, per ipsam rem non minus. Deinde & qui pro se ipso considerant aliquid, decipi accidunt: cum in oratione considerationem facit. Adde quòd deceptio quidem è similitudine est: similitudo autem è dictione existit. In iis autem, quæ sunt propter accidens, eò quòd discernere idem & diuersum, & vnũ & multa non potest, neque quibus prædicatorum omnia hæc, & rei accidunt. Similiter autem & in iis, quæ propter consequens sunt. Primum quia pars quedam accidentis est consequens: deinde & in multis apparet, postulatque; id ipsum: vt si hoc ab illo non separetur, nec ab altero separetur alterum. In iis verò, quæ ex defectu definitionis sunt, & in iis, quæ sunt propter id, quod aliquo modo, & simpliciter, ex eo quia leue discrimen videtur, deceptio est. Nam quasi nihil hæc vox quid, aut aliquo modo, aut simpliciter, aut alicubi, aut nunc orationi afferat, vniuersaliter concedimus. Similiter autem & in iis, quæ quod in principio est sumunt, & in non causis, & quæcumque plures interrogationes vt vnam faciunt. In omnibus enim his est deceptio, ob id, quòd discrimen leue videatur. Nam non exactè neque propositionis, neque syllogismi definitionem prædictam ob causam discernimus.

*Inter apparentem, & sophisticum
syllogismum quid intersit.*

Cap. vii.



Quoniam autem omnia, propter quæ apparentes syllogismi sunt, habemus, quæ habemus & omnia, propter quæ sophistici syllogismi, redargutionesque sunt. Dico autem sophisticam redargutionem: & syllogismum, non solum apparentem syllogismum,

aut quæ redargutio non sit: sed & quæ sit quidem, ac specie tantum accommodetur rei. Sunt autem illa, quæ non re ipsa arguunt, ignorantel, vt produunt, quod quidem erat tentatiua proprii. Est autem tentatiua, pars dialectica. Illa autem colligere falsum, propter ignorantiam eius, qui dat orationem, potest. Sophistica autem redargutiones tamen contradictionem colligant, non faciunt manifestum tamen, ignoret respondens necesse: nam & scientem hinc orationibus impediunt. Quòd autem illas teneamus, eadem via patet. Nam propter quæcumque apparet audientibus interrogatus rectè colligere, propter eadem & respondentem vtique videatur: quare erit syllogismi falsi per hæc, aut omnia, aut aliqua. Nam quod non interrogatus concedendum esse putasset, & interrogatus quoque concederet. Quamquam alicubi sit, vt capiosè rogatus, id, in quo defectus est; scilicet, simul dolum etiam detegat: vt in iis, quæ secundum dictionem, & solacissimum sunt. Si ergo paralogismi contradictionis propter apparentem redargutionem sunt, manifestum est quòd propter tot & falsorum syllogismi sunt, propter quod & apprensio redargutio. Apprensio autem propter particulas eius, quæ est vera. Nam quodcumque defuerit, specie redargutio est, nõ re: vt quæ propter non causam orationem ad impossibile ducit: & quæ duas interrogationes vt vnam propter propositionem facit: & quæ pro eo, quod per se, id, quod propter accidens colligit: & quæ huius particulam, quod propter consequens: amplius, quæ quod non in re, sed in oratione accidit: deinde quæ pro vniuersali contradictione, & secundum idem, & ad idem, & similiter item quæ propter id, quod in aliquo, vel propter vnumquodque horum peccat. Amplius, quæ propter id, quod est, non connumerato eo, quod in principio sumit. Quare habemus, secundum quos sunt captiosæ ratiocinationes: nam secundum plura, non erunt: secundum autem ea, quæ dicta sunt, erunt omnes. Est autem sophistica redargutio, redargutio non simpliciter, sed ad aliquem: & syllogismus similiter. Nam si non id quidem, quod est, est æquiuocum, velut vnum significans: & id, quod similitudinis figuram habet, tanquam simplex sumant, & in alijs similiter: neque syllogismi, neque redargutiones essent, neque simpliciter, neque ad eum, qui interrogatur: si autem sumant, ad eum, qui interrogatur erunt: simpliciter autem non erunt. Non enim vnum significatum sumpsit, sed vnum apprensio, & illi quidem quo cum agunt.

An reddi verarum, falsarumque redargutionum possit numerus.

Cap. viii.



Vt verò ob causas redarguant, qui redargutionibus vtuntur, non est cur quis enumerare sine omnium; quæ sunt, scientia instituat. Id autem non vnus est artis. Nam infinitæ fortasse sunt scientiæ. Quare manifestum est; quòd & demonstratio

strationes, redargutiones sunt: & veræ quidem. Nam quæcunque demonstrare licet, ea & redarguere eum, qui contradictionem veri ponet, licet. Vt si commensurabilem diametrum posuerit, redarguat quis demonstratione, quod incommensurabilis: quare omnium oportet esse scium. nam alia quidem ea, quæ in Geometria sunt, principia, eorumque conclusiones: alia autem ea, quæ sunt in Medicina: alia denique ea, quæ aliarum disciplinarum sunt, consequuntur. Sed & falsæ redargutiones similiter infinitæ erunt. Nam secundum vnamquamque artem syllogismus falsus est: vt secundum geometriam geometricus, & secundum medicinam medicinalis. Dico autem secundum artem, iuxta illius principia scilicet. Manifestum est igitur, quod non omnium redargutionum, sed dialecticarum tantum, sumendi sunt loci: nam ij communes omnem sunt ad artem, facultatēque. Et eam quidem, quæ est iuxta vnamquamque disciplinarum redargutionem, considerare artis eius periti est: siue cum non est, apparet autem: siue cum est, & quare est. Eam autem, quæ ex communibus est, & sub artem nullam cadit, Dialecticorum est iudicare. Nam si habemus ex quibus probabiles syllogismi in quolibet, habebimus ex quibus redargutiones. Redargutio nanque est syllogismus contradictionis. Quare aut vnus aut duo syllogismi contradictionis redargutio est. Habemus igitur omnia: propter quæ omnes huiusmodi sunt. Si autem hæc habemus, & solutiones habemus: nam illarum instantia, solutiones sunt. Habemus autem omnia, propter quæ & apparentes sunt: apparentes, inquam, non cuiuslibet, sed talibus. Infinita enim & hæc sunt, si quis ea omnia consideret, quæ quibuslibet apparent. Quare manifestum est, quoniam Dialectici est posse sumere propter quæcunque sit per communia, vel quæ est redargutio, vel quæ apparet redargutio, vel dialectica, vel apparet dialectica, vel tentatiua.

Modos captionum non bene sic diuidi, ut vel ad nomen, vel ad intellectum referantur: cum vbiunque alterum est sit alterum.

Cap. ix.

Non autem ea differentia orationum est, quam quidem esse dicunt: has quidem ad nomen, illas vero ad intellectum referentes. Absurdum enim est, putare alias quidem in voce orationes, alias vero in intellectu, & non easdem vtrinque esse. Quid enim est non ad intellectum, nisi quando nomine, is, qui interrogat, non eo usus est, quod is, qui interrogatus est, dedit: idem autem id est & ad nomen. Ad intellectum autem quid est, nisi cum id, quod respondens dedit, intelligit is, qui rogauit. Si quis autem plura significante nomine, vnum significare & interrogans & interrogatus putet, vt ens, & vnum plura forte significat, sed & respondens & interrogans, Zeno scilicet, vnum esse putans interrogauit, estque disputatio,

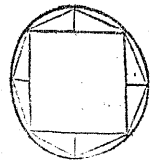
vnum omnia esse: hæc ad nomen aut intellectum interrogantis disputatio est. Si quis vero multa significare putet, inamfeistam quod oratio illa ad intellectum non est. Primum igitur id, quod ad nomen, & ad intellectum dicunt circa huiusmodi orationes est, quæcunque plura significant, deinde circa quamlibet est. Nam ad intellectum esse, non in oratione, sed in eo quid respondens de his, que dedit, sentiat: deinde id, quod ad nomen dicunt, ad orationes omnes spectat: nam ad nomen esse, hoc in loco ad intellectum non esse significat. Nam si non ad omnes, erunt quedam alia, quæ neque ad nomen, neque ad intellectum spectant. Illi vero omnes dicunt, diuiduntque vt vel ad nomen, vel ad intellectum omnes pertinere dicant: alias autem non esse. At quicunque syllogismi propter multiplex sunt, eorum aliqui sunt secundum nomen. Nam absurdè dicatur, secundum nomen omnes esse, quicunque propter dictionem sunt. Sunt enim captiones quedam non ex eo, quod respondens ad eas sese hoc vel illo pacto habeat: sed quia talem interrogationem ipsa habeat oratio, qua plura significetur. Et omnino absurdum de redargutione disserere est, & non prius de syllogismo. Nam redargutio, syllogismus est. Quare oportet & de syllogismo prius, quam de falsa redargutione. Nam talis redargutio apparet syllogismus contradictionis est. Quare aut in syllogismo causa, aut in contradictione, (adiungere enim contradictionem oportet) aut in vtroque apparet redargutio est: vt illa silentia dicere, in contradictione, non in syllogismo: hæc autem, quod non habet aliquis dare, in vtrisque; denique ista, quæ Homeri poema figuram esse per circulum probet in syllogismo: quæ autem in neutro est, verus est syllogismus. Verum vnde sermo ortus est, eò reuertamur: vtrum quæ in disciplinis orationes sunt, ad intellectum sunt, necne: Et si cui videtur plura significare triangulus, deditque non vt eam figuram, de qua concludebat quod duo recti, vtrum ad intellectum illius disputauit hic, an non? Amplius, si plura quidem significat nomen, ille autem hoc nec intelligit, neque putat, quo modo ad intellectum is non disputat? aut quo modo oportet interrogare, eum, qui prius distinctionem non exhibuit, siue interroget aliquis, silentia dicere licet an non? an est quidem vt non? an est vt sic? Si autem dat aliquis, nullo modo. Ille autem disputat: vtrum ad intellectum non disputat, quamuis oratio videatur earum esse que sunt ad nomen? Genus igitur aliquod orationum ad intellectum non est, sed illæ quidem ad nomen sunt, & id, non omnes: non solum redargutiones, sed neque apparentes redargutiones. Nam & non propter dictionem apparentes redargutiones sunt: vt quæ propter accidens, & reliquæ. Si autem distingui postulet, vt silentia dicere, hæc nempe sic, illa vero secus: id profectò primum, absurdum est postulare. Nam quandoque non videtur interrogatum multipliciter se habere. Atqui impossibile est distinguere, qui multiplex esse non putat. Deinde docere quid aliud erit? manifestat enim quoniam id pacto se habet ei, qui neque considerabat, neque sciebat,

bat neque opinabatur, quod diceretur aliter: quia & in non duplicibus quid prohibet hoc facere? vt putas vnitates binariis in quaternariis æquales esse? At binarij hi quidem sic insunt, illi autem secus. & putas contrariorior vna disciplina est, an non? Sunt autem contraria hæc quidem nota, illa autem ignota. Quare ignorare, qui hoc postulat, videtur, quod aliud docere, quam disputare est: & quod docentem quidem non interrogare, sed manifestare, disputantem autem interrogare oportet.

De interrogatione tentatiua, & quid inter contentiosum, sophisticumque inter sit.

Cap. x.

Amplius affirmare, negare vt qui postulat, is non monstrantis, sed experimentum sumentis munere fungitur. Nam tentatiua, dialectica est quedam: quapropter de omnibus considerat, exploratque non scientem, sed ignorantem, scire vero simulantem. Qui igitur pro rei natura communia considerat, dialecticus est: qui autem id in speciem facit, sophisticus. Et syllogismus contentiosus etiam, sophisticusque, vnus quidem fucatus syllogismus est, circa ea, de quibus dialectica tentatiua est: quamuis vera sit conclusio. Nam in causa reddenda, impostura vitur: & quæcunque cuiusque disciplina captiosa ratiocinationes esse secundum artem eam, cum non sint, videntur, ratiocinationes in subiecta disciplina falsæ sunt. Nam contentiosa non sunt: sed in his, quæ sub arte sunt, hallucinantur. Neque si quod pseudographema circa verum est, vt Hippocratis quadratura, quæ per lunulas: sed qualiter Bryllo circulum quadravit: tamen quia non secundum rem, ideo sophisticus est. Quare etiam qui de his apparet syllogismus est, oratio plane est contentiosa. Nam si verè consideres, speciem tantum offert: quare impostrix & iniusta. Quemadmodum enim ea, quæ in certamine est, iniuria, quandam speciem habet, & est quedam iniusta pugna: sic in contradictione, iniusta pugna contentiosa est. Nam & illic qui omnino vincere volunt, omnia tentant: & hic, qui contentiosi sunt. Qui igitur victori vtius gratia tales sunt, contentiosi homines, & litium amatores videntur esse: qui autem gloria gratia, qua rem sibi parent, sophistici sunt. Nam sophisticæ est (vt diximus) pecuniarum quedam aucupatrix, à fucata sapientia. Quapropter demonstrationem fucaram appetunt. Ac eadem in oratione litium aliquis amator, & sophista est simul, sed non eandem ob causam. Et oratio quidem eadem sophistica, contentiosaque fuerit, sed non ob institutum idem: verum quatenus quidem fucatam ob victoriam est, contentiosa: quatenus vero ob sapientiam fucatam, sophistica. Nam sophisticæ est quedam in speciem sapientia, non autem re ipsa. Contentiosa vero, quodam modo sic se ad dialecticam habet, quemadmodum pseudographa ad geometricam. Nam ex eisdem contentiosa, differen-



di modo, captiosæ & pseudographa geometricæ decipit. Sed hæc quidem non est contentiosa, quia ex principiis, & conclusionibus, quæ sunt sub arte pseudographa facit. Quæ autem ex iis est, quæ sunt sub dialectica, circa alia quidem contentiosam esse, manifestum est: vt quadratura quidem, quæ per lunulas, non contentiosa. Brylsonis autem contentiosa est. Et illam quidem trāsferre nisi ad solum geometriam, eò quod propriis è principiis fiat, licet: hanc autem ad plures licet, quicunque scilicet quid possibile in vnoquoque, & quid impossibile sit, nesciunt. Congruet enim, siue quis, vt Antipho, circulum quadraret: siue melius esse post cenam deambulare Zenonis rationem secutus, non dicat, non medicina, sed communis ratio est. Si ergo omnino simili se habeat contentiosa ad dialecticam, vt pseudographa ad geometriam, ex illis, contentiosa vtique non erit.

Orationes dialecticorum, tentatiuarumque non esse ad determinatum genus.

Cap. xi.

Nunc autem dialecticus circa genus aliquod determinatum non est: neque quæ rem vllam demonstrare possit, neque talis, qualis metaphysicus, communisque philosophus. Nam neque omnia in vno aliquo genere sunt: neque, si sint, possibile est sub eisdem principiis ea, quæ sunt, esse. Quare nulla etiam artium earum, quæ naturam aliquam monstrant, interrogatione vitur. Nam non possibile est veramuis parrium dare. Syllogismus enim non ex vtrisque fit. Dialectica autem interrogatione vitur (si autem monstraret, quid illud, nisi & omnia?) veruntamen prima, peculiariaque principia non interrogat. Nam si non daret, non iam haberet, ex quibus amplius contra instantem disputaret. Atqui talis eadem & tentatrix est. Nam tentatrix illa, qualis est geometria, talis non est: sed qualem vtique imperitus aliquis haberet. Fieri enim potest vt periculum sumat, & is, qui nescit rem, de eo, qui nescit: siquidem concedit non è quibus scit, neque propriis, sed è consequentibus. Quæ omnia talia sunt, vt qui ea norit, eum nescire artem nihil prohibet: sed qui ignoret, eum artem ignorare necessesse fit. Quare manifestum, quod nullius determinati generis tentatrix illa disciplina est: de omnibus est enim. Nam artes omnes communibus quibusdam vtuntur. Ideo quoque omnes illiterati quodam modo dialectica, tentatrixque vtuntur. Nam omnes quadamtenus iudicare de iis, qui pronuntiant, conantur. Hæc autem sunt communia. Nam illa nihil minus sciunt ipsi, videntur licet longè dicendo ab ipsa re abesse. Redarguunt igitur omnes. Nam sine arte quidem eo participant, cuius artificium dialectica tenet. Estque qui arte syllogistica subit, tentatque, dialecticus. Quoniam autem permulta quidem sunt hæc, & de omnibus, haud talia vero vt natura quadam, genusque certum, sed vt negationes quadam sint: alia autem non talia, sed propria sint, ex illis experimentum de omnibus sumere possibile

sibile est, & artem & quandam. Non talem verò, quales sunt, quæ demonstrant. Non enim contentiosus sic se omnino habens, ut pseudographus habet. Nam captionibus è determinati cuiuspiam generis principis non vitur, sed circa genus omne contentiosus versatur. Loci igitur sophisticarum redargutionum hi sunt. Quod autem dialectici de his considerare, & res eas præstare sit, non est difficile videre. Nam quæ circa propositiones disciplina est, hanc speculationem habet omnem. Et de redargutionibus quidem apparentibus, fucatisque dictum est.

Loci sophisticæ interrogantium, ad falsum, aut inopinabile.

Cap. XII.



Ed quo pacto falsum ostendere, & in paradoxa orationem ducere, qui locus altere sophisticæ instituti fuit, quæcunq; videndum est. Primum igitur multum quo modo interrogamus refert, & per interrogationem accidit hoc maxime. Nam nulla certa de re interrogare, certæ ad illaqueandû in falso insidiæ sunt. Temere nanque dicentes, peccant magis. Temere autem dicunt, quâdo propositum habent nullum. Item multa interrogare, certum sit, licet id, quod disputatur. Item si ea, quæ videantur nobis dicere, postulemur, veluti viâ ut ad inopinabile, falsumq; ducamur, facit. Et si is, qui interrogat, affirmet, negetve illorum quicquam ad ea ducere, ad quæ argumento non destituitur: potest tamen minus nocere. per hæc nunc, quæ prius. Nam obiciunt statim, quid hoc ad propositum? Regula autem ad falsum aliquod, inopinabileve deueniendi est, minime id, quod in quaestione est, vrgere mox, sed affirmare ob id interrogare se, quia discere velit. Nam loci argumentationi cõsideratio ea facit. Ad falsum autem ostendendum proprius locus sophisticus est, ducere ad alia, in quibus abundet aliquis dicendo. Est autem bene, & non bene id facere, quemadmodum dictum est prius. Rursum ut ad inopinabile ducatur aliquis, cõsiderare ex qua secta sit, qui disputat, oportet, ac ita vrgere id, quod ipsi contra vulgi sententiam tenet. Est enim lingulis quibusq; aliquid tale. Regula autem horû, singulorum, opiniones in propositiones coniectas habere. Solutio verò & horû competens fertur, nempe ostendere quod non ob orationem accidit inopinabile. Atqui semper id quoq; vult is, qui contedit. Amplius autem ex iis, quæ volunt, & quæ de se profitentur. Nã non eadem volunt, & dicunt, sed oratione quidè decora valde vtuntur. Volunt autem ea, quæ prodesse credunt. Ut bene mori magis, quàm voluptuosè viuere, dicunt oportere: & agere iuste magis, quàm diuitiis præuè affluere: volunt autè contraria. Eum igitur, qui iuxta voluntates dicit, ad eas opinionones, quas palam profitentur: cum verò, qui dicit: iuxta has, ad voluntates hominum ducere oportet. Vtrouis enim modo necessarium est, inopinabilia dicere. Nam aut manifestis, aut reconditis opinionibus contraria dicent. Plurimus autem est locus faciendi inopinabilia dice-

re: quemadmodum Callicles in Gorgia scribitur dicere, & veteres verò omnes arbitrati sunt accidere, propterea quòd quæ secundum naturam, & secundum legem sunt contraria. Contraria enim esse naturam & legem dicunt. Et iustitiam secundum legem quidem esse bonum, secundum autem naturam non bonum. Igitur quidem, qui secundum naturam dicit, obuiare secundum legem oportet: cum verò qui secundum legem ad naturam reducere: nam utroque modo dicere contingit inopinabilia: erat autem quod secundum naturam veteribus quidem verum, secundum autem legem quod multitudini videtur. Quare manifestum quòd & illi, quemadmodum & qui nunc, aut redarguere, aut, inopinabilia dicere respondentem conabantur efficere. Quædam autem interrogationum, inopinabilem responsonem vtrinq; habent: ut, sapientibusne, an patri obedire oportet? & vitia facere, an iusta præstet? & iniuriam pati eligibilis, quàm nocere sit? Oportet autem ducere ad ea, quæ vel multitudini, vel sapientibus contraria sunt. Nam si quis vt ij, qui liceris exculti sunt, dicat, ad ea, quæ multitudini: si autem vt multi, ad ea, quæ ij, qui liceris exculti dicunt, ducere oportet. Dicunt enim hi quidem necessariò beatum esse iustum, multitudini autem inopinabile est, regem esse infelicem. Est autem hoc pacto ad inopinabilia ducere, nihil aliud, quàm ad eam, quæ inter naturam, legemque contrarietas est, ducere. Nam lex opinio multitudinis est: sapientes autem iuxta naturam, veritatemque dicunt. Et inopinabilia quidem, ex his oportet quærere locis.

De captionibus nugationis, & solæcismi.

Cap. XIII.



Eco verò, quomodo aliquè cogamus nugari, quidnã nugari dicamus, prius monstratû est. Omnes autem orationes tales id volunt efficere, vt si nihil reterat, nomen, an orationem dicas: duplum autè, & duplum dimidij idem est: si igitur duplû est dimidij, duplum erit dimidij, dimidij duplû. Et rursum, si pro duplo duplû dimidij ponatur: ter erit dictum dimidij dimidij dimidij duplum. Et putas concupiscentia ipsius dulcis est: hæc autem appetitus ipsius dulcis est: est igitur concupiscentia appetitus dulcis dulcis. Sunt autè orationes omnes huiusmodi in iis: quæ sunt ad aliquid: iis, in quibus, quorum non solum genera, sed & ipsa ad aliquid dicuntur, quæque ad idem vnumque redduntur vt, appetitus alicuius est appetitus, & concupiscentia alicuius est concupiscentia, & duplum alicuius est duplum; duplumque dimidij, omniumque, quæ cum non sint: ad aliquid verò de substantia quapiam prædicentur in definitione ipsorum subiecta ipsius substantia comprehenditur. Et ratio in illis quorum habitus affectusve sunt, qui per se de subiectis suis prædicantur: vt impar, numerus est medium habens: est autem numerus, impar: est igitur numerus, numerus medium habens. Et sumum, cavitatis naris est: est autem naris

naris sima: erit ergo naris, naris caua. Putes autem hoc illos facere, cum non faciant interdum: quòd non hoc etiam interrogant, aliquidne per se dictum, duplum significet, an nihil significet. Si quid significat, idemne, an diuersum significet. Sed cõclusionem statim dicunt, appareret; propter nomè idem esse hoc, significareq;. Solæcismus autem cuiusmodi sit, dictum est prius. Equidem & hoc facere, cum non faciat, & non facere, cum facit videri potest. Quemadmodum iuxta Leuinum, Venus masculinum est, itaque qui aliam dicit hanc, solæcismus quidem secundum illum facit, non apparet autem aliis: qui autem aliam, apparet quidem aliis, sed solæcismus non facit. Manifestum quòd & ars aliqua hoc potest facere. Itaq; multæ orationes, quem non colligunt solæcismus, videntur colligere, vt & in redargutionibus. Sunt autem omnes penè species solæcismi ob vocem illam Hoc: quippe casus hic neque masculinum, neque fœmininum, sed neutrum significat. Nam hic quidem masculinum significat, hæc autem fœmininum, hoc verò neutrum quidem significare vult, sepe autem illa vtraque significat: vt, quid est hoc: Calliope, lignum, Coriscus. Masculini igitur & fœminini differant casus omnes, neutri hi quidem, illi autem non. Cum datur igitur hoc, sepe colligunt quasi dictum sit hunc. Similiter autem & alium casum, pro alio ponunt. Captio autem sit inde, quòd hoc commune plurium sit casuum. Nam Hoc significat quandoq; hic, quandoq; autem hunc. Oportet autem pro adiuncto verbo significet: vt cum est quidè, hic: cum esse verò hunc, vt est Coriscus, esse Coriscû, & in fœmininis nominibus similiter. Nam in omnibus, est, & esse, similiter faciunt differentiã. Et quodã modo in his similis est solæcismus iis redargutionibus, quibus non similia propter figuram similiter dicuntur. Nam quemadmodum illic in rebus, sic hic in nominibus accidit solæcismus. Nam homo, & alium, & res, & nomen est. Manifestum igitur est, quòd solæcismus dictis è casibus colligere conandum est. Species igitur contentiofarum orationum, specierumque partes, & modi, hi sunt.

De occultatione sophisticæ, & contra agrè respondentes.

Cap. XIII.



Ekert autem ad fallendum non parû, si quæ ad interrogationem spectant, quendã in modû disponantur, quemadmodum & in dialecticis est dictum. Deinceps igitur, supra quæ dicta sunt, hæc primû veniunt dicenda. Valet igitur ad redarguendum vna quidem res, prolixitas. Difficile est enim, multa simul perspiciere. Ad prolixitatem verò, iis, quæ adduximus, elementis est vtendum. Valet etiam festinatio: nam qui egrè quod præ manibus est assequuntur, minus prospicere quod imminet, possunt. Præterea autem & ira, & contentio valent. Nam cõturbati minus omnes cauere possunt. Elementa autem ira, si quis palam improbè se agere velle ostendat. Valet insuper permutatio inter-

rogationes si ponatur, siue ad idem plures aliquis rationes adferat, siue sic habere, aut secus, ostendat. Simul enim aut in plura, aut in contraria animum intendi contingit. Omnino autem omnia, quæ de occultando dicta sunt prius, vitia etiam ad contentiones sunt. Nã occultatio, fallendi gratia est: fallere autem, deceptio est. Aduersum eos autem, qui quæ factura esse ad orationem opinantur, reuente, per negationem instituenta interrogatio est, ceu contrarium velimus: aut etiam ex æquo interrogationem facere oportet. Dum enim dubium est quid sumi disputator velit, minus tergiuerantur, & quod per partes dederit quispiam, singula inducetes, vniuersale sepe non interrogabunt: sed vt dato vtentur. Quippe datum esse ipsi quoq; sepe putant: audientibusq; ob inductionis memoriam, perinde atque non vanè interrogaerit, sic quoq; apparet. Et quibus in rebus vniuersale significari nomine non potest, vtendum tamen similitudine est, iuxta id quod expedit: nam fallit similitudo plerumque. Et quo facilius propositio sumatur, adiciere contrarium interrogando oportet. Vt si sumere oporteat, per omnia patri obediendum esse, per omnianc obedire parentibus, an per omnia non obedire oporteat, simul sciscitabitur, & sepe id, vtrum multa concedendum, an pauca: magis enim si necesse, videatur esse multa. Compositis enim iuxta contrariis, minor, & maiora, peiora & meliora hominibus apparent. Valde autem sepeq; deprehensibile est vt videatur, illud in primis sophisticû interrogatum commentum facit, cum vbi nihil collegerunt, tãquam collegerint, postremum non tam interrogando, quàm concludendo. Non igitur hoc & hoc est, inquit. Sophisticum autem & hoc: posito paradoxo, super eo quid videatur vt respondeat postulare, cum id, quod videretur, in quaestione principio esset: eamque interrogationem sic institueret, vt vtrû ipsi videatur, rogemus. Necessè est enim, si quidem interrogatio propositionum altera vnde syllogismus est, fuerit, vel in elenchû, vel in paradoxum incurrat. In elenchum, si respondeat in paradoxum, si aut non respondeat, aut non videri dicat. Sed & non respondente, & non videri contentente, in elenchi incurrit simile. Amplius vt in rhetoricis, licet in redargutionibus si quid in oratione pugnet, est videndum, aut cum eo, à quo est dictum: aut cum iis, quos ille bene dicere, agere velle fatetur. Insuper cum iis, qui videntur tales, aut cû similibus, aut cum plurimis, aut cum omnibus. Quemadmodum respondentes sepe cum redarguantur, duplex faciunt, cum imminet vt redarguantur: sic & interrogantibus illo quâdoq; contra instantes vtendum: si sic quidem accidat, sic autem non: sic enim sumpserit, qualiter facit Cleophon in Mandrobulo. Oportet etiã abstinere oratione, & reliqua argumentorum præcidere, & respondenti (si præsenferit) prius instare, & prædicere. Argumentandum autem quandoq; & ad aliud, illud sumentibus: si ad id, quod propositum est, parum aliquis sit instructus: quod Lycophon fecit, dum arte lyram commendare propositum esset. Iis autè, qui postulât, vt quod sumimus proberetur, quia causam reddere oportere videtur, cautius fiet,

fiet, si cum aliquid dictum est, contradictionem in elencho, quam vniuersale dicamus: vt quod affirmat negare, aut quod negauit affirmare, sed non quod contrariorum eadem, vel non eadem scientia est. Non oportet autem conclusionem vt pro-

positionem interrogare. Quædam autem neque interrogare oportet, sed veluti concessis vt. E quibus igitur interrogationes, & quomodo in concertatoriis exercitationibus interrogandum sit, dictum est.

IN ELENCHORVM LIBRVM

Secundum Raphaëlis Volaterrani

Eisagoge.

Ibro secundo, instituit respondētē, quum supra opponentem docuerit. Monstrat enim soluēdi paralogismi modum, nam plures destruere sciunt, qui nesciunt construere, sicut in lignis mathematicis. Quapropter Socratem ait, solitum semper interrogare, respondere autem se profiteri nescire. Hinc prouerbiū tractum, Multi sunt arguentes, pauci verò soluentes. In primis respondens multiplicis æquiocationem distinguat, quæ sophismatis causa est. Propositionem haud satis intellectam, aut dubiam, non facile, nec statim concedat: sed respondeat, sic vt ita sit. Ad inopinabile item, & de quo sit varia sententia, dicere quod multi ita sentiunt. Item perere principium, cum propius conclusioni cepit opponens. Item, si vtunque sit propositum, consequenti respondere debet: quoniam antecedente concessio, conceditur consequens. Non item contrā. Præterea cum duplex sit falsus syllogismus, alter syllogisticus, qui falsis probat, & peccat in materia, alter apprensus syllogismus, qui peccat in forma: primus æquiocationis infirmatione soluetur, tōtque infirmabit, quot receperit falsas siue adsumptiones, siue conclusionem. In forma verò peccantem soluet paralogismum compositionis & diuisionis, ostendendo non eandem esse orationem compositam, & diuisam: Pōnit insuper quosdam paralogismos: vt, quicumq; potest citharizare, citharizabit: sed nō citharizans potest citharizare, ergo nō citharizans citharizabit. Soluit quod hoc potest: non citharizans citharizabit: sed ille, qui est non citharizans, postea potest citharizare. Deinde dicit, quod pauci fiunt per accentum paralogismi. Cuius ponit vnum exēplum, quod apud Latinos

hoc modo reperiri potest. Bonum est, viros iustos pendere, & bonum rursus viros iustos non pendere: ergo est idem pendere, & non pendere. Soluit, quod pendere diuersa significat, secundum accentus diuersitatem. Paralogismi omnes extradictionem, præter paralogismum fallaciae petitionis principij, qui solus non peccat in forma, soluendi per infirmationem consequentis. Pōnit exempla multa, præsertim secundum quid ad simpliciter: vt, iustum est iniusto magis eligendum, quo ad agendum videlicet, non patiendum. Item, scio hanc rem mihi iuste adiudicatam, ergo scio hanc rem meam esse. Negatur consequens, quia non fuit iudicata simpliciter, sed secundum quid. Item, quod nō est, ipsum est opinabile: ergo quod non est, est. Negatur consequentia, quia esse opinabile, non est esse nisi secundum quid. In paralogismo petitionis principij soluitur dicendo opponenti, quod petit principium. Difficilius autem syllogisticos, id est eos, qui in materia peccant, solueret. Inter syllogisticas verò orationes eas maxime difficiles, de quibus dubium, an sit oratio syllogistica, an nō, & an sit soluenda per destructionem, an per infirmationem. Et illa acrior, quando nescimus secundum quod assumptum debeat fieri solutio. Item illa acris, cuius defectus maxime later. Postremò Aristoteles se gloriatur hanc artem inuenisse, cum antea syllogizantes sine ordine, sine præceptione aliqua confunderentur, instar artium mechanicarum, quarum nulla traditur certa via. Quapropter veniam petit, si minus perfecta sit, cum à principiis sit reducta debilibus, & paruis: sicut & rhetorica per Ctesiam primò, postea per Theodorum: gratias autem, si perfecta fuerit.

ARIST



ARISTOTELIS

STAGIRITAE ELENCHORVM

LIBER SECVNDVS.

De utilitate exercitationum harum.

Cap. I.



DE RESPONSIONE autem, & quomodo, & quid soluere oporteat, quomq; ad vsum orationis huiusmodi profuit, post hæc est dicendū. Vtiles igitur ad philosophiā sunt, præter duo. Primum enim, quia eę vt plurimum circa dictionem fiunt, quod melius quotupliciter quidq; dicatur, & quæ similiter, quæque à se in rebus, & in nominibus habeant, sciamus, efficiūt. Secandò autem, ad eas inquisitiones, quas apud nos ipsos peragimus. Nam si quis ab alio facile fallitur, atq; id non sentit, ipse quoque à se ipso persepe circuenitur. Tertio verò, postremòq; ad gloriam: eò quod in omnibus exercitatus esse videbitur, & nulla in re inexpertus esse. Si quis enim orationem cum aliquo ingressus, orationem vituperat, cum nihil habeat, quod reprehendere meritò possit, suspicionem dat, quod non quia verum amet, sed ob imperitiā exercitationibus his offendatur. Respondentibus autem, quomodo aduersum huiusmodi orationes sit obstitendum, manifestum est, si quidem rectè prius quibus è rebus captiose ratiocinationes sunt, diximus: etsi sufficienter omnem quæ in interrogando fraus est diuisimus. Non idem autē, in proposita nobis seorsim oratione, perspicacè esse, vitiāq; posse deprehendere, & ei, cum quo cōgrediare, celeriter posse occurrere, est. Nam quod scimus, leuiter sæpe transpositum, ignoramus. tum autem quemadmodum aliis in rebus, quicquid citius, tardiusq; sit, exercitatione incrementum facit: sic & in orationibus habet. Vt enim perspectum aliquid sit nobis, in exercitatio simus autem, opportunitates frequenter negligemus, transmitemusq;. Accidit autem quandoq; , sicut in mathematicis configurationibus, vt illic quæ soluiamus, quandoq; componere iterum non queamus: sic & in redargutionibus. Nam sciamus licet oratio vnde nectatur, iungere tamen non possumus.

De apparenti solutione respondentis.

Cap. II.



Primum igitur quemadmodum colligimus ex opinione quandoq; magis, quàm verè, sic vt & soluamus ex opinione quandoq; magis quàm verè, conandum esse dicimus. Nā omnino aduersum contentiosos sic est reluctandum, non vt contra eos, qui redarguant, sed qui redarguere videri velint. Non enim efficere eos quicquam dicimus: quare vt ne videantur, efficiendum est. Nam si redargutio contradictio est, è quibusdam non æquiouoca, nihil opus diuidere ad amphibola & æquiouoca-

tionem est. Non enim syllogismum facit, nulliūque alterius gratia distinctione occurrimus, nisi quia conclusio redargutioni similis videtur. Non ergo vt ne redarguamur, sed vt ne videamur redargui, cauendum est. Nam quia vel amphibola, vel æquiouoca, vel quæcūq; alia huiusmodi cauillationes interrogantur, & vera redargutio obicitur, & quis redarguatur, nō redarguatur, incertum sit. Quoniā enim ad finem concludenti, non quod dixerat negare, dicere, sed vel æquiouocè, vel ambiguè licet, maxime licet eò tēdat oratio, tum perfecta redargutio sit necne cerni non potest. Incertum enim, verum dicat, necne. Si verò distinctione adhibita, de æquiouoco ambiguè sciscitatus fuisset, haud obscurus elenchus fuerat. Quodque hoc quidem tempore minus, olim autem magis cōtentiōsi requirebant, itane an non vt respondeat is, qui interrogatur, fieri poterat. Nūc autem quia nō bene interrogant inquirentes, necesse est vt respondeat aliquid is, qui interrogatus est, interrogationis vitium emendans: quia distinctione rectè adhibita, alterutrum, vel ita, vel non respondentem dicere necesse est. Si quis autem eā, quæ secundum æquiouocationem est, redargutionem esse putet, quodam modo respondentem effugere, quod minus redarguatur, licet. Nam in iis, quæ subiecta oculis sunt, necessarium quod affirmauit nomen negare, & quod negauit affirmare. Enimvero vt occurrūt quidem, nihil prodest. Nō enim Coriscum, musicum & non musicū, sed hunc Coriscum musicum, & hunc Coriscum non musicum esse aiunt. Eadem nanque erit oratio Coriscum, ei, quæ est, hunc Coriscum musicum, vel non musicum esse: quod simul affirmant, & negant. Sed fortasse non idem significat. Neque enim illic nomen est, quare in aliquo differt. Si autem hęc quidem simpliciter dicat Coriscum, illic autem aut aliquem, aut hęc addat, absurdum est. Nihil enim magis hoc, quàm illud: vt volibet enim nihil differt. Enimvero quia incertum quidem est, qui ambiguitatem non distinxit, redargutus sit necne: conceditur enim in orationibus distinctio: manifestum quod interrogationem sic vt non distinguatur, sed simpliciter recipere, peccatum est. Nā etsi non ipse, tamen oratio redarguta similis est. Accidit autem sæpe, vt quanquàm amphibologia videant, cunctentur tamen distinguere, eò quod crebra talia proponantur, ne ad omnia indignari videantur. Deinde non putantibus ob id fieri orationem, sepe profectò inopinabile occurrit. Quapropter quia concessum est orationem distinguere, haud cunctandum est, quemadmodum dictum est prius. Si autem interrogationes duas, non vnā quisquam facit, ac non ob æquiouocationem, am-

phibologiamve captiosa collectio sit, estne redargutio, an non: Quid enim differt interrogare, Callias, & Themistocles mutici sunt, quam si ambobus, diueri cum sint, vnum nomen esset: Si plura enim, quam vnum significat, plura interrogauit. Si igitur non recte sit, duas ad interrogationes responsionem vnam simpliciter censere danda esse, manifestum quod nulli eorum, quæ æquiuocata sunt, respondere simpliciter conuenit: neque si de omnibus quidem æquiuocum sit verum, veluti censent quidam. Nihil enim differt hoc, quam si interrogasset, Coriscus & Callias vtrum domi sint, an non sint domi? siue assint ambo, siue non assint. Vtrique enim propositiones plures sunt. Non enim quia verum est quod dicitur, ideo interrogatio est vna. Possibile est enim, si mille questiones proponantur, ad omnes vel ita, vel non verè respondere: attamen non ideo vna est responsione respondendum. Sic enim disputatio tolleretur. Pèrinde est enim hoc, ac si idem nomen diuersis imponatur. Si igitur non oportet ad interrogationes duas responsionem vnà dare, manifestum quod nec in æquiuocis aiendum, negandumve est. Neque enim qui sic dixit, respondet, tamen si aliquid dixit: sed id admittunt quodam modo in disputationibus, eò quod læreat quod accidit. Quemadmodum igitur diximus, quod redargutiones quedam videntur esse, cum non sunt: eodem quoque modo & solutiones quedam videntur esse, quæ non sunt, quas dicimus quandoque operæpretij plus in contentiosis orationibus afferre, quam veras, & in ea, qua duplici occurritur. Respondendum autem in iis, quæ videntur, sic vt cito dicat: nam sic redargutio minimè fiet. Si verò aliquid, quod inopinabile sit, cogatur dicere, hinc maximè videri sibi addat. Sic enim neque redargutio, neque inopinabile videbitur fieri. Quia autem, quo pacto principium petatur, manifestum est, omnes autem, quæ propinqua principio sunt, tollenda, & minimè concedenda esse putant, pèrinde ac si principium petatur, si quid obstat, recusetur. Et si quid tale postulauerit quispiam, quod quidem consequi ex positione necessarium est: si autem vel falsum, vel inopinabile, idè id est principium peti dicendum. Nam quæ ex necessitate accidunt, esse positionis eiusdem videntur. Amplius cum vniuersale non nomine, sed similitudine sumitur, dicendum quod non ita vt datum est, neque vt proposuit, sumit. Nam propter id saepe redargutio fit. Cum autem inde excluditur, ad id, quod non bene est ostensum, redeundum est. Obstantium autem iuxta determinationem dictam. In iis igitur, quæ propriè dicuntur nominibus, necesse respondere, vel simpliciter, vel per distinctionem. Quæ autè subintelligentes proponimus, vt quæcunque non planè, sed truncatim interrogantur, propter id accidit redargutio. Vt, putasne quicquid est Atheniensium, possessio Atheniensium est? sic. Similiter autem & in aliis: Atqui homo est animalium? sic. Possessio igitur animalium, homo. Nam hominem animalium esse dicimus, quia animal est, & Lyfandrum Lacedæmoniorum, quia Lacedæmonius est. Manifestum igitur, quod in quibus obscurum aliquid proponitur, id conceden-

dum simpliciter non est. Quando verò duobus existantibus, cum hoc quidem est, alterum esse necessariò, vtroque interrogato, dare quod minus est oportet. nam colligere de pluribus difficilius est. Si autem argumentetur, quod hinc quidem contrarium sit, illic autè non sit: hinc vera ratio est, contrarium quidem esse, at nomen alterius positum non esse dicendum est. Quoniam autem eorum, quæ quidem in oratione hominū versantur, quedam huiusmodi sunt, vt plures eum, qui non concedat, falsum dicere aiant, quedam autem non qualia sunt quæcunque ambiguntur (vt corruptibilis, an incorruptibilis animatum sit anima, vulgò non cõstat.) In quibus igitur incertum est vtro modo dici, quod proponitur, soleat, num vt sententiæ, (sententias enim, & opiniones veras, & negationes totas vocant: vt diameter incommensurabilis est) in his respondendum non est. Præterea de quo verum sit necne dubitatur, si quis nomina transferat, in illis maximè latebit. Nam ideo quia incertum est vtro modo se verū habeat, non videbitur sophisticè agere. Ideo autem quia dubium est, non videbitur falsum dicere. Metaphora verò facit oratio vt redargutioni exponatur. Amplius quæcunque interrogatum præferat aliquis, præinstandum, prædicendumque est: sic enim maximè interrogantem prohibebit.

De recta solutione, loci.

Cap. III.



Voniã autem recta solutio manifestatio falsi syllogismi est, quam ob interrogationem accidat falsum: falsus autem syllogismus dicitur dupliciter, nã aut collectum est falsum, aut cum syllogismus non est, esse syllogismus videtur: erit & quæ nunc dicta est & apparentis syllogismi solutio, ob quam videtur esse interrogationū correctio. Itaque contingit orationes, quæ colligunt, inficere, & negare: quæ autem non verè, sed in speciem colligunt, distinctione adhibita soluere. Rursum autè, quoniam syllogizantium orationum hæc quidem veram, illæ autem falsam conclusionem habent, eas quidem, quæ secundum conclusionem sunt falsæ, duobus modis soluere cõtingit. Nam & eò quod tollitur aliquid eorū, quæ interrogata sunt, & eò quod ostenditur conclusio, sic se non habere. Eas verò, quæ secundum propositiones, eò quod tollitur quiddã solùm: nam conclusio vera est. Quare volentibus orationè soluere, primùm quidem inspiciendum est, colligat, an non colligat, deinde vera conclusio sit, an non vera, quod vel distinguendo, vel inficiendo soluamus: ac rursus inficiendo vel hoc, vel illo modo, ceu dictum est prius. Plurimum autem differt, orationem in ipsa contentione, congressuque, & urgente aduersario, an extra contentionem soluas. Nam præuidere quidem difficile, per otium autem videre facile est. Earum igitur, quæ per æquiuocationem, & amphibologiam redargutiones sunt, alię quidem interrogationem quandam plura significantem, alię autem conclusionem multipliciter dictã habent:

vt in

vt in ea quidè, quæ est silentia dicere, conclusio duplex est: in ea verò, quæ est non conscire scientem, vna interrogatum significat duplex, hoc quidem ens, illud verò non ens. Quibuscunque igitur in fine est multiplex, nisi prius sumperit contradictionem, non sit redargutio: vt in eo, quod est cæcum videre. Nam sine contradictione redargutio non fit. Quotiescunque verò in interrogationibus est, non necesse est prænegare quod duplex est. Nam non ad hoc, sed propter hoc fit oratio. Principio igitur ad duplex siue id nomen, siue oratio est, sic respondendum erit, vt dicamus alicubi sic esse, alicubi non esse. Vt silentia dicere, nempe alicubi est verum; alicubi verum non est. Et quæ expediunt agenda. Sunt enim, in quibus verum, sunt in quibus non verum. Nam expedientia multipliciter dicuntur. Si autem læreat in finem vsque, addendo propositionem corriges. Vt, est igitur silentia dicere? non, inquit: sed eum, qui silens. Et in iis autem, quæ multiplex in propositionibus habent, similiter: non putas conscium, quod sciunt? sic inquit, sed non qui sic sciunt. Non enim idem est, quod non conscire liceat, & quod sic scientes conscire non liceat. Et omnino oblectandum est: etiam si simpliciter colligatur, quod non rem, quam dixit, sed nomen negauit: ideoque non esse redargutionem. Manifestum autem, & eas, quæ propter compositionem, & diuisionem sunt, quomodo soluere deceat. Nam si diuisa, compositaque oratio aliud significat, postquam concluditur contrarium dicendum. Sunt autem orationes omnes secundum compositionem & diuisionem huiusmodi: Putasne quo vidisti tu hunc percussum, illo percussus est hic? & quo percussus est, illo tu vidisti? Haber quidem etiam hoc ambiguum aliquid: verum id à compositione est. Nam duplex non ob id est, quod secundum diuisionem est. Non enim eadem ratio fit diuisa & composita. Stupidum ora, & hora secundum accensuram prolata, significant aliud: sed in scriptis quidem nomen idem est, cum ex eisdem elementis, similiterque sit scriptum. Et illic autem notata faciunt, prolata verò non eadem. Quare quod propter diuisionem est, duplex non est. Manifestum autem, quod non omnes redargutiones propter duplex sunt, sicut quidam dicunt. Distinctio igitur ei, qui responderet, adhibenda est. Non idem est enim dicere, videre oculis percussum: & dicere, oculis percussum videre: & illa Euthydemioratio, Putasne vides tu nunc existentes in Pyrao nauas, cum in Sicilia sis? & rursum, Putasne malum futorem, bonum esse? sit autè bonus aliquis vir, furor malus: quare furor malus. Putasne quorum scientia bona, ea perdiscere bonum est: malia autem scientia est bona. digna igitur studio res malum. attamen & malū, & disciplina malum: quare mala disciplina malū. Putasne verum dicere nunc, quod tu factus sis factus es ergo nunc. An aliud significat diuisum? verū enim dicere nunc est, quod tu factus sis: sed non verum, nunc te factum esse. Putasne qualiter & quæ potes, sic & ipsa facias? non citharizans autem potestatem citharizandi habes: citharizabis igitur, non citharizans. An non huius potestatem habet, vt scilicet non citharizans

citharizet: sed cum non facit hoc, vt faciat. Soluunt autem quidam id, aliter etiam. Nam si dedit vt potest facere, non dicunt accidere citharizantem citharizare. Non enim omnino vt potest facere, datum est facere. non idem autem esse vt potest, & omnino vt potest facere. Sed manifestum, quod non bene soluunt. Nam orationum omnium, quæ propter idem, eadem solutio est: eadem autè non ad omnes, nec qualitercunque interrogatas accommodabitur: sed est cum ad interrogantem, haud verò ad orationem accommodatur. Propter accentum autem captiones, neque in iis, quæ scribuntur, neque in iis, quæ dicuntur, præterquam per pauca fiunt. Vt, putasne quod habitas, domus est? sic. Nunquidne est quod habitas, negatio eius est, quod habitas? sic. Dicebas autem ne ualades. esse quod habitas domum. negas igitur te habitare domum. Quomodo autem soluendum, est patet habitare. Non enim idem grauitè, & acutè prolatum pro non significat. Manifestum autem & in iis, quæ figurata orationis eadem dici videntur, cum eadem non sint, quo pacto obistendum, eò quod genera prædicamentorum habemus. Nam hic quidem dedit interrogatus non esse aliquid eorum, quæ quid est significant, ille verò ostendit quidem esse aliquid eorum, quæ sunt ad aliquid, vel quantitatis: videntur autem quid est significare, propter distinctionem: vt in hac oratione. Putasne contingit idem simul facere, & fieri? non. At verò videre simul & videri idem, & secundum idem contingit. Putasne est aliquid eorum, quæ sunt pati, facere? non. nonne igitur secatur, vititur, operatur, similiter dicuntur: & omnia quidem pati significant? Rursum autem currere, videre similiter sibi inuicem dicuntur. Veruntamen videre operari aliquid est: quare & pati aliquid simul etiam, & facere. Si autem aliquis illic quidem simul idem facere & pati non possibile, hic autem videre & videri esse possibile dicat, nõdum redargutus est, si videre non facere aliquid, viderique pati esse dicat. Opus est enim interrogatione hac, quæ data esse credetur ab audiente, cum & secare facere aliquid, & secari fieri aliquid concederetur, & quæcunque alia similiter dicuntur. Nam reliquum ipse addit, qui audit, veluti similiter dictum. Illud autem similiter quidem non dicitur, similiter verò ob distinctionem videtur. Idem autem accidit hic, quod in æquiuocationibus. Putat enim in æquiuocis inficius orationum, quam dixit, negare rem, non nomen. Ideoque adhuc opus in interrogatione habet, si ad vnum respiciens dicat æquiuocum: sic enim dante, erit redargutio. Similes autem & hæc orationes illis: si quod quis habens, postea non habet, amisit. Nam vnum solum amittens calculum, decem calculos non habebit. An quod non habet quidem, prius habens, amisit? non necesse est aut tot amittere, quantum, vel quot habet. Interrogans igitur quod habet, colligit in eo quot: nam decem aliquot. Si igitur interrogasset principio, an quæcunque non habet aliquis, cum prius haberet, putasne amisit totidem? nullus vtrique dedit: sed aut tot, aut horum aliquid. Et quoniam daret aliquis, quod non habet: nõ enim habet vnum

n 3 solum

solum calculum. An verò non dedit quod non ha-
 buit, sed ut non habuit, num illud? nam solum,
 non quod significat, neque quale, neque quantum,
 sed ut se habet ad aliquid, ut quod non cum alio.
 Quemadmodum igitur si quis dicat, Putasne quod
 aliquis non habet, dabit: & annuente interroget,
 an dabit quispiam aliquid citò; qui non habet ci-
 tò? & astruente colligat, igitur dabit quis quod
 non habet. manifestum enim, quòd non colligit,
 nam citò non est quod dare, sed hoc modo dare.
 Quo autem modo quispiam non habet, dabit ali-
 quis: ut quod suauiter habet, mense dabit. Simi-
 les autem & huiusmodi orationes, Putasne, ma-
 nu, quam non habet, percutiet quis? aut oculo,
 quem non habet, videbit quis? non enim habet
 vnum solum oculum. Soluunt autem quidam, di-
 centes, & quòd habet vnum solum oculum, &
 aliud quidlibet qui plura habet. Quoddam au-
 tem, & ut quod habet accepit: dedit enim vnum
 solum hic calculum, & hic habet (dicunt) vnum
 solum ab hoc calculum, accepit enim ab hoc: ergo
 vnum solum habet hic calculum. Alij autem sta-
 tim interrogantem tollentes: quia contingit,
 quod non accepit habere, ut vinum accipientem
 suauiter, si corrumpatur, interea dum accipitur, ha-
 bere acre. Sed quod dictum est prius, hi omnes
 non ad orationem, sed ad hominem soluendo re-
 spiciunt. Nam si esset hæc solutio, dantem op-
 positum non possibile esset soluere. quemadmo-
 dum & in alijs. Ut, si est quidem quod est, est etiam
 quod non est. Solutio, si simpliciter der dici, con-
 cludit: si autem non concludit, non erit solutio. In
 prædictis igitur (omnibus datis) dicimus syllo-
 gismum non fieri. Amplius autem & hæc ex hu-
 iusmodi orationibus sunt: Putasne quod scriptum
 est, scripsit quis? scriptum nunc, quòd tu sedes:
 falsa oratio, erat autem vera, cum scriberetur: igitur
 simul scriberetur falsa & vera. Nam falsam,
 vel veram orationem, vel opinionem esse, non
 quòd, sed tale significat: eadem ratio & in opi-
 nione. Et, putas, quòd discit discens, hoc est quòd
 discit: discit autem, aliquis, quòd, tardum est cele-
 riter: non enim quid discat, sed ut discat, dixit. Et,
 putas quòd ambulat aliquis, hoc calcas: ambulat
 autem totum diem, & non quid ambulat, sed quòd
 do ambulat, dixit. Nec cum scyphum quis bibat,
 quid bibat, sed ex quo? Et, putas quòd quis sciuit
 inueniens, vel discens, sciuit: quorum autem hoc
 quidem inuenit, illud autè didicit, ambo hæc neu-
 trum. An hoc quidem omne, illud autem non om-
 ne? Et quoniam est quis: tertius homo à se, & ab
 vnoquoque. Nam homo & omne commune, non
 hoc aliquid, sed quale quid, vel ad aliquid, vel ali-
 quo modo, vel huiusmodi aliquid significat. Simi-
 liter autem & in hoc, Coriscus, & Coriscus musi-
 cus, verum idem: an alterum? Nam hoc quid est hoc
 aliquid, illud autè quale quid significat, quare nõ
 est idem exponere. Exponere autem non facit ter-
 tium hominem, sed id ipsum quid esse concede-
 re. Non enim erit hoc aliquid esse, id quòd Cal-
 lias, & id quòd homo est. Neque si quis expo-
 situm non id quidem quòd hoc aliquid esse di-
 cat, sed idem quòd quale: nihil enim refert. Nam
 erit præter singula vnum quiddam, ut homo, Ma-

nifestum ergo, quòd non dandum, hoc aliquid
 esse quid, quòd communiter de omnibus prædi-
 cetur, sed aut quantum, aut quale, aut ad aliquid,
 aut aliquid talium significare. Omnino autem in
 orationibus, quæ propter dictionem sunt, per op-
 positum semper est sumendum: aut per id, pro-
 pter quòd oratio est. Ut si propter compositionem
 oratio, solutio diuidendo: si autem propter
 diuisionem, componendo fiat. Rursum si pro-
 pter accentum acutum, grauis, erit solutio: si ve-
 rò propter grauem, acutus. Si autem propter equi-
 uocationem est, oportet oppositum nomen dicen-
 do soluere: ut si animatum accidit dicere, negan-
 do non esse, manifestum quòd est inanimatum:
 si verò inanimatum dixit, hic autem animatum
 colligat, dicendum quòd est inanimatum. Simi-
 liter autem & in amphibologia. Si autem secun-
 dum similitudinem dictionis, oppositum erit so-
 lutio: Putasne quòd non habet, dabit aliquis?
 An non quòd non habet, sed, ut non habet, ut
 vnum solum calculum? Putasne quòd scit discens
 vel inueniens scit: attamen non quæ scit, & si quo
 ambulat; calcas: non tamen quando: similiter au-
 tem & in alijs.

De diluendis argutis accidentis.

Cap. VIII.

Arum verò, quæ per accidens sunt, vna
 quidem solutio est omnium. Nam
 quia incertum est, quando tribuere
 rei oporteat id, quòd rei accidenti tri-
 buitur: & in quibusdam quidem tribuendum vi-
 detur, dicunt que: in quibusdam autem nõ dicunt
 necessarium esse tribuere: dicendum igitur, con-
 formata similiter ad omnes sententia, quòd ne-
 cessarium non sit. Habere autem id semper oportet,
 quo resellendo vrantur, cum dicunt id per-
 inde est ut. Sunt autem omnes rationes propter
 accidens huiusmodi. Id scis, quòd te interroga-
 re volo? venientem, aut cooperatum nosse. Sta-
 tua tuum opus est, tuus canis est pater, quæ ve-
 rò sunt pauca: Manifestum enim in omnibus his,
 quòd non necesse est, quòd de accidente dicitur,
 & de re verum esse. In solis enim iis, quæ se-
 cundum substantiam in differentia sunt, & quæ
 vnum sunt, omnia videntur eadem inesse. Bo-
 num autem non idem bonum esse, & interrogatum
 iri est. Neque venienti, aut cooperato, & venien-
 tem & Coriscum esse idem est. Quare non si no-
 sco Coriscum, ignoro autem venire, eundem no-
 sco, ignoro que. Neque si hoc est meum, est au-
 tem opus, meum est opus: sed possessio, vel res,
 vel aliud quippiam, eodem autem modo & in
 alijs. Soluunt autem quidam interrogationem
 distinguendo. Eandem enim rem cognoscere, &
 ignorare, contingere dicunt, sed non secundum
 idem. Venientem igitur non noscentes, Cori-
 scum autem noscentes, eundem quidem cogno-
 scere, & ignorare dicunt, sed nõ secundum idem.
 Atqui primum quidem (quemadmodum iam di-
 ximus) earum, quæ propter idem sunt, rationum
 candem solutionem esse oportet. Id autem non
 erit,

erit, si quis translato exemplo non in cognoscere,
 sed in esse, aut aliquo modo se habere id ipsum
 quòd statuunt, sumat: ut si hic est pater, est autem
 tuus. Nam tamen si in quibusdam id verum est, &
 contingit idem cognoscere & ignorare, tamè nihil
 hic commune quòd dictum est, habet. Nihil autem
 prohibet, eandem rationem plura vitia habere: at
 non omnis vitij ostensio, solutio est. Nam possibi-
 le est ostendere quempiam, quòd malè quidem col-
 legit: propter quid autè malè collegerit, nõ osten-
 dere, ut Zenonis ratione, qua nõ moueri probat.
 Quare & si quis conetur colligere, ut ad impossi-
 bile peccat: & si milites colligat, non enim est hæc
 solutio. erat enim solutio, syllogismi falsi, qua
 propter sit falsus manifestatio. Si igitur nõ colle-
 git, quauis aut verum, aut falsum conetur colligere,
 idque ostendit aliquis, illius ostensio, solutio est.
 Fortasse autem & id in quibusdam nihil prohibet
 vsu venire: verum in his non hoc spectatur. Nam
 & Coriscum quòd Coriscus cognoscit, & venien-
 tem quòd venies. Contingere autem videtur, idem
 cognoscere, & nõ: ut quòd album quidem cogno-
 scere, quòd autem musicum nõ cognoscere. sic enim
 idem cognoscit, & non cognoscit: sed non secun-
 dum idem: venientem autem & Coriscum, & quòd
 veniens, & quòd Coriscus, cognoscit. Similiter
 autem peccat & ij, qui omnem numerum paucum
 esse diluunt, ut isti, quos diximus: ut pote qui vbi
 nondum conclusum est, id omittentes, rectè con-
 clusum esse dicunt. Omnia enim esse & multum, &
 paucum dicentes, peccant. Quidam autem & du-
 plici syllogismos hos soluunt: ut quòd tuus est pa-
 ter, aut filius, aut seruus. Atqui manifestum, si ob
 multiplex esse elenchus videatur, oportere vel no-
 men, vel orationem plurium esse propriè. Hunc
 autem esse huius, nemo propriè dicit, si dominus
 est filij: sed propter accidens compositio est: Pu-
 tasne est hoc tuum? sic. Est autem hoc filius: tuus
 igitur filius. Quia accidit esse tuum, & filium: sed
 non tuum filium. Et esse aliquid malorum bonum:
 nam prudentia est disciplina malorum bonum: hoc
 horum esse, non dicitur multipliciter, sed possessio.
 Si quidem fortasse multipliciter, nã & esse ho-
 minem animalium dicimus esse, sed non possessio-
 nem. Et si quid ad mala dicitur, ut aliquorum, pro-
 pter id malorum est: sed nõ hoc malorum: propter
 id igitur quòd aliquo modo, etiam simpliciter ap-
 pareret. Quamquam contingit fortasse, bonum esse
 aliquid malorum dupliciter, nõ tamen in oratio-
 ne hæc: sed magis, si quòd mancipium, sit bonum
 mali. Fortasse autem neque sic. Non enim si bonum
 est & huius, bonum huius simul verum. Neque ho-
 minem dicere animalium esse, dicitur multiplici-
 ter. Non enim si aliquid significamus auferentes,
 id dicitur multipliciter, nam & dimidium versus
 da mihi cum dicimus, Iliada significamus: vs, Iram
 pande dea.

De solutione sex vltimorum locorum, qui sunt extra dictionem.

Cap. v.

As verò, quæ propter id propriè, vel
 quadatenus, vel vbi, vel aliquo modo
 vel ad aliquid, & nõ simpliciter dicun-
 tur, soluere perpena cõclusionis con-

tradictione oportet, an aliquid huiusmodi pat-
 sam esse contingat. Nã contraria, & opposita, & af-
 firmationem & negationem, simpliciter quidem
 inesse eidem est impossibile. At quadatenus vtrum-
 que, vel ad aliquid, vel aliquo modo, vel hoc qui-
 dem quadatenus, illud autem simpliciter, nihil
 prohibet. Quare si hoc quidem simpliciter, illud
 autem quadatenus, nondum est redargutio. Hoc
 autem in conclusione considerare, ammo ad con-
 traditionem intento oportet. Atqui huiusmodi
 orationes omnes hoc habent. Putasne contingit
 quòd nõ est, esse: attamen non est aliquid id, quòd
 non est. Similiter autem & quòd est, non erit: nam
 non erit aliquid, cum sunt. Eundem simul bene
 iurare, & peierare contingit. Possibile est, simul
 eidem suadere & dissuadere? An neque esse quid, &
 esse idem? Quòd autem non est, non si est quid,
 etiam est simpliciter. Neque si bene iurat id qui-
 dem, & qua necesse est, & bene iurat. Nam qui iu-
 rat se peieraturum, bene iurat peierans, hoc solum:
 at non bene iurat. Neque qui dissuadet, suadet: sed
 secundum quid suadet. Similis autem ratio est &
 de eo, quòd est mentiri eundem simul & verum di-
 cere: sed propter id, quòd nõ est facile inspicere,
 vtrum quis assignet simpliciter veracem esse, vel
 mendacem, difficile apparet. Prohibet autem eun-
 dem nihil simpliciter quidè esse mendacem, qua-
 datenus autem veracem: vel alicuius esse veracem
 aliquem, veracem autem minimè. Similiter au-
 tem & in ad aliquid, & vbi, & quando. Omnes
 enim huiusmodi orationes propter id accidunt.
 Putasne sanitas, vel diuitia, bonum? attamen in-
 sapienti, & non rectè videnti non bonum, ergo bo-
 num, & non bonum. Estne sanum esse, vel pote-
 statem habere in ciuitate, bonum? Equidem est
 quandoque non bonum. Idem igitur eidem bo-
 num, & non bonum. At nihil prohibet, quòd sim-
 pliciter est bonum, huic non esse bonum: at huic
 quidem bonum, at non nunc, vel non hoc in loco
 bonum. Putasne quòd non vult sapiens, est ma-
 lum? amittere autem bonum non vult: malum igitur
 tur bonum. Non enim idem est dicere, malum est
 bonum, & amittere bonum. Similiter autem &
 qua de fure est oratio. Nõ enim si malum est fur,
 etiam capere est malum: ergo vult malum, imò po-
 tius bonum, nam capere bonum est. Et aegritudo
 malum est, sed nõ amittere aegritudinem malum.
 Putasne iustum iniustum, & quòd iuste eo quòd ini-
 iuste oprabilius? sed mori iniuste oprabilius est.
 Putasne iustum est sua habere quæque: at quæ ad-
 indicabit secundum opinionem suam aliquis, &
 si sit falsa, rata sunt lege, idem igitur iustum, & ini-
 iustum. Et vtrum oportet iudicare eum, qui ius-
 tè dicit, an qui iniuste? At verò eum, qui iniu-
 riam passus est, iustum est abundè dicere quæ pas-
 sus est: ea autem erant iusta. Non enim etsi pati
 aliquid iniuste eligendum, id, quòd est iniuste eli-
 gibilius, quàm quòd iuste: sed simpliciter quidem
 quòd iuste. Hoc autem nihil prohibet, si iniuste
 an iuste: & habere sua quæque iustum, aliena au-
 tem non iustum. Iudicium verò hoc iustum esse
 nihil prohibet, ut quòd sit secundum opinionem
 iudicantis. Non enim si iustum est hoc modo vel
 huic, & simpliciter iustum est. Similiter autem &

quæ iniusta sunt, nihil prohibet dicere ea, iustum esse. Non enim si dicere iustum est, necesse est iusta esse: sicut nec si est vitale dicere, vitia: similiter autem & in iustis. Quare non si quæ dicuntur iniusta, qui dicit iniusta conuincit. Dicit enim, quæ dicere est iusta, simpliciter autem & quæ pati iniusta. Iis autem quæ propter definitionem huiusmodi redargutiones, quemadmodum dictum est prius, obstandum est considerantibus in conclusione contradictionem: ut sit idem, & secundum idem, & ad idem, & similiter, & in eodem tempore. Si quis vero illud ipsum roget, utrumque, duplicem & non duplicem esse, impossibile ut necne, attendendum est esse impossibile, sed attendendum esse possibile, verum tamen sic illud possibile esse, ut redargui si quis hoc faciat forte, non possit. Sunt autem omnes orationes hæc propter aliquid huiusmodi. Putas qui nouit vnumquodque quid sit vnumquodque, etiam quamque rem nouit: & qui ignorat, similiter? Cognoscens autem quis Coriscum, quod Coriscus, ignorabit quod muscus: quare idem cognoscit, & ignorat. Putasne quadricubitum ericubito maius? Fieri enim potest ex tricubito quadricubitum, secundum longitudinem: maius autem, minore maius. Idem igitur eodem secundum idem maius & minus. Illa verò, quæ sunt propter id, quod petitur, sumiturque principium, si interroganti quidem constet, non dandum: neque si probabile sit eum, qui recipiat esse verum. Si autem fefellerit nos, ignorantiam ob prauitatem orationum talium ad interrogantem retorquere oportet, tanquam non redarguerit. Nam redargutio sine eo est, quod principio controuertebatur. Deinde datum est, non ut eo uteretur, sed ut ad illud colligere contrarium: ut in priuatis redargutionibus, quæ aliter sunt. Et eas, quæ per consequens probant, in ipsa oratione monstrare oportet. Est autem duplex sequentium consequentia. Aut enim ut particulare sequitur vniuersale: ut hominem animal. Postulat enim si hoc cum illo, & illud esse cum hoc, aut secundum opposita. Nam si huic est illud consequens, & opposito oppositum: propter quod & Melisus oratio. Nam si genitum est, principium haberi: ingenitum postulat non habere principium. Quare si ingenitum est cælum, & infinitum, id autem non est, contra enim consequentia habet. Quæcumque autem propter id, quod additur, aliquid colligunt, considerandum, si sublato eo nihil minus impossibile accidat. Deinde id manifestandum, dicendumque, quod dederit, non tanquam id videretur, sed ut orationem, quo verò usus sit, ad orationem nihil attingere. Eas autem, quæ plures interrogationes vnam faciunt, principium statim diuimere oportet. Nam interrogatio vna est, ad quam responsio est vna. Quare neque plura de vno, neque vnum de pluribus, sed vnum de vno affirmandum, negandumque est. Ac ut in æquiuocis quandoque quidem ambobus, quandoque neutri inest. Cùmque simplex interrogatio est, simpliciter respondentibus nihil accidat pati: sic & in his. Quando enim vel plura vni, vel vnum pluribus inest, vel non inest, simpliciter datur, & hoc peccato peccanti, nihil contrarium accidit. Quandoque verò huic quidem inest, illi au-

tem non inest, plurave de pluribus est que vbi inest ambobus, est autem vbi non inest rursum, id verò cauendum. Ut in his orationibus: si hoc quidem est bonum, illud autem malum, verum est dicere, quod hæc bonum & malum: & rursum, neque bonum neque malum. Non enim inest vtrunque vtrique. Quare idem bonum & malum, & neque bonum, neque malum. Et si vnumquodque sibi idem est & aliis diuersum, quo non aliis eadem, sed sibi, & diuersa eis eadem: ipsa sibi inest diuersa & eadem. Amplius, si bonum quidem malum sit, malum autem bonum, duo vtrique fiunt: & duorum & inæqualium vtrunque ipsum sibi esse æquale: quare æqualia & inæqualia ipsa sibi. Incidunt autem orationes hæc, & in solutiones alias, nam ambobus, & omnia plura significant. Non igitur idem præter nomen accidit affirmare & negare, id autem non erat redargutio: sed patet quod si non vna interrogatio plures siant, sed vnum de vno affirmet, aut neget, id impossibile non erit.

Dilutiones negationis, & solæcismi.

Cap. vi.



N illis autem, quæ eò ducunt, ut idem frequenter dicere cogamur, manifestum est, quod eorum, quæ ad aliquid dicuntur prædicatas, aliquid per se solum significare, minime concedendum est. Ut duplicem, sine eo quod est duplicem dimidij, vni enim apparet. Nam & decem dixit, qui decem vno minus dixit: & facere dicit, qui dicit non facere. Et omnino in negatione affirmatio est, non tamen si quis hoc album dicit non esse, idem album esse dicit. Duplum autem neque significat aliquid fortasse, quemadmodum neque quod in dimidio. Quod si quid forte significat, attamen non idem solum & coniunctum, neque scientia idem quod in specie: ut quia medicina scientia est, id ipsum significat quod scientia, id est commune illud. Est enim scientia scibilis scientia. In iis autem, per quæ esse videtur prædicatis, hoc dicendum est, quod non idem sit solum, & in oratione, significatum. Nam cauum communiter quidem idem, additum solum & curuo significat. At nihil prohibet aliud quidem nasum, illud autem cruri additum significare, & nihil differt dicere nasus simus, & nasus cauus. Amplius danda dictio secundum rectum non est, falsum enim est. Nam non est solum nasus cauus, sed nasi hæc passio. Quare nihil absolum est, si nasus simus est nasus cauitatem nasi habens. De solæcismissis autem propter quid apparent accidere, diximus prius. Quomodo autem soluendum, in ipsis orationibus erit manifestum. Omnes enim hoc volunt construere. Putas quod dicitis quippiam verè esse, etiam est illud verè? Dicitis autem quippiam lapidem esse. Est igitur quippiam lapidem. An dicere lapidem, non est dicere quod, sed quem, non hoc, sed hunc? Si igitur dicat aliquis, putas quam verè dicitis est istum? non videtur Romanè loqui. Quemadmodum neque si dicat: putas quem dicitis esse, est iste, lignum autem, vel quæcumque neque masculinum, neque femininum significant, ista dicere nihil

Illam hic femininum est dicitur.

nihil refert. Quare etiam non sit solæcismissus, si quod dicitis esse, est istud lignum autem dicitis esse, est igitur lignum istud, lapis autem, & iste, masculini habent declinationem. Quod si quis dicat, Putasne iste, illa est? deinde rursum, quid autem, nonne Coriscus est illa? inferatque, igitur Coriscus est illa, non collegit solæcismissum, etiam si Coriscus significat idem quod illa. Non dat autem qui respondet, sed oportet hoc præinterrogare. Si autem neque est, neque dat, non collegit, neque re ipsa, neque ad eum, qui interrogatus est. Similiter igitur oportet & illic lapidem significare iste. Si autem neque est, neque datur, conclusio hæc dicenda non est. Apparet autem eò quod dissimilis casus nominis, similis appareat. Putasne verum est dicere quoniam ista est, id quod esse ais eam esse autem ais aspitem: est igitur ista aspitem. An non necesse est, si non ista aspitem significat, sed aspitem: aspitem autem istam. Neque si quem dicitis esse istum, est iste, dicitis autem istum, esse Cleonem. Est igitur iste Cleonem. Non enim est iste Cleonem. Dicitur enim, quod quem dico istum esse, est iste, non istum. Neque enim Romanè dicitur hoc pacto interrogatio dicta. Putas, istud scis? Istud autem est lapis: scis igitur lapis. An non idem significat istud in eo, quod est, putas istud scis: & in hoc, istud autem lapis. Sed principio quidem hunc, in posteriore autem hic. Putasne cuius scientiam habes, scis istud? scientiam autem habes lapidis: scis igitur lapidis. An huius quidem, lapidis dicitis: hunc autem, lapidem? datum est autem, cuius scientiam habes, illud scis: non illius, sed illud: quare non lapidis, sed lapidem. Quod igitur huiusmodi orationes non colligunt solæcismissum, sed apparent, & propter quid apparent, & quomodo est obstitendum illis, est manifestum ex iis, quæ sunt dicta.

De oratione facili, difficili, & acuta.

Cap. vii.



Portet autem animaduertere, quod orationum omnium alia quidem inspectu faciles sunt, aliæ verò quam ob causam, & in quo audientem decipiunt, difficulter deprehendantur, frequenter illis eadem sint licet. Eadem enim, orationem vocare oportet, quæcumque propter idem fit. Eadem autem oratio aliis quidem propter dictionem, aliis autem propter accidens, aliis verò propter aliud videbitur esse, quia vnumquodque cùm translatum est, non æquè est manifestum. Quemadmodum igitur in æquiuocationibus, qui modus esse captiosarum ratiocinationum vsurpatissimus videtur, alia quidem quibuslibet sunt manifesta, & orationes penè ridiculosæ omnes propter dictionem sunt. Ut vir ferebatur in scaia currum. quo itis? ad Cheream? Et, Boreas puriusne? non certè. Perdit enim pauperem, & ementem. Et vtra bouum ante pariet? neutra, sed retrò ambe. Putasne est Euarchus? non certè, sed Apollonides. Eodem autem modo & aliarum ferè quàm plurimæ. Alia verò & peritissimos videntur fallere. Signum autem horum, quoniam sæpe de nominibus contendunt: ut idemne in omni-

bus ens & vnum, an aliud significant. Aliis enim ens & vnum idem significatio videtur. Alij autem Zenonis orationem, & Parmenidis soluunt: eò quod multipliciter vnum & ens dicitur veline. Similiter autem & propter accidens, & aliorum multum quodque, alia quidem orationes erunt faciles perspectu, alia verò difficiliore: deprehendereque quo in genere, & num redargutio sit, an non, non æquè facile in omnibus est. Est autem acuta oratio, quæ dubitare maxime facit: mox dicit enim hæc maxime. Dubitatio autem duplex est: hæc quidem in syllogizantibus, veram scilicet eligas interrogationum: illa autem in contentio-nibus; quomodo enunties id, quod imperatum. Quapropter in syllogisticis quæ acutior oratio est, tantò magis inquisitorem exercet. Est autem ea, quæ colligit quidem, oratio acutissima: cùm quàm maxime probabilibus id, quod maxime probabile est, tollit, conturbatque. Vna enim oratio cùm sit, contradictione tranposita omnes syllogismos eodem pacto habebit. Semper enim ex probabilibus similiter probabile aut tollit, aut constituet: quapropter dubitare necessarium est. Maxime igitur acuta hæc est, quæ ex æquo conclusionem probabilem interrogationibus reddit: secunda autem, quæ ex omnibus similibus. Nec enim æquè dubitare facit, vtracumque interrogationum sit deicienda. id autem difficile est: nam tollere cùm oporteat quidem, quid tollendum sit, dubium est. Contentiosarum autem acutissima, quæ primum statim dubia est, vtrum colligat, an non: vel vtrum ob falsum, an ob diuisionem solutio: secunda autem aliarum, quæ manifesta quidem, quod propter diuisionem vel interemptionem est: non tamen est exploratum, per vtrius interrogationum deiectionem, diuisionemve soluenda sit, scilicet propter conclusionemne, an propter aliquam interrogationum id sit. Quandoque igitur non syllogizans oratio facilis est, si vel inopinabilia, vel falsa valde sint, quæ sumuntur: quandoque autem non digna despici. Nam quando deest aliqua talium interrogationum, de qua, & propter quam oratio est, quisque sumat, colligatque, inepta ratiocinatio est. Quando autem eorum, quæ extrinsecus sunt, deest quid, non despicienda vilo modo, sed oratio quidem iusta, interrogans autem non probe interrogauit. Sanè ut soluendum quandoque quidem ad orationem, quandoque autem ad interrogantem & interrogationem, quandoque verò ad neutrum horum est: sic & interrogandum, colligendumque, & ad positionem, & ad respondentem, & ad tempus est: quando plus temporis requirit solutio, quàm præsens tempus ad edificandum solutionem ferat.

Epilogus Octo precedentium, & Duorum præsentium librorum.

Cap. viii.



X quot igitur, quibusque sunt iis, qui disputant, ratiocinationes captiosæ, quomodoque falsum ostendamus, & inopinabilia dicere cogamus: amplius autem è quibus syllogismus eueniat, & quomodo interrogandum,

dum, & quis ordo interrogationum sit: in super autem ad aliquid viles huiusmodi omnes orationes sunt, & de responsione simpliciter omne: & quo modo soluere orationes, syllogismosque oporteat, dicta sunt de omnibus a nobis hæc. Reliquum autem, ut eo, quod principio propositum erat, in memoriam reuocato, quippiam breuiter dicamus, ac finem dictis imponamus. Premissimus igitur inueniendi facultatem quandam ratiocinativam de proposito, ex iis, quæ sunt quam probabilissima, id enim opus per se dialectices, tentari, & que est. Quia autem præparatur quis ea facultate, propter vicinitatem sophisticas, ut non solum experimentum de alio possit sumere, dialectico more, sed etiam veluti scientifico, idcirco non solum id negotij huius officium posuimus esse, rationem exigere posse, sed etiam rationem sic sustinere posse positionem ut turemur. Causam autem diximus huius, quia propter id Socrates interrogabat, ac non ipse respondebat. Confitebatur enim, se non scire. Ostensum autem in prioribus est, & circa quot, & de qualibus, ex quot id constet, vndeque idonei ad hæc futuri simus. Insuper autem, quomodo interroganda, vel ordinanda quaestio omnis sit, & de responsionibus, & solutionibus quæ sunt ad syllogismos. Prefactum est autem & de aliis, quæcumque huiusce disciplinae sunt. Præter hæc autem & de captiosis ratiocinationibus pertractauimus, quemadmodum diximus iam prius. Quod igitur nacta sint finem sufficienter ea, quæ proposuimus, manifestum est.

Peroratio. Cap. IX.



Perapretium autem est, nos non ignorare, quidnam acciderit circa hoc negotium. Nam eorum, quæ inueniuntur, omnium, quæ quidem ab aliis sumpta sunt prius, elaborata paulatim incrementum sumunt ab illis, qui postmodum accipiunt. Quæ autem ab initio comperiuntur, paruum in primis sumere solent incrementum: at tamen vtilius multo eo, quod postea ab aliis fit, accremento. Maximum enim fortasse principium om-

nium, ut dicitur: quare & difficillimum. Quamvis enim potestate validissimum, tantò mole minimum, difficillimum per se est. Eo autem comperito, facile est adicere, coaptareque reliquum. Quod & circa rhetoricas orationes vsu venit: ferè autem & circa alias artes omnes. Nam qui principia inuenere, prorsus exiguum promouerunt: qui autem nunc celebriores habentur, cum à multis velut per successione accepissent, particulatim colligentes, sic rem auxerunt: Titias quidem post priores, Thrasymachus verò post Titiam, Theodoros autem post hunc, multique multas coadunauere partes. Quapropter nihil mirum, si in amplum quidem creuerit ars. Huius autem negotij non hæc quidem pars erat explorata, illa verò non erat: sed nulla prorsus erat. Nam eorum, qui litigiosis ex orationibus questum faciebant, similis quidem doctrina, Gorgias negotio fuit. Orationes enim hi quidem rhetoricas, illi autem interrogatiuas iubebant edicere: in quas sæpius incidere vtrorumque orationes solebant. Quapropter velox quidem, utpote sine arte, doctrina illa discipulis erat. Non enim artem, sed quæ ab arte sunt tradentes, arbitrati se sunt artificiosè loqui. Perinde ac si quis disciplinam dicat se tradere, ne pedes doleant, deinde futuri quidem non doceat, neque vnde possint comparari talia: der autem quam plurima genera omnimodorum calceorum: hic profectò ad vsu contulit quidem, artem autem non tradidit. Et de rhetoricis quidem erant multa, & antiqua dicta, de syllogismis autem omnino nihil habuimus prius quicquam, quod diceremus, quam quod exercitationi huic proposita multo tempore insudauerimus. Si autem considerantibus nobis, pro eo qualis principio fuit, disciplina hæc rectè supra alia negotia quæ traditione inducta sunt, constar habere: reliquum erit omnium vestrum, vel eorum, qui hoc opus audierint, si qua ad consummationem artis ommissa sunt, venia dignari: inuenta autem, multa profectò gratia.

ELENCHORVM LIBRI SECVNDI
FINIS.

ARGV

ARGVMENTVM
LIBRORVM DE
NATVRALI AV-
SCVLATIONE EX
SIMPLICIO.



LIBRORVM Aristotelis de asculatione physica facile est assequi intentione, si prius eius partis philosophia diuisio, quæ de Natura est, ad memoriam reuocata, in medium profertur. Fortasse verò operapretium facturi simus, si vniuersa philosophia distinctio, quæ ab Aristotele est instituta, à nobis hoc loco breuiter exposita, explicataque fuerit. Est enim ut corporis medicina, ita animæ philosophia perfectio. Porro animæ vna pars irrationalis, altera rationalis est. Rursus eius partis, quæ rationalis est, vna est portio irrationalitati obferuens, quæ intellectus potestatis vocatur. Altera portio est separata prioris, atque seiuncta, quæ dicitur intellectus agens. Præterea duplex totius animæ vis habetur: appetendi vna, altera cognoscendi. Planè id genus, quod perficit appetitum, quod totum in irrationalitate, & intellectu affectibus irrationalibus delegato positum, constitutumque est, Peripatetici actiuum, administratumque, & circa negotium, actionesque consummatum nominauerunt, finemque eius particulæ statuerunt boni delectum, atque indeptionem. Alterum verò genus, quod in conspectu duntaxat, & estimatione rerum sola consistit, cuiusque finis est veritas, generali vocabulo spectatiuum, contemplatiuumque appellare voluerunt. Item genus hoc posterius secatur in species: nam ea speculatio, quæ circa res à materia non separatas versatur, quæque auxilio sensus, & visionum ope ipsum potestatis intellectum perficit, naturalis scientia nuncupatur ea ratione, quod & circa eas res, & in iis consistere Natura videatur. Eam autem contemplationem, quæ circa res materia omnino carentes & purissimam intellectus agentis actionem, necnon circa illum actum intellectus agentis versatur, quæ vna cum intellectu agente conficitur, diuinarum rerum scientiam, & primam philosophiam, & metaphysicam vocant, quia scilicet post naturalium rerum traditionem instituta illa, & ordinata esse videatur. Cæterum ea cognitio, cui subiecta sunt res partim coniunctæ materiæ, partim abstractæ Mathematica, & scientia de anima nuncupatur: Etenim mathematicarum rerum substantiam affinitate quadam, & interstitio vtriusque naturæ incipit esse, atque intermediam autumant, eò, quod si vniuersa hitatem, atque in commune spectes, materiæ sunt expertes: si dimensum ipsum, discretionemque particulatam, ac sensibilem à materia disungi, atque auelli non possint. Idem de anima dicitur. Ex sensibus namque, & imaginationibus, atque illo ipso intellectu potentia multum inesse materiæ colli-

gunt, ex agente verò intellectu, quem caput esse animi Aristoteles ostendit, aiunt esse animam ab omni prorsus materia abiunctam, quamuis non idem Alexandro videatur, verum alias philosophia partes diligentius suis locis exequemur. Nunc de naturali duntaxat est agendum.

Scientia naturalis pars vna versatur circa principia rerum naturalium, quatenus naturales sunt, atque corporea, quod prorsus idem est, & circa ea, quæ necessariò consequentia sunt, & connexa principiis. Altera pars circa caveratur, quæ ex principiis oriuntur, quædam simplicia habentur, quædam composita. De simplicibus ea pertractat scientia, quæ de celo est ab Aristotele instituta. Nam prioribus duobus voluminibus de quinta substantia eius, quod propriè celum est, disputatur, superque perennitas etiam illius ostenditur. In reliquis duobus libris de quatuor elementis agitur, quæ sub lunæ orbe sunt, quatenus simplicia sunt, & quatenus motus simplices habent. Sic enim, ut arbitror, melius dicitur, quàm Alexandro visum est, qui de perpetuitate, & orbiculatione addit etiam de quolibet corpore naturali, seu de Mundo vniuersaliter in his libris traditam esse disciplinam. Nam de naturalibus rebus, quæ sunt naturales, in his libris, quos modò exponimus, agi ipsemet Alexander fateatur. Omne autem compositum naturale est: de compositò verò nulla ibi fit mentio, sed de simplici tantum, quemadmodum & ipse Aristoteles in tertio operis sui volumine manifestè declarat. De primo, inquit, elemento iam dictum, & quale sit natura, & quam incorruptibile, ingentiumque reliquum est de duobus dicere. Duo autem intellexit quatuor elementorum complexiones, quæ duobus generibus motuum subiiciuntur, vni, qui migrat à medio: alteri, qui tendit ad medium. Simplicia porro nuncupavit elementa. Quum verò composita omnia & genita sint, & corrumpantur, simplicium autem rerum, quædam sempiterna, quædam generationi, & interitioni obnoxia habeantur, de sempiternis agit in prioribus libris, qui de celo inscribuntur, ut supra dixi. De genitis, & interituris, quatenus simplicia sunt, in tertio, & quarto. Sed quum de gignendis, caducisque iam esset dicendum, primum duo volumina de generatione, & corruptione conscripsit, quibus naturæ rerum earumque gignantur, quatenus sunt gignenda, & ea, quæ communiter consequuntur, quatenus huiusmodi sunt plenissimè continentur, & indicantur. Præter hæc alia item de rebus aliis scripta idem Aristoteles reliquit. Naturam vtriusque earum rerum, quæ supra nos regione proxima generantur, per eos libros, quos Meteorologicos, vocam

vocamus, abundanter edocuit. De iis vero, quæ infra nos producuntur, in animis satisfecit, in ea institutione, quæ metallorum naturas nobis complectitur. Et quoniam in tria genera ferè animans natura diducitur, animalia, fructices, & ea, quæ, quia ex utroque naturam habent, ζωοποιε appellatur, seu inter animalia, atque plantas ambigua, & in amborum generum collinitiones constitutas, de animalibus veluti per quendam historiam modum exequutus est in iis libris, quos de animalium historiis inscripsit. Rationes vero, & causas in his libris aperuit, quos de generatione animalium, partibus, motibus, somno, similibusque composuit. Eodem pacto de stirpibus, atque plantis duplici via, ac ratione disseruit. Hæc est, ut quàm breuissimè dicam, naturalis philosophiæ diuisio, distributioque à Peripateticis prodita. Præsentis autem operis summa intentio est, ea docere, quæ vniuersaliter insunt in rebus naturalibus, quæ naturales sunt. Idem est autem, & corporeas dicere, & naturales. Planè principia sunt omnibus communia, quæque annexa principiis. Principia sunt ea, quæ philosophi causas, & concausas vocant. Causa autem apud Aristotelicos sunt efficiens, & fines: concausa forma, & materia, & postremò elementa. Verùm Plato addidit causas exemplarem, concausam officialem siue instrumentariam. Quàm verò institutio hæc de iis rebus sit, quæ insunt naturalibus, vniuersaliter rebus, statim exorsus Aristoteles ostendit: Necessarium, ait, est Naturæ studiosis in primis, ea ut videat, atque discutiatur, quæ ad principia pertinent. Idem declarat in tertio volumine. Est, inquit, manifestum, & ob hæc, & quia omnibus videntur, hæc esse communia, vniuersaliter ista esse consideranda ab iis, qui debent singula, & particularia persequi. Est enim posterior rerum particularium speculatus eo, qui vniuersalium est, atque communium. Quoniam verò Natura quodam pacto efficiens proximum est naturalium rerum, & principium motus, (vnde sit, ut qualibet res naturalis in seipsa sui motus principium habere dicatur) necessarius omnino tractatus erit de motu ei, qui naturalem scientiam videri ediscere: Rursum cum tempus metiatur omnia, quæ mouentur, quæ autem mouentur, in loco esse sit necessarium, & temporis, & loci naturæ videntur esse explicanda. Item quum corpus, tempus, locus, motus, continua sint necesse est edocere quid continuum sit. Atque hæc sunt ea, quæ nos consequentia diximus, & annexa principiis. Sed inter hæc incidunt quæstiones, & ea, quæ de inani est, & ea, quæ de infinito. De infinito ea ratione, quod quum & naturalia corpora, & motus, & locus, & tempus continua sint, & dimensum habentia, necesse est esse scitilia in infinito. Item vel infinita esse, vel finita, vel partim finita, partim infinita. Quoniam verò nonnulli sunt arbitrati locum esse inane quoddam spatium, & carentem corpore dimensionem, iure sermo is, qui est de vacuo, ei, qui est de loco, succedit. Quando præsertim physicorum plurimum, & quidem non ignobiles, vacuum inter principia numerarunt. Physicæ igitur disciplina omnis

functio circa ea est, quæ vel communiter in rebus insunt naturalibus, vel videntur utique insunt, quæ non in inani. Causa etiam inscriptio nis patet: docet enim de iis rebus esse tractandum, quæ naturalibus communiter insunt, quæ naturalia sunt. Pròinde merito vniuersale quoddam nomen est inditum operi de physico, scilicet auditu, siue de auscultatione naturali. Ceterum auscultatio dicitur seu ad eum modum elaborato, exactoque opere, ut in auditionem, perceptionemque aliorum sit propositum. Adrastus verò in his libris, quos de ordine commentationum Aristotelicarum conscripsit, tradit à nonnullis de principiis inscriptum, à quibusdam de physico auditu, aliquos priora quinq; volumina de principiis inscripsisse, reliqua tria de motu. Hoc etiam sensisse videtur Aristoteles, quum multis in locis de hac distinctione meminerit.

Ceterum naturalium rerum scientia, non solum ad eas res vitilis est, quæ in vita tractantur, utpote medicinæ principia præbeat, & mechanicis, ceterisque huiusmodi artibus subministrer. Qualiter enim & naturam subiectæ materiæ, & naturales differentias speculatur. Item non solum perficit ea cognitio partem illam animæ nobis associatam, atque complicatam eo modo, quo Theologia partem intelligibilem, atque supremam, sed etiam reliquis viribus, & potestatibus animæ plurimum affert & vitilitatis, & ornamentum. Videtur enim ad virtutes actiuas adipiscendas scientia naturalis maximum habere momentum. Primum ad iustitiam, quandoquidem elementa, & reliquas partes orbis vniuersi, & sibi inuicem cedere, & suum amare quæque ordinem, æquabilitatemque seruare. Geometricam planè perspicimus, vnde ab auaritia, & possidendi libidine nos facit abhorrentes. Ad continentiam deinde, temperantiamque proficiet, quum doceat eam esse naturam voluptatis, ut non sit antecedens vllum aut per se, ac suapte natura bonum: sed posterius quiddam, & subsequens; dum id, quod vehementer mouere, & magnopere experendum videtur, multa etiamnum præter naturam turpitudine committunt, & coinquinatum appareat. Huiusmodi itaque studium philosophiæ facit nos à corporis voluptatibus terreat, atque ab eorum omnium cupiditate: quæ externa quum sint, plurimum admirari, & pretiosa existimare solemus. Vnde illud eueniet, ut & iusti, & continentis esse possimus, & in communi hominum consuetudine, atque cœtu, consultissimè, & prudentissimè esse videamur. Sed à physicis & fortitudo sumetur contra mortis metum, quum didicerimus, hominem vix esse portiuunculam sensibilem vniuersi, & viuendi spatium vix totius temporis esse momentum. Item, genitum omne corrumpi, & dissolui in simplicia oportere, & partes propriis reddi, atque restitui vniuersitati. Nihil enim aliud est corruptio, quàm dissolutio, dissipatioque compositi, per quam, ut dixi, partes in generalitatem, id est, naturam suam recurrentes, reciprocantéque, quasi accepto ferentes vniuersitati, renouantur ea, quæ consenuerunt, confirmantur ea, quæ debili

debilitata fuere, atque prostrata. Ceterum nunc siue paucis potest annis emori, in nulla esse ponendum ratione ei, qui temporis numerum, atque adeò infinitudinem æstimat. Quod si separatam illam animi sublimitatem ad ea agnoscenda traduxeris, quæ à corpore sunt, corporeisque remota, tunc penitus cupieris vita excedere. Qui verò ita est animo constituto, atque composito, ut mortem contemnat, quid esse potest tam admirabile, quod illius queat mentem peruertere: Prudentiam quoque, cum plurimam habeat cum intellectu animi parte cognitionem, ea maximè iuuabit disciplina, quæ naturam rerum ostendit, atque edocet. Excelso item animo esse, atque magnifico facit ea scientia, quæ persuadet, nihil esse magnum, aut eximium in rebus humanis. Quum verò ita reuocamus mentem à sensibus, ut nulli cupiditati, perdurationique pareamus: sed modicis, atque adeò intra desiderium Naturæ contenti, nostras possessiones velimus esse communes, alienis abstineamus, liberalissimè, & munificentissimè efficitur. Iam verò maximum illud, atque optimum genus vitilitatis, quis non perspiciat, quod & ad animi nostri substantiam cognoscendam, & ad separatam, diuinamque rerum notitiam capeffendam, hæc potissimum ratio, atque via esse videatur? Quod & Plato dicit, qui ex naturalium motuum perceptione ad eam substantiam inuestigandam perrexit, quæ, quum seipsam & moueat, prædita est intelligentia, & diuinitate. Sed & Aristoteles quoque hoc ipso opere ex perennitate motus orbicularis, immobilem quandam substantiam adinuenit, quæ motuum omnium origo esset, & causa. Accedit ad gloriam, quod huiusmodi studium philosophiæ nostram erga Deum obseruantiam, pietatemque multum adauget, & tanquam concalefacit. Nam cognitio iis perfectè, quæ fecit Deus, in admirationem, commendationemque sui omnium animos, atque ora conuertit. Hanc autem admirationem propensa charitas, fides, ac spes certissimè consequuntur. Propter hæc maximè physiologiæ danda est opera vel impensissima. Quod si vitilis est ea scientia, certè vitilissimum hoc opus, quo totius physiologiæ principia continentur, sine quibus naturalem disciplinam complecti non est possibile, quemadmodum & initio Aristoteles statim docet. Tunc, inquit, intelligere vnunquodq; arbitramur, quum causas cognoscimus primas, & prima principia, usque ad elementa. Si quid autem & de ordine huius operis est dicendum, ex verbis Aristotelis, quæ nos supra recitauimus, manifestum erit, primos hos libros haberi in naturali scientia, utpote quibus principia naturalia contineantur. Nam post morales scientias, quæ ad vitæ nostræ institutionem pertinent, & post rationales, quæ nobis tradunt regulas discutiendæ, diiudicandæque veritatis, capeffenda erit rerum naturalium disciplina. Quàm autem Aristotelicum hoc opus sit, superuacaneum est inuestigare, quum res controuersa non sit, præsertim cum in his libris, quorum auctorem fuisse Aristotelem nemini dubium est, ipsemet Aristoteles opus hoc li-

quid videatur agnoscere. Præterea studiosissimi eius discipuli, & omnes demum Peripatetici Aristotelicum esse hoc opus meminerunt, quorum nonnulli quoque reperti sunt, qui id in capita nexuerint, & breuiaria itidem compilarint. Quum itaque bifariam diuidantur hi libri, prioribus quinque voluminibus de principiis, de quæ iis, quæ principiis sunt annexa, & iis, quæ venturæ in quæstionem, agi Adrastus putat, in sexto initium à motu capi, tribusque reliquis vniuersam de motu sententiam promi, & naturalia eius rei speculamina plenissimè iudicari. Quare & Aristoteles ipse hoc discerniculo nomenclatura solitus est priora quinque de principio vocare, posteriora de motu. In primo eorum, quæ de principiis sunt, agitur de concausis, materia scilicet, atque forma, & de ea, quæ formæ opponitur, priuatione: in secundo de causa efficiente tractatur, quam esse Naturam dicit, & similiter de ipso fine. Et quia sunt alia quoque causa, quæ per accidens causa efficiens videntur esse, eodem libro secundo de huiusmodi genere causarum egit, quales sunt casus, & fortuna. Quum autem statueret, Naturam esse principium motus, & earum deinceps rerum omnium, quæ motus alicuius proprietate, indicaturæque designantur, in tertio docuit quid esset motus, & in vniuersum & singillatim singula genera. Quum verò continuus sit naturalis motus, omne autem continuum in infinitum sit scitile, eodem tertio libro & de infinito, & de continuo disputatur. Corpora autem naturalia cum loci egeant, & eius, in quo sunt, & eius, in quo mouentur, ea ratione de loco differunt in quarto. Ad hæc cum nonnulli putarent, locum esse vacuum interuallum, atque inter principia ipsum inane magno plausu, consensuque collocarent, iure eodem libro eas excusserat quæstiones, quæ de inani, atque vacuo ferebantur. Item, quum motum omnem metiatur tempus, necessarium videbatur de tempore diligenter esse, accuratèque perquirendum, ita quartus liber finit. In quinto motum, qui proprius esset, ab aliis mutationibus separauit. Iam quæ oppositiones, pugnantiaue, tum motus ad motum, tum quietis ad quietem, quæ motus item vicissim, quietisque haberentur, postremò quis esset motus vnus, deinceps ostendit. Hactenus hæc. Ego verò additis paucis cõuertat ad expositionem: Ex iis igitur, qui ante Platonem fuere, philosophi que sunt, Thales, atque Anaximander, atque huiusmodi omnes, utpote qui post diluuium, & rerum necessariorum instaurationem, studium philosophiæ primi in Græcia excitauerint, quum rerum naturalium causas quærerent, perinde ac ab vltimis inchoantes, sola materialia, & elementaria principia cognouerunt, quæ postmodum nobis tanquam rerum omnium principia passim, indiscretèque tradiderunt. Xenophanes autem Colophonius, & discipulus eius Parmenides, mox & Pythagorici consummatissimam quidem rerum naturalium, atque earum quoque, quæ trans Naturam sunt, sed plenam ænigmatum, ambiguitatumque nobis philosophiam reliquerunt. Anaxagoras quoque Clazomenius effici-

cientem causam adinuenit intellectum, ac mentem: quamquam in redditione, & assignatione causarum rarissimè vltus est ea, quod in Phedone Socrates momordit. Tamen non erat id magnopere absurdum: nam & Timæus, & Plato, qui Timæum introduxit, quamuis efficientes causas, & exemplares, & fines proposuissent, tamen corporatum causarum probatione, non ex illis, sed ex planis, figurisque demum ab ipsa elementorum natura duxerunt. Veruntamen ipse Plato Pythagoræ Eleazarumque placitis, quæ inuoluta, subobscuraque ferebantur, lucem quandam utique intulit, & ea, quæ ultra Naturam sunt, elegantissimè cecinit. In naturalibus quoque rebus, atque genitris elementaria principia disseparauit à reliquis, huiusmodique principia primus Plato dicitur appellasse elementa, ut Eudemus est author. Efficientes item causas, & exemplares, & finem ita tradidit, ut distinctæ inter sese esse viderentur. Nam materiam simul & formam Aristoteles ex iisdem principiis comperit, is efficientem causam diuinum statuit intellectum. Finem autem illius, bonitatem, propter quam vnumquodque sensibile intelligibilis exemplaris similitudinem gerit. Ab iis igitur, qui Platonem antecesserunt, non solum in eo dissentit Aristoteles, quod efficientem causam intellexit, verum etiam quod materialem enucleatius vidit, & prodidit. Nam cum illi *δημοκρατείας*, hoc est similes particulas, vel vnum ex quatuor elementis, vel plura, vel omnia rerum principia esse consueverint, vel ad insectilia vsque corpora peruenissent, Aristoteles & *δημοκρατείας*, & quatuor elementa dissoluit, atque ipsa in corporalem naturam, in formam, materiamque diduxit: quemadmodum & ante Aristotelem Plato, & ante Platonem Timæus Pythagoricus fecerant, arbitrari proxima principia esse quatuor elementa, & ante elementa superficies. Principia verò prima elementaria esse formam, atque materiam, à Platone autem, simul & ab iis, qui Platonem præcesserunt, Aristoteles videtur in eo euariasse, quod quum nonnulli, videlicet ij, qui ante Platonem fuere, de naturalibus rebus perinde, atque de omnibus disputauissent: nonnulli ita egissent de naturalibus rebus, quatenus in Mundo habentur, & quatenus sunt partes Mundi, ita ut in libris de Mundo huiusmodi principia quesiuissent, tradidissentque videantur, quemadmodum, & Plato, & qui ante Platonem fuere, complures factitasse reperiuntur. Aristoteles naturalia omnia quo sequeque ordine habeant, edocuit: de quo ipso corpore naturali quale sit superte natura, etiam si nunquam fuisset mundus, dicato seorsum opere demonstrauit. Sed & in elementis aliud à materia priuationem esse ostendit, quum Plato an-

te aut materiam, aut ex materia priuationem definiuisset. Ceterum cum causam efficientem alij deseruissent. Anaxagoras verò, & Plato (idem est autem, ac si Pythagoricis dicerem) diuinum intellectum efficientem causam voluissent, vnus Aristoteles adiuncta, ac propinque rerum causa laborans, Naturam id genus causam efficientem expressit, quam Plato instrumentariam esse putauerat, mouerique ab alio, & mouere subinde alia. Verum Aristoteles non sistit in sola Natura, sed ad immotam quandam, & mouentem omnia causam est superuectus, vniuersaque, quæ mouerentur, in huius operis calce, pendere inde, atque nisi, acutissimè comprobauit.

Genus quoque philosophandi Aristotelis differt à cæteris, quatenus obscuritates, & scirpos illorum transtulit in perspicuam quandam, & propriam expositionem, & vim: præterea probationibus, & syllogismis adiecit. A Platone autem eoultque videtur dissensisse, quod demonstrationes apertius, illustriusque inducit, quodque earum principia à sensu, & ab euidentiis rationibus sumit. Ab omnibus præterea simul in eo dissidet Aristoteles, quod partes omnes philosophiæ naturalis vsque ad singularia euolutas, ac resolutas reliquit. Quum autem scriptorum, commentationumque suarum species duas haberet, vnâ eorum, quæ exteriora nominabat (quales erant historica, & Rhetorica meditationes, demum omnia ea, quæ minus tum cura, ac diligentia, tum intentionis, & studij requirebant) alteram eorum, quæ auscultatoria nuncupabat, in quibus philosophia remotior, subtiliorque agitabatur (ex quorum numero habetur hoc opus, cui titulus est de Physica auditione) in auscultatorii data opera voluit obscurus esse, ratus hunc in modum obiter posse rudiora ingenia ab huiusmodi studio quasi reijci, deterrereque, utpote quibus futurum sit perinde, ac si neque scripta quidem vnquam fuissent. Quapropter Alexander post Persarum euerfionem hæc ad illum scripsisse fertur. Alexander Aristoteli salutem. Non rectè fecisti, quod auscultatorios libros foras inuulgari. Nam qua alia re præstare cæteris amplius poterimus, si ea, quæ abs te accepimus, omnium prorsus fiant communia. Ego verò malim doctrina anteire, quam copiis. Alexandro verò rescriptit Aristoteles his verbis: Aristoteles Alexandro regi salutem. Auscultatorios libros, quos editos quereris, & non pròinde ut arcana absconditos, scito neque editos esse, neque non editos: cognobiles enim tantum iis erunt, qui nos utique audierint. Vale. Plutarchus Charoneus in vita Alexandri de editione librorum metaphysicæ, hæc vltro citroque fuisse scripta meminit.

A R I S T



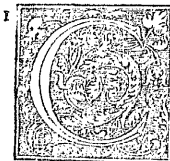
A R I S T O T E L I S

Stagirite Physicæ Auscultationis,
Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

Quis sit scopus huius libri totius,
& de modo doctrinae.

Cap. I.



VM CIRCA omnes doctrinas, quarum sunt principia, vel causæ, vel elementa, ex horum perceptione cognitio fiat, atque scientia. (Tunc enim vnâquamque rem scire putamus, cum causas primas, principiaque prima, & vsque ad elementa cognoscimus) patet & ea, quæ ad principia naturalis scientiæ pertinent, enitendum esse prius determinare. Hæc autem insita Natura nobis est via, ut de notioribus nobis, magisque manifestis; ad notiora Naturæ, magisque manifesta proficiscamur. Non enim sunt eadem, nobis, atque simpliciter nota. Quapropter hoc modo ex hisce, quæ naturæ quidem minus sunt manifesta, nobis autem notiora, ad ea, quæ dilucidiora sunt, magisque nota Naturæ, proficiscamur necesse est. Ac confusa, primò nota nobis sunt magis, ac manifesta. Elementa verò, principiaque, posterius ex hisce nota per ipsorum diuisionem fieri solent. Idcirco, ex vniuersalibus ad singularia proficiscamur oportet, ipsum nanque totum, sensu notius est. Vniuersale verò, totum est quoddam: quippe cum multa complectatur ut partes. Sic etiam & nomina quodam modo sese habent ad definitionem. Totum enim quoddam, indistinctumque significant, ceu circulus. At ipsius definitio, in partes singulas diuidit. Pueri quoque primum quidem viros omnes, patres, & mulieres quasuis, matres appellant. Posterius autem, horum vtrunq; discernere, distinguereque videntur.

Enumeratio opinionum, quas antiqui habuerunt de principis rerum naturalium, & earum confutatio ex principis communium aristoticum.

Cap.

I I.



Necessè esse itaque, aut vnum esse principium, aut plura. Etsi sit vnum, aut immobile, ut Parmenides, Melissusque dicit: aut mobile esse oportet, ut naturales censere videntur, quidam aërem, quidam aquam primum principium esse dicentes. Si plura sint, aut finita, aut infinita esse necesse est. Etsi finita sint pluraque vno, duo, vel tria, vel quatuor,

vel in alio quodam numero esse oportet. Si infinita aut genere quidem vnum, figura verò, vel forma diuersa, perinde atque Democritus asserbat: aut contraria etiam necesse est esse. Pari modo quarere videntur, & ij qui quarunt quotnam sint ea, quæ sunt. Nam ea primò quarunt, ex quibus constant ea, quæ sunt, vtrum vnum an plura sint: & si sint plura, vtrum sint finita an infinita. Quare principium quarunt, ac elementum, vtrum sit vnum, an plura. Considerare igitur si id quod est, vnum sit, atque immobile, non ad naturalem philosophum pertinet. Nam ut geometra non est ad eum ratio, qui geometriæ principia tollit, sed aut ad aliam scientiam attinet, aut ad communem omnium facultatem: sic & illi nulla est ad eum ratio, qui principia tollit. Non est enim principium, si vnum est tantum, atque vnum hoc modo. Principium enim, alicuius, aut aliquorum principium esse constat. Simile est itaque, si hoc modo sit vnum considerare, & de alia quavis positione differere, quæ sermonis causa dicitur, qualis est Heracliti: vel si quispiam id quod est, vnum hominem esse dixerit. Aut contentiosam tollere rationem: quod quidem ambæ rationes habent, & Parmenides, & Melissi. Nam falsa sumunt, & forma sunt vitiosa. Inepta autem magis est ratio ipsius Melissi, nec dubitationem habet: sed vno absurdo dato, cætera accidunt. Hoc verò nullam habet difficultatem. At nobis ea, quæ natura constant, aut omnia, aut aliqua moueri subiiciatur, quod quidem patet inductione. Et insuper nec omnia sunt soluenda, sed ea tantum, quæ quispiam ex principis ostendit falsa. Quæ verò hæc conditionem egrediuntur, non sunt soluenda: Veluti quadrationem eam quidem, quæ per partes extruitur, ad geometram dissoluerè pertinet: Antiphontis autem, non ad geometram redarguere spectat. Verum cum non de Natura quidem, naturales autem dubitationes, ipsos accidat dicere, bene res sese habebit fortasse, si parum de ipsis differuerimus. Hæc enim consideratio philosophiam nimirum habet. Atque ut à principio omnium accommodatissimè nostra hæc proficiscatur oratio, cum id, quod est, pluribus modis dicatur: Quonam modo dicunt vnum omnia esse? vtrum ut substantiam, cuncta? an ut quantitatem, an qualitatem? Et rursus vtrum substantiam quidem, vnâ autem esse cuncta: velut hominem vnum, aut equum vnum, aut animam vnâ. An qualitatem, & hanc identidem vnâ? ut albedinem aut caliditatem

ditatem, aut aliquid tale? Hæc enim omnia inter se nimirum differunt, ut dici non possint. Nam si est substantia, & qualitas, atque quantitas, siue separata, siue iuncta, sunt ea, quæ sunt, non vnum, sed plura profectò sunt. Sin verò qualitas sint vniuersa, vel quantitas, siue sit substantia, siue non sit, absurdum est sanè, si id quod esse non potest: absurdum oporteat appellare. Nihil enim cæterorum, præter substantiam, separatum esse potest. Vniuersa enim hæc de subiecto dicuntur, de substantia quidem ipsa. At qui Melissus, id, quod est, infinitum asserit esse. Id ergo, quod est: quantitas est quædam. Infinitum enim in quantitate nimirum est. Substantia autem infinita, aut qualitas, aut affectus infinitus esse non potest, nisi per accidens, si simul & quanta sint quædam. Infinitum nunque ratio, quantitate vitur, non substantia, non qualitate. Si igitur & substantia sit & quantitas, id quidem est non vnum, sed duo esse videtur. Sin verò sit solum substantia, infinitum sanè non est, neque magnitudinem vllam habebit: erit enim quantitas quædam. Præterea, cum multipliciter & ipsum vnum, sicut & id, quod est, dici solet, considerandum est quonam modo ipsum vniuersum, vnum asserunt esse. Atque vnum dicitur, partim continuum ipsum partim indiuisibile, partim ea, quorum eadem, atque vna est ratio: ut temerum, ac vinum. Si igitur est continuum ipsum vnum, multa profectò est. Continuum enim in infinitum est diuisibile. Existit autem dubitatio de parte ac toto, non ad sermonem fortassis accommodata, sed per ipsam consideranda: Vtrum vnum, an plura sint, partes atque totum? & quomodo pacto sint vnum, vel plura? & si sint plura, quonam modo sint plura? Et de partibus non continuis, eadem sunt quaerenda. Et si vtraque, pars, & ipsum totum, sint vnum perinde, atque indiuisibile: & ipsa profectò partes, vnum identidem erunt.

At qui si vnum est ut indiuisibile, nulla sanè quantitas, nulla qualitas erit. Neque igitur infinitum est id, quod est, ut dicit Melissus: neque finitum, ut Parmenides asserit. Ipse nanque finis, est, ut patet, indiuisibile, non ipsum finitum. At verò si omnia, quæ sunt, ratione sunt vnum, ut vestimentum, ac tunica: sit ut Heracliti sententiam dicant. Eadem enim erit boni malique ratio, & non boni ac boni. Quare idem erit bonum, atque non bonum: & homo, ac equus idem: & homo, atque non homo. At sermo ipsorum non vnum ea, quæ sunt, sed nihil asserit, esse: & eadem insuper ratio qualitatis, ac quantitatis erit. At enim posteri quoque perinde atque veteres turbabantur, ne ipsis eueniat, ut res eadem simul sint vnum, & plura. Quapropter alij, est ipsum auferebant, ut Lycophron: alij dictionem transformabant, hominem non album esse dicentes, sed albere: neque ambulantes, id, quod est vnum esse multa asserant: quasi id, quod est vnum, aut id, quod est, vnicè diceretur. Multa verò sunt, ea, quæ sunt, aut ratione (nã aliud est album, aliud musicum ratione idem autem est vtrumque: ipsum igitur vnum plura nimirum est.) Aut diuisione, ut totum, ac partes. Sed hoc loco iam hestabant, atque ipsum vnum mul-

ta esse iam fatebantur: perinde quasi non possent idem vnum, ac plura esse, non tamen ea, quæ opponuntur. Est enim ipsum vnum, & potentia, & etiam actu. Hoc igitur modo nobis aduersus hanc sententiam proferentibus, ea, quæ sunt, non posse vnum esse videntur.

Quod non sit difficile ut quis soluat rationes Parmenidis & Melissi: nam hic quidem vtroque peccat, & forma, & materia syllogistica, quatenus & falsum ponit principium, & forma vitur vitiosa. Parmenidis autem ratio concludit quidem, sed aliud, quam ipse instituat.

Cap. 111.



Tqui neque difficile est ea soluere, quibus illi homines hanc suam sententiam ostendebant. Vterque enim contendendo ratiocinatur, & Parmenides, & Melissus. Nam falsa sunt, & rationes forma vitiosas efficiunt. Melissi tamen ratio magis est inepta, neque vllam dubitationem habet profectò: sed vno absurdo dato, cætera accidunt, quod quidem nullam habet difficultatem. Patet itaque, vitiosè Melissum argumentari. Putat enim sumpsisse, Si omne quod factum est, principium habet, id, quod factum non est, principium non habere. Deinde hoc etiam est absurdum, cuiuslibet esse principium rei, & non temporis, & generationis non simplicis, sed etiam alterationis, quasi non fieret vlla mutatio simul. Præterea, cur si est vnum, immobile est? Cur enim & vniuersum non perinde atque pars, quæ quidem est vnum, hæc, inquam, aqua, in eodem loco mouetur? Deinde, cur alteratio non erit: at verò neque specie vnum esse potest, nisi eo, ex quo fit ortus. Hoc autem pacto nonnulli etiam naturales, vnum esse omnia dicunt. Sed illo modo esse non potest: homo nanque specie differt ab equo, & contraria, inter sese simili modo. Idem & ad Parmenidem modus est rationum, & si qui alij proprii sunt. Atque solutio est, partim ex eo quia falsa sumit, partim ex eo quia non concludit. Nam falsa quidem sumit, quia id, quod est, pluribus modis dicitur, ipse verò simpliciter illud accipit dici. Non concludit autem, quia si sola alba sumantur, ipso albo vnum significante, non minis alba plura erunt, & non vnum. Nam albū ipsum, nec continuatione erit vnum, nec ratione. Alia nanque ratio erit albi, alia eius, quod album suscepit. Atque non erit præter album ipsum, separabile quicquam. Non enim hoc rationem propriam habet, quo separabile est: sed albi ratio, & eius, in quo est, non est eadem, sed diuersa. At Parmenides nondum id ipsum videbat. Necessè est igitur eos sumere, qui id, quod est vnum inquisit esse, non solum vnum significare id, quod est, de quo prædicabitur, sed etiã quod propriè est ens, & quod propriè vnum est. Accidens enim de subiecto aliquo dicitur. Quare illud, cui id, quod est, accidit, nõ erit: est enim aliud ab eo, quod est. Erit ergo quippiam quod non est. Non ergo id, quod propriè est ens, alij inerit. Nõ enim ratione entis subibit, nisi id, quod est, plura significet hoc pacto, ut quodque quippiã sit: at id, quod est vnum significat.

gnificare supponitur. Si igitur id, quod propriè est ens, nõ accidit cuiquam, sed aliquid illi aliud accidit: cur id, quod est ens propriè, ens significat potius, quam non ens? Nam si id, quod propriè est ens, erit etiam album, album autem non est propriè ens (neque enim id, quod est, ipse accidere potest: nihil est enim ens, quod non est propriè ens.) Album ergo non est ens. Atque non hoc quidem pacto, ut quippiam nõ sit, sed ut omnino non sit. Si igitur (ut diximus) id, quod est propriè ens, erit etiam album, sit ut id nõ sit ens, quod est propriè ens. Verè enim dicemus, si illud album esse dixerimus. At hoc, non ens (ut supponebatur) significabat. Quare si album, etiã propriè ens significat, non vnum id, quod est, sed plura sanè significat. Neque igitur magnitudinem habebit id, quod est, si id sit, quod est, propriè ens. Ratio nanque partis vtriusque, diuersa nimirum est. Diuidi autè id, quod est propriè ens, in aliquid aliud propriè ens ex ratione etiam patet. Veluti si homo ens propriè quippiam est, & animal necesse est propriè quid esse, & itidem bipes. Nam si ita non sit, accidentia erunt profectò. Aut igitur homini, aut alij subiecto cuiquam accidit: at neutrum esse potest. Accidens enim aut id dicitur, quod inesse potest, ac non inesse: aut id, cuius in ratione id, cui accidit, sumitur. Cui sessio quidem, est ut illud quod separatur. Simitas autem id, cuius in ratione sumitur nasus, cui similitatem dicimus accidisse. Præterea in eorum ratione, quæ in definitiua ratione cuiuspiam insunt, aut eorum, ex quibus quippiam constat, nunquam ipsius totius ratio inest, cui in bipede ratio hominis, aut in albo ratio hominis albi. Si hæc igitur ita sunt, atque homini bipes accidit, separabile ipsum esse necesse est. Quare fieri potest, ut homo bipes non sit. Vel in ratione bipedis, inerit ipsius hominis ratio. At fieri nequit. Illud enim in ratione hominis inest. Quod si bipes, ac animal alij cuiquam accidit, & neutrum est quod propriè ens, homo quoque ex his erit profectò, quæ alij accidunt. At quod propriè est, nulli sit accidens. Et de quo ambo dicuntur, atque vtrumque dicatur, & id, quod ex aliis componitur. Ipsum igitur vniuersum, ex indiuisibilibus constat. Quidam autem, vtriusque rationibus concesserunt. Ei quidem, quæ omnia vnum esse concludit, si id, quod est, vnum significat, id, quod haud est esse dicentes. Ei verò, quæ ex partitione procedit, indiuiduas magnitudines facientes. Patet autem & verum non esse, si id, quod est, vnum significat, & fieri non potest ut simul sit contradictio, non fore quicquam non ens. Nihil enim obstat, ut id, quod non est, non sit absolute non ens: sed non ens quippiam sit. Dicere quoque, si non quippiam aliud erit præter id ipsum quod est, vnum omnia fore, per absurdum est sanè. Quis enim ipsum, quod est, aliud quicquam esse intelligit, quàm id, quod est propriè ens? Quod & si ita est, nihil tamen prohibet, multa esse ea, quæ sunt, ut diximus. Patet igitur, impossibile esse, ut id, quod est, hoc modo sit vnum.

Confutatio eorum, qui perperam sentiunt de principijs rerum, naturalibus tamen sunt loquuti, atque nomine ens pro principio vniuersi.
Cap. 1111.



Naturales autem dicunt, duo sunt modi. Quidam enim id, quod est, vnum subiectum corpus cececerunt, aut vnum, aut aliud, quod igne quidem ipsius, aere verò subtilius est. Cætera autè generari dicunt densitate, raritateque, multa facientes. Hæc autem sunt contraria. Et vniuersaliter excessus, atque defectus: quemadmodum Plato magnum dicit, & paruum. Verum hic quidem hæc, materiam facit: ipsum autem vnum, subiectum, materiam: contraria verò, differentias, atque formas. Quidam autem, ex ipso vno contrarietates, quæ quidem in ipso sunt, sequestrari dicunt, ut Anaximander. Et qui vnum, & plura principia inquirunt esse, ut Empedocles, ac Anaxagoras. Ex ipsa nanque congerie, cætera segregant. Differunt tamen: alter enim conuersionem horum, alter semel segregationis principium facit. Et alter infinita ea, quæ sunt similia partium, atque contraria: alter ea, quæ vocantur elementa, tantummodo sumit. Videtur autem Anaxagoras sic infinita esse putasse, quia communem illam opinionem Naturalium veram esse existimabat. Nihil, inquam, ex eo, quod non est, fieri, atque oriri. Quapropter hoc dicunt modo: erant omnia simul. Et generationem alterationem inquirunt esse. Quidam verò, congregationem, ac segregationem. Insuper ex eo, quia contraria ex sese mutuo sunt: inerant ergo. Nam si omne quidem, quod sit, aut ex entibus, aut ex non entibus fieri necesse est, atque oriri, ex non entibus autem nihil fieri potest, (de hac enim opinione Naturales omnes consentiunt) reliquum iam accidere necessariò putauerunt, ex entibus quidem, atque ex hisce, quæ insunt, fieri quodque, atque oriri, ex insensibilibus verò nobis, ob paruitatem molis, ut dicunt. Quapropter inquirunt, quodque in quolibet esse mistum: quia quodlibet ex quouis oriri videbant. Videri verò, atque dici diuersa, ex eo plane, quod in mixture infinitorum maxime ob multitudinem suam excedit. Nam totum album, aut nigrum, aut dulce, aut os, aut carnem syncerè nõ esse quicquam, sed cuius plurimum habet quodque, id ipsius rei videri naturam esse, dicebant. Si infinitum igitur, quod infinitum est, nõ est ignotum: infinitum quidem multitudine, aut magnitudine, quantum quoddam ignotum erit. Infinitum autem forma, quale quoddam ignotum. Cum igitur principia rerum tam multitudine, quàm specie sint infinita, fieri profectò nequit, ut ea, quæ ex hisce constant, sciantur. Nondum enim compositum scire putamus, cum ex quibus, & quot ipsum constat, haud cognoscimus. Præterea si necesse est, ipsum mole quantumuis esse posse, cuius pars magnitudine, paruitateque: quantumuis esse potest, (dico autem aliquam talium

partium, quæ insunt, & in quas totum ipsum diuiditur) esse verò non potest planta, vel animal dicto modo quantumuis mole: patet neque partium ullam identidem mole quantumuis esse posse. Erit enim & totum, quantumuis simili modo. At os, & caro, & iubilimodi cætera, partes sunt animalium: & fructus, plantarum. Patet igitur, neque os, neque carnem, neque aliud quicquam, eo modo, quem diximus, mole quantumuis esse. Præterea, si talia omnia in cunctis insunt, neque generatur quicquam, sed inest, ac segregatur, atque appellatur ab eo, quod in ipso magis abundat, ex quois denique sit quodlibet segregatione, velut aqua ex carne, & caro ex aqua: Cum omne corpus finitum, oblatione finiti corporis consumatur, atque tollatur, constat non posse in vnoquoque quodque inesse. Ablata enim ex aqua carne, rursumque alia ex aqua reliqua segregata, & si semper minor ea, quæ fecernitur, erit, non tamen omni magnitudine minor euadet. Quare si segregatio stabit, non in quolibet quoduis erit. In reliqua enim aqua, nihil inerit carnis. Sin verò nullus segregationis exitus erit, sed semper sequetratio fiet, finita in magnitudine, sanè æqualia finita erunt, multitudine infinita.

38 Quod quidem est impossibile. Præterea si corpus omne, parte aliqua ab eo sublata, fieri se minus necesse est, carnis autem quantitas definita est ad molem vtranque: patet minima ex carne nullum omnino corpus fecerit posse. Alioqui minima minor erit. Insuper in infinitis corporibus caro iam infinita, sanguis, cerebrumque inesset. Vnumquodque tamen esset ab aliis separatum, & nihilò minus infinitum. Hoc autem metas egreditur rationis. Id verò, quod asseritur, nunquam segregata omnia fore: non scienter quidem dicitur, rectè tamen. Affectus enim inseparabiles sunt. Cum igitur colores, atque habitus misti sint, si fuerint segregati, erit quippiam album, aut sanum profectò, quod non aliud quicquam erit, nec in subiecto. Quare ipsa mens absurda est sanè, ea quærens, quæ fieri nequeunt: si separata quidem reddere vult, hoc autem efficere nequit, tam quantitatis, quam qualitatis etiam ratione. Quantitatis quidem, quia non est minima magnitudo: qualitatis autè, quia affectus inseparabiles sunt. Neque etiam rectè, generationem eorum, quæ partium sunt conformium, capit. Lutum nanque, tum in luta, tum non in luta diuiditur. Nec ut lateres ex domo, & domus ex lateribus sit, sic aqua, & aer ex sese mutuo sunt, & fiunt. Melius autem est, pauciora principia, finitæque sumere, quod quidem Empedocles facit.

Quod principia oportet finita ponere.

Cap. v.

Mnes igitur contraria principia faciunt: & qui vniuersum, vnum esse, atque immobile dicunt: (Parmenides enim calidum, frigidumque principia facit, atque hæc ignem, terramque appellat) & qui rarum, & densum, principia inquirunt esse.

Democritus quoque plenum ipsa, atque vacuum asserit esse: quorum alterum vt ens, alterum vt non ens, esse dicit. Insuper & hæc differentias asserit, positionem, inquam, figuram, ac ordinem. hæc autem, contrariorum genera sunt. Positionis enim, supra, & infra, ante, & retro: figuræ verò, angulis constans, atque non constans, rectum, & circumflexum, species sunt. Patet igitur, omnes contraria quodam modo principia facere rerum: idque non sine ratione. Principia nanque, neque ex sese mutuo, neque ex aliis, & ex ipsis omnia esse oportet. Contrariis autem primis hæc insunt. Quia nanque sunt prima, ideo non ex aliis sunt: quia verò contraria sunt, ideo non ex sese mutuo fiunt. Verum id ipsum quo pacto fit, & ratione consideremus oportet. Sumendum est igitur primum, Nō quiduis eorum, quæ sunt, in quoduis agere: neque quoduis pari à quois aptum esse: neque ex quibuscunque quiduis fieri, nisi quis per accidens sumpserit. Quo nanque pacto fiet album, vel nigrum ex multo niti albo, vel nigro sit accidens musicum? Sed album quidem fit: & non albo: atque ex hoc non quouis sed è nigro, vel aliquo mediolorum. Musicum autem, è non musico: atque ex hoc non quouis, sed ex immusico, vel è medio, si aliquid inter media medium est. Neque rursus in quoduis primum vnumquodque corrumpitur. Velut album non in musicum, nisi id ipsum nonnunquam accidar, sed in non album corrumpitur: atque in hoc non quoduis, sed in nigrum, aut in medium. Eodem modo musicum etiam in non musicum: atque in hoc non quoduis, sed in immusicum, vel in medium, si quid inter ipsa medium sit, corrumpitur. Similiter fit in cæteris. Nam & ea, quæ non simplicia, sed composita sunt, eandem subeunt rationem. Sed latet id ipsum ex eo, quia dispositiones oppositæ nominibus carent. Et enim omne constructum ex inconstructo, atque inconstructum è constructo fiat necesse est. Constructum etiam in inconstructum: & in ipsum non quoduis, sed in oppositum necesse est corrumpatur. Nihil autem interest, siue in constructione, siue in ordine, siue in compositione hæc ipsa dicantur. Patet enim eandem rationem in cunctis esse, atque domum, statuam, & quoduis aliud similiter fieri. Domus enim, ex non compositis, sed hoc modo diuisis: & statua figuratorumque quoduis, è non sic figurato confici, fierique videtur. Atque hæc partim ordine, partim compositione constant. Si igitur hæc vera sunt omne, quod fit, è contrario profectò, aut è medio fit: & omne, quod corrumpitur, in contrarium corrumpitur, vel in medium. Media verò sunt ex contrariis, ceu colores ex albo, & nigro. Quare omnia, quæ Natura sunt, aut contraria, aut ex contrariis sunt. Plurimi igitur & cæterorum hucusque profecti, penè consentiens quemadmodum diximus antea. Nam omnes elementa, & ea, quæ ab ipsis principia nunciantur, quantum sine ratione, tamen contraria ponunt, quasi ab ipsa veritate compulsi. Dixerunt tamen, quia quidam priora, quidam posteriora: & alii ratione, alii sensu notiora accipiunt.

piunt. Quidam enim calidum, frigidumque, quidam humidum, atque siccum: alij par, & impar: nonnulli concordiam, discordiamve causas generationis esse dixerunt. Hæc autem inter sese dicto differunt modo. Quare eadem quodam modo, diuersaque dicunt. Diuersa quidem, sicut & plurimis videtur. Eadem autem, similitudine rationis: ex eadem nanque serie sumunt. Contrariorum enim alia continent, alia continentur. Hoc igitur pacto, eodem modo, diuersoque, & deterius, ac melius dicunt. Et quidam ratione, quidam sensu notiora sumunt, vt antea diximus. Etenim vniuersale quidem, notius est ratione: singulare autem, sensu. Ratio nanque ipsius est vniuersalis, sensus verò particularis. Veluti magnum quidem & paruum, ratione: rarum autem & densum, sensu sunt notiora. Patet igitur, oportere contraria principia rerum esse.

De numero principiorum naturalium iuxta veritatem, quod non sit vnum solum, neque plura duobus, aut tribus.

Cap. vi.



Dinceps verò considerandum est, vtrum duo, an tria, an plura principia sint. Vnum enim principium esse non potest, quia non sunt ipsa contraria, vnum. Nec etiam infinita: quia id, quod est, sub scientiam sanè non cader. Vna quoque contrarietas, est in omni genere vno: substantia verò, genus est quoddam vnum. Et quia generatio ex finitis fieri potest: atque præstabilius est ex finitis, (vt opinatur Empedocles) quam ex infinitis fieri generationem existimare. Cuncta enim quæ ad generandas res pertinent, ex finitis, perinde atque Anaxagoras ex infinitis reddere putat. Præterea, aliis alia priora, contraria sunt: & ex aliis alia fiunt, ceu dulce & amarum, & album & nigrum. Principia vero manere semper oportet. Ex his igitur, neque vnum, neque infinita principia esse constat. Cum autem sint finita, non facere duo solum rationem aliquam habet. Dubitauerit enim non incoerue quippiam, quoniam pacto densitas apta est facere raritatem, aut raritas densitatem. Et alia quæuis contrarietas, simili modo. Non enim concordia discordiam, neque e contra discordia concordiam congregat, & aliquid facit ex ipsa: sed aliud quid tertium, ambe. Atqui sunt, qui plura etiam sumunt, ex quibus eorum quæ sunt, naturam conficiunt.

52 Insuper & id quispiam dubitauerit, nisi quispiam, aliam quandam contrariis naturam subiecerit. Nullius enim eorum quæ sunt, substantiam contrariam esse videmus. Principium autem, de nullo subiecto dicatur oportet. Alioqui, principii principium erit. Subiectum enim principium, & prius prædicato esse videtur. Præterea, substantiam non esse contrariam substantiæ dicimus. Quoniam igitur pacto substantia ex non substantiis, aut non substantia, substantia prius erit: Quam ob rem necesse est, eum, qui priorem, atque hæc rationem veram esse existimauerit, si ambas seruare voluerit, tertium aliquod contrariis ipsis subiecere: quemadmodum dicunt ij,

qui solam vnam quandam naturam, vniuersum asserunt esse: vt aquam, aut ignem, aut medium, quod inter hæc collocarunt. Atque videtur ipsum medium magis. Nam ignis, terra, aer, & aqua, cum contrarietatibus sunt annexa. Idcirco non sine ratione agunt, qui subiectum ipsum aliud ab his faciunt. Cæterorum autem, quidam aerem ponunt. Aer enim minimè, respectu cæterorum, differentias sensibiles habet: atque hunc sequitur aqua. Verum enim omnes hoc vnum in figuris contrariis vertunt, densitate, inquam, raritateque, & intentione, remissioneve: quæ quidem excessus omnino, defectusque sunt, vt antea diximus. Hæc etiam opinio vetus quædam esse videtur: vnum, inquam, & excessum atque defectum, principia rerum esse. Attamen non eodem modo. Sed præsci, duo quidem agere, vnum autem pati dicebant. At posteriorum quidam e contra. Vnum quidem agere, duo verò pati, potius assentiant. Tria igitur elementa rerum esse putare, ex his, & istiusmodi aliis animaduertis, videbitur aliquam rationem habere, sicut antea diximus. Sed tribus ponere plura, nullam. Ad patendum enim, sufficiens est vnum ipsum. Si verò quatuor contrariis sumptis, duæ contrarietates ponantur, vtrisque seorsum alia quædam natura media subiiciatur oportet. Quod si ex sese vicissim generare possunt, superuacanea nimirum altera contrarietas erit. Et insuper fieri nequit, vt prima contrarietates sint plures. Substantia nanque, vnum quoddam est genus eius, quod est, vt patet. Quare non genere, sed antecedendo, sequendove duntaxat, inter sese principia differunt. Semper enim vna est contrarietas, in genere vno: atque omnes contrarietates, ad vnum reduci videntur. Patet igitur, neque vnum elementum, neque plura duobus vel tribus esse. Horum autem vtrum sit asserendum, magnam dubitationem nimirum habet.

De numero principiorum naturalium.

Cap. vii.



Oc igitur modo nos dicimus, primò de omni generatione simpliciter pertractantes. Est enim Natura accommodatum, primam communia dicere, deinde ea, quæ circa vnumquodque sunt propria contemplari. Nam quippiam è quopiam, ac aliud ex alio fieri dicimus, aut simplicia dicentes, aut composita. Dico autem hoc pacto: fit enim homo musicus, & non musicus, musicus, aut non musicus homo, musicus homo. Simplex itaque dico ipsum fiens, hominem inquam, & non musicum: & id etiam, quod fit, id est musicum. Compositum verò, & id, quod fit, & ipsum fiens etiam: cum non musicum hominem, musicum hominem fieri dicimus. Horum autem alterum, non solum hoc aliquid, sed etiam ex hoc fieri dicitur, ceu è non musico musicus. Alterum, non hoc in omnibus dicitur modo. Non enim ex homine musicus, sed homo fit musicus, dicitur. At verò eorum, quæ vt simplicia fieri dicimus, alterum permanens fit, alterum non permanens. Nam homo quidem permanet, cum fit musicus homo. Non musicum autem & immu-

lium, neque simplex neque compositum permanet. Quæ cum ita sint, hoc est ex omnibus, quæ fiunt, accipiendam si quis inspexerit, ut diximus, aliquid semper subici oportere, ipsum, inquam, fiens. Quod, & si numero vnum est, non tamen est specie vnum. Atque pro eodem accipio, specie, rationeque differre. Non est enim eadem hominis, & immulci ratio: atque alterum permanet, alterum non permanet. Id enim, quod non opponitur, permanet. homo nanque permanet: mulicum autem, & immulicum, non permanet: neque id, quod ex vtriusque componitur, velut immulcus homo. At verò quippiam est quippiam, & non hoc fieri, in iis magis dicitur, quæ non permanent, seu ex immulco, fieri mulicum dicitur: ex homine verò non dicitur. Verum & in iis, quæ permanent, interdum eodem dicitur modo. Ex ære nanque statuum, non as statuum fieri dicimus. In eo tamen, quod opponitur, & non permanet, vtroque dicitur modo: & ex hoc fieri hoc, ut ex immulco mulicus: & hoc fieri hoc, velut immulcus mulicus. Idcirco & in composito similiter dicitur. ex immulco nanque homine, atque immulcus homo, mulicus homo fieri dicitur. Cum autem fieri multis modis dicitur, & quædam non absolute fieri, sed hoc aliquid fieri, quædam simpliciter fieri dicantur, quod quidem solis substantiæ competit. In cæteris quidem patet aliquid, ipsum inquam, fiens, necessario subici. Nam & quantum, & quale, & ad aliquid, & quando, & ubi, sit aliqua re subiecta: propterea quod substantia sola de nullo subiecto dicitur alio, cætera autem vniuersa de substantia ipsa dicuntur. At substantiam etiam & quæcumque alia simpliciter sunt, ex subiecto fieri aliquo, patet fieri diligenter consideranti. Semper enim est aliquid, quod subicitur, ex quo generatur id, quod fit. Plantæ nanque, & animalia ex semine fiunt.

63 Eorum autem, quæ fiunt simpliciter, quædam transfiguratione fiunt, ut statua: quædam additione, ut ea, quæ incrementa suscipiunt: quædam ablatione, ut de lapide Mercurius: quædam compositione, ut domus: quædam alteratione, ut ea, quæ vertuntur materia. Atque patet, ex subiectis omnia fieri, quæ hoc pacto fiunt. Quare patet ex dictis, omne, quod fit, semper compositum esse. Atque est quidem aliquid, quod fit: est autem aliquid, quod istud fit. Et hoc est duplex. Est enim aut subiectum, aut oppositum. Atque opponi quidem immulicum, subici autem hominem dico. Et vacuitatem quidem figuræ, & informitatem, vel inordinationem oppositum: æs autem, lapidem aurumque, subiectum. Si igitur eorum, quæ natura constant, causæ, atque principia sunt, ex quibus primis constant, ac facta sunt non per accidens, sed vnumquodque id, quod per substantiam dicitur: patet omnia fieri ex subiecto, ac forma. Mulicus enim homo, ex homine quodam modo, mulicove componitur. Rationes enim, in illorum rationes dissolues. Vniuersa igitur, quæ fiunt, ex hisce potest fieri patet. Atqui subiectum ipsum, numero quidem est vnum, ratione autem duo. Homo nanque, & aurum, ac om-

nino materia, numerabile est: est enim hoc aliquid magis: atque id, quod fit, non per accidens ex ipso gignitur. At priuatio, ipsum, inquam, oppositum, accidens est: forma autem est vnum. Ut ordo, vel musica, vel eorum aliquid, quæ simili modo dicuntur. Quapropter ipsa principia, tum duo, tum tria dicenda sunt, & tum contraria. Veluti si quispiam dicat mulicum, & immulicum, aut calidum, & frigidum, aut constructum, & inconstructum. Tum non contraria fieri enim non potest, ut mutuo contraria partiantur. Soluitur autem & hoc: quia aliud est ipsum subiectum: hoc enim non est, ut patet, contrarium, Quare principia, neque plura contrariis quodam modo sunt, sed duo, ut ita dicam, numero. Neque rursus penitus duo, quia ipsorum ratio est diuersa, sed tria. Diuersa enim est hominis ratio, & immulci, & vacantis figuræ, & æris. Quor igitur principia sunt naturalium rerum, quibus generatio competit, & quonam modo sunt tot, satis iam explicuimus. Atque patet, aliquid ipsis contrariis subici oportere, & contraria duo esse. Modo autem quodam alio, non necessariū esse. Erit enim sufficiens contrariorum alterum, ad faciendam absentiam, præsentiaque sui, mutationem. Natura autem ea, quæ subicitur, similitudine rationis sub scientiâ cadit. Nam ut ad statuum æs, aut ad lecticam lignum, aut ad aliquid aliud eorum, quæ formam habent, materies atque informe sese habet ante, quàm suscipiat formam. sic ad substantiam, & hoc aliquid, atque id quod est, hæc sese habere videretur. Vnum igitur hæc principium est. Non tamen est vnum, neque ens, perinde atque hoc aliquid. Vnum etiam principium, est ratio: & insuper id, quod est contrarium huic, ipsa, inquam, priuatio. Hæc autem quonam pacto duo sunt, atque plura, paulò antea diximus. Primum igitur dictum est, contraria solum principia esse.

40 Deinde necessarium esse, quoddam etiam aliud subici: tria que esse. Ex hisce verò, quæ nunc diximus, patet quænam est differentia contrariorum, & quomodo principia se habent, & quid est ipsum subiectum. Sed verum forma substantia sit, an subiectum, nondum emerit. Patet tamen, tria principia rerum esse, & quonam pacto, atque quis ipsorum sit modus. Quor igitur, & quæ sint principia rerum, ex hisce, quæ diximus, sit perspectum.

In quem errorem inciderint Antiqui ex ignorantia materie: atque eiusdem erroris dissolutio.

Cap. VIII.

Dicit hæc autem, & dubitationem veterum vnicè hoc pacto solui dicimus. Primi nanque philosophi veritatem, atque naturam eorum, quæ sunt quærentes, exorbitarunt, quasi ad aliam viam quandam à ruditate depulsi. Atque asserunt, neque fieri quicquam eorum, quæ sunt, neque corrumpi: propterea quod necesse est quidem omne, quod fit, aut ex ente, aut è non ente fieri, generarique. Neutrum autem esse potest. Neque enim fit

fit id, quod est: iam enim est. Et ex non ente nihil fieri potest: aliquid enim subiciatur oportet. Atque hoc pacto id, quod deinceps accidit, augentes, neque multa inquirunt esse, sed solum ipsum, quod est. Illi igitur ob ea, quæ dicta sunt, hanc habuerunt opinionem. Nos autem vno quidem modo, nihil inter hæc dicimus interesse: ex ente inquam, aut è non ente fieri. Et id, quod non est, aut quod est, agere quippiam, aut pati, aut quoduis hoc fieri. Et medicum agere quippiam, aut pati, aut è medico aliquid esse, aut oriri. Quare cum id dicatur dupliciter, patet & ex ente fieri, aut id quod est, aut quod agere, aut pati, duobus modis identidem dici. Adificat igitur medicus, non ut est medicus, sed ut adificator. Et albus fit, non hoc sanè quo medicus est, sed quo niger. Medetur autem, & medicinam amittit, quo medicus est.

74 Atque cum maximè ipsum medicum agere quippiam, aut pati dicamus, vel è medico fieri, si illud agat, vel patiatur ut medicus. patet & hoc, è non ente, inquam fieri, id significare ut non ens est. Quod quidem cum non distinctissent illi, longè à veritate semoti sunt: & ob ignorantiam hanc, adeo insuper ignorarunt, ut nihil fieri potius, neque cæterorum quicquam esse arbitrentur, sed omnem tollerent generationem.

75 Nos autem & ipsi dicimus, nihil quidem fieri simpliciter ex non ente, tamen ex non ente per accidens fieri. Ex priuatione enim, quæ est per se non ens, & quæ non inest, fieri dicimus. Afficit itaque id admiratione, ac impossibile esse videretur, ex non ente fieri. Similiter autem neque ex eo, quod est, neque id, quod est, fieri, nisi per accidens. Sic autem & hoc fieri dicimus eodem modo, seu si animal ex animali fieret, & aliquod animal ex quopiam animali: ut si canis ex equo fieret. Etenim canis non solum ex animali quodam, sed ex animali etiam fieri: sed non ut animal: iam enim id ipsum est. Si verò quippiam emeritum est animal, non per accidens, non erit ex animali. Et si quid ens oritur, non ex ente, neque è non ente fieri. Dicitum est enim, quid significat è non ente fieri. Eo nanque pacto, quo est non ens. Insuper neque hoc, esse, inquam, omne, aut non esse tollimus. Is igitur vnus est modus solutionis. Alius autem, est per potentiam, atque actum. Dicit autem hæc possunt, potentia atque actu. Hoc autem aliis in locis exactè magis determinauimus. Quare ut dicebamus, dubitationes illæ soluntur, ob quas quædam eorum, quæ dicta sunt, compulsi tollunt antiqui. Ob hoc enim tantum exorbitarunt ab ea via, qua ad generationem, corruptionemve, atque omnino mutationem accedunt. Hæc enim Natura si visa fuisset, omnem hanc ipsorum ignorantem vtiq; dissoluisset.

In quem errorem Antiqui inciderint ex ignorantia priuationis: et eius dissolutio.

Cap. IX.



Primam igitur & alii quidam, sed non sufficienter vtiq; terigere. Primum enim ex non ente simpliciter aliquid fieri, atque oriri fatentur, ea sanè ratione, qua Parmenidem rectè dicere arbitrantur. Deinde si est vna numero, & vna solum potentia ipsis esse videtur. Hoc autem, plurimum sanè differt. Nos enim materiam, priuationemve, diuersa dicimus esse: atque materiam quidem, non ens esse per accidens, priuationem verò per se, censemus. Et illam quidem propè, atque quodam modo substantiam, priuationem verò substantiam nullo modo esse asserimus. At illi, id, quod non est, magnum, paruumque similiter inquirunt esse: aut vtrunq; simul, aut vtrunq; seorsum. Quare modus hic trinitatis, diuersus ab illo penitus est. Hucusque nanque progressi sunt, ut aliquam Naturam oportere subici dicant, hanc tamen vnam faciunt. Nam etsi quidam dualitatem faciunt, magnum, & paruum ipsam appellans: nihilominus tamen idem faciunt. alteram enim despexerunt. Etenim materies quidem permanens, vnà cū forma causa est eorum, quæ fiunt, perinde ac mater. At contrarietatis altera pars, nec esse omnino per sepe ei videbitur, qui mente ipsius maleficium intuetur. Nam cum sit quoddam diuinum, & bonum, ac appetibile, alterum ipsi contrarium esse dicimus: alterum, suapte natura affectat, atque appetit ipsum. Illis autem euenit, ut contrarium, interitum appetat suum: & tamen fieri nequit, ut aut forma seipsam appetat, (quippe cum non indigeat sui) aut contrarium, cum contraria mutuo, se ipsa corrumpant. Sed hoc, est materia perinde appetens illud, atque si foemina marem, & turpe appetat pulchrum. Verum non est per se, sed per accidens turpe: nec per se foemina, sed per accidens. At verò cum corrumpitur, atque gignitur, tum neque fit, neque corrumpitur. Nam ut est quidem id, in quo, per se corrumpitur. Id enim, quod corrumpitur, in hoc est, ipsa, inquam, priuatio. At suapte potentia, non per se. Sed nec occidat, nec oriatur, necesse est. Nam si gignitur, subiciatur aliquid primū oportet, ex quo hoc pacto nasceretur, ut inest in ipsa, hoc autem, est ipsius natura. Quare fit, ut sit antea quàm sit orta. Etenim materiam id dico, quod primum est vniuscuiusque, subiectum, è quo quippiam eo fit pacto, ut non per accidens inest. Si corrumpitur, ad hoc vltimū sanè proficiscetur.

50 Quare erit corrupta antè, quàm sit corrupta. De principio verò formali, vtrum vnum sit, an plura, & quodnam sit, aut quæ sint, primæ philosophiæ diligenter, exquisitèque officium est determinare, ac pertractare. Quare hæc contemplatio, illo in tempore referuetur. De naturalibus verò formis, quæ oriuntur, ac occidunt, in hisce, quæ posterius ostendentur, dicemus, ac pertractabimus. Hoc igitur pacto sunt hæc à nobis determinata, principia, inquam esse, & quonam, & quot numero sint. Rursus autem, alio principio sumpto, dicamus.

ARISTOTELIS STAGIRITÆ
PHYSICAE AVSCVLATIONIS,
LIBER SECVNDVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.

QUOD in hoc opere proposuisset princi-
pia tradere, & causas eorum, quæ natura
constat, principiorum autem alia sunt ele-
mentaria, alia efficiencia, alia ut fines,
ac primum offerat sese elementaria, quatenus id,
quod sub cognitione cadit, prouocat nos ad sui
inquisitionem per suam naturam, ac constitutionem,
quæ illi insunt elementa conficiunt. Idcirco
in primo libro, post enumerationem prisca-
rum opinionum, ac constitutionem earundem, primorum prin-
cipiorum elementarium inquisitionem fecit, osten-
dens generationes ex contrariis esse, quorum maxi-
mè cõmunia sunt forma, & priuatio: & insuper ex
eo esse, quod contrariis subiicitur. Ac de mate-
ria quid ostendit, quod contrariis subiicitur, at-
que in cõposito inest, quoque modo cognoscendi à
physiologo cõprehendatur, & quid differt à pri-
uatio: & quod sit ingenerabilis, & incorrupti-
lis. Et alia itidem, quæ Physicè conueniebat de ipsa
afferre. Eodem modo de priuatione ostendit, &
quod sit, & quo pacto, nepe per absentiam forme
à materia, quæ sit apta, quodque per se non sit, sed
per accidens: & quod non sit causa, ut quæ insit,
sed per accidens. Nam eò quod ablit, quodque sit
generabilis, & corruptibilis. His omnibus absolu-
tis, & consequenter etiã dicturus de altero elemē-
tari principio, quæ forma est, quatenus Physicum
debet, postmodum ad effectricem causam, atque ad
finem disputationem traducturus, quando quidem
forma cõposito & ut elemētū inest, & ut efficiēs,
de Natura primū ostendit, quæ ostendit tum for-
mā esse, tum effectricem causam. Deinde cum alij for-
mam, alij materiem dicant Naturā esse, ac rectius
sentiant, qui formam inquirunt, necesse est ut ad
discrimen amborum exponendum, de Natura con-
siderationem præmittat. Postremò, quia materia

Quid sit Natura. Cap. I.

CORVM, quæ sunt, quædam sunt Na-
tura, quædam ob alias causas. Na-
tura quidam sunt, animalia, partēsque
ipsorum, & plantæ, & simplicia cor-
pora: ut terra, ignis, aer, & aqua:
Hæc enim, & huiuscemodi res Natura dicimus
esse. Omnia autem, quæ dicta sunt, ab hisce, quæ non
Natura constant, differre videntur. Nam ea qui-
dem, quæ Natura constant principium in se ipsis
vniuersa motus, statūsve, partim eius, qui loco
accommodatur, partim accretionis, decretionis-
ve, partim alterationis habere videntur. At le-

sanè, & quæ Natura, & quæ arti subest, eandem
contemplationem habet: forma autem artis ratio ha-
ber omne principium motionis, Natura autem in-
tus habet. Quapropter oportebat eum, qui de for-
ma naturali dicturus esset, distinguere quæ sunt
ab aliis, quæ non natura constant. Et alioqui etiam
accommodatus huic loco erat sermo de natura. Nā
in primo libro omnia cõmunia mutationis in-
quirebat, unde & eius, quæ in arte sit, ex epla adie-
rebat, musicū & immuticū scilicet. Inde separatis
artificialibus ab aliis, quæ erant Natura, de solis his
disseruit, relictis illis. Et omnino necessarium est
cognitū, & quid sit esse Natura, & quid secundū
Naturā, quid præter Naturā: quove modo hæc in-
ter se differant, qui volent de Natura cõtemplari. Ho-
rum autem omnium prima est Naturæ cognitio, quæ
propter de eo primū pertractat. Nō querit tamē
an sit, quod id sit manifestū: sed quid sit ipsa osten-
dit. Cū autem ea, quæ natura administrat, & Ma-
thematicus consideret, & Medicus: & is, qui dicitur
Naturalis, exhibet pulchrè horum omnino dif-
ferentiā. Deinceps causas distinguit, quot, & quæ
sunt adiectis cuique, differentiæ idoneis exemplis. Ceterū
quia nonnulli Casum, & fortunā inter causas
statuerūt, velut qui sponte & temere quædam fieri
putarūt, ex quorum positione sequitur, quāuis id
non animaduertūt, suprema omnium hæc princi-
pia esse. Nam etsi ponat Deū ac materiem, quop-
tō euenit, ut ille ageret, hæc pateretur, si non sit
alia causa huius congressus? Quare à fortuna, ac
temere eueniēt maxima, ac iuxta Naturā stabilis-
sima quæque. Hæc diligētè ad eò contēplatus, atque
reprehēnsus iis, qui hæc inter causas ponentes ni-
hil de ipsis dixerunt, exactam distinctionem afferit,
vtriusque Fortunam esse inquam, in iis quorum
est consilium, & electio, Casum in ceteris.

etica, vestis, & quicquid sit aliud similis generis,
quod quidem huiuscemodi nominibus appellatur,
atque ab arte sunt, hoc nullū principium mu-
tationis insitum habet. Quod verò ipsis accidit,
sunt lapidea, vel terrea, vel ex his mixta, eò motus
quietisve principium habent. Quæ cum ita sint, pa-
ret Naturam principium esse quoddam, & causam,
ut id moueatur, atque quiescat, in quo primò per
se, & non per accidens inest. Dico autem non per
accidens, quia sibi ipsi quispiam medicus sanitatis
causa fieri potest. Attamē nō quo sanatur, eò me-
dicinam habet, sed accidit ut idem sit medicus
subiensque, sanationem, quapropter & separantur
nonnunquam. Similiter sese habet & vniquodque
ceter

ceterorum quæ per artem efficiuntur: nihil enim
ipsorum effectiois in se principium habet, sed
quædam in aliis, atque extrinsecus habent, ut do-
mus, & vniquodque corū, quæ manu conficiuntur.
Quædam in se ipsis quidē id habent, non tamen
per se, quæcumque causæ per accidens sibi fieri pos-
sunt. Id igitur est Natura quod dictū est. Naturā
autem habent, quæcumque: tale principium habent:
atque hæc omnia substantiæ sunt. Subiectū enim
quoddam, & in subiecto est semper Natura. Secun-
dum verò Naturam sunt, & hæc ipsa, & etiã ea,
quæ hisce per se competunt: ut igni ferri sursum.
Hoc enim Natura quidem nō est, neque habet Na-
turam: sed competit, & est Natura, atque secundum
Naturam. Dictum est igitur quid est à Natura, &
quid id, quod natura, atque secundum Naturā est.
Eniri autem Naturam esse ostendere, ridiculum
est. Patet enim tales esse rerum complures. Osten-
dere verò ea, quæ manifesta sunt, per ea, quæ non
sunt manifesta, hominis est profectō, qui nequit
id, quod est per se notum, & id, quod non est per
se notum, discernere. Atque id fieri posse non est
obscurū. Ratiocinabitur enim de coloribus quæ-
sitionem ortus cæcus. Quare necesse est, tales homi-
nes de nominibus loqui, nihil autem intelligere.
Natura autem, substantiæque eorum, quæ sunt
Natura, id quibusdā esse videtur, quod primū
cuiuslibet inest, informe per se: veluti lectica qui-
dem Natura lignum, statum autem as. Cuius hoc
lignum Antiphon esse dicebat: Nam si quispiam
lecticam obruerit humo, vniquodque putredo accepit
ut germen emittat, non lectica, sed lignum inde
emerget, atque pullulabit. Propterea quod dispo-
sitionem quidem, quæ lege, atque arte conchitur, per
accidens est. Substantia verò est illa, quæ & con-
tinuè dispositiones hæc suscipiens permanet.
Quod si cuiuslibet etiam istorum ad aliud quippiam
hoc idem accidit, ut etiam quidem, aurumque, ad aquā,
ofsibus autem, atque lignis ad terram, ceterisque
similiter) patet illa naturam ipsorum atque sub-
stantiam esse. Quapropter quidam terram, qui-
dam aquam, quidam horum aliqua, quidam hæc
omnia eorum, quæ sunt, Naturam esse dixerunt.
Quod enim quisque tale esse putauit, siue vnum,
siue plura, id totumque vniuersam substantiam esse
dicit. Cetera verò cuncta, affectus horum, habili-
tus, ac dispositiones. Et horum quidem quoduis
perpetuum esse. Non enim ex sese mutationem
ipsis competere: cetera autem infinites fieri, at-
que corrumpi. Vno igitur modo Natura sic dicitur,
prima cuique subiecta materies eorum, quæ
motus in se, mutationisque principium habent.
Alio verò modo, ipsa forma, & species, quæ ra-
tioni accommodatur. Nam ut ars dicitur, quod
secundum artem extructum est, atque artificiosum:
sic & Natura dicitur, quod est secundum Naturā,
& naturale. Atque neque illud habere quicquam
secundum artem: ut artem esse dicimus, si lectica
potentia tantum est, nondum autem habet formā
lecticæ: neque esse secundum artem, neque in hi-
sce, quæ constant Natura. Quod enim est poten-
tia caro, vel os, id nondum habet suam naturam,
antè, quàm accipiat formam, quæ ad rationem ac-
commodatur: quam asignant, quod est os di-

cus, aut caro: neque constat Natura. Quare alio
modo Natura, forma, & species est eorum, quæ
in se ipsis motus principium habent: quæ quidem
non est separabilis, nisi ratione duntaxat. Id au-
tem, quod ex his est compositum, Natura quidē
non est, sed est, & constat Natura, ut homo. Atque
Natura magis hæc est, quàm materies. Vniquod-
que enim tum magis dicitur, eum est actu, quàm
cum potentia. Præterea ex homine nascitur ho-
mo, sed non è lectica lectica. Quapropter & in-
quiunt, non figuram esse Naturam, sed lignum:
quia fiet, si pullulabit: nō lectica, sed lignū. Quod
si ita est, & ipsa forma est profectō Natura: sit
enim ex homine homo. Insuper, ea Natura, quæ
ut generatio dicitur, via est ad Naturam. Non
enim ut medicatio non ad medicinam, sed ad san-
nitatem dicitur via, (medicationem enim à medi-
cina, non ad medicinam esse necesse est) sic ad Na-
turam sese habet natura. Sed id quod nascitur, ex
quodam & quoddam ut nascitur, proficitur. Ad
quod igitur proficiscendo nascitur. Nempe non
ad id, ex quo, sed ad id, ad quod fit profectio. For-
ma igitur, est Natura. Forma autem, atque Natura
dupliciter dicitur. Ipsa namque priuatio, forma
quodam modo est. Si verò sit priuatio, & con-
trarium aliquod circa simplicem generationem
necne, posterius considerare oportet.

Quo pacto differat Naturalis à Ma-
thematico. Cap. II

QUOD in hoc opere determinatū sit quot mo-
dis Natura dicitur, posthac contem-
plandum est, quo Mathematicus à na-
turali philosopho differt. Nam cor-
pora naturalia superficies habent, & solida, lon-
gitudines, atque puncta: de quibus considerat Ma-
thematicus. Et insuper si Astrologia diuersa sit
facultas, an pars scientiæ naturalis. Etenim si ad
Naturalem Philosophum spectet, quidnam sit
Sol, aut quid Luna scire, nullum autem eorum
affectum, qui per se illis competit, ad eundem
scire pertinere, absurdum est sanè. Præterea vi-
dentur ij, qui de Natura loquuntur, & de Solis,
ac Lunæ figura dicere: & utrum terra, mundusve
rotundus sit, an non sit, considerare, ac pertracta-
re. De his igitur & ipse Mathematicus tractat:
sed non ut est quodque naturalis corporis finis.
Nec hoc accidentiā contemplatur, quo talibus
accidunt. Quapropter & separat. Mentē nan-
que à motu separabilia sunt, nihilque inrer-
est. Neque cum separant, efficitur falsum. La-
tent autem id agentes, & ij, qui dicunt Ideas esse.
Naturales enim separant formas, quæ minis
separabiles sunt, quàm Mathematicæ formæ.
Quod quidem ita esse patebit, si quispiam vtro-
rumque definitiones, ipsarum, inquam, formarum
naturalium, & accidentium, dicere enitatur. E-
tenim par quidem & impar, rectum & curuum,
numerus insuper, linea, atque figura, sine motu
nimirum definitur. At carnis, ofsibus, ac homi-
nis definitio, sine ipso non erit. Sed hæc perinde
atque nasus simus, sed non ut curuum concauūque
dicuntur. Hoc idem indicant & Mathematica-
rum facultatum hæc, quæ magis sunt naturales: ut Perip-

ut Perspectiua, Musica, & Astrologia. Nam contra quodam modo sese habent atq; Geometria. Geometria namq; de naturali quidem linea contemplatur, sed non ut est naturalis. Perspectiua verò Mathematica quidem considerat lineam: at non ut est Mathematica, sed ut est naturalis.

21 Cum autē Natura sit duplex, materia, atque formæ: res naturales perinde contemplerur oportet, atque si de similitudine quidā sit consideremus. Quare neque sine materia, neque sine ratione materia, res huiusmodi consideranda esse videntur. Nam & de hoc ipso quispiam dubitauerit, cum duæ sint Naturæ, de vtraque considerat ad Naturale philosophum pertinet, an de eo, quod ex vtriusque componitur. Quod si de ipso, & de vtraque contemplari ad eundem vtriusque spectat.

22 Verum igitur eiusdem sit facultatis, an diuersarum, vtriusque cognoscere? Nam respicienti quidem ad veteres, materiei cognitio ad ipsum videbitur pertinere. Perparum enim Empedocles, & Democritus formam, quiddam tamenque tetigerunt. At si ars imitatur Naturam, eiusdem autem scientie est, formæ, atque materiam vsque ad terminum quendam cognoscere: veluti medici sanitatem, & bilem, atque pituitam, in quibus est sanitas: & edificatoris similiter, formam ipsius domus, atque materiam, lateres, inquam, ac ligna, & cæterorum eodem modo. Naturalis etiam facultatis erit profectò vtriusque Naturas cognoscere.

23 Præterea, facultatis eiusdem est, id, gratia cuius, finemque, & ea, quæ horum gratia sunt cognoscere. At Natura finis est, & id, cuius gratia. Quorū namque motionis, si sit continua, finis aliquis est, eorum is vltimus est, & id, cuius gratia. Quapropter & Poeta ridiculè compulsus est ad hanc sententiam afferendam, Extremum ob quod natus erat, fatumque petiuit. Non enim quoduis vltimum finis est, sed id, quod est optimum. Artes præterea materiam faciunt, quædam simpliciter, quædam aptam, idoneamque ad opus. Et vtriusque, quia omnia sunt gratia nostri. Sumus enim & nos quodam modo finis. Id enim, cuius gratia cætera sunt, dupliciter dicitur: vt in philosophia

24 distinximus. Duæ igitur dominæ sunt materiei cognoscendæque artes: ea, quæ vtritur, & ea, quæ præstet faciendorū operū facultati, ipsa, inquam, architectura. Quapropter & ea, quæ vtritur, architectura quodam modo est. Sed hoc interest: altera namque formam cognoscit, altera materiam facit. Nam gubernator quidem, qualis est forma clauis cognoscit, ac iubet: at architectus extruenda nauis, quali ex ligno, & qualibus ex motibus erit. In iis igitur, quæ per artem conficiuntur, nos operis extruendi causa materiam facimus. In naturalibus autem ipsa existit. Insuper, materies est eorum, quæ sunt ad aliquid. Alia enim ad aliam est formam accommodata. At quousque naturalem philosophum formam, & ipsum quid est, scire oportet? An vt medicum neruum, vel fabrum æs, vsque ad quendam terminum considerare oportet? Alicuius namque gratia est vnaquæque, & circa eas versari, quæ separabiles quidem sunt ratione, in materia autem sunt. Homo namque generat hominem, at-

que Sol. Quo verò modo sese habeat separabilis forma, & quidnam sit philosophiæ primæ officium est determinare, ac pertractare.

Quod oporteat naturalem causarum expositionem facere, & quorū sint, & quæ sint.
Cap. III.

Determinatis autem hisce, considerandum est de causis, quales, & quorū sint numero. Nam cum hæc pertractatio sciendi sit causa, scire autem vnum, quodque non prius putemus, quam circa vnum, quodque propter quid est capiamus, id autem sit primam accipere causam. Patet & à nobis hoc esse agendum, & de generatione, corruptione, & de omni naturali mutatione: vt ipsarum perceptis principiis, ad ipsa quodque eorū, quæ querimus, reducere nitamur. Vno itaque modo causa dicitur id, ex quo quippiam sit eo pacto vt in se sit: vt æs statua, argentumque patera, & horū genera. Alio modo, forma, atque exemplar. hæc est autē ratio quidditatis, & huius generis: veluti eius concentus qui sonos omnes complectitur, ipsa duorum ad vniū ratio, atque omnino numerus, itēque partes, quæ in ratione sumuntur. Præterea id, vnde primum principium est mutationis, aut quietis. Qualis est causa is qui consuluit, & pater filii: atque omnino quod efficit, eius quod efficitur, & quod mutat, eius quod mutatur. Insuper, vt finis. hic autem est, cuius gratia cætera sunt. Veluti deambulandi, sanitas. Cur enim deambulat interrogati, quod valeat respondemus. Atque si hoc pacto dixerimus, reddidisse causam arbitramur. Et quacunque alio mouente, inter ipsum & finem sunt: vt inter medicum, sanitatemque macies, aut purgatio, aut instrumenta. Vniuersa enim hæc, ipsius finis gratia sunt, inter sese autem differunt. alia namque sunt opera, alia instrumenta. Causæ igitur tot ferè modis dicuntur. Sicut autem, vt cum multipliciter causæ dicantur, multæ etiam eiusdem sint non per accidens causæ: cœu statua, & statuaria ars: & ars, non per aliquid quicquam, sed vt statua est. At non eodem modo, sed quæ quidem, vt materia, ars autem, vt id, à quo motio proficiscitur. Sunt præterea, quæ sibi sunt mutuo causa: vt exercitium, bona habitudinis: & hæc, exercitij. At non eodem modo: sed hæc, vt finis, illud, vt principium motus. Idem insuper contrariorū est causa: quod enim præsens causa cuiuspiam est, id & absens nonnūquam causam esse contrarij dicimus. Vt gubernatoris absentiam, subuersionis nauis: cuius presentia, causa erat salutis. Vniuersa autem nunc dictæ causæ, quatuor in genera manifestissima cadunt. Elementa namque syllabarum, materies conficiendorum operum arte. Ignis, & talia, corporum: partes totius: suppositiones deniq; conclusionis, vt id, ex quo fit aliquid, causa sunt. Atque horum quædam sunt vt subiectum, veluti partes. Quædam vt quidditas, totum, inquam, compositio, atque forma. At semè, medicus, qui que consuluit, & omnino efficiens, omnia sunt causæ vnde est mutationis principium, vel quietis, vel motus. Quædam autē causæ sunt, vt finis, bonum

bonumque cæterorum. Id enim, gratia cuius cætera sunt, optimum esse solet, ac finis illorum. Interit autem nihil, bonum ipsum, an apparens bonum dicatur. Tales igitur, atque tot causæ speciei esse videntur. Modi autem causarum, numero quidem sunt multi. Si in capita verò redigantur, & ipsi pauciores euadunt. Dicuntur enim causæ multipliciter: & ipsarum quæ sunt eiusdem generis, alia prior, alia est posterior, vt sanitatis medicus atque artifex: & concentus eius, qui omnes sonos complectitur, duplum, ac numerus: & semper ea, quæ continent, ad eas quæ sunt singulares. Præterea, vt accidens, & huius genera: vt statua alio modo Polycleetus, alio statuarius. Accidit enim statuarius vt sit Polycleetus. Et ea etiam, quæ continent accidens: veluti si homo sit causa statua, aut omnino animal. Sunt autem & accidentium alia remotiora aliis, atque propinquiora, cœu si albus, ac mulicus causa statua diceretur. Præter autem omnes, quæ accommodatè dicuntur, & quæ per accidens, alia vt potentes, alia vt operantes dicuntur: veluti vt extruatur domus, edificator causa dicitur, aut edificans edificator. Similiter & in hisce dicitur, quorum causæ sunt ipsæ causæ: vt huius statua, aut statua, aut omnino imaginis: & æris huiusce, aut æris, aut omnino materia: Et in accidentibus simili modo. Præterea, & hæc coniuncta, ac illa dicuntur: veluti non Polycleetus, neque statuarius, sed statuarius Polycleetus. At tamen hæc omnia multitudine quidem sunt sex: dupliciter autem dicuntur. Nam aut vt singulare, aut vt genus, aut vt quod per accidens est, aut vt genus accidentis, aut vt coniuncta hæc, aut vt seiuncta dicuntur: & insuper omnia, aut potentia, aut actu. Interest autem tantum. Causæ enim actu, & singulares, & ea, quorum sunt causæ, simul sunt, & non sunt: vt hic qui medetur, cum hoc qui sanatur: & hic qui edificat, cum hoc quod edificatur. Sed quæ sunt potentia non semper: non enim simul domus, & edificator corrumpitur. Oportet autem semper causam querere summam, quemadmodum & in cæteris: veluti homo edificat, quia est edificator: at edificator est, per artem edificandi. Hæc igitur prior est causa: & in omnibus simili modo. Præterea, generum quidem genera, singularium verò singularia, dicenda sunt causæ: cœu statuarius quidem statua, hic autem huius: & potentia quidem causa, effectuum potentia: actu autem, effectuum actu. Quorū igitur sint causæ, & quomodo sunt causæ, satis sit à nobis determinatum.

De causis quibusdam non manifestis, Fortuna, & Casu, & de eisdem opinionibus aliorum.
Cap. IIII.

Fortuna etiam, & Casus, de numero causarum esse dicuntur, multaq; esse, & fieri ob fortunam, & casum. Considerandum est igitur quomodo sunt in his causis fortuna & casus, & vtrum idem sint, an diuersa, atque omnino quidnam sit fortuna, & casus. Quidam enim & an sint,

necne, dubitant. Nihil enim à fortuna fieri dicunt: sed omnium definitam quandam causam esse, quæ fieri dicimus à casu, aut fortuna: cœu profectiois à fortuna cuiuspiam ad forum, inuentionisque eius, quem volebat quidem, non putabat autem inuenire, causam hoc a iure esse, illum, inquam, profectum illum emere quippiam velle. Similiter & in cæteris, quæ à fortuna prouenire dicuntur, semper causam quandam inuenire esse, quam sumere licet, sed non fortunam. Quod si quippiam esset fortuna, absurdum sanè videbitur, & dubitabit non iniuria quispiam, curnam sapientum antiquorum nemo causas generationis, corruptionisve dicens, de fortuna quicquam determinauit. Sed, vt videtur, nec illi quicquam esse à fortuna putabant. Verum & hoc mirabile est. Multa namque sunt, & fiunt à fortuna & casu, quorum vnumquodque non ignorantes reduci posse ad aliquam causam, (vt ille sermo antiquus dixit, qui fortunam exterminat) illorum tamen omnes alia à fortuna, alia non à fortuna fieri dicunt. Quapropter & mentionem aliquam ipsius illos facere oportebat. At verò neque quicquam illorum, aut concordiam, aut discordiam, aut ignem, aut mentem, aut aliquid aliud huiusmodi fortunam esse arbitrabantur. Absurdum igitur est, siue non esse putauerunt, siue putantes esse, omiserunt: præsertim cum interdum vtantur. Vt Empedocles non semper aërem supra inueniens segregari, sed vt fortè accidit. Dicit enim, cum de Mundi loquitur extructione, Sic tunc huic currenti, fortuito contigit, saepe autem alio modo. Partes quoque animalium plurimas ortas fortuna fuisse dicit. Sunt etiam qui & huiusce calis, cæterorumque calorom omnium casum esse causam asserunt. Nam à casu conuersionem, motionemve fieri dicunt, quæ quidem distinxit, & in hunc ordinem redegit, atque constituit vniuersum. Hoc etiam ipsum valde dignum est admiratione. Nam animalia quidem, & plantas, neque esse, neque fieri à fortuna dicunt: sed aut Naturam, aut mentem, aut aliquid aliud tale, causam ipsorum asserunt esse. Non enim ex cuiusque semine quoduis nascitur, sed ex tali quidem olea, ex tali autem homo. Cælum verò, & diuinissima sensibilibus, casu orta fuisse asserunt: nullamque ipsorum talem causam esse, qualem, animalium, atque plantarum inueniunt esse. Atque hoc ipsum si ita sese habeat, consideratione est dignum: benèque sese habet, si aliquid de hoc ipso dicatur. Et alio namque modo absurdum est id, quod dicitur: & insuper absurdius est hæc illos dicere, in cælo quidem nihil à casu fieri: in iis autem, è quibus fortunam exterminant, multa ab ipsa prouenire videntes: quod tamen contra fieri conueniens erat. Sunt autem quidam, quibus fortuna causa quidem esse, obscura tamen humanæ menti videtur, vt diuinum quoddam, atque excellens. Quare quidnam vtriusque sit, fortuna, inquam, & casus, & si idem sint, an diuersa, & quomodo in eas causas, quas definiuimus, cadant, consideremus oportet.

Quid

Quid sit Fortuna iuxta veritatem, declaratio. Cap. v.

48 **R**imùm itaq; cùm videmus alia semper eodem heri modo, alia plerunq; parer horum neutri Fortunam causam dici. Neque id, quod à fortuna proficiscitur, aut ex iis esse, quæ necessariò, semperque, aut ex hisce, quæ plerunq; sapèque fiunt. Sed cùm quædam etiam præter hæc fiunt, atque hæc omnes à fortuna proficisci dicant, perspicuum est, fortunam, atque casum aliquid esse. Nam & ea, quæ talia sunt, à fortuna esse: & 49 ea, quæ à fortuna sunt, talia esse scimus. Eorum autem, quæ fiunt, alia fiunt, alia non fiunt gratia alicuius. Et horum alia per electionem fiunt, alia non per electionem. Ambo autem in hisce sunt, quæ alicuius gratia fiunt. Quare patet & in hisce, quæ non necessariò, neque plerunq; fiunt, esse aliqua, circa quæ potest id esse, quod alicuius gratia sit. Sunt autem alicuius gratia, quæ à mente 50 agi possunt, & quæ à Natura. Talia igitur cùm per accidens fiunt, à fortuna dicimus esse. Nam ut ens aliud per se, aliud per accidens est: sic & causa esse potest. Ut domus per se quidem causa est, edificariuum, per accidens autem, musicum, aut album. Ea igitur causa, quæ est per se, definita est: ea verò, quæ est per accidens, indefinita. Vni nanq; infinita accidere possunt. Ut igitur dictum est, cùm in hisce, quæ alicuius gratia fiunt, id sit, 51 tunc dicitur à casu fieri, atq; fortuna. Horum autem ipsorum, quam habent inter se differentiã, posteriùs assignabimus. Nunc hoc pateat, ambo, inquam, in iis esse, quæ alicuius gratia sunt. Ceu argenti recipiendi gratia venisset accepturus illud, si se uideret: venit autem non huiusce causa, sed accidit venisse, idq; fecisse recipiendi gratia, neq; plerunq; neq; necessariò proficiscentem ad locum: finis verò, ipsa, inquam, acceptio, non est ex iis causis, quæ sunt in ipso, sed ex hisce, quæ sunt eligibilia atq; à mente: & dicitur tunc à fortuna venisse. Quod si venerit electione præmissa, & huius gratia, aut semper frequentans, aut plerunq; recipiens, non dicitur à fortuna venisse. 52 Patet ergo, fortunam causam esse per accidens, in hisce, quæ per electionem alicuius gratia fiunt. Quapropter circa idem mens, fortunæque versatur: electio nanque absque mente non est. 53 Indefinitas igitur causas eas esse necesse est, à quibus id fiet, quod proficiscitur à fortuna. Vnde fortuna, indefinita causa esse videtur, & immanifesta homini, atque aliquo modo nihil à fortuna videbitur proficisci. Hæc enim omnia rectè dicuntur, quia rationi consentanea sunt. Nam aliqua quidem ex parte fit aliquid à fortuna: fit enim per accidens. Atq; ut accidat, fortuna causa 54 est: absolute autem, nihil. Velut ædium edificator quidem est causa, per accidens autem modulator. Et ut profectus argentum recipiat, non huiusce gratia profectus, infinitæ causæ multitudi- 55 ne esse possunt. Nam & videre aliquem volens, & persequens; & spectaturus ludos, & fugiens, Rectè etiam, fortuna præter rationem quid esse dicitur. Ratio nanque aut eorum est, quæ sunt semper, aut eorum, quæ sunt plerunq; At for-

tuna in iis est, quæ præter hæc fiunt. Quare cùm indefinita sint ea, quæ hoc pacto sunt causæ, fortuna etiam indefinita nimirum est. In quibusdam tamen quispiam dubitauerit, si quis eius, quod à fortuna fit, causæ fuerint, necne. Ut sanitatis, aut spiritus, aut astus: sed non capillorum remotio. Causarum enim per accidens, alia propinquiores aliis sunt. Fortuna 56 autem dicitur bona, cùm bonum aliquid: mala, cùm aduersi quid euenit. Prosperitas verò fortunæ, ac infortunium, cùm illa sunt magna. Quapropter & cùm parum defuit ut malum quispiam magnum, aut bonum accipiat, infortunatum tum illum, aut fortunatum dicimus esse. Properea quodd mens pèrinde dicit de illo, atque si esset. Quod enim parum deest, id quasi minimè ditare videtur. Insuper fortuna prosperitas, incerta non sine ratione dicitur esse. Nam ipsa fortuna, incerta est. Impossibile est enim, aut semper, aut plerunq; quicquam eorum esse, quæ à fortuna proueniunt. Sunt igitur 57 ambo, casus, inquam, atque fortuna per accidens (vt diximus) causæ in hisce, quæ non simpliciter, neque plerunq; fieri possunt: atque horum in hisce, quæ alicuius gratia fiunt.

Quomodo differant casus, & fortuna. Cap. vi.

Nterest autem inter fortunam, & casum: nam casus ad plura sese extendit. Etenim quod à fortuna proficiscitur, à casu etiam fit: hoc autem non omne prouenit à fortuna. Fortuna nanque, atque id, cuius est effectrix fortuna, in iis est, quæ fortunata possunt euadere, & omnino, quibus actio competit. Quapropter & necesse est 58 circa ea fortunam esse, quæ in actionem veniunt, Cuius hoc indicium est: nam aut idem, quod felicitas, aut propè esse videtur: felicitas autem actio quædam est: est enim actio bona. Quare quæ agere nequeunt, ea nec à fortuna quicquam efficere possunt. Et propterea neq; inanimatum vllum, neque bellum, neque puer quicquam efficit à fortuna: quoniam electionem non habent. Neque prosperitas hisce fortuna, aut infortunium competit, nisi similitudine quadam: quemadmodum Protarchus fortunatos eos lapides dixit, è quibus extractæ sunt aræ, quod honoratur: & ij, qui sunt eiusdem formæ, calcantur. Pati autem à fortuna & hisce quodam modo inerit, cùm is, qui agit aliquid circa ipsa, fortuito ager. 59 Alio verò modo non est. At casus, ceteris animalibus, & inanimatis competit. Dicimus enim equum casu venisse, propterea quod euasit quidem profectus, non autem euadendi gratia venit: & tripodæ etiam cecidisse casu: sterit enim hoc modo vt sit sedens, sed non huiusce gratia cecidit. Quare patet, cùm eorum aliquid, quæ simpliciter alicuius gratia fiunt, non eius, quod euenit, gratia factum est, cuius extrà est causa, nos tunc casu quippiam fieri dicere: horum autem ea, fortuna fieri, quæ eligibilium casu sunt, in hisce quæ habent electionem. Signum autem, est ipsum frustrà. Tunc enim dicitur, cùm id, quod est alicuius gratia, non est factum illius

illius gratia: ceu si deambulatio, egestionis est gratia, si non euenit ei, qui deambulauit, frustrà dicimus illum deambulasse, frustràque deambulationem fuisse. Est enim id frustrà, quod aptum est esse ob aliud, cùm non efficit illud, gratia cuius erat, ac aptum erat. Nam si quispiam lauisse se dixerit frustrà, quia Sol non defecit, ridiculus 63 vtique erit. Non enim hoc illius gratia erat. Ita casus nomine suo tunc dicitur, cùm quippiam fit frustrà. Est enim & tale nomen ipsius, quod hisce terminis constat, ipsum, inquam, & frustrà. Cecidit enim non percutiendi gratia lapis, casu igitur, ac frustrà cecidit ipse: quia cadere, & ab aliquo proiciendi percutiendi causa potest. Maxime autem separatur id, quod à fortuna fit, in hisce, quæ Natura fiunt. Cùm enim quippiam est effectum præter Naturam, tum non à fortuna illud, sed à casu potius effectum fuisse dicimus. Est autem & hoc, aliud: illius enim externæ: huius 65 interna causa est. Quid igitur est casus, & quid fortuna, atque quo pacto inter sese differunt, satis iam diximus. Vtrunq; autem ipsorum, ad modum eius reducitur causæ, vnde est principium motus: etenim eorum aliquid, quæ aut natura, aut mente aguntur, semper est causa: sed horum multitudo, indefinita est. Quoniam autem casus, atq; fortuna causa sunt eorum, quorum aut mens, aut Natura fieri causæ possunt, cùm per accidens quippiam horum ipsorum fuerit causa, atque nihil eorum, quæ sunt per accidens, priùs esse hisce, quæ sunt per se. Quare neq; 67 per accidens causa, per se causam antecedit. Casus nimirum, atque fortuna posterior & mente est, & Natura. Quare si quàm maximè casus est causa, necesse est, priorem mentem, atque Naturam, & aliorum multorum, & huius vniuersi causam esse. Quod non sint plures causæ, quàm dictum fuerit, quodque Naturæ sit ex omnibus causis differat. Cap. vii.

Sic autem causas, & tot esse numero, quot diximus, patet. Tot enim quantio propter quid, sanè complectitur. Nam ipsum propter quid, aut ad ipsum quid est, reducitur vltimum in immobilibus, ceu in mathematicis. Ad recti enim, aut commensurabilis, aut ad ceterorum similium alicuius vltimò definitionem reducitur. Aut ad id, quod primùm mouit: veluti propter quid bellum gesserunt: quia templum spoliatur: aut gratia cuius? vt Imperium consequantur. Aut ad materiam, in hisce quæ fiunt. Perspicuum igitur est, has, & tot causas esse. Cùm autem quatuor causæ sint, de omnibus scire, nimirum ad naturalem philosophum pertinet: atque ad omnes ipsum propter quid redigens ipse, materiam, formam, id, quod mouit, & id, gratia cuius, naturaliter reddet, ac assignabit. Tres autem in vnum plerunq; accidunt. Ipsum enim quid est, & id, gratia cuius, vnum sunt. ea verò, vnde primùm effluit motus, specie cum hisce concurrat: homo 71 nanq; hominem generat. Et omnino quæcumque motum subeunt, mouent. Quæ verò tales non

sunt, ea naturalis considerationis non sunt. Non enim in se ipsi habentes motum, aut principium motus, mouent: sed immobiles mouent. Quapropter tres sunt tractationes: Vna circa immobile: alia circa id quod mouetur quidem, est autem expert corruptionis: tertia circa ea, quæ corruptibilia sunt. Quare ipsum propter quid, à naturali philosopho, & ad materiam, & formam, & ad id, quod primò mouit, reducitur, ipsum assig- 72 gnatur, ac redditur. De generatione enim maxime causas hoc modo considerant, quid post quid fiat, & quid primùm fecit, aut quid passum est, & sic semper quod est deinceps. Principia autem ea, quæ naturaliter mouent, duplicia sunt: quorum alterum naturale non est, quippe cùm non habeat in se principium motus. Atque tale est, si quid moueat, & non moueatur: vt id quod est immobile penitus, & quod est omnium primùm. Et ipsum quid est, & forma: est enim finis, & id, gratia cuius cetera fiunt. Quare cum alicuius gratia Natura faciat, & hanc scire oportet, & ipsum propter quid omnino reddendum est. Velut ex hoc necesse esse hoc fieri: ex hoc autem, aut simpliciter aut plerunq; & si hoc est emerfurum, vt ex propositionibus ipsa conclusio: & quia hoc erat quidditas ipsa. Et quia melius est hoc modo, non simpliciter, sed ad substantiam vniuscuiusque. Quod natura ex numero sit causarum, non qua temere, sed que alicuius gratia actionem obeunt. Cap. viii.

Iccendum est igitur, primò quidem Naturam ex iis esse causis, quæ alicuius gratia faciunt. Deinde de necessario, quomodo sese habet in naturalibus rebus. In hanc enim causam omnes omnia redigunt. Nam (vt inquitur) cùm calidum, & frigidum, & vnumquodque talium suapte natura sit tale, hæc necessariò sunt, & fiunt, ac apta sunt. Etenim si aliam causam dixerint, hic concordiam & discordiam, ille mentem: tangunt illam duntaxat, deinde valere sinunt. Existit autem dubitatio, quidnam prohibet Naturam non alicuius gratia facere, neque quia sic est melius, sed pèrinde atque Iupiter, non vt frumentum au- 76 gear, sed necessariò pluit. Quod enim est eleuatum, id frigeat oportet: & quod frige factum est, id aquam iam factum descendere necesse est. Accidit autem hoc pacto frumentum incrementa suscipere. Similiter & si cuiuspiam frumentum pereat, cùm est in area, non huiusce gratia pluit, vt illud pereat, sed id accidit. Quare quid prohibet, partes etiam in Natura sic se habere, veluti dentes anteriores quidem acutos, aptosque ad diuidendum, genuinos autem latos, atque vtilis ad cibum terendum, necessariò ortos fuisse. Nam non huiusce causæ tales sunt orti, sed accidit. Eadem & de ceteris putanda sunt partibus, quæ alicuius gratia constare videntur. In quibus igitur accidit, vt omnes pèrinde sint ortæ, atque si alicuius causa fierent: ea conseruata sunt, à casu congruè constituta. In quibus autem id non accidit, ea periere, ac pereunt, vt Empedocles dicit, animantium ea, quæ ex hominis partibus, bouisq;

77 bonisq; cōstabant. Atq; ratio quidem, qua quispian dubitauerit, hæc est: & si qua sit alia similitudo. Impossibile autem est, hæc ita sese habere. Hæc enim, & omnia, quæ Natura constant, aut semper, aut plerunq; sic fiunt: at nihil eorum hoc pacto fit, quæ à fortuna, casuque proficiuntur. Neq; enim hyeme crebrò pluere fortuitò, casuq; videtur, sed si id fiat, cum Sol est sub cane. Neque æstas, cum Sol est sub cane, sed si in hyeme fiat. Quod si ea, quæ fiunt, aut à casu, aut alicuius gratia fiunt: si impossibile est, hæc aut à fortuna esse, aut à casu, alicuius profectò gratia erunt. At vniuersa, talia Natura sunt, & vt ipsi dixerint, qui hæc dicunt. Est igitur in hisce, quæ Natura fiunt, & sunt, id, quod alicuius gratia fit. Præterea, in quibus est aliquis finis, in iis, & id, quod prius & id, quod deinceps agitur, huiusce gratia agitur. Vt igitur agitur, ita est aptum agi: & vt est aptum agi, sic vnumquodque, nisi quid obstat, agitur. At alicuius gratia agitur, & aptum est igitur illius gratia agi: veluti si domus ex iis esset, quæ Natura fiunt, sic vtique fieret, vt nunc ab arte conficitur. Quod si ea, quæ Natura fiunt, non solum Natura, sed etiam arte fierent, eodem conficerentur modo, quo apta sunt confici. Alterum igitur alterius conficitur gratia. Atq; ars omnino alia perficit, quæ Natura nequit perficere, alia imitando Naturam facit. Si igitur ea, quæ ab arte conficiuntur, alicuius causa fiunt: & ea profectò, quæ Natura fiunt, alicuius gratia fieri constat. Priora namq; posteriora vè similiter inter sese habent in hisce, quæ arte, & in hisce, quæ Natura conficiuntur. Maxime autem id ipsum in animalibus rationis expertibus patet, quæ neque arte, neq; discursione, neque deliberatione faciunt. Quapropter & sunt qui dubitant, verum mente, aut alio quodam principio aranei, formicæ, cæteraque istiusmodi animalia operentur. Procedenti etiã vterius, & in plantis ea, quæ conferant ad finem, fieri hoc pacto videntur: veluti frondes ob fructus regendos. Quare si Natura, gratiaq; alicuius hirundo nidulum extruit, araneus araneam textit, plantæ denique frondes gratia regendorum fructuum explicant, radicelq; non sursum, sed deorsum emittunt sumendi causa nutrimenti, patet esse causam talem in hisce, quæ Natura fiunt, & constant. Atq; cum Natura sit duplex, altera quidem vt materies, altera autem vt forma, & hæc sit finis, gratia verò finis cætera fiant; hæc ea est profectò causa, cuius gratia cætera fiunt. Fit autem & in hisce peccatum, quæ per artes conficiuntur, Scripsit enim grammaticus non rectè, & portionem medicus non rectè porrexit. Quare patet, & in hisce fieri posse, quæ Natura conficiuntur. Quod si aliqua sunt in arte, in quibus id, quod rectè fit, alicuius efficitur gratia: in iis autem, quæ peccantur, gratia quidem alicuius ars aggreditur facere, sed non assequitur illud. Similiter & in naturalibus erit: & monstra peccata erunt illius, quod alicuius gratia facit. Et in primis igitur compositionibus, ea quæ partim ex hominis partibus, partim ex bouis constabant: si non ad aliquem terminum, finemve poterant peruenire, aliquo sanè principio, pèrinde atq; nunc semine

labefactato, corruptòve fiebant. Præterea primò 83 semen necesse est oritur: sed non animalia ita. Atq; ipsum congelitum, quod primò oriebatur, semè nimirum erat. Præterea, in plantis etiã ipus id inest, quod alicuius est gratia: minus autè est distinctum, ac manifestum. Fiebant igitur, vt ex bouis partibus, ac hominis animalia, sic & ex vitis, oleæq; partibus planta, an non fiebant? est enim absurdum. At oportebat tamen, si in animalium genere illa fiebant. Præterea & in seminibus, quoduis sine vilo discrimine fieri oportet. Omnino autem qui ita dicit, tollit ea, quæ Natura constant, atq; Naturam. Natura enim ea constant quæ à quodam principio, quod est in ipsis, continuè mouentur, atq; ad quandam perueniunt finem. Ab vnoquoq; autem, non ad eundem, neq; ad quemuis: artem aut eundem semper, nisi quid impeditur. Atqui id, cuius gratia, & quod huius fit gratia, fieri à fortuna etiam possunt: veluti dicimus, hospitem forte fortuna venisse, locumq; abiisse, cum id egerit, quasi gratia huiusce profectus, non huiusce autem gratia venerit: hoc autem est per accidens. Fortuna namq; causa per accidens est, vt antè diximus. Sed cum hoc semper fit, aut plerunq; non per accidens, nec à fortuna dicimus esse. At in naturalibus sic semper, si nihil impeditur, fiunt. Absurdum autem est, alicuius gratia fieri nò putare, id, quod mouet, non viderint deliberatione præmissa mouere. Nam & ars non deliberat. Etenim si in lignis extruendarum nauium ars inesset, pèrinde, atq; Natura, faceret nauim. Quare si id, quod alicuius fit gratia, sit in arte: & in Natura profectò inest. Maxime autem hoc patet, cum quispiã sibi ipsi medetur: huic enim persimilis est Natura. Quæ cum ita sint, patet Naturam causam esse, atq; ad eò vt alicuius gratia faciat.

Quo pacto necessitas sit in rebus naturalibus. Cap. I X.

40 **N**unc considerandum est, vt vtrum necessarium ipsum ex suppositione, an & impliciter sit in ipsis rebus Natura. Nunc enim ipsum necessarium in generatione pèrinde esse arbitrantur, atq; si quispian necessariò domum extructam esse putaret: quia grauius quidem deorsum, leuius verò sursum suapte natura feruntur. Idcirco lapides quidem, ac fundamenta sunt infra, terra autem supra, suam ob leuitatem: & ligna maxime supra, quippe cum sint leuissima. At quanquam non si- 50 ne his, non tamen propter hæc, nisi vt ob materiam: sed celandi quadam, conferuandiq; causa, extructa est domus. Similiter & in cæteris vniuersis, in quibus est id, quod alicuius gratia fit: nò sunt quidem sine hisce, quæ necessariam habent naturam: non tamen sunt ob hæc ipsa, nisi vt ob materiã, sed alicuius sunt gratia. Veluti propter quid terra est talis? vt hoc, & huiusce gratia sit. Hoc tamen gratia cuius est, fieri non potest, si nò ferrea sit: necesse est ergo ferreã esse, si terra, atq; opus ipsius erit. Est igitur necessarium ipsum ex suppositione, sed nò vt finis. Nam necessariũ quidè in materia, id verò gratia cuius est, in ratione cõsistit. Est autè ipsum necessariũ & in doctrinis, 60 & in

& in hisce, quæ fiunt secundum Naturam, aliqua ex parte simili modo. Nam cum rectum hoc sit, necesse est triangulũ tres angulos æquales duobus rectis habere. Sed non si hoc est, necesse est illud esse: sed si hoc nò est, neque rectum hoc est. At in hisce, quæ alicuius gratia fiunt, contrã. Si finis erit, aut est: & id, quod est ante, erit aut est. Si verò hoc non erit, aut non est: vt ibi, si non est conclusio, principium non erit: sic & hic finis, & id gratia cuius est, non erit, aut non est. Est enim & hoc principium, nò actionis, sed cogitationis: ibi autem est cogitationis. Non enim sunt actiones. Quare si erit domus: hæc necesse est fieri, vel esse, vel etiam fore: aut omnino materiam, quæ quidem alicuius est gratia: veluti lateres, atque lapides, si extruenda est domus: non tamen est propter hæc ipse finis, nisi vt ob materiam. Omnino tamen si non sint, neque domus fuerit, neque ferratilla, si non sint lapides: hæc, si ferrum non sit. Neque enim ibi principia sunt, si non

triangulus tres habeat angulos duobus rectis æquales. Patet igitur, necessarium in rebus esse Naturæ, quod vt materia dicitur, & huius etiam motiones. Atque ambæ quidem causæ dicendæ sunt à naturali philosopho. Magis autem ea, gratia cuius cætera fiunt. Hæc est enim materie causa, sed non hæc causa finis. Atque finis ipse gratia cuius, quique principium est, à definitione, rationeque sumitur: vt in hisce patet, quæ per artem conficiuntur. Nam cum domus sit tale, hæc fieri necessariò, & esse oportet. Et cum sanitas sit hoc, hæc necessariò fieri oportet, ac esse. Pari modo si homo est hoc, hæc fieri necesse est, atque esse. Et si hæc sint, sint hæc necessariò, vel fiant, oportet. Fortasse autem necessarium ipsum in ratione etiam inest. Serræ namque si definitis opus, talem ipsam diuisionem esse dicis: at hæc non erit, nisi ferræ tales habuerit dentes: & si rursus nò erunt, nisi ferrea fuerit ipsa. Sunt enim & in ratione nonnullæ partes, vt materia rationis.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ PHYSICÆ AVSCVLATIONIS, LIBER TERTIVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri ex Simplicio.



40 **M** libro præcedente de causis differens Naturam dixerit effectricem causam esse, ac definitur, eam esse principium motus, iure deinceps de ipso motu docebit. Nam si Natura in eo suum esse habeat, vt sit principium motus, necesse est vt qui cogniturus est, quid sit Natura, is motum cognoscat, vt pote ad definitionem Naturæ assumptum. Insuper si cognitionem eorum, quæ ad aliquid sunt, simul esse oporteat, ad aliquid autem sint principium, & id, cuius est ipsum, motus autem principium sit Natura: impossibile est, eum, qui ignoret motum, nouisse Naturam. Quapropter si necesse sit Physiologus cognoscat quid sit Natura, qui verò hanc sit cogniturus, vt motum nouerit, necessarius est profectò post Naturæ expositionem, sermo de motu. Atq; eodem modo, quando motus in continuo est, ac motus continuum est quoddam, & in ratione motus locatur continuum, necesse omnino est de continuo differat: siquidem definitio cognosci nequit, ignoratis iis, quæ ad ipsam assumuntur. Præterea, quando definites continuum vtimus infinito, continuum id esse dicentes, quod in infinita sit diuisibile, necesse est de infinito differat, qui doctrinam de motu facere velit, ac de Natura principio motus. Insuper cum quoduis naturale corporeum sit, & omne corporeum, & motus corporeum, de quo est sermo, in loco sit, ac tempore, necessarius est Naturali sermo de loco, ac tempore,

qui motum, ac Naturam cognoscere volet. Quibusdam etiam motus calis tepus esse videtur: quo fit, vt etiam hoc nomine tractatio de tempore cognata sit ei, quæ est de motu. Et cum sint, qui putent locum vacuum esse, atq; motum omnino in vacuo fieri dicant, veluti Democritus, necessaria est omnino de vacuo inquisitio, vt vtrum sit, an non sit, & num in vacuo, pèrinde vt in loco, res moueri possint, ob hæc, inquam, & de motu, & continuo, & loco, & tempore, & de infinito, ac vacuo Physiologo inquisitio facienda est. Accedit ad id, quod hæc omnibus corporibus sunt communia: oportet enim vniuersalem doctrinã præcedere traditionem particularium, atq; eorum, quæ singillatim insunt rebus. Etenim corpus naturale omne motum habet, & aut finitum est, aut infinitum, atq; in loco mouetur, aut secundum totum, aut secundum partes, velut primum calis: atq; à tempore metitur motus: quapropter communia hæc sunt. Sed & sermo de vacuo communis est: nam locũ aliqui vacuũ esse opinati sunt, & vacuũ dixerunt locum priuatũ corpore. Hæc omnia Aristoteles perspicue tradidit mox initio tertij libri, in quo docet de motu, ac infinito. In quarto autem de loco, ac vacuo, ac de tempore: nam continuum nunc prætermisit, quod & absq; continuo necessarius apud Naturales habeatur sermo de infinito. Si quidem naturalia corpora, ac motus naturales oportet aut finitos, aut infinitos esse: sed & de continuo postmodum differet.

Inqui

Inquisitio definitionis, qua quid sit motus exponitur. Cap. I.

1 **M** in autem ipsa quidem Natura, motus, mutationisve principium at, & nostra doctrina sit de Natura, non lateat nos oportet quidnam sit motus. Nam si ignoretur ipse, Naturam etiam ignorari necesse est. Post motus vero determinationem, enitendum est de his etiam, quæ deinceps sequuntur, determinare. Motus autem de genere continuorum esse videatur: & infinitum in ipso continuo primùm appareat. Quocirca sic, ut qui continuum ipsum delimitant, infiniti ratione latepe utantur, Continuum id esse dicentes, quod in infinitum est divisibile. Insuper impossibile est, sine loco, vacuo, atq; tempore motum esse. Patet igitur partim ob hæc ipsa, partim etiam, quia cunctis hæc communia sunt, vniuersisq; competunt, vnum quodq; istorum proponendum esse, atq; considerandum. Propriorum enim contemplatio, communium contemplatione posterior est. Atq; primùm, ut diximus, de motu consideremus. Eorum igitur, quæ sunt, quædam actu tantum, quædam potentia sunt, atque actu. Horum autem aliud est hoc aliquid, aliud tantum, aliud tale: & in cæteris simili modo, quæ prædicamenta eius quod est, appellantur. Eorum præterea, quæ sunt ad aliquid, aliud excelsione, defectiōne dicitur, aliud actiui, passiuusq; atq; omnino motiui, ac mobilis ratione. Motiuum namq; mobilis, & mobile à motiui mobile dicitur. Non est autem vllus motus præter res ipsas. Id enim, quod mutatur, aut in substantia, aut in quantitate, aut in qualitate, aut in loco semper mutatur. Commune autem in his nihil accipere possumus, ut diximus: quod quidem neque hoc, neque quantum, neq; qual, neq; cæterorum quicquam sit prædicamentorum. Quare neq; motus, neque mutatio conspiciuntur, præter ea, quæ diximus, erit: cum nihil sit præter ea, quæ diximus. Vnum quod 3, autem dupliciter inest, ut hoc: aliud enim est ipsius forma, aliud est priuatio. Et quale: aliud enim est album, aliud nigrum. Et quantum: aliud enim est perfectum, aliud imperfectum. Et in latitudine simili modo: aliud enim est supra, aliud infra: aut aliud est leue, aliud graue. Quare quot sunt ipsius species quod est, tot motus, mutationisve species sunt. Cum autem eorum, quæ in vnoquoq; genere collocantur, aliud actu, aliud potentia sit, actus eius, quod est potentia, ut est talis, motus nimirum est: velut alterabilis quidem ut alterabile, est alteratio: accrescibilis autem, atq; oppositi decrescibilis (nullum est enim his commune positum nomen) accretio, ac decrectio: generabilis item, ac corruptibilis, generatio, atq; corruptio, & eius, quod fertur, latio. Atque hoc, motum esse, inde perspicitur potest. Nam cum edificabile tale est, tum ipsum, ut edificatur, actu dicimus esse: atq; hoc, est edificatio. Similiter & meditatio, & volutio, & saltatio, & istiusmodi cætera. Quoniam autem aliqua, potentia sunt, atque actus, ut non simul, aut non eodem, sed ut quippiam calidum quidem est potentia, frigidum autem actu: complura iam vicissim agent

ac pati. Neque enim. Omne namque, simul actiuum erit, atque passiuum. Quare & id, quod naturaliter mouet, mobile est. Omne namque tale mouet, subiens motum & ipsum. Atque sunt, quibus omne, quod mouet, moueri videtur. Verum de hoc quomodo sese habet, ex aliis sanè patebit. Est enim quoddam mouentium, & immobile. Actus autem eius, quod est potentia, cum actu est, ac non ut ipsum, sed ut mobile est, operatur: motus nimirum est. Atque ut mobile dico, hoc pacto. Est enim as potentia statua, attamen non aris actus, ut est as, est morio. Non est enim idem esse aris, & aliquid potentia mobilis. Nam si esset idem simpliciter, ratione aris, ut as est, actus, motus nimirum esset. At non est idem, ut diximus. Patet autem in contrariis. Nam valere quidem posse, ac agrotare posse, non esse sunt, sed diuersa: esset enim idem, agrotare, atque valere. Subiectum autem & id, quod valet, atque agrotat, vnum & idem est, siue humiditas sit, siue sanguis. Cum autem non sit idem, quem admodum neque color est idem, atque visibile: patet actum possibilem ea ratione, quia possibile est, motum esse. Hunc igitur esse, atque tunc rem moueri, cum est iste actus, & neque prius, neque posterius patet. Fit enim, ut quodque interdum operetur, interdum non operetur: ceu edificabile, atque edificabilis actus, ut edificabile est, edificatio nimirum est. Nam actus ipsius, aut est edificatio, aut domus. At cum est domus, tum non est (ut patet) edificabile: edificabile verò, edificatur. Necesse est igitur, actum ipsius adificationem esse. At edificatio, motus est quidam. Eadem, & ad cæteros motus accommodabitur ratio.

Quid rectè assignata sit definitio motus. Cap. I I.

T qui patet, nos, de ipso motu rectè dixisse, & ex hisce, quæ cæteri de ipso dixerunt, & quia non est facile ipsum aliter definire. Neque enim motum, mutationem que quippiam alio in genere ponere potest. Neque qui aliter de ipso dixerit, rectè dixisse videntur. Id ita esse, inde continuo sanè patebit. Quidam enim diuersitatem, & inæqualitatem, & id etiam, quod haud est, motum esse dixerunt. At nihil prorsus, siue sit diuersum, siue inæquale, siue non ens, necessariò moueri videtur. Et insuper non ad hæc, aut ex hisce magis ipsa mutatio, quam ex oppositis est. Ponendi autem motum in hisce causa fuit, motum indefinitum quoddam esse videri. Alterius verò principia seriei, indefinita sunt sanè, ex eo quia sunt priuatiua. Nihil enim ipsorum, aut hoc aliquid, aut tale, aut cæterorum quicquam est prædicamentorum. At ut videatur motus, indefinitum quoddam esse, causa fuit, non posse ipsum aut in potentia rerum, aut in actu poni. Neque enim id, quod esse potest quantum, neque id, quod est actu quantum, necessariò mouetur. Et motus, actus quidem esse quidam videtur, imperfectus tamen, propterea quod ipsum possibilem imperfectum est, cuius motus est actus. Et idcirco difficile est accipere, quidnam sit motus. Necesse est enim

* 27 ad 27. atque actus, ut non simul, aut non eodem, sed ut quippiam calidum quidem est potentia, frigidum autem actu: complura iam vicissim agent

enim ipsum, aut in priuatione, aut in potentia, aut in actu simplici ponere: at nihil horum esse posse videtur. Restat igitur modus ille iam dictus, actum quidem ipsum aliquem esse: talem autem actum, qualem antea diximus, qui difficilis quidem est cognitui, potest autem esse. Mouetur autem & omne mouens, ut diximus, quod est potentia mobile, & cuius immobilitas quies est. Nam in hoc agere, ratione, qua tale est, mouere nimirum est. At hoc facit tactu, quare simul etiam patitur. Quocirca motus, actus est mobilis, ut est mobile. Accidit autem hoc, ipsius motiui tactu. Quare simul etiam patitur. Semper autem id, quod mouet, formam aliquam afferet, aut hoc, aut tale, aut tantum: quæ quidem principium erit, & causa motus, cum mouet. Id enim, quod actu est homo, facit hominem ex eo quod est potentia homo.

Utrum motus in mouente sit, an in mobili. Cap. I I I.

Væ cum ita sint, patet motiuum in ipso mobili esse. Id inquam, quod natura naturatur. Est enim actus huius, ab ipso motiui. Motiui quoque actus, non alius quicquam est: ambo namque actum esse oportet. Est enim hoc quidem motiuum, quo potest hoc autem mouens, quo agit. At ipsius mobilis est actiuum. Quare perinde ambo vnum est actus, atq; vnius ad duo, & duorum ad vnum idem est interuallum: & ut accliuæ, atq; decliuæ. Hæc enim vnum quidem sunt: at ratio non est vna. Similiter res sese habet & in hisce, quorum alterum mouet, alterum mouetur. Existit autem hoc loco dubitatio, differendi facultati accommodata. Necesse est enim ipsum, aut in priuatione, aut in potentia fortasse actum aliquem esse ipsius actiui, & etiam ipsius passiuus. Est enim actio quidem illius, passio verò huius: & opus, siue illius, factum: huius, affectus. Si igitur ambo sint motus, sintque diuersi: in quonam sunt? Aut enim in patiente, & eo, quod mouetur, sunt ambo: aut actio quidem est in agente, passio verò in patiente. Quod si hanc etiam actionem oporteat appellare, nomine solo conuenient. At verò si hoc est, motus profectò in eo, quod mouetur, erit. Eadem enim est, & in eo quod mouet, & in eo quod mouetur, ratio. Quare aut omne mouens mouebitur, aut aliquid motum habens haud mouebitur. Quod si ambo, actio, inquam, & passio in eo sunt, quod mouetur, ac patitur: & hæc duo, doctio, disciplinae sunt in ipso discente. Primùm quidem, actus, in vnoquoque cuiusque non erit. Deinde absurdum est, duobus quippiam motibus simul moueri. Erunt enim alterationes quædam vnius duæ, atque ad vnam formam. At fieri nequit. At vna sine actus erit? At rationis fines egreditur, diuersorum specie duorum, vnum actum, eundemque esse. Et si idem doctio, disciplinae, & actio, atq; passio: docere etiam, & discere idem erit, & agere, atque pati. Quare necessariò disceret omnis, qui docet, & patitur, qui agit. An neque alicuius actus, in alio esse absurdum est? Est enim doctio, docentis actus: in aliquo tamen est, & nõ incusus, sed est huiusce in hoc. Neque quicquam

prohibet, vnum duorum eundem esse: non ut idem habeat esse, sed ut est id, quod est potentia, ad id, quod est actu. Neque necesse est, docentem discere, & si pati, atque agere idem est. Non ut ea tamen, quæ rationis eundem sunt, ut vestimentum, ac tunica: sed ut via, qua ex Thebis Athenæ, & ex Athenis Thebæ, petuntur, ut & antea diximus. Non enim eadem iis omnia cõpetunt, quæ aliquo modo sunt eadem: sed hisce duntaxat, quorum est eadem ratio. Atq; neque si doctio, & disciplina sint idem, idem erit & docere, ac discere: quemadmodum neque si interuallum vnum sit eorum, quæ distant, vnum, idemque est ab hoc ad illud, atq; ad hoc ab illo distare. Omnino autem neque doctio propria idem est, quod disciplina, neque actio idem, quod passio: sed motus, cui hæc insunt. Nam huius in hoc, & huius esse actum ab hoc, diuersum est ratione. Quid igitur est motus, & vniuersaliter, & per partes etiam diximus. Non est enim obscurum, quonam pacto quæque species ipsius definitur. Alteratio enim, actus est alterabilis, ut est alterabile. Enimvero notius hoc pacto etiã definitur, si potentia actiui, atque passiuus, ut tale est, actus esse dicatur, & simpliciter, & per singulos: ut edificatio, vel medicatio. Modo eodem, & de cæterorum motuum vnoquoque, dicitur. Quod ad scientiam Naturalem pertinet determinasse de infinito, & de opinionibus antiquorum de infinito. Cap. I I I I.

Vm autem scientia naturalis circa magnitudines, motum, tempusque versetur, quorum vnum quodque finitum, aut infinitum esse necesse est, & si non omne quod vis, necesse est aut infinitum esse, aut finitum, ut affectum, ac punctum (taliū enim fortasse nullum, necesse est in horum altero collocari) ad Naturalem sanè Philosophum de infinito si sit necesse, & si sit, quidnam sit, contemplari pertinere videtur. Atque scientiæ huiusce contemplationem de ipso propriam esse, hoc signo patet. Omnes enim, qui dignè talem Philosophiam retigisse putantur, de infinito sermonem fecerunt: ac omnes ipsum, ut principium quoddam eorum, quæ sunt, posuerunt. Alij quidem per se, ut substantiam, non ut rei cuiquam accidens, ut Pythagorici, atque Plato. Verum Pythagorici quidem in sensibilibus ipsum ponunt: non enim separabilem ipsum numerum faciunt: & id, quod est extra calum, infinitum esse dicebant. Plato autem extra quidem calum, neque corpus esse, neque ideas putabat, propterea quod neque vsquam sunt ipsæ. Infinitum tamen & in sensibilibus, & in illis esse censebat. Et illi quidem, par ipsum infinitum esse dicebant. Hoc enim comprehensum, atque finitum ab impari, præbet hisce quæ sunt, infinitionem. Signumque huius id esse, quod in numeris accidit. Cum enim notum circa vnum, seorsumque ponuntur, nunc alia semper sit species, nunc vna. At Plato, duo infinita facit, magnum, inquam, ac paruum. Naturales autem omnes, alia quædam semper naturam eorum, quæ elementata dicuntur, ipsi infinito supponunt: ut aquam, vel ætrem, vel id, quod inter hæc mediū collocat.

locatur. Præter eos, qui elementa finita fecerunt: nullus enim ipsorum infinitum facit. Qui verò elementa faciunt infinita, ut Anaxagoras, atque Democritus, si infinitum ipsum, tactu continuum esse dicunt. Ille quidem ex hisce, quæ sunt similium partium; hic autem ex indiuiduis illis corpusculis, quæ figuris differunt, sunt, quæ generandarum semina rerum. Atque ille quidem, quauis congeriei partem congeriam esse, perinde atque totum dicebat: quia videbat quoduis ex quouis oriri. Hic enim, & omnes res olim simul fuisset, dixisse videtur. Ut hanc carnem, & hoc os, & quoduis simili modo. Igitur & vniuersa, & simul ergo. Non solum enim in vnoquoque principium est segregationis, sed in ipso etiam vniuerso. Nam cum omne, quod sit, ex tali corpore fiat, omnium, quæ sit generatio, non simul tamen, atque aliquod principium generationis esse oportet, & id sit vnum, quod ille mentem appellat, mensque à principio quodam operetur cum intellexit: Necessè est, olim omnia simul fuisset, mouerique olim corpusculis. Democritus autem, non aliud ex alio primorum illorum corporum fieri dicit. Ipsum tamen commune corpus, omnium est principium, magnitudinis partium differens, atque figura. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, infiniti contemplationem ad Naturales Philosophos pertinere. Principium autem omnes ipsum ponunt, cum ratione. Impossibile est enim, aut ipsum in ratione rerum esse frustra, aut aliam vllam ipsi præter principij vim inesse. Omne enim, quod est, aut est principium, aut est ex principio. At principium, infiniti non esse, est enim ipsius finis. Præterea, ingentium ipsum esse, corruptioneque vacare censent: quippe cum sit principium quoddam. Nam & quod nascitur, id habeat finem necessè est: & omnis corruptionis est finis. Quapropter, ut dicimus, huiusce non esse principium: sed hoc, principium cæterorum esse videtur. Et continere etiam ipsum omnia, gubernareque dicunt: ut ij, qui præter infinitum, nullas alias causas faciunt, ut mentem, aut concordiam: & hoc esse ipsum diuinum. Est enim immortale, nec vnquam perire potest, ut Anaximander, & Naturalium plurimi dicunt. Est autem infinitum in ratione rerum, ex hisce quinq; maxime quibusdam credit. Ex tempore: est enim hoc infinitum. Ex magnitudinum diuisione: videntur enim & Mathematici infinito. Ex eo præterea, quia hoc pacto duntaxat, generatio & corruptio nunquam deficiet, si infinitum sit id, ex quo per ablationem id, quod nascitur, fit. Insuper, ex eo, quia infinitum ad aliquod semper finitur. Quare necessè est, nullum esse finem, si aliud ad aliud semper finiri necessè est. Maxime verò, propriissimèque ex eo, quod vniuersis communem efficit dubitationem. Nam quia mens non deficit in cogitando, & numerus, & Mathematicæ magnitudines, & id, quod est extra caelum, infinitum esse videtur. Quod si illud sit infinitum, & corpus infinitum esse videtur, infinitumque Mundum. Cur enim magis hac parte vacui, quam hac, moles est collocanda? Quare si aliqua sit in parte, & vbi que necessè est esse. Et

insuper si sit vacuum, infinitusque locus, & infinitum corpus esse necessè est. In perpetuis enim non differunt posse, ac esse. Habet autem dubitationem ipsa contemplatio infiniti. Nam si ponatur esse, impossibilia multa sequuntur: & etiam si non esse ponatur. Præterea, vtrum sit modo, vtrum ut substantia, an ut accidens alicui naturæ per se, an neutro modo, sed nihil minus sit infinitum, & multitudine infinita? Maxime autem ad naturalem Philosophum pertinet, si magnitudo sensibilis infinita sit in ratione rerum, considerare. Atque primum determinandum est, quomodo dicitur infinitum. Vno itaque modo dicitur infinitum, quod impossibile est pertransire, ex eo, quia non est aptum, ut per ipsum transitio fiat perinde atque vox inuisibilis dici solet. Alio modo id dicitur infinitum, quod habet sine fine transactionem: aut quod vix: aut quod aptum est quidem habere, non habet tamen transactionem, vel finem. Præterea infinitum omne, aut in appositione, aut in diuisione, aut in vtriusque consistit.

Quod infinitum separabile à sensibilibus nullum sit, neque ut antiqui Naturales posuerunt.
Cap. v.



Separabile igitur à sensibilibus infinitum esse non potest, quod quidem ipsum sit infinitum. Nam si infinitum ipsum neque magnitudo sit, neque multitudine, sed substantia, & non accidens: indiuisibile erit profecto. Diuisibile enim, aut magnitudinem, aut multitudinem esse constat. Si verò indiuisibile sit, infinitum non erit, nisi perinde atque vox est inuisibilis. At neque illi, qui dicunt infinitum esse, ipsum hoc pacto ponunt, neque nos quarimus si sit idem ipsum, sed, ut habet sine fine transactionem. Quod si infinitum per accidens sit, non hoc elementum erit eorum, quæ sunt, quod est infinitum: quemadmodum nec ipsum indiuisibile, locutionis est elementum, & tamen vox est inuisibilis. Præterea, quoniam pacto quippiam ipsum infinitum esse potest, si neque numerus, neque magnitudo per se esse potest, quorum per se affectus quidam ipsum est infinitum? Minus enim ipsum per se, quam magnitudinem, aut numerum esse necessè est. Perpicuum etiam est, infinitum sic esse non posse, ut actu sit, & ut substantia, principium vniuersi: nam infinitum erit quicquid ipsius accipias, si habeat partes: Est enim idem esse infiniti, ac infinitum, ut patet, si infinitum substantia sit, & non in subiecto. Quare sit, ut ipsum aut indiuisibile sit, aut in infinita sit diuisibile. At fieri nequit, ut idem, multa sit infinita. At verò ut pars aeris, aer est, sic & infinitum pars quæuis infiniti, si substantia quadam, & principium sit, ut dicunt. Vacat igitur partibus, atque indiuisibile est. At esse non potest id tale, quod actu est infinitum: necessè est enim, ipsum quantum quid esse. Per accidens igitur, infinitum ipsum esse videtur. Quod si ita sit, dictum iam est antea, non posse ipsum principium dici. Sed illud, cui accidit, ut aërem

aërem, aut par. Quare absurde dicunt profecto, qui tale illud esse censent, ut Pythagorici dicunt. Nam substantiam faciunt ipsum, & simul etiam partiuntur. Verum hæc quidē fortan iniquitatio, vniuersalis est magis, si possit, inquit, infinitum, & in mathematicis, & in intelligibilibus, & in hisce, quæ nullam habent magnitudinem, esse. Nos autē si sit in sensibilibus, de quibus doctrinā facimus, infinitum corpus incremento, necne, consideramus, ac persequamur. Si igitur discernendi modo cōsideremus, ex hisce videbitur infinitum non esse. Nam si ratio corporis est, superficie terminatum esse, non erit infinitum vllum, aut intelligibile, aut sensibile corpus. At verò neque numerus ita, ut separatus, ac infinitus. Numerus enim omnis, aut id, quod numerum habet, numerabile est. Si igitur fieri potest ut ipsum numerabile numeretur, & infinitum quippiā poterit pertransire. Sed si magis naturaliter contēplabimur, ex hisce, quæ deinceps dicentur, nullū infinitū corpus in ratione rerū esse videbitur: nec enim compositū esse potest, nec simplex. Compositum igitur corpus nullum esse infinitum, si clemēta multitudine sint finita. Necessè est enim & plura esse, & æqualitatem inter contraria semper esse, & vñ ipsorum infinitum non esse. Nam si ignis quidem sit finitus, aer autē infinitus, quanquā vnius corporis vis, inferior est alterius vi, atque pars ignis, æqualē aeris partem vi superat, modò excessus aliquem subeat numerū: tamen infinitū corpus superabit, ut patet, atque finitum sanè corrumpet. Nec vnum quodque infinitū esse potest. Nam corpus quidē est, quod omni ex parte dimensionem habet. Infinitum autē, quod sine fine est extēsum dimensione. Quibus sit, ut infinitum corpus per omnem sit dimensionē in infinitū extēsum. At verò neque potest infinitum corpus vñ, ac simplex esse, aut simpliciter, aut (ut quidā inquirunt) id, quod est præter elementa, ex quo hæc generant. Sunt enim qui hoc faciūt infinitū, sed non aër, aut aqua, nec ab infinito cætera corrumpantur. Habent enim inter se contrarietate, quippe cum aer frigidus, aqua humida, & ignis calidus sit. Quorum si vnum esset infinitum, cætera iam fuissent corrupta. Nunc autem aliud infinitum inquirunt esse, ex quo hæc fiūt. At impossibile est, non solū infinitū hoc esse (de hoc enim cōmune quidē est dicendū, de omni similiter, & aere, & aqua, & quouis alio simplici) sed etiam esse tale corpus sensibile præterea corpora, quæ elementa vocantur. Omnia namque in id dissoluitur, ex quo fiunt, & cōstant: quare præter aër, ignē, terram, & aquā, corpus hic aliud esset. At nullū esse videtur. Neque igitur ignis, neque aliud quicquā elementorū, infinitū esse potest. Omnino enim & absque hoc esse, inquit, ipsorū aliquid infinitum impossibile est ipsum vniuersum, aut esse, aut fieri vñ quid ipsorū, si sit etiā infinitū, perinde ut Heraclitus asserbat, Omnia dicens tandem fieri ignē. Eadē & ad illud vñ accommodabitur ratio, quod præter elementa Naturales Philosophi faciunt. Omne enim ad contrariū ex contrario, ut ad frigidū ex calido solet mutari. Atque ex his etiā de quouis considerare oportet, si pos-

sit necne infinitum esse sensibile corpus. Ex his autem patebit, infinitum sensibile corpus in ratione rerū esse omnino non posse. Omne namque sensibile corpus, aptū est alicubi esse: atque locus est quidā cuiusque, & idem est totius, ac partis, ut totius terræ, vniūque glebæ: & ignis itē, atque scintilla. Quare si infinitum partium sit simile, immobile erit, aut semper feretur. At id fieri nequit. Cur enim deorsum magis, quam sursum, aut ad quēuis locū mouebitur? Dico autē si sit gleba, quorsum hæc mouebitur, aut vbi manebit? Corporis enim eiusdē formæ, locus est infinitus: occupabitne igitur totū locū? at quā fieri potest? Quam igitur ipsius quies, aut vbiā erit? & quis præterea motus? An vbi que manebit? non ergo mouebitur. An omnem ad locum mouebitur? non ergo quiescet, inquam, ac stabit. Sin verò sit dissimilium partium, dissimilia etiā erunt & ipsa loca. Atque primò quidem ipsius vniuersi corpus, non erit vnum, nisi tactu. Deinde partes aut sunt infinitæ specie, aut finitæ. At finitæ nequeūt esse. erunt enim alia quidē infinita, alia verò non infinita, si vniuersum est infinitum, ignis inquit, vel aqua. Tale autē, corruptio est contrariis ipsis, ut & antea diximus. Et ob hoc nemo Naturalium infinitum ipsum, vniūque, ignem aut terrā fecit, sed aut aër, aut aqua, aut id, quod inter ipsa medium collocant: quoniā illorum quidē locus, manifestè erat determinatus, atque distinctus. Hæc autē vtroque, in loco, in supero, inquit, ac infero esse possunt. At neque etiā infinita: nā si sint infinita, ac simplices, & loca erunt infinita profecto, & infinita etiā elementa. Quod si hoc esse nequeat, sintque ipsa loca finita, & totū ipsum finitū esse necessè est. Fieri namque non potest, ut non æqua sint locus, & corpus. Neque enim locus maior esse potest, quam ipsum corpus: neque corpus maius, quam ipse locus. Nam aut vacuū aliquid erit, & corpus insuper infinitū non erit: aut corpus quippiam erit, quod nusquā aptum est esse. Anaxagoras autem absurdè de infiniti quiete dicit. Firmare enim infinitū se ipsum dicit: idque ex eo fieri, quia est in se ipso (nihil enim aliud ipsum cōtinet.) Quasi vbi quippiā sit, ibi sit aptum consistere: hoc autē verū non est. Esse enim alicubi vi quippiā potest, non vbi aptū est esse. Quauis igitur quam maxime totum non moueatur, (id enim, quod in se ipso firmatur, & in se ipso est, immobile necessè est esse) dicat tamē ipse oportet, cur non est aptū moueri. Non enim sat est, hoc dixisse pacto, ac equalisse. fieri enim potest, ut non moueatur, & quoduis aliud corpus: sed nihil prohibet aptū esse moueri. Et terra namque non fertur, nec si infinita etiā esset: ex eo tamē, quia medio coercetur. Non enim quæ non est aliud, ad quod fertur, in medio ipso quiescet: sed quia non hoc modo est apta ferri. Et tamē liceret dicere, se ipsam terrā firmare. Quod si neque in terra, si infinita esset, hoc esset causa, sed gravitate habere. graue autē in medio suapte natura quiescere solet: si militer & infinitū in se ipso quiescit ob aliquam aliā causam, Et non ex eo, quia est infinitū, & se ipsum firmat. Et insuper patet, & quauis ipsius partē eodē modo quiescere oportere. Nā ut infinitum

48
49
20
30
40
50
51
52

etiam in se ipso manet se ipsum firmans, sic & omnis ipsius pars, quacumque acceperis, in se ipsa manebit. Loca namque totius, ac partis, speciei esse eiusdem constat. Totius enim terra, glebaque; idem est locus, qui est inferus: & etiam ignis totius, atque scintilla, qui est superus. Quare si infiniti sit locus in se ipso esse, & partis idem erit profectio.

33 Quilibet ergo in se ipsa manet. Omnino autem patet, non posse, ut corpus infinitum in ratione rerum ponatur, & locus corporibus tribuatur, si corpus omnino sensibile aut graue sit, aut leue: & graue quidem ad medium supra natura feratur, leue uero similiter supra loca perat. Et infinitum enim hanc eandem Naturæ subeat legem necesse est. At fieri nequit, ut aut totum graue sit, aut leue, aut dimidium leue, dimidium graue. Quo namque modo diuides illud: aut quo pacto ipsius infiniti hac quidem pars supra, hac autem infra, uel ultima, uel media

54 Loca uero species, ac differentia sunt, supra, & infra: ante, & retro, dextrum, atque sinistrum. Atque hæc non solum nostra ex parte sunt, positione uero, sed in ipso etiam toto distincta sunt, atque hæc esse in infinito non possunt. Atque simpliciter si locus infinitus esse non possit, sitque omne corpus in loco, & in ratione, profectio rerum infinitum corpus esse non potest. At uero quod alicubi est, in loco est: & quod in loco est, alicubi est. Ut igitur infinitum, quantitatis ratione subire non potest, (nam quantum fuerit quoddam, ut bicubicum, aut tricubicum, hæc enim significat ipsum quantum) sic & quod est in loco, id alicubi funde est. At id aut supra, aut infra, aut in aliqua alia sex differentiarum esse significat: quarum unaquaque finis est quiddam, ut constat. 56 Patet igitur ex hisce, quæ diximus, infinitum corpus in ratione rerum actu non esse.

Quod sit infinitum, & quo pacto sit, & quid sit ipsum. Cap. vi.

40 **A**qui constat impossibiliu euenire eorum plura, si non sit simpliciter infinitum. Temporis enim, erit aliquod principium, atque finis. Et magnitudines, non erunt in magnitudines diuisibiles. Numerus etiam, infinitus non erit. Cum igitur his hoc pacto determinatis neutra pars asserenda esse uideatur, arbitrio profectio, moderatiorque est opus. Atque patet partim esse, partim non esse. Dicitur itaque, quippiam esse, aut potens, aut actu, & infinitum esse additione, ac etiam diuisione. Magnitudo autem actu quidem infinita non est, uti diximus: diuisione autem est. Non est enim difficile, lineas indiuiduas a medio tollerere. Restat igitur, infinitum in ratione rerum potentia esse. Non oportet autem infinitum potentia sic accipere, ut actu tandem euadat. Quomodo si potest hoc statua esse, erit hoc statua tandem. Sed cum multipliciter quippiam esse dicatur, perinde est infinitum, ut dies est, atque ludus, ex eo quia fit aliud, atque aliud semper: nam in his est esse potentia, atque actu. Est enim Olympicus ludus, & quia fieri potest, & quia fit. Patet autem, infinitum in tempore diuerso modo, & in hominibus, & in diuisione magnitudinum esse. Omnino namque hoc modo infinitum, ut semper aliud, aliudque sumatur: & id, quod accipitur, sit quidem finitum; at

aliud, atque aliud semper. Quare non oportet infinitum perinde accipere, atque hoc aliquid, ut hominem, aut domum: sed ut dies dicitur, atque ludus, quorum esse non ut substantia quadam est ortum, sed in generatione semper, corruptioneque consistit, finitum quidem, atque aliud, atque aliud semper. Uero in imaginibus quidem hoc accidit, permanente eo, quod sumptum est, in hominibus autem atque tempore, occidentibus ita ut non deficiat.

10 At qui infinitum, quod in additione, & quod in diuisione consistit, idem quodam modo est: sit enim in magnitudine finita, per additionem contra. Nam ut cum diuiditur, cernitur in infinitum abitione cum additio sit ad magnitudinem ipsam determinatam uidebitur. Etenim si quisquam in magnitudine finita, definita magnitudine sumpta, eadem alia accipiat ratione, non eandem totius magnitudinem sumens, non pertransibit unquam magnitudinem illam finitam. Sin uero hoc pacto rationem augeat, ut semper magnitudinem eandem accipiat, pertransibit sane, propterea quod omne finitum quouis consuevit definito. Alio igitur modo non est infinitum in rebus, sed hoc pacto potentia, inquam, atque diuisione. Et actu etiam est perinde atque dies, ac ludus dicimus esse. Et potentia sic est, ut materies, & non per se, ut ipsum finitum. Et ad additionem igitur hoc pacto est potentia infinitum: quod quidem aliquo modo dicimus id esse quod id, quod in diuisione consistit. Semper enim est aliquod ipsius extra sumendum. Non tamen definitam omnem exuperat magnitudinem: ut in diuisione, definita exuperat omnem, & semper minor euadit. Ut autem omnem additione exuperet, neque potentia esse potest: si quidem non sit per accedens actu infinitum, ut Naturales id corpus infinitum esse dicunt, quod extra Mundum collocare, cuius substantia aer est, aut aliquid tale. Sed si infinitum actu sensibile corpus, hoc pacto in ratione rerum esse non potest, patet neque per additionem posse sic potentia infinitum, nisi (ut dictum est) diuisioni contrario modo. Nam & Plato infinita duo propterea facit, quod in accretione exuperare uideatur, & in diuisione in infinitum abire. At quantum duo fecit, non tamen uiruit. In numeris enim neque processio per diuisionem est infinita, (vnitas enim minimum est) neque accretio: vsque ad denarium, incrementa numeri facit. Fit autem ut in finitum sit contrario modo, atque aliquid dicitur. Non enim id est infinitum, cuius nihil est extra: sed id cuius aliquid semper est extra. Cuius hoc indicium est: nam & annulorum eos, qui pala carent, infinitos, homines dicitur quia semper aliquid est extra sumendum: per similitudinem tamen quantumdam, & non proprie. Oportet enim & hoc nunquam idem insuper sumi. In circulo uero non ita fit: sed semper quod deinceps sumitur, est solum aliud. Infinitum igitur id est, cuius semper aliquid extra, ratione quantitatis accipi potest: cuius uero nihil est extra, id est perfectum, ac rotum. Hoc enim pacto totum consueuimus definire, rotum dicentes id esse, cuius nil prorsus abest. Ut hominem rotum, aut cistellam. Atque ut quodque, sic & id, quod proprie totum est: ueluti totum ipsum, cuius nihil est extra. Cuius uero aliquid abest, id, quicquid

64 quid abest, uniuersum non est. Totum autem, & perfectum, aut idem penitus sunt, aut naturam finitiam habent. Perfectum uero nihil est prorsus, quod non habeat finem. Quocirca putandum est melius Parmenidem Melissodixisse. Hic enim ipsum infinitum totum appellat: Parmenides autem, totum dicit esse finitum, a medio eque distans. Feri enim non potest, ut infinitum cum toto, ac uniuerso, perinde atque cum lino lineam necetur. Nam hinc & hanc præclaram de infinito conditionem accipiunt, omnia, inquam, ipsum continere, & uniuersum in se ipso complecti. Habet enim similitudinem quandam ad totum. Infinitum enim materia perfectionis magnitudinis est, & id, quod est potentia totum, non actu. Est autem diuisibile, ad diminutionem, & ad additionem contrariam, totumque atque finitum, non per se, sed per aliud: & non continet, sed ut infinitum est, continetur. Quapropter & ignotum est, ea ratione, qua est infinitum, materia namque formam non habet. Quare patet, partis magis infinitum, quam totius rationem subire. Materia namque, pars est totius, perinde ac æs, est æneæ statuæ pars. Nā si in rebus sensibilibus continet, & intelligibilibus etiam ipsum magnū & paruū, continere res intelligibiles oportebat. At absurdum est profectio, ac impossibile, id, quod est ignotum, atque indefinitum, continere, ac definire.

65 66 **Q**uo pacto ex definitione infiniti, assignanda sit ratio eorum, qua de infinito dicuntur. Cap. vii. **A**qui cum ratione etiam sit, ut id quidem, quod in additione consistit, non uideatur esse sic infinitum, ut omnem exuperet magnitudinem: id uero, quod in diuisione consistit, infinitum esse istiusmodi uideatur. Infinitum enim intus perinde atque materia continetur, forma autem continet. Cum ratione etiam accidit, in numero quidem uersus minus, minimum esse, finemque: uersus autem plus, omnem semper multitudinem exuperare. In magnitudine uero, contrarium; uersus quidem minus, omnem magnitudinem exuperare: uersus autem maius, non esse magnitudinem infinitam. Hæc enim ita propterea sunt, quod ipsum unum, quicquid tandem id sit, indiuisibile est, homo namque vnus est homo, non multi. Numerus autem est, vna, plura, quantum uero quadam. Quare ad indiuisibile stetur necesse est. duo enim, ac tria, denominatiua nomina sunt: & cæterorum quisque numerorum simili modo. Uersus autem plus, fit ut semper intelligatur. Diuisiones enim magnitudinis duas in partes æquales, sunt infinitæ. Quare potentia quidem est, actu non est: sed semper id, quod accipitur, multitudinem omnem exuperat definitam. Sed non est separabilis is numerus diuisionis, nec infinitio permanet: sed fit & quemadmodum tempus, & ipse numerus temporis. In magnitudinibus autem contrarium est. Nam diuiditur quidem in infinita, continuum ipsum. Uersus autem maius, non est infinitum. quan-

tum enim contingit potentia esse, tantum & actu esse contingit. Quare cum infinitum nullum sit sensibile corpus, non contingit definitæ magnitudinis omnis exuperationem esse. Alioqui, maius caelo aliquid erit. Ipsum autem infinitum non est idem in motu, magnitudine, atque tempore: ut vna quadam natura. Sed posterius dicitur ob prius. Veluti motus quidem dicitur infinitus, quia prius ita dicitur magnitudo, super qua sit motus, & que alteratur, aut accrescit, tempus autem propter motum. Atque nunc quidem utimur hisce: posterius autem, & quidnam sit horum unumquodque, & cur omnis magnitudo diuisibilis sit in magnitudines, dicere contemur. Atqui neque mathematicorum contemplationem ea ratio aufert, qua infinitum hoc pacto a medio tollit, ut ad incrementum abeat actu sine transitione. Neque enim nunc ipso indigent infinito, neque utuntur, sed tantam solum lineam postulant, quantum uolunt finitam: atque quantumuis aliam magnitudinem eadem diuidere ratione, qua diuisa est magnitudo maxima licet. Quare ad ostendendum quidem illo pacto, nihil refert prorsus: esse autem ipsum in his est magnitudinibus, quæ in rerum sunt ratione. Cum uero causa in quatuor sint distincta, patet, infinitum ut materiam causam esse, & esse quidem ipsius priuationem esse: per se autem subiectum, continuum ipsum atque sensibile esse. Cæteri etiam omnes, ipso infinito ut materia uti uidentur. Quapropter & absurdum est sanè, ipsum id esse quod continet, & non id, quod continetur asserere.

Constitutio quinque rationum, quibus ostendebatur infinitum esse. Cap. viii.

70 **A**enim restat eas soluere rationes, quibus infinitum non solum potentia, sed ut definitum etiam esse uideatur. Partim enim non sunt necessaria, partim uero quædam obiectiones alias habent. Non enim, ut generatio non deficiat, corpus esse sensibile infinitum actu necesse est. Potest enim alterius corruptio, generatio alterius esse, si finitum est uniuersum. Præterea tangere, atque finitum esse, diuersa sunt. Nam illud quidem ad aliquid est (omne enim, quod tangit, aliquid tangit) atque accidit alicui finitorum. Finitum autem non est ad aliquid: neque fit, ut quoduis sine ullo discrimine quoduis tangat. Atqui per absurdum est, intellectione credere, non enim in re est, ipse excessus, atque defectus, sed in ipsa intellectione. Nam potest quippiam nostrum maior, quam est, intelligere, augens ipsum in infinitum. At non ideo quippiam nostrum extra ciuitatem est, aut tantam magnitudinem, quam habemus, exuperat, quia quippiam sic intelligit, sed quia est: hoc autem accidit. Tempus autem, & motus, sunt infinita, & intellectio, eo non permanere, quod sumitur. Magnitudo uero neque diuisione, neque incrementum intelligibili est infinita. Sed de infinito quonam pacto est, & non est, & quid etiam est, satis iam diximus.



ARISTOTELIS STAGIRITAE
PHYSICAE AVSCVLATIONIS,
LIBER QVARTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.

QVM instituerit doctrinā principio-
rum, & causarum Naturalium, & eo-
rum, quae communiter res naturales
omnes cōsequuntur, loquutus est in
primo libro de principiis, quae velut elementa
sunt materia, scilicet forma, & quae his iūcta est,
priuatione. In secundo autem de causā agente, &
fine, & de iis, quae aliis vidētur recensenda inter
causas agentes, at nō sunt per se effectrices, velut
fortuna, & casus, sed per accidens sunt. Cūque
ostendisset, Naturam esse causam agentē, ac defi-
niuisset ipsam principium motionis corporum,
quādo naturalibus rebus omnibus, quatenus na-
turales sunt, & in definitionē Naturae adhibetur, nō
immeritō mox initio libri tertij de motu ipso
differuit. Verū, quando corpus naturale omne, &
motum omnē necesse est aut finitū, aut infinitum
esse, & tum corpus, tum motus, quod continua
sunt, in infinitum diuisibilia sint, in super & Natu-
ralium nōnulli infinitū, principii esse dixerint,
rectē de infinito etiā differuit. Atq; absoluto de
elementis, & aliis causis, de quae iis, quae sub princi-
pia referuntur, sermone: deinceps eorū, quae foris
accidentia corporibus naturalibus insunt, facit
inquisitionē, vbi tradit cuiusmodi sint locus, &
tempus. Nā corpus naturale omne, & in loco est,
& loco mouet, & in loco quiescit: simplicia autē
corpora etiā differentes species forūtur, iuxta

An sit locus, & quid sit, inquisitio.
Cap. I.

VT autem de infinito, sic de loco ne-
cesse est philosophū naturalē, si sit,
necne, & si sit, quonam sit modo,
quidq; etiā sit, cognoscere. Nā om-
nes ea, quae sunt, alicubi esse existi-
mant: quia id quod nō est nusquā est. Vbi nanque
hippocētaurus est, aut chimæra? Cōmunis quoq;
maximē, atq; propriissimus motus, quē latiorē
appellamus, loco sanē accommodatur. Complures
autē dubitationes emergūt, quidnā sit ipse locus.
Nō enim idē ex omnibus quae ipsi cōpetunt, con-
templati videntur. Præterea nihil ab aliis, aut du-
bitatū de ipso, aut inuentū habemus. Esse autē lo-
cum, ex trāslatione patere videtur. vbi nanq; nūc
est aqua, hinc rursus est, aer: hinc egressa illa tan-
quam ex vase. Nonnunquā etiā, eundē locū aliud
corpus quippiā occupat: hoc autē ab iis omnibus,
quae insunt, atq; mutantur, diuersum esse videtur.
In quo nāq; nūc est aer, in quo prius fuerat aqua.
Quare patet, locū, & receptaculum ipsum aliud
quid esse ab vtriusq; ad quod, & ex quo sunt mu-
tata. Præterea, corporū naturalium, atq; simplicium,

differētias propriorū locorū. Et cū omnis mo-
tus tempore metiatur, oportebat etiā de tēpore
docere, siquidē omnis motionis numerus tēpus
est, quemadmodū edicemus. Porro de loco re-
ctē primū differuit, præcedit enim is, nō solū tē-
pus, sed & motū, & corpus etiam ipsum. Est enim
corpus quidē in loco, motus autē in corpore, &
tempus in motu. Quando verō substantia natura-
lis, corpus naturale est, ceteraque aliquid huius
sunt, aliud quidē receptaculū, aliud motū, aliud
mensura motionis: rectē profectō elementa natu-
ralis corporis, materiā, inquam, & formā primū
proposuit: deinde causam eorū agentē, ac finem
& motū, qui in definitionem Naturae adhibetur.
Atq; ad eundē modū ex his, quae foris accedunt,
locū tēpore præposuit. At quando de iis, quae mo-
uētur, Naturalis negotiatur, vt de immobilibus
mathematicis, & Theologis, & Locus ex iis est,
quē nō mouent, quonā modo Physici fuerit de ip-
so considerationē faceret: an eō q; corpus mobile
recipiat, quāuis nō moueatur ipse eiusq; sit finis,
atq; carenus moueatur etiā, quāuis per se nō moue-
atur locus? Ceterū quia nōnulli vacuum inter
principia locarunt, id locū esse dicentes corpore
priuatū, idcirco post sermonē de loco, de vacuo
disputat: ad quē modū decisis questionibus de tē-
pore, & præsentē librū finit, & vniuersum sermo
nē, qui de iis, quae cōmuniter cōpetunt, corpori-
bus naturalibus, de q; principijs institutus fuerat.

vt ignis, terra, ac talium lationes, non solū ali-
quid esse locū, sed etiā habere quandā potentia indicat.
Fertur enim vnūquodq; suū ad locum, aliud sur-
sum, aliud deorsum, nisi prohibeat. Hæc autē loci
sunt partes, & species, supra, inquam, ac infra, cete-
raq; quatuor differētia. Sūntq; hæc, dextrum, in-
quā, atq; sinistrū, & supra, ac infra, nō solū nostra
ex parte (ad nos enim nō semper est idē, sed sit, vt
vertimur, positione. Quocirca saepe idē dextrum
est, atq; sinistrū: & supra, ac infra: & antē, & retrō)
sed etiā ex ipsa Natura, vbi distinctū est seorsum
vnūquodq;. Nō enim quoduis est ipsum supra,
sed id, quo fertur ignis, ac leue. Similiter & infra
nō est quoduis, sed id, quod ea, quae pōdus habent,
& terrea pergūt. Quibus patet hæc nō solū posi-
tione, sed vi quoque differre. Indicat id ipsum &
mathematica. Nam et si nō sunt in loco, nostra ta-
men positione dextra leuāq; habēt, nihil horū ha-
bentia Natura, vt solū positio ipsorū intelligi-
tur. Præterea qui vacuū esse dicūt, locum asserūt
esse. Vacuū enim, locus erit sanē corpore carens.
Locū igitur aliquid esse præter corpora ipsa, &
omne corpus sensibile esse in loco, per hæc quip-
piam sanē putabit. Rectē etiā Heciodus videbitur
dicere,

dicere, faciēs ante omnia Chaos. Dicit enim, An-
tē chaos, post hoc facta est latissima tellus. Pro-
pterea quod primū receptaculū hūc, quae sunt,
fuisse oportebat, quia putabat, vt multi, cūcta ali-
cubi esse, atq; in loco. Quod si ita sit admirabilis
quādam ipsius loci vis erit, & omnibus prior.
Quod enim ita se habet, vt sine ipso quidē cetera
nequeat esse, ipsum autē sine ceteris sit, id primū
omnium esse necesse est. Locus enim nō perit, et si
ca, quae in ipso sunt corrūpantur. Verū si sit locus,
existit cōtinuū dubitatio, quidnā sit vtrū moles
corporis quædā, an alia quædā natura. Est enim ge-
nus ipsius primū querendū. Igitur habet quidē di-
mensionē tres, longitudinē, latitudinē, ac etiā al-
titudinē, quibus omne definit, nimirū corpus. At
locū impossibile est esse corpus. Erūt enim in eo-
dē corpora duo. Præterea si corporis sit locus, ac
receptaculū, patet & superficies, & reliquorū fi-
niū esse: eadē enim accommodabitur ratio. Nā vbi
prius erat superficies aque, superficies rursus ac-
ris erūt. At nulla differētia puncti, ac loci puncti.
Quare si locus nō est diuersus ab hoc, neq; à cete-
rorū vllō diuersus est: nec quicquā est ipse præ-
ter vnūquodq; istorū. Quid enim tandē locum
esse ponemus? Neque enim elementū, neque ex
elementis, aut corporis aut incorporeis esse po-
test, talē habens naturā. Nam magnitudinē qui-
dem habet, nullū autē corpus. At corporum
quidē sensibilibū elementa, corpora sunt. Ex intel-
ligibilibus autē elementis, nulla sit magnitudo.
Præterea cuiusnā rei causam, locū esse quispiam
ponet? Nulla enim ipsi causarū quatuor cōpetit.
Neq; enim vt materia rerū est causa: quippe cū
nihil ex ipso cōstet: neque vt forma, ratiove, ne-
que vt finis, neq; res vllas mouet. Præterea & ip-
se, si sit vnū quid eorū, quae sunt, alicubi erit. Ze-
nonis nāq; dubitatio, rationē aliquā querit. nam
si omnia, quod est, est in loco, patet & locū etiam
esse loci. Atq; hoc, in infinitū abibit. Insuper, si vt
est omne corpus in loco, sic est & omni in loco
corpus: quonam pacto dicemus de iis, quae accre-
scunt? Nā si locus cuiusq;, neq; minor est, neque
maior, necesse est vnā cūm ipsius incrementa locū
suscipere. Ex his igitur non solū quidnam sit
locus, sed si sit, etiam dubitare necesse est.

Astruere nuntur opinionem dicentium locum esse
formam, & eorum, qui materiam dicunt, vt vtrunque
conuellant, magis tamen quae materiam dicit.

QVM autē quoddā per se, quoddā dica-
tur per aliud: & locus alius sit cōmu-
nis, in quo cuncta corpora sunt, alius
proprius, in quo primo quippiam est.
(nā tu nunc es in celo, quia in aere es, qui quidē
in celo est: & rursus in aere es, quia in terra es: &
in hac simili modo, quia hoc es in loco, qui nihil
plus, quā re cōtinet.) Cū hæc igitur ita sint, arque
locus id sit, quod primū vnū quodq; corporū cōri-
net, finis ipse quidam erit profectō. Quare locus
vniuscuiusq; forma esse videbitur, quae magnitu-
do, materiāq; magnitudinis terminat. hæc enim
rei cuiusq; est finis. Atq; hoc quidē modo cōside-
rantibus, locus vniuscuiusq; forma esse videt.
Vt autē interuallū magnitudinis esse videt mate-

ries. Hoc enim à magnitudine est diuersum, &
est id, quod à forma continetur, ac terminatur,
velut à superficie, terminōve: tale autem est ipsa
materies, & id quod terminis caret. Nā cū auter-
tur finis atq; affectus à pila, nihil præter materiā
reliat. Quapropter & Plato in Timæo, materiā,
& receptaculū idē esse dicit. Susceptiuū enim, &
receptaculū, vnū esse dicit, ac idē. Et quanquā ma-
teriā illo quidē in loco susceptiuum appellat, in
hūc verō, quæ nō scriptæ sententiæ nuncupat, alio
modo: locū tamē, & receptaculū idē asseruit esse.
Vniuersi nāq;, locū aliquid esse dicunt: hic verō
quidnā sit, locus dicere est aggressus. Meritō autē
ex hūc considerantibus, difficile esse videbitur,
quidnā sit ipse locus, cognoscere, si vtrūuis horū
sit, siue materiā, siue forma. Nā hæc & summā ha-
bēt cōtemplationē, & seorsum alterū sine altero
facile cognosci nō potest. At verō nō est difficile
videre locū vtrūuis horum esse nō posse. Neque
enim materia, neq; forma separat à re. At locus
separari potest. In quo nanq; erat aer, in hoc rur-
sus est aqua. vicissim hūc tibi cedentibus: ceteri-
que corporibus similiter, vt diximus. Quare
neq; parset, neq; habitus ipse locus, sed à quaq;
re separabilis est. Etenim quale est vas, tale quid
ipse locus esse videtur. Vas enim locus est potēs
trāsferrī. At vas nihil est eius rei, quae est in ipso.
Locus igitur, quo quidē est à re separabilis, hoc
forma sanē nō est. Quo verō cōtinet, hoc à mate-
ria est diuersus. Videt autē semper id, quod est in
loco, aliquid esse, & extra ipsum aliquid aliud
esse. Plato tamē dicat oportet, si partē licet di-
gredi, cur formæ, numeriq; nō sunt in loco, si lo-
cus est id, quod est particeps, siue magnū sit illud,
& parū, siue materies, vt in Timæo asseruit. Pre-
terea, si locus esset materies, aut forma, quonam
pacto res ad suū pergeret locū? Esse enim id lo-
cus non potest, ad quod non est motio, & quod
hæc differētia, supra, inquam, ac infra, nō habet.
Quare locus in talibus est quærēdus. Quod si in
ipsa re locus inest (in sit enim oportet, si est mate-
ries, aut forma) locus erit in loco. Mutatur enim
vnā cū re, atq; mouetur, & forma, & id, quod ter-
minis caret, & non in eodē est semper, sed vbi est
ipsa res. Quare sit, vt loci sit locus. Insuper facta
ex aere aqua, perit ipse locus. Corpus enim id,
quod est ortū, non in eodē est. At quonam est ip-
sius loci corruptio? Dicta sunt igit & ea, ex qui-
bus necesse est aliquid esse locum, & ea rursus, ex
quibus de substantia ipsius quippiam dubitabit.

Expositio quorundam necessariorum ad conside-
rationem veritatis de loco, videlicet quot modis di-
citur aliquid esse in aliquo, & vtrum aliquid possit
esse in se ipso: & silurio quorundam, quae prius suere
dubitata.

Ost hæc sumendum est, quot modis
quippiā in alio dicit esse. Vno igitur
dicitur modo, vt digitus in manu, &
pars omnino in toto. Alio, vt totū in
partibus: neque enim præter partes totū. Alio, vt
homo in animali, & omnino in genere species.
Alio, vt genus in specie, & omnino in speciei ra-
tione, pars speciei. Præterea, vt sanitas in calidis,
atq; frigidis, & omnino in materia, forma. Pra-
terea,

terea, vt res Græcorū in rege, & omnino in primo mouete. Insuper, vt in bono, atq; omnino in fine. Hoc autē est id, gratia cuius cetera sunt, atq; sūt. Omniū verō id propriū sime dicitur, quod est in vale, & omnino in loco. At enim hic quispiā dubitauerit, nūme fiat vt & in se ipso quippiā sit, an nihil est in se prorsus, sed omne quoduis aut nusquam, aut in alio est: Hoc autē est dupliciter: aut per se, aut per aliud. Nam cum id, in quo est, & id, quod in illo est, totius sunt partes, tūc totū in se ipso esse dicitur, quippe cū & per partes dicatur: vt albus, quia superficies est alba: & scies, quia anima rationis particeps scit. Doliū igitur nō est in se ipso, neq; etiā vniū: vniū verō doliū erit. Ambo nanq;, id (inquā) quod inest, & id, in quo est, eiusdē sunt partes. Hoc igitur pacto fit, vt quippiā in se ipso sit. Sed vt primō fieri nequit, velut albedo est in corpore. Nā superficies est in corpore, scietia verō in anima. Et per hæc, quæ sunt, vt in homine partes, appellationes hęc nō incongruē fiunt. Doliū autem, atq; vinum, cum sunt quidē seorsum, nō sunt partes, sed cum sunt simul. Quocirca cum sint partes, erit ipsum in se ipso: ceu albedo est in homine, quia in corpore est: & in hoc, quia in superficie: in hac autē, nō per aliud. Atq; hæc diuersa sunt specie, & aliā vt raq; naturam, & potentiam habet, superficies, in qua, atq; albedo. Neque igitur inductiue considerantes, in se ipso quicquam vilo dictorū modorum esse videmus. Et ratione etiam hoc nō posse fieri, patet. oportebit enim ambo esse vtunque (ceu doliū quidem, & vas, & vinum: vinum autem, & vas, & doliū) si sit vt quippiā sit in se ipso. Quare si quā maximē in sese sint, doliū quidē vinum suscipiet, nō vt est ipsum doliū vinum, sed vt illud: vinum autē erit in doliū, nō vt est vinum doliū, sed vt illud. Atq; patet, rationē esse diuersam. Alia enim est eius ratio, in quo est: alia eius, quod est in illo. At verō neque per accidēs fieri potest: nam duo, simul in eodē erunt. Etenim & ipsum doliū in se ipso erit, si cuius natura est susceptiua, id esse in se ipso potest, & in super illud, cuius est susceptiū, ceu vinū, si vini. Fieri igitur non posse, vt in se ipso quicquā sit primo, ex iis, quæ diximus, patet. Id verō, quod Zeno dubitabat, si locus sit in ratione rerum, in quonā erit: solui facile potest. Nihil enim prohibet, vt primus locus in alio quidē sit, non tamē in illo, tantquam in loco: sed vt est sanitas quidē in calidis, sicut habitus: caliditas autem in corpore, vt affectus. Quare non necesse est, in infinitum abire. Patet autem cum vas nihil sit eius, quod est in se ipso (diuersa nanque sunt id, quod inest, & id, in quo primo inest) locum neque formam esse, neq; materiam, sed diuersum. Hæc enim illius sunt aliquid, quod est in vase, materia, inquam, ac forma. Hæc igitur de ipso loco sunt dubitata.

Inquisitio quid sit locus iuxta veritatē.

Cap. IIII.

Ed quidnam sit locus, hoc modo fuerit manifestum. Atque sumamus de ipso, quæ verē per se cōpetere ipsi videntur. censemus itaque locū id cōtinere, cuius est locus, & nihil esse ipsius rei. Præ-

terea, primum locū neq; minorē esse neq; maiorem. Præterea, neque ad vnoquoq; reliqui, & separabilem esse. Et in super, omnem locū distentias has habere, supra (inquā) ac infra. Et, corporum vnum quodque proprios ad locos suapte natura ferri, aut sursum, aut deorsum pergendo, & in eis idē manere. His suppositis, reliqua cōtemplemur oportet. Atq; conandū est considerationem hoc facere modo, vt ipsum quid est tale assignetur, vt & ea, quæ dubitatur, soluantur, & ea, quæ competere loco videtur, inint, & in super ipsa difficultatis, & dubitationū, quæ circa ipsum sunt, causā pateat. Sic enim vniū quodque pulcherrimē demonstrari profectō potest. Si igitur motus iste non esset, qui ad locū accōmodatur, locus sanē nō quæreretur, quod quidē ante omnia est animaduertendum. Ob hoc enim & casū maximē in loco esse putamus, quia semper motu cietur. Hic autē triplex est latio, accretio, & decretio. Nam in accretione, decretione ve, fit sanē mutatio: & quod prius hic erat, id est maius aut minus transflacum. Mouentur autē alia per se actu, alia per accidens. Et horū, alia per se moueri possunt: vt corporis partes, atq; nauigij clausus. Alia nequeunt, sed per accidens semper mouentur: vt albedo, atq; scietia. Hæc enim propterea mutantur loco, quod id, in quo sunt, mutatur. Atqui dicimus, in celo, tantquam in loco, esse, quia in aere fumus: hic autē est in celo. Et itē in aere nō vniuerso, sed ob vltimū ipsius, & continens, in aere dicimus esse. Nam si vniuersus aer sit locus, locus profectō cuiusq; nō erit equalis ei, cuius est locus: at equalis esse videtur. Talis autē est is, in quo primo quippiā est. Cum igitur nō diuisum est id, quod continet, sed continuum, tum in illo non tanquā in loco, sed vt pars in toto dicitur esse. At cum diuisum est, atq; tangit, tum in primo esse vltimo continentis, quod quidē neq; pars est eius, quod est in ipso, neq; maius, sed æquale: in eodē enim sunt eorū vltima, quæ sese tangūt. Atq; si continuū quidē est, non in illo, sed cum illo mouetur. Sin verō diuisum est, in illo, siue illud moueatur, siue non moueatur. Insuper cū nō est diuisum, vt pars in toto dicitur esse, vt in oculo pupilla, aut in corpore manus. Cū verō est diuisum, esse in loco dicitur, vt aqua in cado, aut in doliū vinū. Nā manus quidē cum corpore, aqua autem in cado mouetur. Iam igitur ex hisce patet, quidnā sit locus. Quatuor enim ferē, sunt, quorū vnum quid locū esse necesse est. Aut enim forma, aut materies, aut interuallū, quod est inter extrema, aut ipsa extrema: si nō sit interuallū vllū, præter ipsius corporis magnitudinē, quod est in loco. Atqui patet, horū tria locū esse non posse. Sed quia continet, forma esse videtur. In eodē enim sunt vltima eorū, quorum alterū continet, alterum continetur. Sunt igitur ambo fines, sed non eiusdē. Sed forma quidē ipsius rei, locus autē corporis eius, quod cōtinet. Quia verō id, quod continetur, atq; diuisum est, interdū transfertur eo manēte, quod cōtinet, vt aqua ex vase, interuallum quid esse videtur, quod est inter extrema, vt aliquid aliud præter corpus id, quod trāsferitur. Hoc autē nō est ita: sed quoduis eorū corporū incidit quæ trāsferuntur, aptitudinēq;

rudinēque habent tangendi. Quod si esset quid interuallum apertum, in eodēq; manēs, infinita loca essent profectō. Si enim trāsteratur aqua, & aer, idem facient omnes partes in toto, quod vniuersa aqua in vase, & in super, locus etiam transferetur. Quare loci etiā alius locus erit: & loci simul cōplures erunt. At nō est alius locus ipsius partis in quo mouetur, cum vas totū transfertur, sed idem. Aer enim, & aqua, vel partes aquæ in eo, in quo sunt, mouentur: sed nō in eo loco, ad quæ accedunt, qui quidem pars eius est loci, qui locus totius est celi. Atqui materia quoque locus esse videbitur, si in quiescente, & nō separato, sed continuo quispiam considerauerit. Nā vt, si alteratur esse aliquid, quod nunc quidem est albū, olim autem erat nigrum, & nunc quidem est durū, olim autē erat molle, (quapropter & dicimus materiā aliquid esse) sic & locus per quandam talem imaginationem esse videtur. Verū illud quidē ex eo, quia quod erat aer, id nunc est aqua. Locus autē ex eo, quia vbi erat aer, hic nūc est aqua. At enim materia quidē, vt antea diximus, neq; separabilis est a re, neq; cōtinet: loco autem ambo competunt. Si igitur locus non est quicquam istorū trium, neq; materia neq; forma, neq; etiam interuallum, aliquid aliud semper existens præter ipsius rei spatium, quæ trāsferitur, necesse est locum quatuor illorū reliquum esse, siue enim, inquam, corporis cōtinentis: atq; id corpus autē quid, alicuique, esse videtur locū percipere: tū quia partim materia, partim forma similis esse videtur; tum quia trāslatio eius, quod fertur, in ipso continente sit quiescente. Esse enim posse videtur interuallum aliud quoddā a magnitudinibus, quæ mouetur. Confert autem ad hoc & ipse aer, qui videtur esse incorporeus. Nam non solū fines ipsius vasis, sed interuallum etiā ipsum vt vacuum, locus esse videtur. Vt autem vas, locus est potens transferri: sic & locus, vas est immobile. Quocirca cum id, quod est intus, mouetur, atq; trāsferitur, si id mouetur, in quo est, vt in fluuio nauis: vt vase tūc vritur illo, quod cōtinet, magis quā loco. Locus autē vult esse immobilis. Quapropter vniuersus fluuus magis est locus, quia est immobilis vniuersus. Quare locus, est finis continentis immobilis primus. Atque ob hoc medium quidē vniuersi, intrā fines autē ceteriores celi, supra maximē omnibus propriū esse videtur. Quia illud quidē semper manent: fines autem celi eodē modo sese habentes manent. Quare cū leue quidē sit id, quod sursum pergit, graue autē id, quod deorsum fertur suapte natura: is quidē finis, qui versus mediū cōtinet, infra est, & ipsum etiā mediū: is autē, qui versus vltimū cōtinet, supra, & ipsum etiā vltimū. Et propterea locus, superficies quædā, & quasi vas, cōtinentis que esse videtur. Præterea, locus simul cū ipsa re quodam modo est: quippe cum ipsi fines sunt simul.

Quod locus sit primum continens, & quod aliquod corpus contentum non sit, ne sit infinitum actu.

Cap. V.

Atqui corpus quidem id est in loco, extra quod aliquid est corpus continens ipsam. Quod verō nō ita se habet, non est in loco. Quapropter etiam si aqua

fuerit tale, partes quidē ipsius mouebuntur: alia nanq; aliam cōtinet. Vniuersum autē, partim mouebitur, partim auid mouebitur. Vt totum enim, simul locū nō mutat, versatur tamen: partū enim hic locus est: & sursum quidē, & deorsum non mouetur. Quædā autē versantur, & quædā sursum, atque deorsum mouentur, quæ demutatē habēt, ac raritatem. Vt autem dictū est, quædā in loco potentia sunt, quædā actu. Idcirco cum id, quod est similitum partū continuū est, tum partes potentia sunt in loco. Sed cum sunt separata, atq; vt in cumulo sit, se tāgunt, tum in loco sunt actu. Et rursus, alia quidē per se: vt omne corpus aut latio, aut accretione mobile, per se alicubi est. Celi autem, vt dictum est, nō est alicubi totū, neq; est vilo in loco, si nullū ipsum cōtinet corpus: sed quo mouetur, hoc & locus est partibus. Alia nanq; partū alij habet. Alia verō per accidens, vt anima, atq; calum. Omnes nanq; partes quodā modo sunt in loco: cūcunq; enim alia aliū continet. Quapropter si primum quidē corpus versatur. Vniuersum autē alicubi nō est, & ipsum est aliquid. Quod enim alicubi est, & ipsum est aliquid, & in super aliquid aliud extra se habet, quod cōtinet. At præter vniuersum, ac totū, nihil est extrā. Et propterea omnia sunt in celo. fortitā enim celū est vniuersum. Est autē locus nō ipsum celū, sed aliquid eius, vltimus, in qua, finis quiescēs, quo corpus mobile tangit. Et idcirco, terra in aqua, hæc in aere, aer in æthere, & æther in celo est collocatus. Ipsum verō celū, nullo in alio corpore est vltius collocatum. Patet autē ex his, si hoc modo locus dicatur, dubitationes omnes solui facile posse. Neq; enim vnā cū corpore necesse est locū incrementa suscipere, neq; locū esse pūctū, neq; in eodē corpora esse duo, neq; interuallū quidē corporeū esse. Corpus est enim, quoduis id, quod est inter fines corporis continētis, sed nō corporis spatii. Est etiā & ipse locus alicubi, nō vt in loco, sed vt finis in eo, quod est finitū. Nō est enim in loco omne, quod est, sed tantū mobile corpus. Et fertur igitur quodq; cū ratione, suū ad locū. Quod enim post aliquod deinceps est collocatū, ac illud nō violentia tāgit, id propinquū est illi natura: atque si copulata quidē sunt, passione carēt. Sin verō se tangūt, passiuā sunt, viciissim, atq; actiua. Manet præterea quoduis proprio in loco, nō sine ratione suapte natura. Etenim hæc pars toto in loco, vt diuisibilis pars est ad totū: veluti cū aeris quispiā, vel aquæ mouerit partem. Sic etiā aer & sese ad aquā habet. Nā alterū est velut materies, alterū forma. Aqua quidē, materies aeris: aer autē quasi quidā illius actus. Aqua nanq;, potentia aer est: at aer alio modo potentia aqua. Sed de his est posterius pertractandū. Atque id, quod nunc necessitate cōpulsū tēporis, hūc ad locū attulimus, obscurēq; est dictū, tunc dilucidius explicabitur. Quod si idem est materies, atq; actus, (ambo nanq; est aqua, sed alterū potentia, alterū actu) ipsa sanē ad aerem, vt pars quodā modo se habet ad totum. Quapropter, & his est tactus. Copulatio verō tunc erit, cū ambo fuerint vnū actu. Sed esse quidē locum & quidnam sit locus, satis iam diximus.

Quod ad Naturalem pertinet de vacuo inquisitio, & de ordine huius inquisitionis.

Cap. VI.

P 4

Eodem



Modem modo autem putandum est naturalis esse Philosophi de vacuo contem-
plari, quemadmodum & de loco, si sit,
necne, & quomodo sit modo, aut quid tan-
dem sit. Etenim similiter creditur, atque non credi-
tur, per ea, quæ de ipso putantur. Nam qui dicunt
vacuum esse, ut locum quandam, & vas ipsum po-
nunt. At plenum quidem esse videtur, cum habet
eam molem, cuius est susceptivum: vacuū autem,
cum illa eadē caret: quia idem est vacuū, plenum,
& locus: esse verò ipsorum non idem est, sed diuer-
sum. Incipiamus autem considerationem oportet,
& hinc, quæ dicuntur, qui vacuum asserunt esse, &
iis etiam, quæ dicunt, qui ipsum à medio tollunt,
& tertio communibus de ipsius opinionibus sum-
ptis. Qui igitur non esse conantur ostendere, non
idē medio tollunt, quod homines dicere vacuum
volunt: sed quod dicunt errantes, ut Anaxagoras, &
qui hoc redarguunt modo. Nam aerem aliquid esse
demonstrant, torquentes vires, ac aerem roboris
esse participem ostendentes, & item ipsum in hisce
vasis includentes, quæ surripiunt aquam. At homi-
nes vacuum, spatium esse volunt, in quo nullū est
sensibile corpus. Atque cum omne, quod est, cor-
pus esse existimant, id, in quo nihil est omnino, va-
cuum esse dicunt. Quapropter id, quod est aere ple-
num, vacuum inquit esse. Non igitur id ostēde-
re eos oportet, aerem, inquam, aliquid esse: sed spa-
tium non esse quicquam præter corporū molem,
aut separabile, aut actū, quod quidem vniuersum
corpus seingit, ut non sit continuum: quemadmo-
dum Democritus, & Leucippus, & complures alij
Naturalium dicunt: aut etiā si quid ponitur extra
corpus continuum vniuersū. Hi igitur ad propo-
situm non rectē proficiuntur, sed ij magis, qui va-
cuum esse dicunt. Atque primo quidem motum lo-
co accommodatum non fore dicunt, qui quidem
est latius, atque accretio. Non enim esse motus vi-
detur, nisi sit vacuum. Fieri nanque non potest, ut
ipsum plenum suscipiat. Quod si susceperit, fue-
rintque duo corpora in eodē, possunt & quotquot
volueris corpora simul esse. Differentia nanque di-
ci non potest, ob quam dictum hoc non eueniet.
Quod si hoc erit, potest & minimum suscipere ma-
ximum: quippe cum ipsum magnum, multa sit par-
ua. Quare si sit ut æqualia multa sint in eodem, fie-
ri potest ut multa quoque inæqualia simul sint in
eodem. Melissus autem, & vniuersum ex his ostēdit
immobile esse. Nam si mouebitur, necesse est,
inquit, vacuum esse. At vacuum, in ratione rerum
non est. Vno igitur modo, ex his vacuum quid esse
ostendunt. Deinde alio modo, quia nonnulla cor-
pora premi, cogique videntur, quod intueri licet,
cum dolia vna cum vtribus, ut inquit, vinum su-
scipiunt: propterea quod corpus, quod dēfatur, ea
vacua, quæ insunt, ingreditur. Præterea accretio
etiam per vacuum fieri omnibus videtur: nam ali-
mentum quidem, est corpus. Fieri verò non potest,
ut corpora duo sint simul. Testem etiam huius id
asserunt, quod in cinere fieri solet, qui quidē tantū
suscipit aqua, quantum vas vacuū capit. Esse autem
& Pythagorici vacuum dixerūt, & ipsum ex infini-
to spiritu cælum ingredi, quasi respirando cælum
ipsum etiam vacuū traheret, quod naturas ipsas di-

stinguit. Proptereaque vacuum separatio quadam
est eorum, atque distinctio, quæ deinceps sunt col-
locata, atque hoc inquitur primū in numeris esse.
Vacuum enim naturam ipsorum distinguere di-
cunt. Talia igitur, & tot ferē sunt, ex quibus qui-
dam esse, quidam non esse vacuum censent.

Opiniones de vacuo. Cap. VIII.



Mnos ut percipiamus vtrōnam modo
res sese habeat, accipiamus oportet,
quid ipsum nomen significat. Vacuum
igitur locus esse videtur, in quo nihil
est, quod quidē inde emittit. Omne enim, quod est,
corpus esse existimant: & corpus esse in loco: & va-
cuum, esse locū, in quo nullū est corpus. Quare si
alicubi nō est corpus, ibi nihil esse dicunt. Rursus
omne corpus tangibile esse putant: & tale, ut graui-
tatis, aut lenitatis sit particeps. Fit igitur per ra-
tiocinationē ut id sit vacuum, in quo nō est graue
quicquā vel leue. Hæc igitur, uti diximus, per ra-
tiocinationē eueniūt. Absurdū autē est, si punctus
sit vacuū: ut enim id locus oportet, in quo corpo-
ris est tangibilis moles. Attamē vacuū vno quidē
modo videtur id dici, quod nō est pleni corporis
sensibile tactu. Sensibile verò est tactu, quod graui-
tate habet, vel lenitate. Idcirco & quispriā dubitauit,
quid nā dicēt, si spatium colorē habeat, aut sonū,
vacuumne, an nō vacuū esse: At ut patet, vacuū esse
dicunt, si corpus tangibile suscipere possit. Va-
cuum nō esse, si illud suscipere nequeat. Alio verò
modo, in quo nō est hoc aliquid, neque substantia cor-
poræ vllā. Quapropter quidā vacuū esse corporū
materiā dicunt, qui quidē & locum hoc idē asserunt
esse: nō rectē dicentes, ut patet. Materia nanque sepa-
rabilis nō est à corporibus. Vacuū autē, ut sepa-
rabile quærun. Quoniā autē de loco est pertracta-
tum, & vacuū necesse est locum esse, si corpore ca-
reat, dictūmque est, & quomodo est, & quomodo nō
est locus in rebus: patet hoc pacto vacuū, aut sepa-
ratum, aut inseparabile, in ratione rerū non esse.
Vacuū enim nō corpus, sed corporis spatium esse vo-
lunt. Quapropter & vacuū videtur quid esse, quia
& locus, & per eadē sanē. Motus enim, qui loco ac-
commodatur, in mentē venit, & hinc, qui locū esse
quid præter corporū molē ingredientū dicunt, &
hinc, qui vacuū ponunt. Atque causam motus vacuū
sic esse putant, ut in illo corpora moueātur: hoc au-
tem tale erit, qualem ipsum locum quidē inquitur
esse. At nulla prorsus necessitas cogit, si motus est, ut
vacuum esse. Atque omnino quidem vacuum om-
nis motus causa non est. Quapropter, & Melissus
id ipsum præterit. Potest enim alterari plenum, ut
patet. Deinde neque eius motus, qui ad locum ac-
commodatur. Possunt enim corpora mutuo sibi ce-
dere, etiam si nullum sit spatium separabile præter
corpora, quæ mouentur. Atque hoc, in continuo-
rum: sicut & in humidorum conuersionibus patet.
Possunt etiam corpora non ob ingressionem in
vacuum, sed ob extrusionem eorum, quæ in ipsis
insunt, densari. Veluti cum premitur aqua, fit ut
aer, qui in ipsa est, extrudatur. Fiunt præterea in-
crementa, non solū aliquo ingrediente, sed etiā al-
teratione: veluti si aer ex aqua fiat. Omnino au-
tem ea ratio, quæ de accretione fit, & de aqua, quæ
in cinerem funditur, ipsa se ipsam impedit. Aut
enim

enim non augetur quicquam, aut nō corpore, aut
feri potest ut sint duo corpora in eodem. Dubi-
tationē igitur communē soluere volunt, sed non
vacuum esse ostēdunt. Aut totum corpus vacuum
esse necesse est, si omni ex parte augetur, & per va-
cuum, ut dicunt, accrescit. Eadem est & de cinere
64 ratio. Patet igitur perspicue esse, eas soluere ratio-
nes, ex quibus quidam vacuum esse ostendunt.

Quod non rectē per motum asseratur vacuum esse, quando posito vacuo tollatur motus. Cap. VIII.



Mvisus autem dicamus vacuum hoc pacto
separatum non esse, ut quidam in-
quunt esse. Nam si natura cuius, simpli-
cium corporum aliqua latius comperat,
ut igni quidem sursum, terræ verò deorsum, atque
ad medium: patet, vacuum causam latioris non
esse. Cuius igitur motus causa, vacuum erit? Eius
enim esse videtur, qui loco accommodatur, at hu-
65 ius causa non est. Præterea si est aliquid, ut locus,
corpore carens, cum est vacuum, quoniam fere-
tur corpus, quod in illo positum fuerit: Non enim
ad vniuersum mouebitur. Eadem & ad eos accom-
modatur ratio, qui locum separatum quid esse
ponunt, in quem id fertur, quod motu dicitur. Quo
nanque modo feretur id, quod ibi positum fuerit,
aut inuenit? Et de differentiis hisce, supra, in-
quam, ac infra, & vacuo, nō iniuria eadem accom-
modatur ratio. Qui nanque vacuum esse dicunt,
locum ipsum inquitur esse. At quoniam pacto cor-
pus aut in loco, aut in vacuo erit? Non enim sit
id, quod ratio flagitat, cum totum quippiam cor-
pus ut in separato, permanere loco positū fue-
rit. Pars enim, si non seorsum ponatur, non in lo-
co est, sed in toto. Præterea si neque locus est, neque
66 vacuum erit. Accidit autem hisce, qui dicunt va-
cuum esse ut necessarium, si motus erit, cōtrarium
potius, si quispiā diligenter consideret, non posse,
inquam, quicquam moueri, si vacuum est. Nam ut
quidam terram ob similitudinē quiescere censue-
re, sic & in vacuo quoduis quiescere corpus neces-
se est. Non est enim, quoniam magis aut minus mo-
uebitur. Quo nanque vacuū est, hoc differentiarum
67 est expertus. Atqui patet, omnem motum aut vi fieri,
aut natura. Et si sit violentus, & cum necessariū, qui
natura competit, esse: quippe cum violentus qui-
dem sit præter naturam. Qui verò est præter natu-
ram, posterior sit eo, qui est secundū naturā. Qua-
re si is motus nō sit, qui corporū naturalium cuique
suapte natura competit: neque ceterorum profes-
sō motuum quicquam erit. At quoniam pacto mo-
tus is erit, qui natura competit rebus, cum ratione
vacui, ac infiniti nulla prorsus sit differentia? Nam
quod infinitum est, eodē nihil infra, nihil supra, nihil
denique medium est. Quo verò vacuum est, eo ni-
hil interest inter superum, inferumque. Nam ut ni-
hili nulla est differentia: sic & eius, quod haud est,
nulla differentia assignari potest. Vacuum verò,
non ens quid, priuatiōque esse videtur. At ea latius
quæ natura competit, differentia subit. Quare erunt
ea, quæ differentia sunt, natura. Aut igitur non est
natura latius vquam: aut si est, vacuum in ratione
68 rerum professō non est. Præterea nunc quidem
mouetur ea, quæ iaciuntur, eo, qui pepulit, nō tan-

gente, aut ob antiperistalam, ut quidā inquitur: aut
quia pullus aer motu pellit celeriore, quam sit ea
latius pulli, qua locū ad proprium fertur. At in va-
cuo, nihil horum esse potest. Neque sit ut quicquam
feratur, nisi ut id, quod vehitur. Præterea, nemo
dicere potest, cur motum alicubi stabit, cur enim
hic, quam ibi potius stabit? Quare aut quiescet, aut
in infinitū feratur necesse est, si nō potentius quip-
pam impediērit. Insuper nunc quidem in vacuo
70 ex eo corpora ferri videntur, quia cedit. At in va-
cuo, talis cōditio similiter sese habet omni ex par-
te. Quare omnem ad partem ferentur. Atqui per
spicuum id quod dicitur, & ex hisce, quæ deinceps
dicemus, erit. Videmus enim idem pondus,
corpūve, celerius duas ob causas ferri. Aut quia
id differt, per quod mouetur, ut si per terram, vel
aquam, vel aerem moueatur. Aut quia id, quod
fertur, differt, si sint eadem cetera, ob ponderis,
aut lenitatis excessum. Atque id quidem, per quod
71 fertur, causa est, propterea quod impedit, maxi-
mē quidem si contrā feratur: minus autem, si ma-
neat: & magis id, quod non est facile diuisibile.
Quale est id, quod magis est crassum. Ponderis igitur
a, per b quidem medium, in tempore c fere-
tur. Per d verò subtilius quidem illo, longitudine
verò æquale, in tempore e, impediētis corporis
ratione. Sit enim b quidem aqua, d autem aer.
Quantō igitur aer aqua subtilior, tantō celerius a
pondus per d, quam per b medium feretur, ut pa-
ter. Habeat igitur eandem rationē ad celeritatem
celeritas, qua distat aer ab aqua. Quare si in duplo
sit aer aqua subtilior, duplo in tempore b medium
pertransibit, ad id tempus, in quo per medium d
72 feretur: & c tempus duplum erit temporis e, atque
quod subtilius est, minusque impedit, atque facilius
scinditur id, per quod sit transitio, eodē pondus a ce-
lerius semper feretur. At vacuum nullā rationem
habet, quæ à corpore excedit: quemadmodum
neque ipsum nihil ad numerum. Nam si quatuor
vno quidem tria, pluribus verò duo, & pluribus
etiam quàm duo vnum excedunt, nullam professō
rationem vterius habent, quā nihil ipsum exce-
dunt. Id enim, quod excedit, in excessum ipsum, &
in id, quod exceditur, necesse est diuidatur. Quare
ipsa quatuor, erunt id, quod excedunt, & nihil.
Idcirco neque linea punctum excedit, si non com-
ponatur ex punctis. Similiter & vacuum, nullam
ad plenum rationem habere potest: quare neque
etiam motus. Sed si per subtilissimum tanto mo-
73 tu tanto in tempore pondus a fertur per vacuum,
si mouebitur, omnem professō rationem exupe-
rabit. Sit enim f vacuum longitudine æquale b
& d plenis. Ponderis igitur a si transferit, atque
aliquo quidem in tempore quod sit g, minore verò
quàm est tempus b, fuerit motus: hanc profes-
sō rationem & vacuum habebit ad plenum,
quam ad tempus, tempus habebit. Sed tanto in
tempore, quantum est g pleni d partem aliquam
transierit pondus a. Sitque illa k. Transferit au-
tem a pondus, medium ipsum f. Si ea etiam ra-
tione differat subtilitate ab aere, quam b tempus
ad g tempus habet. Nam si corpus f tantō subri-
lius sit ipso d, quantō tempus h, tempus excedit
g: cōtra professō pondus a transferit illud cele-



ritate tanto in tempore, quantum est tempus G, si per illud feratur. Si igitur nullum in fuerit corpus, celerius adhuc per illud hanc mouebitur. At in G tempore, motum iam erat. Quare potius a æquali in tempore, plenum & vacuū pertrābit. At hoc fieri nequit. Si igitur tempus aliquod erit, in quo per vacuum, quoduis corpus mouebitur: hoc euenit impossibile, vt ex hisce, quæ diximus, patuit. In tempore enim æquali, quippiam, plenum, atque vacuum pertrānsibit. Erunt enim sic aliquod corpus ad corpus, vt ad tempus est tēpus. Vt in summa autem dicam, manifesta est huiusce causa accidentis. Nam motus quidem omnis ad motū est ratio, (est enim in tempore) & omnis temporis item ad tempus, modò sint ambo finita. Sed vacui ad plenum, nulla prorsus esse ratio potest. Hæc igitur eueniunt, ob eorum differentiam, per quæ corpora motu cidentur. Eorum autē, quæ feruntur excessu eueniunt hæc. Certimus enim ea corporum, quæ plus aut grauitatis, aut leuitatis habent momenti, modò eadem ipsi inū figura, celerius per æquale spatium ferri, eā q; ratione, quā inter sese habent. Quare, & per vacuum ita ferentur. At fieri profectò nequit. Quam etenim ob causam celerius mouebūtur? In plenis enim id nec illarid sit, maius enim, celerius vi sua mediū diuidit. Nam id, quod fertur, aut est inctum, figura diuidit, aut momento quod habet. Aequalis igitur celeritatis, omnia erunt. At fieri nequit. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, si vacuum sit, contrariū illius accidere, propter quod vacuū esse probant, qui ipsum asserunt esse. Hi nanque, si motus is erit, qui loco accommodatur, vacuum separatum per se esse putat. Hoc autē perinde est, atq; si separatum quid locū asserit esse. Quod quidem esse non posse, prius est demonstratum. At verò si per se quoque ipsum considerabimus, vacuum id, quod vacuū dicit, atq; inane, verè videbitur. Nam vt si in aqua quispiā cubum posuerit, tātum aqua cedet, quantus est ipse cubus. Sic & in aere fiet, sed sensu nō patet. Et semper omne corpus, quod ferri potest, ad id, quod aptū est ferri, nisi detur, aut ad infera, si sit terra, aut ad supera, si sit ignis, aut ad ytraq; feratur cedendo necesse est: siue cubus, siue quoduis aliud in ipso corpus ponatur. At hoc quidem in vacuo fieri nequit, quippe cum non sit corpus. Cubum autem æquale vacui spatium penetrasse videbitur perinde, atq; si aqua ligneo cubo nō cederet, neq; aer, sed ipsum omnia penetraret. At qui cubus etiā tantam magnitudinē habet, quāta est ea vacui, quæ occupatur ab ipso. Quæ & si calida est, aut frigida, & grauis, aut leuis, nō minus tamen ob hoc, ratione ab vniuersis affectibus est diuersa: etiā si nō ab illis sit separabilis, dico autē, ipsam lignei cubi molem. Quare etiā si ab illis omnibus fuerit separata, & neque grauis fuerit, neq; leuis, æquale sibi spatium occupabit, in eademq; loci vacuū parte, sibi æquale erit, vt patet. Quoniam igitur cubi, moles ab æquali vacuo differet, atque loco? Et si due tales simul fuerint moles, cur, & quotquot volueris in eodē non erunt? Vnū igitur hoc, absurdū ac impossibile sequitur. Præterea patet id cubum ipsum habere cum trāsfertur, quod & vniuersa cetera corpora habent. Quare si nihil à loco differat, cur corporibus facere locū oportet præter vniuersi

cuiusq; molem, si moles sit affectuum expers? Nihil enim confert, si tale circa ipsam spatium aliud sit æquale. Ex his igitur patet, in ratione rerum vacuum separatum non esse. *Quod non sit vacuum in situ corporibus: quod asserunt aliqui ob rarum, ac densum.* *Cap. ix.* Ed sunt qui putant, per rarum ac densum patere vacuum esse. Nam si non sit rarum ac densum, neque fieri potest vt corpora cocant, atq; premātur. Quod si id non sit, aut motus omnino non erit, aut vniuersum fluctuabit, vt inquit Xuthus, aut in aerem æqualem, atque aquam fieri mutationem semper oportet. Hoc, inquam, pacto, vt si ex aqua poculi vnus oriatur aer, tanta simul aqua ex æquali aere generetur, aut necesse est vacuum esse. Alio nanque modo fieri nequit, vt corpora constringantur, ac dilatentur. Si igitur id inquit esse rarum, quod habet multa vacua separata, patet si vacuum separatum esse non possit: sicut neque locus spatium habēs, neque rarum in ratione rerum sic esse. Si verò non separabile, sed tamen inesse quid vacuum dicitur, minus quidem est hoc impossibile. Accidit autem primò quidem non omnis motus causam vacuū esse, sed eius dūtaxat, quo supera loca petuntur. Rarum enim, leue est: quapropter & ignem rarum inquit esse. Deinde non esse vacuum motus sic causam, vt in ipso quid moueatur. Sed vt vres mouēt id sursum, quod adiunctum est ipsis, ex eo quia sursum ipsi feruntur: sic & vacuū sursum mouere. At quoniam pacto latio vacui potest vel locus esse? Vacui nanq; vacuum id erit, ad quod feretur. Præterea quam causam assignabūt, qua graue deorsum feratur? Et insuper patet, si quārariū quippiam, magisq; vacuum est, tantò celerius sursum feratur: quod vacuū sit omnino, sursum id vel celeritate ferri. At forsitan & hoc moueri nō potest. Vt enim demonstratū est in vacuo cuncta immobilia, sic eadē ratione vacuū etiā demonstrabitur immobile esse. Celeritates enim cōparari nō possunt. At enim cum vacuū quidem non esse dicamus, cetera autem verè sint dubitata, & hæc cōsideremus oportet. Nam aut motus non erit, si raritas, densitasve nō erit: aut inundabit cælū; aut aqua ex aere, & aer ex aqua semper oriatur æqualis. Patet enim plus aeris ex aqua semper oriari. Necesse est igitur, si corpora nō premātur, atq; densentur: aut id, quod hæret efficiat tādē expulsum, vt vltimum turgeat, atq; tumescat: aut alio in loco æqualis aqua ex aere fiat, vt tota moles equalis sit vniuersi, aut nihil penitus moueatur. Semper enim, cum aliquid mouetur, id accidet, nisi versetur. At non vniuersa versantur, sed sunt & ea, quæ recto motu cietur. Illi igitur ob hæc ipsa vacuum quid dicerent esse. Nos autē ex hisce, quæ iam concessa sunt, dicimus materiam vnā esse cōtrariorum, caliditatis, inquam, atq; frigiditatis, & ceterarum naturalium cōtrarietatum: & ex ente potētia, ens actu fieri. Atq; non esse quidē ipsam materiam separabilem, ratione verò esse diuersam. Et vnā numero coloris si forte fuerit, & caliditatis, atque frigiditatis. Et corporis itē materiā eandē magni ac parui. Quod quidem ex eo maximè patet: Nam si

si tactus est aer ex aqua, eadē materia facta est aer, nulla re insuper alia atūmpta, sed quod erat potentia, id tandē factum est actu. Et rursus simili modo, si orta est ex aere aqua, eadem nanq; materia nunc in magna ex parua, nunc in parua ex magna vertitur molem. Simili igitur modo, si & aer ex maiore stringitur in minore, & ex minore rursus in maiorem extenditur molem: materia ipsa, quæ est ambo potētia, sit vicissim verunq;. Nam vt ex frigido calidum eadem, & ex calido frigidū fit, qui potentia erat ambo: sic & ex calido sit magis calidum, nulla prorsus ipsius parte tunc emergente calida, quæ non erat antea calida, cum calida minus erat. Quemadmodū neq; circūferentia si circuli in minoris ambitū est redacta, siue sic eadē, siue sit alia: pars ipsius nulla facta est curua, quæ non erat antea curua, sed recta. Non enim ex eo quippiam minus aut magis est tale, quia id intermititur quo minus aut magis dicitur tale. Neq; sit vt flammæ pars vlla sumatur, in qua caliditas, albedōq; nō sit. Quare & ipsa moles sensibilis nō ideo extenditur, aut constringitur, quia materies aliquid insuper accipit, aut abiicit: sed quia ipsa materies verunq; subire potest. Quo fit vt idem sit rarū & densum, & vniuersi materies vna. At qui densum quidē est graue, rarum autem leue. Dico nanq; comitatur verunq;. Graue enim & durum densa esse videntur, leue verò ac molle rara. Verum in plumbo ac ferro graue, durumq; discrepāt. Ex his igitur quæ dicta sunt, patet neq; separatum, aut simpliciter, aut in raro, neq; potētia vacuū esse, nisi quispiam voluerit omnino vacuum id appellare, quod est causa lationis. Hoc autē pacto grauis ipsius leuisq; materies vt est talis, vacuū erit. Rarum enim ac densum hac quidē cōtrarietate, lationis sunt effectiua. Ratione verò duri mollisve, causa sunt facilis difficilisve passionis, & nō lationis, sed potius alterationis. Sed de vacuo quidē quo pacto est, & quo pacto non est in ratione rerū, hoc sit modo determinatum. *Inquisitio de tempore. Et primum an sit: deinde quid sit, & quod non sit motus.* *Cap. x.*

Rost hæc autē consequens est de tempore pertractare. Atq; primò quidem dubitandū est de ipso, & per rationes exteras, si sit in ratione rerum, necne. Deinde cōtemplandū est, quānā sit ipsius tandem natura. Ex his itaq; tempus nō esse penitus, aut vix esse, ac exiguē quispiā suspicabitur. Nam aliud ipsius fuit, atq; nō est: aliud est futurum, & nondum est. Ex hisce autem cōstat, & infinitum, & quod semper accipitur, tempus. At hoc in ratione rerū esse, quod ex hisce quæ nō sunt cōstat, impossibile esse videtur. Præterea partibilis omnis rei si sit, necesse est cū est, aut omnes partes, aut nōnullas esse. At tēporis, quod quidē esse partibile constat, alia partes transfacta, alia futura sunt, nullaq; penitus adest. Ipsum autē nunc, partem non esse cōstat. Pars nanq; meritū: rat ipsum nunc, nō meretur. Ex partibus præterea, cōstat totum oportet: at tempus ex ipsis nunc, nō videtur constare. Insuper ipsum nunc, quod præteritum distinguere, futurūq; videtur, vt rī vnū, idēmq;

semper permaneat, an aliud sit, atq; aliud, nō accerni facile potest. Na ut aliud, atq; aliud tempus, cum plures partes temporis nullæ amul, nisi altera contineatur ab altera, perinde atq; minus à maiore tempore continetur, atq; id, quod nunc quidē non est, antea verò fuit, necesse sit aliquando esse corruptum, ipsa nunc profectò simul non erunt. Prius autem tempus corruptū esse, necesse est. In se ipso igitur corruptū esse nō potest, propterea quod tunc est. In alio verò nunc, qui fieri potest vt sit corruptū? Sit enim hoc impossibile, ipsa nunc sibi hærere, vt puncto punctum. Si igitur non in eo, quod est, deinceps corruptum est, sed in alio: in ipsis profectò nunc mediis simul erit, quæ quidem sunt infinita. At fieri nequit. At verò, neq; idē semper permanere potest. Nullius enim diuisibilis finis finis est vnus, siue ad vnū, siue ad plura continuum sit. At ipsum nunc, finis est: tempusq; sumi finitum potest. Præterea cum simul esse tempore, & neq; prius neq; posterius nihil aliud sit, quā in eodem nunc esse, si priora, posteriorave in hoc nunc sunt, ea profectò quæ ante ceteros centenos annos sunt facta, simul cum his erunt, quæ hodierno die conficiuntur, & neq; prius quicquam alio, neq; posterius erit. De his igitur, quæ insunt tempori, tot sine dubitata. Sed quidnam sit tēpus, & quæ sit ipsius natura, similiter est obscurū, & ex his, quæ à maioribus nostris tradita sunt, & ex his, quæ nuper à nobis sunt dicta. Quidam enim vniuersū motum, quidā sphaeram ipsam tempus esse dixerunt: quorū neutrum verum est. Etenim cōuersionis pars, tempus est quoddam: Cōuersio verò, nō est. Pars enim cōuersionis est id, quod sumptum est, nō cōuersio. Præterea si plures essent cæli, motus vniuersi quisq; similiter tempus esset. Quare plura tempora simul essent: Sphaeram autē vniuersi quidam adeo tempus esse putarūt, quia & in tēpore & vniuersi sphaera, sunt cuncta. Sed hoc adeo stultum est, vt superuacuum sit, ea impossibilia, quæ sequuntur cōsiderate. Cum verò motus quidam, atque mutatio quædam, tempus esse maximè videatur, id, si sit, cōsideremus oportet. Mutatio igitur, motusve in ipso est, quod mutatur dūtaxat, aut vbi id est quod mouetur, atque mutatur. At tempus vbiq; est æquē, & apud omnia. Præterea mutatio quidem omnis celerior est, atq; tardior: at tempus non est. Tardum enim, & velox, tempore est definitum. Nam id quidē est velox, quod in breui tempore magnum: id autē tardum, quod in longo paruum spatium trāsit. At tēpus nec vt quantum quid est, nec vt quale tēpore definitur. Tempus igitur non esse motum, satis iam paruit. Atq; nihil impræsentiarum interit, vtro nomine, motu, an mutatione vtamur.

Quod sit tempus, quòdque licet motus non sit, non tamen sit sine motu, & quòd eius numerus sit. *Cap. xi.*

Tverò non sine mutatione tēpus esse videtur. Nā cum ipsi nihil mēte mutamur, aut nō animaduertimus nos esse mutatos, nō videtur nobis tēpus fuisse: quemadmodū nec hisce, quos ferunt in Sardo apud

apud Heroas dormire, cum fuerint experrecti. Coniungat enim nunc ipsa, prius, in qua, atque posteriorius, unumque faciunt, medium ob sensus occupationem tempus excipientes. Ut igitur si non aliud atque aliud, sed unum, idemque nunc esse, tempus sane non esset: sic & cum lateat aliud atque aliud esse, medium ipsum non esse tempus videtur. Quod si tunc sit, ut tempus esse non arbitremur, cum vllam definimus mutatione, sed in vno, atque indiuisibili anima manere videtur: cum vero senserimus, definitur in mutatione, tunc tempus fuisse dicimus: patet profecto sine motu, mutatione ve tempus non esse. Quare cum ita sint, patet tempus nec motum esse, nec esse etiam absque motu. Quoniam autem quidam sit tempus querimus, sumamus oportet hinc ordientes, quidnam ipsius sit motus. Nam simul motum, tempusque sentimus. Etenim si tenebrae sint, & nihil per corpus afficiamur, motus autem insit in anima, continuo sane quoddam etiam simul fuisse tempus videtur. At cum tempus etiam quoddam videtur nobis fuisse, simul tunc & motus fuisse quiddam videtur. Quibus efficitur, ut tempus aut motus sit, aut aliquid motus. Cum igitur motus non sit, necesse est, ipsum aliquid motus esse. Cum autem id, quod mouetur ex quodam, in quodam proficiat, magnitudinemque omnis continuo sit, motus profecto magnitudinem sequitur. Quia namque magnitudo continua est, ideo & motus continuus est. At quia motus continuus est, & tempus etiam continuum est. Quantum enim est motus, tantum & tempus semper fuisse videtur. At qui prius, & posterior in loco est primo, atque positione. Cum vero in magnitudine sit, in motu quoque similitudine rationis prius esse, posteriorisve necesse est. At vero prius, atque posterior in tempore etiam est, ex eo sane quia semper alterum ipsorum alterum sequitur. Prius autem in motu, posteriorisve, subiecto quidem est motus: 100 ipso autem esse diuersum est, & non est motus. At qui tempus quoque cognoscimus, cum motum definimus, priore posteriorisve definientes. Atque tunc fuisse dicimus tempus, cum prius in motu, posteriorisve senserimus. Hoc ipso autem definimus, quod aliud atque aliud ipsa, & aliud quid inter ipsa medium esse existimamus. Nam cum extrema alia a medio intelligimus esse, & animus ipsa nunc duo dicit, alterum prius, alterum posterioris: tunc & hoc ipsum tempus dicimus esse. Quod enim ipso nunc definitur, id 101 tempus esse videtur, & supponitur. Cum igitur ipsum nunc ut vnum sentimus, & non aut ut prius in motu, posteriorisve, aut ut idem quidem, prioris vero cuiusdam, posteriorisve: tempus tunc nullum fuisse videtur, quoniam neque motus. Sed cum prius sentimus, atque posterioris, tunc & tempus dicimus esse. Hoc enim est tempus, numerus motus per ipsum prius, posteriorisve. Non ergo tempus est motus, sed 102 ut motus ipse numerum habet. Id ita esse hoc indicat signum. nam plus quidem & minus, numero: maior tem vero, minor emve motum, tempore solemus discernere. Tempus ergo, numerus quidam est. Cum vero duplex sit numerus (Nam & id, quod numeratur, ac numerabile, & id, quo numeramus; numerum dicimus) id, quod numeratur, non id, quo numeramus, est tempus. Sunt autem id, quo numeramus, & id, quod numeratur, non eadem, sed diuer-

sa. Atque ut motus alius est, atque alius, sic & tempus. Tempus autem omne, quod est simul, est idem. Nam ipsum nunc, idem est subiecto: esse autem ipsum, diuersum est. Ipsumque tempus metitur, ut prius, atque posterioris est. Atque tunc est idem, tunc non est idem: nam ut est quidem in alio, atque alio, differt. Atque hoc pacto est ipsum nunc: subiecto vero est idem. Etenim motus magnitudinem sequitur, & tempus motum, ut diximus. Quo sit, ut & id, quod ferretur, quo motum, & prius in ipso, posteriorisve cognoscimus, punctum sequatur. Hoc igitur, subiecto quidem est idem: est enim aut punctum, aut lapis, aut aliquid aliud tale. Ratione vero diuersum, perinde atque sophista, Coriscum in Lycio, & Coriscum in foro esse, sumunt esse diuersa. Et hoc igitur, ut alibi est, atque alibi, est diuersum. At ipsum nunc sequitur id, quod fertur, perinde atque tempus sequitur motum: ipso namque, quod fertur, prius in motu, posteriorisve cognoscimus. Prius vero, posteriorisve ut numerabile est, ipsum profecto est nunc. Quare & hoc ipsum, subiecto quidem est idem: est enim prius, aut posterioris, quod est in motu. Ipso autem esse diuersum est: prius namque, posteriorisve ut numerabile est, ipsum est nunc. Est etiam hoc, maxime nunc. Nam & motio ob id, quod mouetur, & latio ob id, quod fertur, est nota. Est enim hoc aliquid, id, quod fertur, motus vero non est. Est igitur tunc idem id, quod nunc dicitur semper, tunc non idem. Quippe cum & id, quod fertur, tales subeat modos. Patet etiam, nunc ipsum non esse, si tempus non sit, & tempus non esse, si non sit ipsum nunc. Nam ut simul sunt id, quod fertur, & latio: sic & numerus eius, quod fertur, & numerus ipsius etiam latioris sunt simul. Est enim tempus quidem numerus latioris. Ipsum autem nunc, eius, quod fertur: perinde atque unitas, numeri. Est preterea tempus, ipso nunc continuo, atque diuisum. Hoc enim, ad latioris, & ad id, quod fertur, accommodatur. Nam motus, ac latio vna est, ipso sane, quod fertur, propterea quod vnum est, & non subiecto, (sic enim intercapedines esse possunt) sed ratione. Distinguit etiam hoc prioris posteriorisve, motum. Atque hoc, etiam accommodatur quodammodo puncto. Etenim punctum, & continuat longitudinem, & distinguit. Nam huius principium est, illius finis. Verum cum hoc pacto quilibet 103 ipso sumit, ut ipso tanquam duobus utatur, tunc stetur necesse est, si punctum idem principium erit, ac finis. Ipsum autem nunc, quia id, quod fertur, mouetur, aliud est, atque aliud semper. Quare tempus est numerus, non hoc sane, quod nunc ipsum perinde atque punctum idem, principium sumitur, atque finis, ob id porro, quod antea diximus, (Tunc enim erit vsus medij puncti, tanquam duorum: quare fiet ut stetur) Sed hoc potius, quod eam in hoc, ipsa nunc subeunt ratione, quae extrema linea in eadem, atque non ut partes. Patet enim, neque nunc ipsum tempore esse partem, neque diuisionem motus. Quemadmodum neque puncta sunt lineae partes, sed duae lineae semper. Ipsum igitur nunc, ut est quidem finis, tempus non est, sed accidit: ut autem numerat, numerus est. Nam fines quidem illius sunt solus, cuius sunt fines. Numerus autem horum equorum, denarius, inquam, & alibi etiam est. Patet igitur, tempus numerum esse motus per prius, posteriorisve, & continuum 104 etiam

etiam esse, cum sit continui numerus, uti diximus. Quo pacto numerus, qui in definitionem temporis adhibetur, differt a numero simpliciter: & ratio reddatur ex definitione temporis, eorum, que de ipso dicuntur.

Cap. xii

Numerus autem minimus, absolutus quidam est, dualitas inquam, ipsa: quidam autem partim est, partim non est. Veluti linea, multitudine quidem minimus est, dualis, inquam, linea, aut vna: magnitudine autem, esse non potest. Omnis namque, linea diuiditur semper. Quare similiter & tempus numerum quidem minimum, vnum vel duo, magnitudine vero non est. Perspicuum etiam est, & cur velox quidem, ac tardum non dicitur: Multum autem & paucum, & longum ac breue dicitur. Quo nanque continuum est, hoc longum, & breue. Quo vero numerus est, hoc multum, ac paucum dicitur. Velox autem & tardum non est, quippe cum neque numerus, quo numeramus, velox vllus sit, atque tardus. Est etiam idem simul vbique, non est autem idem tempus prius, posteriorisve: quoniam & mutatio praesens quidem est vna, facta vero, futuramque, alia. Tempus autem numerus est, non quo numeramus, sed qui numeratur. Atque hoc sane aliud est prius, atque posterioris semper: nam ipsa nunc, alia sunt, ut patet. Est autem vnum idemque numerus, centum hominum, centumque equorum. At ea, quorum est numerus, equi, inquam, & homines, sunt diuersa. Praterea ut motus idem, ac vnus iterum, atque iterum esse potest, sic & tempus idem vnusque esse potest, velut annus, ver, autumnus. At qui non solum tempore motum, sed etiam tempus motu metimur: ex eo sane, quia a sese vicissim definiuntur. Nam tempus quidem definit motum: quippe cum sit ipsius numerus, uti diximus: motus autem, tempus. Atque multum, paucumve dicimus tempus, motu metientes ipsum, perinde atque numerum re numerabili numerabimus: ut vno equo, numerum ipsum equorum. Etenim numero quidem multitudinem equorum, vno autem equo numerum ipsum rursum equorum cognoscimus. Similiter fit & in motu, atque motu: tempore nanque motum, motu vero tempus metimur. Idque accidit non sine ratione profecto. Sequitur enim magnitudinem motus, & tempus motum: hoc sane quo quantitas, & continua, atque diuisibilia sunt. Quia namque magnitudo est talis, ideo motus his est affectus. Tempus autem ob motum est tale: atque metimur & magnitudinem motu, & magnitudine motum. Nam si ambulatio multa sit, viam multam dicimus esse: & hanc rursum multam, si via sit multa. Similiter & tempus, si motus: & motum, si tempus. Cum autem tempus, mensura sit motus, ipsiusque moueri, mensuret autem motum definiendo motum aliquem, qui metietur totum, ut longitudinem vlnae metitur definiendo magnitudinem aliquam, quae totam longitudinem metietur: patet & motum in tempore esse, hoc esse sane, ipsum, inquam, & esse ipsum tempore mensurari. Nam simul & motum, & esse motus metitur: & hoc est ipsum in tempore esse, mensurari ipsius esse. Et cetera

etiam in tempore esse, hoc esse planè, ipsorum, inquam, esse, a tempore mensurari. In tempore enim esse, duo significat. Vnum tunc esse, cum tempus est. Alterum, eo modo, quo dicimus aliqua numero esse: hoc autem aut partem numeri, vel affectum, & omnino quid numeri significat esse, aut ipsius numerum esse. Atque cum tempus sit numerus, nunc quidem ipsum, & prius, & istiusmodi cetera sic in tempore sunt, ut unitas est in numero, & pars, atque impar. Haec enim aliquid numeri, illa tempore aliquid sunt. Res autem in tempore sunt, ut in numero. Quod si ita sit, res a tempore, ut a numero, continentur: quemadmodum & a loco ea, quae sunt in loco. Patet autem & in tempore esse, non hoc esse, tunc, inquam, esse cum tempus est: quemadmodum nec in motu, aut in loco esse, hoc est, tunc esse, cum motus, aut cum locus est. Si enim in aliquo esse sic erit, omnes profecto res in quouis erunt, & caelum in milio erit. Nam cum milium est, & caelum etiam est. Verum hoc quidem accidit, illud autem sequatur necesse est, ut tempus sit, cum aliquid est in tempore, & motus sit, cum aliquid est in motu. Cum igitur in tempore esse, sit in ipso esse, tanquam in numero: maius quidem tempus omni eo, quod in tempore est, sumetur. Quapropter omnia, quae sunt in tempore, a tempore continentur necesse est, quemadmodum & cetera, quae in aliquo sunt: ut a loco ea, quae sunt in loco. Et patitur etiam aliquid a tempore, quemadmodum & dicere consueuimus, nunc tempus consumere, nunc tempore cuncta senescere, nunc ob tempus itidem obliuisci: sed non didicisse, nec adoleuisse, nec pulchrum etiam euasisse: corruptionis enim per se magis est causa, tempus. Est enim numerus motus: motus autem id, quod inest, extrudit. Quae cum ita sint, patet, ea, quae sunt semper, hoc ipso sane, quod semper sunt, in tempore non esse: non enim a tempore continentur, nec ipsorum esse a tempore mensuratur. Signum huius est, ipsa nihil a tempore pati, propterea quod in tempore non sunt. At vero cum tempus mensura sit motus, erit & quietis mensura per accidens. Est enim in tempore quies omnis. Non enim ut omne, quod est in motu, sic & id, quod est in tempore, moueatur necesse est. Tempus namque non motus est, sed numerus motus: in numero autem motus, & id esse potest, quod quiescit. Non enim omne, quod immobile est, quiescit: sed quod caret motu, atque ut moueatur, est apertum, ut & antea diximus. Esse autem quippiam in numero, id est (ut diximus) esse numerum ipsius quendam, & mensurari ipsius esse, eo sane numero, in quo dicitur esse. Quare si est in tempore, a tempore mensurabitur. Metietur autem tempus, & id, quod mouetur, & id, quod quiescit: illud, ut mouetur: hoc, ut quiescit. Nam alterius ipsorum, motum: alterius, quietem, quanta quaedam sit, metietur. Quare id, quod mouetur, non a tempore mensurabile simpliciter erit, ut quantum est quoddam, sed ut motus eius est quantum. Quibus efficitur, ut ea non sint in tempore, quae neque mouentur, neque quiescunt. Esse enim in tempore, est tempore mensurari. Tempus autem, motus est, quietisve mensura. Patet igitur, neque omnia, quae non sunt, in tempore esse. Ea enim non sunt in tempore, quae non possunt aliter se habere,

bere, vt diametrum esse commensurabile costa. Omnino enim si tempus mensura est, motus quidem per se, ceterorum vero per accidens: patet quorum esse metitur, eorum omnium esse in quiete, vel in motu consistere. Quæ igitur sub corruptionem, generationemque cadunt, atque omnino nunc sunt, nunc non sunt, ea in tempore esse necesse est. Est enim maius quid tempus, quod esse ipsorum excedit, & id tempus, quod est illius æqua mensura. Cum autem ea, quæ non sunt, partim continentur, partim non continentur à tempore eorum, quæ tempus continet, quadam olim erant, vt Homerus: quadam erunt vt aliquid futurorum, quæ quidem, altera ex parte continet tempus. Quod si sint, quæ ad vtrunque partem continet tempus, illa modum vtrunque subeunt, erant enim, ac erunt. Ea verò, quæ neutra ex parte continentur tempus, neque erant, neque sunt, neque erunt. Sunt autem ea, quorum opposita semper sunt: veluti diametrum incommensurabile esse costa, semper est. Atque hoc, non erit in tempore, neque igitur illud erit, diametrum, inquam, incommensurabile esse costa. Quapropter semper non est: quod contrarium est ei, quod semper est. Quorum verò contrarium non semper est, ea & esse, & non esse possunt: atque ipsorum est & generatio, & corruptio.

Commentatio de ipso nunc, & quomodo per comparationem ad ipsum aliqua diuerso modo secundum tempus nominantur, videlicet olim, iam, nuper, quondam, & subitò, & prius, & posterius.

Cap. XIII.

Ipsum autem nunc, continuatio temporis est, vt antea diximus. Præteritum enim, & accidens, tempus coniungit: atque vltimum omnino temporis est. Est enim huius quidem principium, illius autem finis. Verum hoc, non vt in puncto manere patet. Diuidit etiam potentia tempus, atque vt tale est, diuersum est semper. Vt autem coniungit, semper est idem: vt in mathematicis lineis fieri solet. Non enim idem semper, vnumque punctum est cogitatione. Cum enim diuidimus, aliud est, atque aliud punctum. At quo linea est vna, hoc idem est penitus punctum. Sic & ipsum nunc, partim temporis est diuisio potentia, vt diximus: partim finis est vtrorumque, ac vno. Est autem idem, & per idem diuisio, atque vno: at esse, non idem est.

121 Ipsum igitur nunc, hoc vno dicitur modo. Alio verò modo, tempus huic propinquum. Dicimus enim, nunc accidit, quia hodie veniet. At res, quæ acta sunt illis, non nunc fuisse dicimus, neque eluionem, quamquam tempus continuum est vsque ad illa. Sed quia non sunt, imò non illo modo di-
122 cuntur. Ipsum autem olim, tempus est ad prius, atque posterius nunc definitum: vt, olim capta est Troia: & olim eluio erit. Oportet enim finitum ad ipsum nunc esse, erit ergo, atque erat tempus quoddam, ab hoc ad illud vtrunque determinatum.

123 Quod si nullum est tempus, quod non sit olim, omne sanè tempus erit finitum. Deficietne igitur tandem? At id fieri nequit, si semper est motus. Aliudne igitur, atque aliud erit, an idem sæpe redibit? An

vt motus, ita sese habet & tempus, vt patet? Nam si vnus, idemque sit, & tempus idem, ac vnum erit. Sin verò non sit, nec illud vnum, idemque redibit. Cum autem ipsum nunc, sit, atque principium temporis, non tamen eiusdem, sed transacti quidem finis, principium autem consequentis. Vt circulus in eodem quodam modo curuum, & concuum habet, sic & tempus in principio est semper, ac sine. Et propterea semper aliud, aliudque videtur: non enim ipsum nunc, principium est, & finis eiusdem. Simul enim, & per idem opposita numero essent. Non ergo tempus deficiet, quippe cum ipsum sit in principio semper. Ipsum autem iam, pars futuri, præteritive temporis est, indiuiduo nunc instanti propinqua. Quando ambulabis, aut ambulasti? Tam ambulabo, inquit, aut iam ambulauit: quia tempus in quo ambulabit, vel ambulauit, est prope nunc ipsum instans, & non longè distat. Illud autem non dicimus iam captum fuisse, quia longè ab instanti nunc distat. Ipsum autem nuper, ea pars est præteriti temporis, quæ instanti nunc est propinqua. Quando venisti nuper, inquit, si tempus instanti nunc sit propinquum, quondam autem, pars est iustè temporis longè ab eodem nunc distans. Subitò autem dicimus, cum quippiam in tempore insensibili ob breuitatem dimotum est. Mutatio autem omnis, natura est dimotiuæ, atque in tempore omnia fiunt, & corrumpuntur. Quapropter sunt, qui sapientissimum ipsum esse dicebant. At Pythagoricus Parorudissimè esse dixit, quia in ipso etià obliuiscuntur: rectius dicens. Patet igitur, corruptionis magis esse per se causam tempus, quam generationis, vt & antea diximus. Mutatio namque per se quidè est dimotiuæ. Generationis autem, & vt quippiam sit, causa per accidens est. Id indicatur ex eo satis, quia nihil quidè sit, nisi ipsum moueatur aliquo modo, atque quippiam agat. Corruptur autem aliquid, etiam si non moueatur, atque hanc corruptionem à tempore fieri maxime dicere consueuimus. Verum neque hanc tempus facit: sed hanc quoque mutationem accidit in tempore fieri. Esse igitur tempus, & quidnam sit, quòtque modis nunc ipsum dicatur, & quid sit olim, quid iam, quid nuper, quid quondam, quid subitò, satis per ea, quæ dicta sunt explicauimus.

Exposuit tempus esse numerum motus, quòdque instans sit terminus, in quo præsens, & futurum: nunc declarat omnem translationem in tempore esse, quòdque impossibile sit, aliquem non in tempore esse.

Cap. XIII.

Is autem hoc pacto determinatis, patet omnem mutationem necessariò in tempore esse, & omne, quod mouetur, in tempore moueri. Celerius enim, & tardius, in omni sanè mutatione est: nam in cunctis ita videtur. Dico autem id celerius moueri, quod prius ad id, ad quod pergit, venit, modò sit idem spatium, vniuersumque motus. Velut in latrone, si ambo super circumferentia, aut super recta linea moueantur: & in ceteris simili modo. At ipsum prius in tempore est. Prius enim, atque posterius,

rius, ratione distantia ad ipsum nunc dicimus: ipsum verò nunc, terminus est transacti, atque futuri. Quare cum ipsum nunc, in tempore sit, & prius ipsum, posteriusve in tempore erit. In quo nanque nunc ipsum est, in hoc & distantiam ipsius nunc esse necesse est. Modo autem contrario, prius ipsum in præterito, atque futuro tempore dicitur: nam in præterito quidem id dicimus prius, quod longius ab ipso nunc distat: id verò posterius, quod eidem propinquius est. In futuro autem id quidem prius, quod est propinquius illi: id verò posterius, quod ab eodem longius distat. Quare cum ipsum quidem prius in tempore sit, omnem autem motum comitetur ipsum prius, vt patet: perspicuum est, omnem mutationem, omnemque motum in tempore esse. Dignum autem est consideratione, & quomò modo sese habere ad animam tempus, & cur in omnibus tempus esse videtur, & in terra, & in mari, atque in celo: an quia tempus, cum mensura sit motus, affectus est quidam ipsius vel habitus, hæc autem mobilia cuncta sunt. In loco nanque sunt vniuersa. Tempus verò, ac motus, simul potentia sunt, atque actu. Dubitauerit autem quispiam, si anima sublata tempus esse possit, necne? Nam si numeratum esse non possit, neque quicquam numerabile esse potest. Quare patet, neque numerum esse posse. Est enim numerus, aut id, quod numeratur, aut numerabile ipsum. Quòd si nihil aliud aptum est numerare, quam anima, & animæ mens: impossibile est, si anima non sit, tempus esse, nisi id, quod subiecto est tempus, si fieri potest, vt sit sine anima motus. Ipsum enim prius, atque posterius, est in motu: tempus autem, est hæc, vt numerabilia sunt.

132 Dubitauerit etiam quispiam, qualisnam motus tempus est numerus, an qualiscunque. Generatur enim in tempore, ac augetur, & alteratur itidem in tempore, atque corrumpitur. Quo igitur motus est, hoc motus cuiusque tempus numerus est. Quapropter tempus, absolute motus continui, sed non cuiusdam numerus est. At verò fieri potest, vt nunc & aliud moueatur, quorum vtriusque motus tempus numerus erit. Aliudne igitur, atque aliud erit, & æqualia duo tempora simul erunt? An vni tempus motus metietur vtriusque? Omne nanque tempus, vnum similiter est, & simul: specie verò sunt eadem, & quæ non sunt simul. Nam vt si sint hi quidem canes, illi autem equi, atque vtrique sint septem, idem est numerus vtrorumque. Sic & eorum motuum, qui simul incipiunt, simulque desinunt, idem est numero tempus, & si celerior alter forsit est, tardior alter, & alter latior, alter est alteratio. Quamquam enim motus hisce differunt differentiis, idem est tamen tempus alterationis, latiorisve æquale, si simul fiat: quippe cum & numerus sit idem canum, eorumque, quem diximus. Et propterea motus quidem diuersi, seorsumque sunt: tempus autem, idem est vbique: quoniam & numerus eorum,

quæ sunt æqualia, simulque vnus, & idem vbique est. Atqui cum latior quidam sit motus, & huius species ut conuerio, vnumquodque autem vno quodam sibi numeretur propinquo, vnitates quidem vnitates, equi autem equo: tempus etiam hoc pacto, tempore profecto quoddam mensurabitur definito. Atque motu quidem tempus, motus autem tempore mensuratur, sicuti diximus. Hoc autem idem est, quia quantitas motus, ac temporis, ab eo motu, qui definitus est tempore, mensuratur. Si igitur ipsum primum, propinquorum omnium est mensura, vniuersalis sanè conuerio mensura potissimum erit, quoniam huiusce numerus notissimus est, vt patet. Atque alteratio quidem vniuersalis non est, nec accretio, nec generatio: latior autem est. Quapropter & motus ipsius spheræ tempus esse videtur, quia ceteri motus hoc motu mensurantur, & etiam ipsum tempus. Propter hoc & id accidit, quod consuetum est dici. Res enim humanas, & ceterarum eas, quæ naturalem motum, & ortum, ac obitum subeunt, circulum esse dicunt. Idque, propterea, quòd hæc vniuersæ tempore diiudicantur, finemque subeunt, ac principium, perinde atque si reditioe quadam hoc fiat. Etenim tempus ipsum, circulus quidam esse videtur. Hoc autem ideo rursus videtur, quia talis latioris est ipsum mensura, & à tali latioris ipsum etiam mensuratur. Quare dicere rerum eas, quæ sunt, circulum esse, est dicere, temporis circulum quendam esse. Hoc autem ideo dicitur, quia tempus mensuratur ipsa conuersione. Id enim, quod mensuratur, nil aliud esse videtur, præter id, quod metitur, quam totum plures mensura. Dicitur etiam rectè, numerum quidem eundem esse ouium, atque canum, si est æqualis: quaternitatem autem non eandem, neque quatuor eandem esse. Quemadmodum neque trianguli sunt iidem ij, quorum alter ex æqualibus, alter inæqualibus omnibus lateribus constat: quamquam eadem est vterque figura, quoniam ambo trianguli sunt. Eadem enim aliqua eo dicuntur, cuius non differunt differentia, non eo, cuius differentia differunt. Veluti trianguli dicti, differentia trianguli differunt, non figura. Igitur trianguli quidem sunt diuersi, figuræ autem diuersæ non sunt, sed in eadem, vnamve cadunt diuisionem. Figura nanque talis quidem est circulus, talis autem est triangulus: & ita, talis quidem est æqualium laterum, talis autem inæqualium. Sunt igitur eadem hi figura: trium enim vterque est angulorum. At non sunt triangulus idem. Et numerus igitur dictus, paritate idem est sanè: non enim numerus ipsorum, differentia numeri differunt. Quaternitas autem, non eadem est: ea nanque, de quibus dicitur, differunt, hæc enim canes sunt, illa oues. Sed de tempore quidè ipso, & de hisce, quæ circa ipsum quidem sunt, ad hanc autem considerationem accommodantur, satis iam diximus.

ARIST



ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICAE AVSCULTATIONIS,

SIVE DE PRINCIPIIS,

LIBER QUINTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.

IN tertio libro huius tractationis docuisset de motu comuniter dicto, qui id est, quod mutatio, atque ex eo indifferenter vsus esset vocabulo motus, nunc ostendet quod mutationis appellatio sit comunior, magisque vniversalis, quam motus, motus vero magis particularis sit, & velut species comprehendatur sub genere mutationis. Nam & generatio, & corruptio, mutationes sunt, velut ostendet, motus tamen non sunt. Ceterum, discreto motu a transmutatione, mox ipsius proprie dicti motus species exponit. Atque hac disputatio recte appenditur communi sermone de transmutatione, atque ad eum continuus est, quamuis mediam fecerit commentationem de infinito, loco, vacuo, & tempore. Quapropter hunc librum quintum, & Aristoteles ipse, & qui cum sunt sequuti, adnumerarunt iis, quae de principiis Naturalibus dicuntur, quemadmodum tres sequentes de motu vocare solent. Siquidem post diuisionem motus iuxta quantum, quale, & vbi, Naturalia theoremata

Diuisio eorum, quae per se, ab his, quae per accidens mouentur, atque inde enumeratio specierum per se motus.

Cap. I.

IN ORVM autem, quae mutantur, aliud per se per accidens mutatur: veluti cum ambulare musicum dicimus, quia id ambulat, cui accidit musicum esse. Aliud ex eo, quia si huius aliquid mutatur, simpliciter dicitur mutari: ut ea, quae per partes mutari dicuntur. Corpus enim sanatur, quia oculus, aut peccus sanatur: haec vero, partes totius corporis sunt. At est aliquid, quod neque per accidens mouetur, neque ex eo quia aliquid ipsius mouetur, sed quia ipsum primo mouetur: atque hoc est id, quod per se mobile est. Est autem aliud in alio motu, ut alterabile, & alterabilis, sanabile, aut calefactibile. Similis est & in eo, quod mouet, diuisio. Aliud enim per accidens mouet. Aliud parte, quia ipsius aliquid mouet. Aliud per se primo: ut medicus quidem sanat, manus autem percutit. Cum autem sit quippiam, quod primo mouet, & quippiam quod mouetur, & tempus, in quo, & praeter haec id, ex quo, & id, ad quod, (Omnis namque motus ex quopiam in quippiam est: aliud est enim id, quod primo mouetur, & id, in quod atque, ex quo mouetur: veluti lignum, & calidum, atque frigi-

ditate interponit, de nonnullis doctrinam faciens, quae & ipsa communiter Naturalia corpora consequuntur, quae & in loco omnino sita sunt, & loco mouentur. Quid sit simul, (inquam) quid seorsim, quid tangere, quid inter, quid deinceps, quid contiguum, quidque sit continuum, & quibus vnumquodque horum inesse soleat. Et quis sit motus vnus, iuxta omnem significationem vnus. Trifariam vero dicitur vnum genere, specie, numero. In fine apponit quis motus cui morui, & quies quieti opponatur. Admiratione dignum est, quare Porphyrius, qui in Synopsi huius ambrosiorum quaedam de diuisione octo librorum Auscultationum exponens, quod praecedentes quinque, omnes appellat Naturales, sequentes tres, de motu, ipse tamen quatuor libros vsque, ad octauum continere ait negotiationem de motu, atque peculiariter de motu inscribi. Habet itaque hic liber haec disputationes. Primam de partibus subiectis motui. Alteram, quomodo motus sit vnus genere, specie, vel numero. Postremam, quopactum motus motui opponatur, & quies quieti.

dum, quorum aliud est quod, aliud ad quod, aliud ex quo mouetur) patet, motum in ligno esse, & non in forma. Neque enim forma neque locus, neque etiam ipsum tantum mouet, aut mouetur. Sed est id, quod mouet, & id, quod mouetur, & id, ad quod mouetur. Mutatio namque magis ab eo, ad quod est, quam ab eo, ex quo est nuncupatur. Quapropter corruptio, mutatio est ad id, quod non est, et id, quod corrumpitur, ex ente mutatur. Et generatio ad ens est mutatio, et id, quod generatur, ex non ente mutatur. Quid igitur est motus, prius est dictum. Formae autem, & affectus, & locus, ad quae mouentur ea, quae subeunt motum, immobilia sunt: veluti scientia, & caliditas. Dubitauerit tamen quispiam, si affectus sunt motus, albedo autem, est affectus: ad motum enim erit mutatio. At forsasse non albedo est motus, sed dealbatio. Est autem & in illis id, quod est per accidens, & id, quod est per partem, atque per aliud, & id etiam, quod primo, & non per aliud est. Id enim, quod dealbatur, ad id quidem, quod intelligitur, mutatur per accidens, color enim accidit, ut intelligatur. Ad colorem autem, quia albus pars est coloris. Et in Europam, quia Athenae pars sunt Europae. Ad colorem autem album, per se. Patet igitur quomodo per se quippiam mouetur, & per accidens, ac per aliud, & quomodo idem primum est in mouente, & in subeunte motum: & motum non in forma, sed in eo, quod

quod mouetur, in ipsoque mobili actu. Mutatio igitur ea, quae est per accidens, omittatur: est enim in omnibus, & semper, ac omnium. Ea vero quae non per accidens est, non in omnibus est, sed in contrariis, & in mediis, & in contradictione: cuius fides est ex inductione. Fit autem e medio mutatio: videtur enim ipso ut contrario ad verumque. Est enim medium, quodammodo ipsa extrema. Quapropter & hoc ad illa, & illa ad hoc contraria quodam modo dicuntur: ceu media fidium, grauis ad vltimam dicitur, & acuta ad primam. Fuscum etiam, album ad nigrum dicitur, & nigrum ad album. Cum autem omnis mutatio, e quopiam sit ad quippiam (ut ipsum quoque nomen significat) quorum aliud prius, aliud posterius est. Id, quod mutatur, mutari quatuor modis potest. Aut enim e subiecto ad subiectum, aut e non subiecto ad non subiectum, aut e non subiecto ad subiectum, aut e subiecto ad non subiectum mutatur. Dico autem id subiectum, quod affirmatione significatur. Quare ex dictis tres mutationes esse necesse est, eam, quae e subiecto est, ad subiectum: & eam quae e non subiecto, ad non subiectum: & eam quae e non subiecto est ad subiectum. Eam namque, quae est e non subiecto ad non subiectum, non est mutatio, quia per oppositionem non est, neque enim contraria, neque contradictoria est. Ea igitur mutatio, quae per contradictionem e non subiecto est ad subiectum, generatio est: alia simplex, quae est simpliciter, alia quaedam, quae est cuiusdam. Velut ea quidem, quae e non albo ad album, huius est generatio. Ea vero, quae est ex eo, quod non est simpliciter ad substantiam, generatio simpliciter est: qua quidem simpliciter fieri, & non aliquid fieri dicimus. Ea vero, quae ad non subiectum est ex subiecto, corruptio est: simpliciter quidem ea, quae est e substantia ad ipsum non est. Quaedam autem ea, quae est ad negationem oppositam, ut in generatione est dictum. Si igitur id, quod non est, multis dicitur in modis, & neque id moueri potest, quod in compositione, diuisioneque consistit, neque id, quod est potentia, quod quidem ei opponitur, quod est simpliciter (nam id quidem, quod est non album, aut non bonum, moueri per accidens potest. Esse enim id homo potest, quod est non album. Id autem, quod non hoc simpliciter est, nullo pacto moueri potest. Fieri enim non potest, ut id, quod non est, moueatur) impossibile est profectum, generationem esse motum. Id enim, quod haud est, generatur. Nam etsi quam maxime per accidens generatur, verum tamen de eo, quod simpliciter generatur, id dici potest, ipsum (inquam) id esse quod haud est. Simili sane modo fieri etiam nequit, ut ipsum idem quiescat. Haec igitur difficultas accidit huius, moueri (inquam) id, quod non est: & si omne, quod mouetur, in loco sit, id autem, quod non est, in loco non sit, (erit enim alibi) id profectum, quod haud est, non mouetur. Neque ergo corruptio motus est. Motui namque contrario est generatio. Cum autem omnis motus sit quaedam mutatio, tres vero sint mutationes, quas diximus, quarum duae, quae in con-

tradictione consistunt, generatio (inquam) atque corruptio, motus non sunt, ut ostendimus, motum eam esse solam mutationem necesse est, quae e subiecto ad subiectum acceditur. Subiecta vero aut contraria sunt, aut media. Etenim priuatio ponatur contrarium. Atque nudum, & album, ac nigrum, affirmatione significantur. Si igitur praedicamenta diuisa sunt, & aliud sit substantia, aliud quantitas, aliud qualitas, aliud vbi, aliud ad aliquid, aliud actio, aliud passio, tres esse motus necesse est, quantitatis, qualitatis, & loci.

Enumeratio specierum per se motus.

Cap. II.

IN substantia vero motus non est, propterea quod nihil substantiae contrarium est. At neque in hisce, quae sunt ad aliquid: altero enim subeunte mutationem, alterum mutationem non subiens verum dici potest: quare motus ipsorum per accidens est. Neque item agentis est motus, ac patientis, neque mouentis, ac eius quod mouetur: quia motus non est motus, neque generationis est generatio, neque omnino mutationis mutatio. Motus enim dupliciter motus esse potest: aut ut subiecti, ut homo mouetur, quia ex albo in nigrum mutatur. Et motusne igitur hoc modo, aut calefit, aut frigesit, aut mutat locum, aut accrescit, aut decreuit? At hoc fieri nequit. Mutatio namque, non subiectionem subiecti. Aut hoc ipso, quod aliquod aliud subiectum ex vna mutatione ad aliam mutationis speciem, perinde ut homo ex aegritudine ad sanitatem, mutatur. At neque hoc esse potest, nisi per accidens: hic enim motus ex alia forma in aliam est mutatio, & generatio, & corruptio modo eodem: hoc excepto, has quidem ad se opposita esse, motum autem non similiter. Simul igitur in morbum e sanitatem mutatur, & ex hac ipsa mutatione ad aliam. Patet igitur, cum aegrotauerit, ad quamuis fore mutatum: quiescere namque potest. Et insuper, non ad quamuis semper, & illa, ex aliquo nimirum in aliquod aliud erit. Quare & opposita sanatio erit. Non ergo motus est motus, nisi per accidens: velut si e recordatione in obliuionem mutatur, quia cui illud inest, id interdum in scientiam, interdum in sanitatem mutatur. Praeterea, si mutationis est mutatio, generationisque generatio, in infinitum erit abitio. Necesse est autem & priorem esse, si posterior erit: veluti si generatio simplex aliquando fiebat, & ipsum fiens fiebat. Quare nondum erat fiens simpliciter, sed aliquod fiens, atque iam fiens, & hoc rursus aliquando fiebat: quare nondum erat tunc, fiens. Cum autem infinitorum primum quicquam non sit, primum ipsum non erit: quare neque id erit, quod haeret. Impossibile est igitur generari quicquam, moueri, aut mutari. Praeterea, eiusdem est contrarius motus, & quies insuper, & generatio, atque corruptio. Quare ipsum fiens tunc corrumpitur, cum sit fiens: neque enim statim fiens, neque posterius; sit enim oportet id, quod corrumpitur. Praeterea, & ei, quod generatur, & ei, quod mutatur, materiam subesse oportet. Erunt igitur, ut

q alterab

alterabile corpus est, aut anima: sic aliquid id,
 16 quod sit motus, vel generatio. Et aliquid rursus,
 ad quod mouetur: oportet enim huius ex hoc ad
 hoc motum aliquid esse, non motum, vel genera-
 tionem. Et insuper quo pacto erit? Non enim ge-
 neratio perceptio nis, erit perceptio. Quare neq;
 generationis erit generatio; neque quaedam cu-
 iusdam. Præterea, si tres mutationis species sunt,
 17 substantiam naturam harum aliquam esse, & ea, in
 qua mouentur, necesse est: veluti lationem alte-
 rari, aut ferri necesse est. Omnino autem cum om-
 ne, quod mouetur trifariam moueatur, aut quia
 per accidens mouetur, aut quia pars aliqua mou-
 etur, aut quia per se mouetur: per accidens dū-
 taxat mutari mutatio potest: veluti si is, qui san-
 18 tur, currit, vel dilabit. At eam, qua est per acci-
 dens, iandudum omittimus. Cum autem neque in
 substantia, neque in relatione, neque in actione,
 passionēve sit motus, restat in qualitate, quantita-
 te; ac vbi, tantummodo motum esse. In vnoquo-
 que namque istorum contrarietas est. Is igitur mo-
 tus, qui in qualitate est, alteratio; hoc enim com-
 mune nomen positum est. Atque qualitatem non
 eam dico, quæ in substantia est, (est enim & differe-
 19 rentia qualitas) sed eam, quæ est passiva, qua quip-
 piam pati dicitur, aut impassibile esse. Is autē, qui
 est in quantitate, communi quidem nomine caret.
 Habet autem earum partium, in quas diffunditur,
 nomina, quarum altera accretio, altera decretio
 nuncupatur. Ea quidem, qua ad perfectam accedi-
 20 tur magnitudinem, accretio: ea verò, qua ex hac
 receditur, decretio. At is, qui est in loco, & com-
 muni nomine caret, & proprio. Latio autem, com-
 muni nomine nuncupetur; quanquam ea sola pro-
 priè ferri dicuntur, in quibus, cum mutant locum,
 non est situm stare, & quæ loco se ipsa non mo-
 19 uent. Mutatio autem ea, quæ est eadem in for-
 ma, ad magis, ac minus tale; alteratio est. Ea nan-
 que mutatio, qua ex contrario ad contrarium
 20 itur, aut simpliciter, aut aliqua ex parte; motus
 nimirum est. Nam si ad minus tale acceditur, ad
 contrarium: si ad magis, ut ex contrario in ipsum
 mutari dicitur, nihil enim interest, aliqua ex par-
 te quippiam, an absolute mouetur. Attamen ali-
 qua ex parte, esse ipsa contraria oportebit. Est au-
 tem ex eo magis, minusve tale, quia plus, aut mi-
 nus inest contrarij, & non inest. Ex his igitur; quæ
 20 dicta sunt, patet, motus has tres solas esse muta-
 tiones. Est autem immobile; & id, quod moueri
 non potest, ut sonus inuisibilis est: & id, quod
 multo in tempore vix mouetur: aut id, quod tar-
 de admodum incipit: & id insuper, quod aptum
 est quidem ut moueatur, moueri que potest, non
 tamen tunc, cum est aptum moueri, & vbi, &
 quemadmodum est aptum, mouetur: quod qui-
 dem solum immobilem, quiescere dico. Est enim
 motui contraria quies. Quare fit ut ipsa sit priua-
 21 tio susceptiui. Quid igitur est motus, & quid
 quies, & quot sunt mutationes, & quot motus, per
 ea, quæ diximus, perspicuum iam euasit.

*Quo pacto motus idem sit, ac diuersus, ac primum
 expositio quarundam definitionum necessarium
 ad sequentia.*



Post hæc dicamus, quid est Simul esse,
 & scorsum, & quid tangere, & quid
 30 inter, & quid deinceps, & quis hærens,
 & continuum, & quibus horum vnum
 quodque competere aptum est. Simul igitur ea
 loco dicuntur esse, quæ vno in loco sunt primò.
 Scorsum autem ea, quæ in diuersis sunt locis. Ea
 10 verò dicuntur tangere, quorum extrema sunt si-
 mul. Id est autem inter, ad quod prius accede-
 re aptum est id, quod mouetur, quam ad id, in
 quod vltimum mouetur, secundum naturam con-
 tinuè subiens mutationem. Atque hoc, est in mi-
 nimis rebus. Est enim vltimum mutationis, con-
 15 trarium ipsum. Continuè autē id mouetur, quod
 nihil, aut paruum rei, non temporis intermit-
 tit. Nihil enim intercapedo temporis prohibet
 fieri que potest, ut post primam fidium vltima con-
 20 tinuè sonet: sed rei, in qua mouetur. Atque hoc,
 & in motu, qui loco accomodatur, & in ca-
 teris motionibus patet. Contrarium autem id est
 in loco, quod plurimum recta linea distat. Mini-
 ma enim, est finita: & finitum, mensura. Deinceps
 25 id est, inter quod post principium, aut positione,
 aut forma, aut aliquo alio definitum; & id, ad
 quod deinceps dicitur esse, nihil eorum cadit,
 quæ in eodem genere sunt: ut linea ad lineam vel
 lineæ, aut vnitas ad vnitates vel vnitates, aut do-
 30 mus ad domum. Nihil verò prohibet, inter ipsa
 quippiam aliud esse. Quod enim deinceps est,
 ad quippiam esse deinceps, & est quid posterius il-
 lo. Non enim ipsum vnum ad duo, ut Calende
 ad Nonas, sed hæc ad illa deinceps sunt. Hærens
 autem id est, quod deinceps est, atque insuper
 tangit. Quoniam autem omnis mutatio est in
 35 oppositis, hæc autem sunt contraria, & nihil est
 mediū eōtradictionis: patet, ipsum, quod est inter;
 in contrariis ipsis esse. Continuum autem est quid
 hærens. Dico autem tunc continuum esse, cum
 40 veriusque fines, quibus se tangunt, vnum, idēque
 fuerunt facti, atque ut nomen significat; conti-
 nentur. Quod quidem esse non potest, si extre-
 ma sint duo. Hoc definitio patet in his esse conti-
 45 num, ex quibus aptum est vnum quid fieri tactum
 & ut sit ipsum continuum vnum, sic & ipsum to-
 tum fore vnum, veluti clauo, vel glutine, vel ta-
 ctu, vel copulatione. Patet etiam, primum id esse,
 quod est deinceps. Quod enim tangit, id deinceps
 50 esse necesse est. Non omne autem, quod
 deinceps est, tangit. Quapropter ipsum deinceps
 esse, est & in hisce, quæ sunt ratione priora, ve-
 lut in numeris: tactus verò non est: & si conti-
 num est, tangat necesse est. Si verò tangit, non
 dum continuum est. Non enim si simul sint extre-
 55 ma ipsorum, vnum ipsa esse necesse est: sed si sint
 vnum, & simul esse necesse est. Quare copulatio,
 vltima est generatione: tangant enim: necesse est,
 si copulabuntur extrema. Ea verò quæ tangunt
 non vniuersa sunt copulata. In quibus autem ta-
 60 ctus non est, in hisce patet nec copulationem esse.
 Quare si punctum est separatum, ac vnitas, ut
 quidam dicunt, vnitatem ac punctum idem esse
 impossibile est. Punctis enim competit tactus: vni-
 65 tatis

atibus esse deinceps. Et inter illa quidem esse
 ali quid potest: omnis enim linea est inter pun-
 30 cta. Inter vnitates autem nihil esse necesse est: ni-
 hil est enim inter dualitatem, ac vnitatem. Quid
 igitur est simul esse, scorsumque, quid tange-
 re, quid inter, atque deinceps esse, quid item
 hærens, atque continuum, & quibus horum
 vnumquodque competit, facis iam diximus.
 35 Vnus autem motus, multis dicitur modis. Vnum
 enim ipsum, multipliciter dicimus. Genere igi-
 tur vnus est motus, per prædicamenti figuras.
 Lationes namque omnes, vnus genere motus
 sunt. Alteratio autem, à latione genere esse di-
 40 uersus. Specie verò est vnus, quando & genere
 est vnus, & in indiuidua specie est: veluti coloris
 quidem sunt differentia. Igitur dealbatio, &
 denigratio diuersi sunt specie motus. Omnes igi-
 tur dealbationes eadem in specie sunt, & omnes
 45 itidē denigrationes: albedinis autem, non sunt.
 Quapropter dealbationes omnes, vnus specie
 motus sunt. Quod si sint alia quæ, quæ genera sunt,
 & species simul: patet, vnum quidem in illis spe-
 50 cie motum esse, nō absolute tamen specie vnum:
 quilibet est disciplina, si scientia exitimationis
 quidem est species, scientiarum autem genus. Du-
 32 bitauerit autem quispiam, si vnus sit specie mo-
 tus, cum ex eodem in idem, idem mouetur: ve-
 luti punctum vnum, ex hoc loco iterum iterum-
 ue. At si sit conuersio, rectaque latio idem erunt
 33 specie motus, & volutatio item, ac ambulatio.
 An definitum est, diuersum esse motum, si id,
 in quo sit motus, specie sit diuersum? Circun-
 flexum autem à recto, specie differt. Genere igi-
 34 tur, specieve motus, hoc pacto est vnus. Abso-
 lute autem is vnus est motus, qui substantia, &
 numero vnus est. Sed quænam sit talis, patebit
 facta diuisione. Tria enim numero sunt, circa
 35 quæ motum dicimus esse, quod, in quo, & quan-
 do. Dico autem hoc pacto. Esse enim quippiam,
 quod mouetur, necesse est: velut hominem, aut
 aurum. Et in aliquo hoc moueri: eum in loco, aut
 in affectu. Et quando: omne enim, quod moue-
 40 ritur, in tempore mouetur. Esse igitur genere, aut
 specie vnum, in ipsa re, in qua sit motus, conti-
 nit. Hærens autem; in tempore erat. At esse, sim-
 pliciter vnum, in vniuersis hisce consistit. Etenim
 id, in quo sit motus, vnum, & indiuiduum esse
 oportet: veluti formam, & tempus vnum esse,
 & non intercapedines fieri. Et id, quod mouetur,
 45 vnum, non per accidens esse: ut album nigresce-
 re, & Coriscum ambulare. Vnum autem est Co-
 riscus, ac album, sed per accidens. Neque com-
 mune: fieri enim potest, ut duo simul homines
 eadem sanatione sanentur, ex oculorum morbo
 in sanitatem eorundem pergentes. At non vnus
 50 motus hic est, sed specie vnus. Si Socrates autem
 eadem alteratione specie, diuersis temporibus al-
 teratur, si corruptum iterum vnum numero fie-
 ri potest, erit & hæc alteratio vna: si non po-
 37 test, erit eadem specie, sed non numero vna. Exi-
 stit autem huic similis dubitatio, si vna sit ipsa sa-
 nitas, & habitus ipsi omnino, atque affectus in
 corporibus ipsis, necne? Ea namque, quæ habent,
 moueri, fluereque videntur. Si eadem igitur,

atque vna sit manē, & nunc sanitas, cur & cum
 rursus quispiam amillam recuperauerit, & hæc,
 & illa non vna numero erit? Est enim eadem rati-
 38 o. Verum hoc interest videtur, quod si habi-
 tus sint duo, duo erunt & ipsi affectus. Sicut si affectus
 sit vnus; & habitum vnum esse necesse est. Vnus
 enim affectus numero, vnus numero habitus est.
 At si habitus sit vnus, non fortasse cuiuspiam vide-
 39 bitur vnus etiam affectus esse. Cum enim cessauit
 rit quispiam ambulare, non est ipsa ambulatio:
 rursus autem ambulante, erit. Quod si vna & ca-
 dem est, idem, ac vnum & corrumpi, & esse per-
 sepe potest. Hæc igitur dubitationes, extra præ-
 sentem considerationem esse videntur. Cum au-
 tem omnis motus continuus sit, si omnis est diui-
 40 sibilis, eum, qui simpliciter vnus est, & conti-
 nuum esse necesse est: & si continuus est, vnus est.
 Non enim omnis omni continuus fieri potest, si-
 cut nec aliud quoduis cuius, sed quorum vltima
 45 vnum fieri possunt. Vltima verò quorundam nō
 sunt, quorundam sunt, at diuersa specie, atque
 æquiuoca. Quo namque modo tangeret, aut vnus
 fiet, vltimum lineæ, ambulationisve? Hærentes
 40 igitur erunt & ij, qui non idem specie, & ij, qui
 non idem genere sunt. Post cursum enim, quem-
 piam continuè febres aggredi possunt. Et ut facit
 ipsius ex successione motio, latio est hærens, con-
 45 tinua esse, quorū vltima sunt vnum. Quare hæren-
 tes quidem, & deinceps ex eo sunt, quia tempus
 continuum est. Continuum autem est, quia mo-
 tus cōtinui sunt. Hoc autē est, cum vtrorumque
 extremum est vnum. Quapropter motum, qui
 41 simpliciter continuus, ac vnus est, eundem esse
 specie, ac vnus, & vno in tempore esse, necesse
 est. Vno quidem in tempore, ut immobilitas in-
 ter partes non sit: intercapedine enim mobile
 quiescat necesse est. Multi igitur, & non vnus ij
 42 motus sunt, inter quos media quies cadit. Qua-
 re si quis motus intercipitur statu, is neque vnus,
 neque continuus est. Intercipitur autem, si in
 medium tempus cadit. Specie autem vnum esse
 oportet: quia vltima eius, qui non vnus est spe-
 43 cie, vnum euadere nequeunt, etsi tempus non
 intercipit. Tempus enim est vnum, ille verò spe-
 cie est diuersus: etenim motum vnum, & spe-
 cie vnum esse, necesse est: hunc autem non ne-
 cesse est simpliciter vnum esse. Quis igitur motus
 vnus est absolute, iam diximus. Præterea, mo-
 44 tus vnus & is dicitur, qui est perfectus, siue ge-
 nere sit, siue specie, siue numero vnus; quemad-
 modum & in ceteris perfectum ipsum, ac totum
 ipsius vnus est. Interdum autē est imperfectus
 est, vnus dicitur, modò continuus sit. Insuper & 45
 alio modo præter dictos, vnus is dicitur motus,
 qui vniformis est. Difformis enim aliqua ex par-
 te non vnus esse videretur, sedis potius, qui vni-
 formis est, perinde atque linea recta: difformis
 enim, diuisibilis est. Differre autem videntur, ut
 50 magis tale, minusve differt. Est autem vniformi-
 tas omni in motu, aut difformitas. Etenim alte-
 rari quippiam vniformiter potest, & super vniformi-
 tia ferri, ut super circulum aut lineam rectam.
 Et circa accretionem, decretionemve simili mo-
 55

44 do. Diffinitio autem differentiae sunt. Interdum enim est ratio eius, super quod efficitur motus. Impossibile est enim, unum esse motum, si non super unam magnitudinem fiat: qualis est motus super lineam flexam, aut aliam magnitudinem talem, cuius quavis pars ad quamvis partem non accommodatur. Interdum non est ratio spatii, non temporis, non eius, ad quod accedit, sed ratione modi: celeritate enim interdum, tarditateque, motus distinguitur. Cuius enim eadem est celeritas, is est uniformis: cuius vero non eadem est, is est diffinitus. Quapropter celeritas, tarditasve non sunt species, nec differentiae motus: quippe cum omnes motus diversos specie comitentur. Quare neque gradus, leuitasque, quae est respectu eiusdem, ceu terra ad seipsam, aut ignis respectu sui. Vnus est igitur & is motus, qui est diffinitus, continuitatis nimirum ratione: sed minus, quod quidem ei latiori accedit, quae super lineam flexa sit. Id autem, quod est minus, multatione contrarii semper est tale. Quod si omnis motus vnus, & vniformis, & non vniformis esse potest, hi, qui diuersi sunt specie, atque harent, non vnus erunt, atque continuus motus. Qui nanque fieri potest, ut is sit vniformis, qui ex alteratione, latiorve consistat: accommodatur enim necesse est.

Exposuit quis motus sit vnus numero, ac verè sit: nunc qui sint contrarii motus, & qui non sint.

Cap. v.

46 **D**Einceps definiendum est, Quisnam motus, cui motui contrarius est: & de quiete simili modo. Primum autem diuidendum est, utrum contrarius motus sit is, qui est ex eodem, ei, quo itur ad idem: ut is qui ex sanitate, ei, quo petitur sanitas: quales & generatio, & corruptio esse videntur. An is, qui ex contrariis est: ut is, qui ex sanitate, ei, qui est à morbo: An is, quo ad contraria pergitur: ut is, quo ad sanitatem itur, ei, quo ad morbum acceditur. An is, qui est ex contrario, ei, quo ad contrarium itur: ut is, qui est ex sanitate, ei, quo morbus petitur. An is, qui ex contrario in contrarium pergit, ei, quo è contrario in contrarium itur: ut is, qui è sanitate in morbum proficitur, ei, quo ex morbo acquiritur sanitas. Vnum enim horum modorum quendam, aut plures esse necesse est. Non sit enim, ut alio modo motus oppositi disponantur. Is igitur, qui est è contrario, non est ei contrarius, quo in contrarium itur: ut is, qui est ex sanitate, ei, quo itur ad morbum. Est enim vnus idemque: esse tamen ipsorum non idem est, quemadmodum non idem est, ex sanitate mutari, atque ad morbum. Neque is motus, qui est ex contrario, ei contrarius est, qui ex contrario est. Simul enim accidit è contrario, & in contrarium, aut in medium ire. Sed postèrius de hisce dicemus. Enimvero in contrarium mutari, causa potius contrarietatis esse videbitur, quam è contrario mutari. Hoc enim abiectio contrarietatis, illud assumptio est. Dicitur etiam quisque motus ex eo potius, in quod itur, quam ex eo, ex quo

fit mutatio. Sanatio enim is dicitur, quo acquiritur sanitas: agrotatio is, quo ad agrotationem itur. Restat igitur is, quo ad contraria pergitur, & is, quo ad contraria ex contrariis itur. Fortitan igitur sit, ut is, quibus ad contraria proficitur, & ex contrariis sunt. Sed esse fortasse non idem est, eundi, inquam, in sanitate, atque ex morbo, & eundi in morbum, atque ex sanitate. Cum autem à motu mutatio differat, (Ea nanque mutatio motus est, qua ex subiecto in subiectum itur) is profectò motus, quo è contrario in contrarium pergitur, contrarius est ei, quo è contrario ad contrarium itur: ut is, quo ex sanitate in morbum itur, ei, quo sanitas è morbo acquiritur. Pater autem & ex inductione, qui contrarij esse videntur. Agrotare enim ipsi sanari, & discere ipsi decipi, non per se ipsum contraria videntur. Ex contrariis enim in contraria sunt. Ut enim scientiam per se quispiam, & per alium consequi potest, sic & deceptionem. Latior etiam, qua supera loca peruntur, ei contraria est latiori, qua ad infera loca itur: haec enim in longitudine contraria sunt. Et ea, qua itur ad dextra, ei, qua sinistra peruntur: haec enim in latitudine contraria sunt. Et ea, qua pergitur ad ea, qua sunt ante, ei, qua itur ad ea, qua sunt post. haec enim in profunditate contraria sunt. Is autem, qui solum ad contrarium est, non motus, sed mutatio est: velut album fieri, non ex aliquo, Quibus etiam non est contrarium, ea mutatio, quae est ex ipso, ei mutationi contraria est, quae est ad ipsum. Quapropter generatio corruptioni contraria est, abiectioque acceptioni. Haec autem mutationes, non motus sunt. Hi vero motus, quibus ad medium itur, in quibus contrarium est medium, in contrariis quodam modo sunt ponendi. Motus enim ad vtrum extremorum catur, medio ipso vitur, ut extremo. Velut è fusco quidem itur in album, tanquam è nigro: è nigro vero in fuscum, tanquam in album. Medium enim ad vtrumque extremorum, contrarij rationem quodam modo subit, ut & prius dictum est. Motus igitur hoc pacto motui contrarius est is, quo è contrario in contrarium pergitur, ei, quo è contrario in contrarium itur.

Quae sit contraria quietis motui, an quietis in loco, ad quem motus est, an vero in eo, à quo est, motus motu proponatur. Et dubitationes aliae exposita, atque absoluta.

Cap. vi.

QUis autem motui non solum motus esse contrarius, sed quietis etiam videatur, hoc definiamus oportet. Absolutè nanque, motus motui contrarius est. Opponitur autè & quietis: priuatio enim est. Priuatio vero quodam modo contraria dicitur. Quae autem cuiusnam contraria est? an ei motui, qui est in loco, ea quietis est contraria, quae est in loco? Verum, hoc nunc simpliciter dicitur. Vtrum enim is motus, qui est ex hoc, ei quietis, quae est hinc opponatur, an is, quo ad hoc itur? Pater igitur, cum duobus in subiectis sit ipse motus,

tus, ei quidè motui, qui est ex hoc in contrarium, oppositam eam esse quietem quae est in hoc. Et verò, qui est ad hoc, è contrario eam, quae in contrario est. Simul autem haec, & inter sese sunt contraria: Etenim absurdum est, si motus quidem contrarij sunt, quietes vero contrariae non sunt. Sunt autem ea, quae in contrariis sunt. Ea nanque quietes, quae est in sanitate, ei quieti contraria est, quae est in morbo: & ei motui, quo ex sanitate in morbum itur. Et nanque, quo è morbo itur in sanitatem, contraria est, siue egreditur rationis. Motus enim in ipsum, in quo latitur, profectio potius est ad quietem, quam accidit fieri simul cum motu. Hunc autem, aut illud, esse contrarium illi necesse est: non enim ea quietes, quae in albedine est, ei motui contraria est, quo ad sanitatem acceditur. Quibus autem non est cõtrarium, eorum mutatio quidem opposita est, ea, quae est ex ipso, ei, quae est ad ipsum. Motus vero, non est: velut ea, quae est ex ente, ei, quae est ad ens. Et quietes quidem horum non est: mutationis autem vacuitas est. Arque si subiectum quidem quippiam sit, ea mutationis vacuitas, quae est in ente, ei, quae est in non ente, contraria est. Sin id, quod haud est, non quippiam sit: dubitauerit quispiam sanè, cuiusnam sit cõtraria ea mutationis vacuitas, quae est in ente, & siue quietes. Quod si est, aut non omnis quietes motui contraria est, aut generatio, corruptiove motus sunt. Pater igitur, quietem illam non esse dicendam, nisi & ipsa sint motiones: sed simile quid quietis, atque mutationis vacuitatem. Contrariam vero, aut nulli profus, aut ei mutationis vacuitati, quae est in non ente, aut corruptioni. Haec est enim ex ipsa, generatio vero in ipsum. Dubitauerit autem quippiam, cur in mutatione quidem, quae est in loco, tam quietes, quam motus secundum naturam sunt, praeterque naturam, in ceteris vero non sunt. Ut alteratio, alia sit secundum naturam, alia praeter naturam. Non enim sanatio magis, quam agrotatio, secundum naturam est, aut dealbatio, quam denigratio. Similiter & in accretione, decretioneve: neque enim haec inter sese contrariae sunt, ut altera sit secundum naturam, altera praeter naturam. Neque accretio accretioni, simili modo contrarium est, decretiove decretioni: In generatione quoque, corruptioneve eadem ratio est: neque enim generatio quidem est secundum naturam, corruptio autem praeter naturam. Senescere enim, secundum naturam est. Neque generationem aliam secundum naturam, aliam praeter naturam esse videmus. Quod si id, quod est vi, praeter naturam est: & corruptio sanè corruptioni contraria erit, ea, quae est vi, quia est praeter naturam, ei, quae est secundum naturam. Sunt igitur & generationes violentae, fatòque non definitae, quibus ea, quae sunt secundum naturam, contrariae sunt. Et accretiones itidem violentae, decretioneve: ut eorum accretiones, qui ob delicias citò pubescunt: & ea frumenta, quae citò adole- scunt, incrementaque suscipiunt, antea quam humo bene compressa stirpium eliciunt fibras. In alteratione vero quomodo res se habet? An modo eodem? Esse enim possunt alterationes par-

tim violètae, partim naturales. Qui namque in non diiudicantibus diebus liberantur, ij praeter naturam alterari videntur. Qui vero in diiudicantibus, ij secundum naturam alterantur. Ipsa igitur corruptiones inter sese erunt contrariae, non solum generationi. At quid prohibet? Sunt enim aliquo modo contrariae. Etenim si altera voluptatem, altera dolorem afferret, erunt hoc quoque pacto cõtrariae. Quare non absolute corruptio corruptio est contraria, sed ut altera ipsarum est talis, altera talis. Omnino igitur motus, qui estve, dicto modo subeunt contrarietatem. Motus enim, quo ad supera pergitur, contrarius est motui, quo ad infera itur: loci enim, haec sunt contrarietates. Fertur autem ignis latiorne, qua supera petuntur, natura: terra autem latiorne, qua ad infera loca acceditur: atque latiorne ipsorum, contrariae sunt. Ignis autem sursum quidem fertur natura, deorsum vero praeter naturam. Atque motus ipsius secundum naturam, contrarius est ipsius motui praeter naturam. Quietes etiam simili modo sese habere videntur. Quietes enim in superis, motui, quo in deorsum itur, contraria est. At quae terra quietes quidem illa praeter naturam est; hic autem motus secundum naturam. Quare motui quietes contraria est ea, quae est praeter naturam, ei, qui est secundum naturam eiusdem. Etenim motus eiusdem hoc modo contrarius est. Alter enim secundum naturam erit, aut is, quo sursum itur, ut is, quo infera loca petuntur: alter praeter naturam. Exiit autem dubitatio, si est quietis omnis, quae non semper est, generatio, atque haec est stare. Eius igitur quod praeter naturam quiescit, ceu terra supra, erit profectò generatio. Quando igitur sursum ferretur, stabat. At id quidem, quod stat, semper celerius ferri videretur: id autem, quod vi fertur, tardius. Non factum ergo quiescens, erit quiescens. Praeterca, ipsum stare, de eo proprie dici videretur, quod secundum naturam ad proprium locum pergit: non de eo, quod praeter naturam fertur: & aut omnino id esse, suum in locum ferri, aut simul accidere. Habet autem hic locus dubitationem, si quietes ea, quae hinc est, ei motui, qui hinc est, contraria sit. Cum enim quippiam ex hoc mouetur, aut etiam abiicit, adhuc id, quod abiicitur, habere videretur. Quare si haec quietes contraria sit ei motui, quo hinc ad contrarium itur, contraria simul erunt. An ex aliqua parte quiescit, si adhuc manet. Omnino autem eius, quod mouetur, pars quidè est illic, pars autem est in eo, in quod mutatur. Quocirca & motus magis contrarius est motui, quam quietes. De motu igitur, quieteve, quomodo vnus, vnaque est, & qui & quae quibus aduersantur, satis iam diximus. * Dubitabit autem vtrum quis & de stare: si & quicumque praeter naturam motus, his est quietes opposita, siquidem igitur non erit inconueniens; manet enim violentia; quare quiescens aliquid erit non semper sine fieri, sed palam quod erit: sicut enim mouetur praeter naturam, & quiescit utique aliquid praeter naturam. Quoniam autem est quibusdam motus secundum naturam & praeter naturam, puta ignis, qui sursum secundum naturam, qui

* Haec ex Auerrois tractatione inferri ta fuerit.

autem deorsum, præter naturã vtrum hic cõtra-
 rius, aut qui terre; hæc enim fertur secundũ natu-
 ram deorsum. Aut palãm quia ambo, sed non
 eodem modo, sed qui quidem secundũ natu-
 ram, secundũ naturam existenti: eius autem,
 qui ipsius, qui sursum ignis, ei, qui deorsum,
 vt secundũ naturam existens præter naturam
 existenti: similiter autem & in mansionibus. For-
 tẽ autẽ quieti aliquatenus opponitur: cùm enim
 moueatur ex hoc, & abiciat, adhuc videtur ha-

bere quod abiicitur. Quare si ipsa quies contra-
 ria ei, qui hinc in contrarium motui, simul exi-
 stunt cõtraria: si aliquatenus quiescit, aut adhuc
 manet totaliter autem eius, quod mouetur, hoc
 quidem ibi: hoc autem, in quod mutatur. Pro-
 pter quod & magis motus motui contrarium,
 quã quies. Quis quidem igitur motus simplici-
 ter vnus, dictum est: & de motu quidem, & quie-
 te, quomodo vterque vnus, & qui contrarij qui-
 busdam, dictum est.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICAE AVSCULTATIONIS

LIBER SEXTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri ex Simplicio.

Dictum est antè, quòd libros quinque
 præcedentes Naturales appellant Pe-
 ripatetici, sequentes tres, de motu.
 Quomodo Andronicus libro tertio
 Aristotelicorum, disponit de motu esse inquis.
 Cui accedit Theophrasti sententia de ordine prio-
 rum quinque in epistola quapiam. Aristoteles
 autem ipse octauo libro mox initio ita ait: Exor-
 dium sumamus ab iis, quæ in Naturalibus à nobis
 prius definita fuerunt, motum, inquam, actum
 esse mobilis, quatenus mobile est. Id autem de-
 finierat in tertio. Rursus: Si quidem positum est
 in Naturalibus, naturam esse principium motus,
 & quietis. Id, quod in secundo fecerat. Ad finem
 verò octauo sic ait: Quòd igitur infinita magnitu-
 do esse nequeat, prius in Naturalibus ostensum
 est. Dicitur etiam de hoc in tertio lib. Ex hisce ma-
 nifestum est, quinq; libros, eum appellasse Natu-
 rales. Quòd autem postremos de motu voca-
 runt, ipsemet rursus indicat, in primo de Cælo
 sic inquit: At id est manifestum, quòd infinitum
 transire finito in tempore sit impossibile, in
 infinito ergo. Id enim ostensum est prius, in li-
 bris de motu. Rursus in libris de motu dictum
 est quòd nullum finitorum, potentiam infinitam
 habet, neque quicquam finitorum potentiam
 infinitam. At qui de his dictum est in tribus
 postremis. Quòd autem tres illi sint de motu,

quinque verò de natura, testatur, etiam Danias,
 qui Eudemam vitam scriptis, inquit: Et ex tractatione
 Aristotelis de Natura, qui de motu
 sunt, tres. Naturales autem appellabantur non octo
 illos solum, sed & eos, qui de Cælo, & de anima
 sunt, atque alios permultos. Peculiariter tamen
 quinque præcedentes ex auscultatione Physica.
 Quòd autem hic liber, sequatur quintum, indi-
 cat Eudemus coniungens iis, qui in quinto pro-
 ponebantur hæc, nullum continuum ex impar-
 tibilibus constitui posse. Et Andronicus eundem
 ordinem huic tribuit. Et Aristoteles ipsemet, iis,
 quæ in quinto exposuerat, de continuo, & cõtiguo,
 atq; eo, quod deinceps, mox initio huius libri vti-
 tur. Quòd autè ante septimum hic sit locandus, ma-
 nifestum ex iis est, quæ in fine huius libri ostendit
 quòd nullum impartibile mouetur, quòdque nulla
 mutatio infinita sit, quibus in libro septimo, qui
 hunc sequitur vterque tanquã demonstratis. Eodẽ
 modo, Quòd non sit infinitus motus in tempore
 finito, siue infinitum sit, quòd mouetur, siue fini-
 tum; hic quidem ostendit. In sequente autè vte-
 tur tanquã demonstrato. Sunt autè ferè præcipue
 problemata hæc, quæ demonstrantur: Motu non
 componi ex indiuisibilibus. Item, motu non mo-
 mento, sed tempore metiri. Motus finem, non prin-
 cipium assignari. Postremum, indiuisibile non
 moueri, nullamque mutationem infinitam esse.

¶ Quod ad divisionem temporis sequitur diuisio magnitudinis & vice versa. Quòdque finitum, & infinitum similiter inueniuntur in magnitudine ac tempore.

Quòd motus diuidatur in partes quantas. Et multum continuum ex indiuisibilibus componi.

Cap. I.



I autem ea continua sunt, vt antea
 definiuimus, quorum vltima sunt
 vnũ: ea tangentia, quorum fines
 sunt simul, eaque deinceps, inter
 quæ nihil eiusdem generis cadit,
 impossibile est ex indiuisibilibus continuũ quic-
 quam constare: vt ex punctis lineam, si linea
 quidem continuum, punctum autem indiuisibi-
 le sit. Vltima namque punctorum nec vnũ sunt,
 quippe cùm indiuisibilis rei non sit hoc quidem
 vltimum, illud autem alia pars quedam: nec
 etiam simul, cùm nullum sit prorsus vltimum
 eius, quod partibus caret. Vltimum enim, & id,
 cuius est vltimum, patet esse diuersa. Præterea
 puncta, ex quibus continuum constat, aut conti-
 nua sunt, aut se tangunt necesse est. Atque eadem
 est de cunctis indiuisibilibus ratio. At continua
 sanè nequeunt esse, propter rationẽ iam dictam.
 Et cùm quippiam tangit, aut totum tangit to-
 tum, aut pars partem, aut totum partem. Cùm
 igitur indiuisibile partibus careat: totum ipsum
 tangit necesse est. At ex hisce, quæ hoc pacto se
 tangunt, nullum continuum vnquam emerget.
 Continuum enim habet aliam, atque aliam partem,
 & diuiditur in partes eandem subeuntes legem,
 & separatas etiam loco. At verò neque punctum
 ad punctum, neque nunc ipsum ad nunc ipsum
 deinceps erit: vt ex illis longitudo, ex his
 tempus constet. Nam ea quidem deinceps sunt,
 inter quæ non est eiusdem generis quicquam: inter
 verò puncta, semper est linea: & inter ipsa nũc
 tempus. Præterea in indiuisibilia diuidentur,
 si ex quibus vtrunque constat, in ea quoque diui-
 ditur. At nullum continuum in ea est diuisibile,
 quæ partibus caret: nullum autem genus inter
 puncta, & inter ipsa nunc, aliud esse potest. Nam
 si fuerit, aut diuisibile, aut indiuisibile erit,
 si fuerit, aut diuisibile, aut in indiuisibilia diuisibile
 erit, aut in diuisibilia semper. At id, continuum
 esse constat. Patet autem, & omne continuum in
 semper diuisibilia diuisibile esse. Si enim in indi-
 uisibilia diuidetur, indiuisibile nimirum indi-
 uisibile tanget. Cõtinuum enim vltimum vnũ
 est: & ea se tangunt, ex quibus continuum constat,
 eiusdem autem rationis est sanè, magnitudinẽ, &
 tempus, ac motu ex indiuisibilibus constare, & in
 indiuisibilia diuidi, aut nihil horũ hanc cõditio-
 nem subire. Quòd quidem ex hisce patebit: Nam
 si magnitudo ex indiuisibilibus constat, motus
 quoque, qui super illa sit magnitudine, ex æquali-
 bus motibus indiuisibilibus profectò constabit.
 Ceu si a b c magnitudo ex indiuisibilibus constat
 a & b atq; c, motus quoque d e f, quo mobile p su-
 per a b c dimensio est motu, vnãquãque sui par-
 tẽ d, in qua, & e, atq; f, indiuisibile habet. Quòd
 si præsentem motu necesse est quippiam moueri,
 & si quippiam mouetur, necesse est motu præsentem
 esse: moueri etiam ipsum ex indiuisibilibus sanè
 constabit. Igitur p motu est per a quidẽ motu d,
 per b verò motu e, & per c partẽ motu similiter
 f. At verò fieri non potest, vt id, quòd ad locũ ex

loco mouetur, simul moueatur, atque sit motum
 ad eum locum, ad quem mouebatur, cùm moue-
 batur. Si enim quippiam Thebas petit, impossi-
 bile est Thebas cum petere simul & petere. At
 per a partem parte vacantem, eui d motus aderat,
 p mobile mouebatur. Quare si antea quide tran-
 sibat, postea verò trãsit, motus d diuisibilis erit.
 Cùm enim transibat, neq; quiescebat, neq; tran-
 siera, sed in medio nimirum erat. Sin verò simul
 transiat, atq; trãsit, id sanè, quòd proficiscitur,
 cùm proficiscitur, eò profectum, ac motu est, quò
 proficiscitur, atque mouetur. Quòd si per totam g
 quidem a b c magnitudinẽ p mouetur, motus q, s,
 quo per illam mouetur, est d e f, per partem au-
 tem a parte vacantem non mouetur, sed motum
 est, motus profectò non ex motibus, sed ex mo-
 mentis constabit, & motum quippiam erit, quòd
 non antea mouebatur. A namq; partem nõ tran-
 sũendo trãsit. Quare erit quippiam profectum, 9
 nunquã antea proficiscens. Quòd si omne quod-
 uis moueri, aut quiescere necesse est, p sanè in
 vnaquaque magnitudinis a b c parte quiescit.
 Quo fit, vt quippiam sit, quòd continuo quiescit
 simul, atque mouetur, per totam enim magnitu-
 dinem a b c mouebatur, & in vnaquaque parte
 quiescebat eiusdem: quare & in tota etiam quie-
 scebat. Atque si indiuisibiles partes d e f motus
 sint, fit vt præsentem motu p mobile quiescat, &
 non moueatur. Sin verò non sint motus, fit vt mo-
 tus non ex motibus constet. Similiter etiam 10
 tempus, vt longitudo, ac motus, indiuisibile esse
 necesse est, atque ex ipsis nunc, quæ indiuisibilia
 sunt, constare, aut etiam diuisibile esse, ex diuisi-
 bilibus constare. Nam & si omnis est diuisibi-
 lis, atque minore in tempore minorem magnitu-
 dinem transit, id, quòd æqua celeritate mouetur,
 & tempus erit etiam diuisibile. Quòd si tempus
 est diuisibile, in quo quippiam per a magnitudi-
 nem fertur, & a profectò diuisibilis erit.

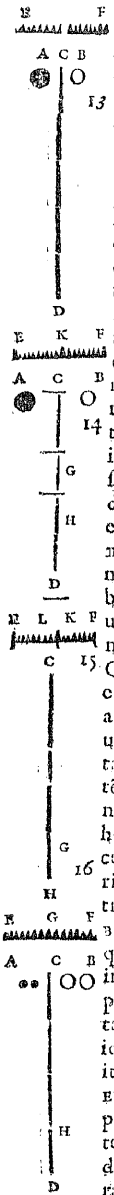
Quòd ad divisionem temporis sequitur diuisio magnitudinis & vice versa. Quòdque finitum, & infinitum similiter inueniuntur in magnitudine ac tempore.

Cap. II.



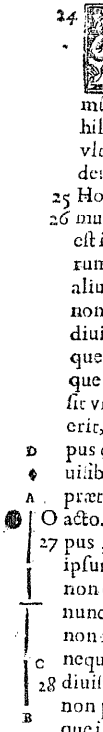
Vm autem omnis magnitudo sit in
 magnitudines diuisibilis, (Demon-
 stratum est enim, continuum ex in-
 diuiduis constare non posse: estque
 omnis magnitudo cõtinuum) necesse est id, quòd
 celerius mouetur, maiorem in æquali, æqualem
 in minore, & maiorem insuper in minore tem-
 pore magnitudinẽ transeat: vt quidam id, quòd
 celerius mouetur, definiunt. Sit enim a mobi-
 le celerius b: cùm igitur id sit celerius, quòd
 prius mutatur, quo in tempore (sitque illud e f)
 mutatum est a ipsum ex c in d, in eo mobile b
 nondum accedet ad d, sed citra illud erit, vt pa-
 teret. Quare id, quòd celerius mouetur, plus ma-
 gnitudinis in æquali tempore transit. At verò,
 plus etiam magnitudinis minore in tempore
 transit. Nam in minore tempore e f, quo mobi-
 le ad a ipsum peruenit d, mobile b tardius erit
 in ipso e circa terminum d. Si igitur a toto tem-
 pore e f ad ipsum peruenit d, erit in minori tem-
 pore e f ad ipsum peruenit d, erit in minori tem-

potest circa d in ipso h, quod esse potest inter e
 atque d: utque illud tempus e k. At magnitudo
 quidem e h, maior est magnitudine c e. Tempus
 autem e k, minus est tempore toto e f. Quare id,
 quod celerius est, maiore magnitudinem mino-
 re in tempore transit. Ex his autem patet, id,
 quod est celerius, minore etiam in tempore ma-
 gnitudinem aequalem transire. Nam cum ipsum ad
 tardius quidem comparatum maiore in minore tem-
 pore, per se autem sumptum maiore in tempore maio-
 re magnitudinem transeat: tempus profecto e k, in
 quo e h magnitudinem transit, maius erit eo tempore,
 quo e c magnitudinem transit. Sit igitur minus illud
 tempus e l. Quare si e k tempus minus est tempore
 e f, in quo e tardius mobile magnitudinem e c
 transit, & e l profecto tempus, e f tempore minus
 erit. Est enim minus tempore e k, quod verò est
 minus minore, minus & ipsum est. Quare mino-
 re in tempore magnitudinem aequalem transibit. Pra-
 terea si omne, quod mouetur, aut in aequali, aut
 in minore, aut in maiore tempore moueri neces-
 se est, & id quidem, quod in maiore mouetur, tar-
 dius est, id autem, quod in aequali, aequè celere
 est, quod verò celerius est, neque celere aequè,
 neque tardius est id profecto, quod celerius est,
 neque in aequali tempore, neque in maiore moue-
 bitur. Restat igitur, tempore ipsum in minore mo-
 ueri. Quare id, quod celerius est, tempore in mi-
 nore magnitudinem aequalem transire necesse est.
 Quoniam autem omnis quidem motus in tempore
 est, & omni in tempore motus fieri potest, omne
 autem, quod mouetur, & celerius, & tardius mo-
 ueri potest: in omni profecto tempore celerior,
 tardiorque motus fieri potest. Quae cum ita sint,
 tempus continuū esse necesse est. Dico autem conti-
 nuū, id quod est diuisibile in diuisibilia semper.
 hoc enim tali supposito, tempus continuū esse ne-
 cesse est. Nam cum demonstratum sit, id, quod cele-
 rius mouetur, minore in tempore spatium aequale
 transire: sit celerius quidem a, tardius autem b, atque
 a transit in tempore e f, b in tempore g h, atque
 quod est celerius, magnitudinem eandem, ut patet,
 in tempore minore transibit: atque sit in e g tem-
 pore motum. Rursus quoniam ipsum celerius to-
 tam e d magnitudinem, in e g tempore pertransiit,
 id, quod est tardius, minore eodē in tempore tran-
 sit. Sitque illa e h. At quoniam b, quod est tardius, in
 e g tempore magnitudinem e h pertransiit, a
 profecto, quod est celerius, eandem in minore
 tempore transit. Quare rursus tempus e g diui-
 detur. Quod si diuidetur, magnitudo quoque e h
 ratione eadem utriusque diuidetur. Quod si magni-
 tudo diuidetur, & tempus itidem diuidetur. Et
 hoc semper erit, si post celerius mobile, tardius,
 & post haec, celerius sumamus, ac demonstratis
 vtamur. Nam celerius quidem mobile, tempus:
 tardius autem, longitudinem diuidet. Quod si
 semper quidem verè conuersio fit, cum sit verò
 conuersio, sit diuisio semper: patet, omne tempus
 continuū esse. Patet etiā simul, & magnitudi-
 nem omnem continuā esse. Eisdem enim, aequa-
 libusue diuisionibus, tam tempus, quam magni-
 tudo diuiditur. Insuper & ex hisce rationibus,
 quae dici solent, patet, si sit tempus continuū,



& magnitudinem continuam esse, siquidem in di-
 midio temporis dimidium magnitudinis, & sim-
 pliciter in minore minore transit. Eadem enim
 diuisiones, temporis, & magnitudinis erunt. Atque
 si alterum utriusque ipsorum sit infinitum, & al-
 terum est infinitum, & perinde sane ut alterum.
 Ceu si tempus extremis sit infinitum, & longitu-
 do extremis est infinita. Si diuisione, longitudo
 quoque diuisione sit utriusque, & magnitudo utrius-
 que. Quapropter & Zenonis ratio falsum sumit,
 fieri, inquam, non posse, ut finito in tempore quic-
 quam transeat infinita, aut infinita per singula
 tangat. Dupliciter enim longitudo, & tempus,
 & omnino omne continuum dicitur infinitum,
 aut diuisione, aut extremis. Igitur & infinita
 quidem quantitate, tangere finito in tempore
 non potest: infinita verò diuisione, potest. Etenim
 ipsum tempus hoc modo est infinitum. Quare
 sit, ut infinito in tempore & non finito quippiam
 transeat infinita, & infinitis non finitis infinita
 etiam tangat. Impossibile est ergo aut infinitum
 finito in tempore, aut finitum in infinito transi-
 re: sed si tempus sit infinitum, & magnitudo erit
 similiter infinita. Et si magnitudo, & tempus,
 Designetur enim magnitudo quaedam a b ter-
 minis definita, & tempus infinitum mente per-
 cipiat: sitque id c: deinde accipiat pars ali-
 qua finita temporis e, quae quidem e d finibus
 claudatur. In hoc igitur corpus, quod super a b
 mouetur, aliquam partem magnitudinis transit
 atque ponatur a e iam partem pertransiuisse. Hac
 autem pars, aut aequè totam a b magnitudinem
 mensurabit, aut deficiet, aut excedet. Nihil enim
 refert. Nam si semper aequalem magnitudinem
 a e parti, aequali in tempore mobile transit, pars
 autem hac magnitudinem totam metitur, tem-
 pus rotum, in quo magnitudinem totam transi-
 bit, finitum erit profecto, in partes enim aequa-
 les diuidetur, ut magnitudo. Praeterea si non
 omnem magnitudinem id, quod mouetur, in in-
 finito tempore transit, sed fieri potest ut aliquam
 finito etiam in tempore transeat, ut a e partem,
 haec autem totam magnitudinem metietur, deni-
 que aequalem in aequali tempore transit, tempus
 ipsum profecto finitum erit. Patet autem, non in
 tempore infinito partem a e transire, si tempus
 altera ex parte finitum fuerit sumptum. Nam si in
 minore parte hanc transit, tempus finitum esse ne-
 cesse est, cum altera ex parte sit temporis finis. Eadem
 sane fuerit demonstratio, & si longitudinem qui-
 dem infinitam finxerimus, tempus autem sumpti-
 mus contra finitum. Patet igitur ex hisce, quae
 diximus, neque lineam, neque superficiem, neque
 omnino quicquam continuum indiuiduum esse,
 non solum propter id, quod nuper est dictum,
 sed etiam quia fiet, ut indiuiduum diuidatur. Nam
 cum omni in tempore & id, quod est celerius, &
 id, quod est tardius, moueatur, atque id, quod est
 celerius plus aequali in tempore spatij transeat,
 fierique possit ut duplam, scilicet aequaliterque lon-
 gitudine transeat, (Esse namque potest celeritatis
 haec ratio) sequialteram magnitudinem eo in
 tempore transeat id, quod celerius fertur, at-
 que diuidatur magnitudines ambae, ea quidem,
 quam

quam mobile celerius transit, quae est a d, in a
 tres indiuiduas partes continuum: ea
 vero, quam ipsum tardius transit in e f g, duas
 & ipsas indiuiduas partes: igitur & tempus h m,
 in tres sane partes indiuiduas diuidetur. In a-
 equali namque tempore, magnitudinem transit
 aequalem. Diuidatur itaque in h k l m indiuisibi-
 les partes. Rursus cum mobile tardius magnitu-
 dinem e f g eodem in tempore transeat, diuide-
 tur & tempus duas in partes aequales. Quo fit, ut
 indiuiduum diuidatur, & id, quod mouetur, non
 in indiuiduo, sed in maiore tempore partem in-
 diuiduam transeat. Patet igitur, nullam continui
 partem, parte carere.
 Quod nunc ipsum indiuisibile temporis sit, &
 quod in ipso neque motum, neque quietem
 esse contingat. Cap. III.
 T verò necesse est & ipsum nunc, quod
 per se, primoque, non per aliud dicitur
 indiuisibile esse, atque omni in
 tempore tale inesse. Est enim extre-
 mum transacti temporis quoddam, circa quod ni-
 hil futuri temporis est: & insuper consequentis,
 vltra quod nihil transacti temporis est. Quod qui-
 dem verorumque temporum finem diximus esse.
 Hoc igitur si tale per se, idemque demonstrabi-
 mus esse, patebit etiam indiuisibile esse. Necesse
 est itaque, idem nunc ipsum esse, quod finis utro-
 rumque temporum est. Nam si sit aliud, atque
 aliud, deinceps alterum quidem ad alterum sanè
 non erit, propterea quod continuum non ex in-
 diuisibilibus constat. Si verò sit seorsum utrum-
 que, inter ea medium tempus erit. Omne nam-
 que continuum tale est, ut inter fines aliquid
 sit vniuocum. At si tempus sit illud, diuisibile
 erit, ut patet: demonstratum est enim omne tem-
 pus diuisibile esse. Quare sit, ut nunc ipsum di-
 uisibile sit. Quod si sit diuisibile, erit aliquid
 praeteritum in futuro, & futuri etiam in trans-
 acto. Id enim, in quo diuidetur, praeteritum tem-
 pus, & consequens terminabit. Praeterea nec
 ipsum nunc per se, sed per aliud erit diuisio enim
 non est ipsius, quod est per se. Et insuper ipsius
 nunc aliud transactum, aliud consequens erit: &
 non semper idem, aut praeteritum, aut futurum,
 neque nunc idem. Multis est enim diuisionibus
 diuisibile tempus. Quod si haec ipsi nunc inesse
 non possunt, ipsum profecto nunc, quod est utro-
 que in tempore, idem esse necesse est. At verò si
 sit idem, patet & indiuisibile esse. Nam si diuisi-
 bile sit, ea rursus euenient, quae antea accide-
 bant. Fiet igitur in tempore indiuisibile quid,
 quod ipsum nunc dicimus esse, ex hisce, quae di-
 ximus, perspicuum iam euasit. Atqui nihil in ip-
 so nunc moueri, ex hisce patebit, quae deinceps
 dicemus. Nam si quippiam in ipso moue-
 ri possit, fiet ut celerius in ipso, ac tardius mo-
 ueatur. Sit itaque nunc ipsum d, atque in ipso
 celerius mobile longitudinem transeat a b lite-
 ris designatam. Igitur mobile tardius, minorem
 in eodem longitudinem pertransibit. Designetur
 & ipsa, & sit a c. Quoniam autem mobile
 tardius in toto nunc ipso, longitudinem a c per-



transiit: celerius mobile per eandem in mino-
 re sane mouebitur. Quare ipsum nunc diuide-
 tur. At erat indiuisibile. Fieri ergo non potest,
 ut quicquam in ipso nunc moueatur. At verò, nec
 in eodem quicquam quiescere potest. Quies-
 cere enim id dicebamus, quod est aptum ut mo-
 ueatur: & non mouetur tunc, cum aptum est
 moueri, & ubi, & quemadmodum moueri est
 aptum. Quare cum in ipso nunc nihil sit aptum
 moueri: patet, nihil etiam in eodem quiescere
 aptum esse. Praeterea si nunc ipsum in utrius-
 que temporibus idem est, fierique potest ut in
 horum temporum altero toto quippiam moue-
 atur, in altero toto quiescat, atque id, quod
 toto in tempore mouetur, in quouis ipsius mo-
 uebitur, in quo ipsum moueri potest, & id, quod
 quiescit simili modo quiescet: fiet profecto ut
 idem moueatur simul, atque quiescat. Ipsum
 enim nunc, vltimum utrorumque temporum
 est. Insuper id quiescere dicimus, quod simili-
 ter sese habet & ipsum, & partes, nunc, atque
 prius. At in ipso nunc non est prius, ut patet.
 Quare non fit, ut in ipso quicquam quiescat.
 Quae cum ita sint, necesse est & id, quod moue-
 tur, & id, quod quiescit, in tempore moueatur,
 atque quiescat.
 De diuisione motus & quietis. Quod indiuisibile
 non possit moueri, & quomodo di-
 uidatur motus ipse.
 Cap. IIII.
 Mue autem, quod mutatur, diuisibile
 esse necesse est. Nam cum e quodam
 in quoddam sit omnis mutatio, cum
 est quidem in eo, in quod est muta-
 tum, non vltimus, ut patet, mutatur: cum verò
 est in eo, ex quo est mutatio, & ipsum & omnes
 partes, nondum mutatur. Quod enim eodem mo-
 do se habet, & ipsum & partes, id non mutatur.
 Necesse est igitur, ipsum partim in hoc, partim
 in altero esse: neque enim in utroque, neque in
 neutro esse potest. Dico autem in quod muta-
 tur primum mutatione, ut fulcum, cum ex albo
 mutatur, non nigrum. Non enim id, quod muta-
 tur, in utrovis extremorum esse necesse est. Pa-
 tet igitur, omne, quod mutatur, diuisibile esse.
 Motus autem duobus est diuisibilis modis: vno
 quidem modo tempore, altero verò ratione par-
 tium eius, quod subit motum. Veluti si a c to-
 tum mouetur: & a b, & b c sanè mouebitur.
 Atque sit partis quidem a b, motus d e, partis
 verò b c, motus e f. Torum igitur motum d e,
 ipsius a c mobilis motum esse necesse est. Etenim
 hoc ipso motu mouebitur, quippe cum utraque
 pars utroque moueatur motu, & nihil alieno
 motu, sed proprio moueatur. Quare totus mo-
 tus, totius est magnitudinis motus. Praeterea
 si motus quidem omnis, alicuius est motus, to-
 tus autem d e motus, neque a b, neque b c, est
 partis, (pars enim partis est motus, neque quic-
 quam tribuitur alij. Cuius namque totius totus
 est motus, eius & partium partes sunt: partes au-
 tem d e, partium a b c, & non aliorum, sunt mo-
 tus. Plurimum enim vnus motus esse non potest)





35 motus profectio motus DE, totius AC magnitudinis motus erit. T Insuper h totius AC magnitudinis alius quidam ut motus, cui EK: auteretur ab ipso utraque partium motus, qui quidem aequales erunt motibus DE, & EF. vnus enim vnus est motus. Quare si totus EK motus, in motus partium diuidetur, motus EK motui DE erit aequalis. Sin vero restabit aliquid, vt EK, hic nullus erit motus, vt patet. Neque enim totus, neq; partium: quia motus vnus est vnus. At neq; cuiquam alij tribuetur. Continuus enim motus, continuorum quorundam est motus. Eadem erit profectio ratio, & si DE EF excesserunt in diuisione motus EK. Quare si hoc esse non potest, eundem, atque aequalem esse necesse est. Hac igitur diuisione ratione partium eius est, quod mouetur, atque cuiuslibet partibilis ipsam esse necesse est. Alia autem est, temporis ratione.

36 Nam cum omnis motus in tempore sit, & omne tempus sit diuibile, minor autem in minori tempore fiat, omnis motus, vt tempus, diuidatur necesse est. Cum autem omne, quod mouetur, in aliquo moueatur, & tempore aliquo, mobilisq; totus sit motus: eadem esse diuisiones, & temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius, quod mouetur, & etiam eius, in quo est motus, necesse est. Verum non omnium similiter, in quibus est motus: sed quantitas quidem per se, qualitatis vero per accidens. T Accipiat enim tempus, in quo quippiam mouetur, & sit A, & motus sit B: Si igitur in toto tempore motus est, in illius dimidio, motu minore est motus. Quo rursus diuiso, minore motu rursus est motus: & sic semper motus diuidetur, vt tempus. Simili modo si motus est diuibilis, & tempus est diuibile. Si enim toto motu toto in tempore motus est, dimidio in dimidio, & minore rursus in minore est motus. Ipsum quoque moueri, modo diuidetur eodem. T Sit enim ipsum moueri C: in dimidio igitur motus minus erit toto, & in dimidio rursus dimidij: & ita semper diuidetur. Licet etiam ipsum moueri, quod est partis vtriusque motus DE, & EF designando, totum totius dicere esse. Nam si sit aliud, plura motus eiusdem erunt moueri, sicut & motus in motus partiu prius ostendimus diuibilem esse. Accommodatum enim ipsum moueri parti vtriusque motus, continuum totum erit. Similiter longitudo, & omne id omnino in quo fit mutatio, diuibile demonstrabitur. At si quadam per accidens diuisibilia sunt, propterea quod id, quod mutatur, est diuibile, (nam si vnum diuidatur, omnia diuidentur) similiter sese habebunt hac omnia, infinitionis etiam, atque oppositi ratione. Ab eo autem maxime, quod mutatur, hoc est sequutum, omnia inquam diuidi, infinitaque esse. Continuum enim ei, quod mutatur, diuisibilitas, ac infinitio inest. Diuisibilitas igitur prius est demonstrata; infinitio autem in sequentibus innotescet.

De ordine partium motus, & primo an sit in motu primum.

Cap. VI.



35 Vm autem omne, quod mutatur, & quodam in quoddam mouetur, ipsum mutatum, cum primo mutatum est, in eo esse, in quod est mutatum, necesse est. Id enim, quod mutatur, exit ab eo, ex quo mutatur, aut ipsum relinquit. Atqui aut id est mutari, atq; relinquere, aut sequitur relinquere quidem mutari, reliquere autem esse mutari. Nam ad vtrumq; similiter se habet vtriusq;. Cum igitur vna mutationum sit ea, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem, patet cum mutatum est quippiam in id, quod est ex eo, quod haud est, id iam ipsum, quod haud est, reliquere: quo fit, vt sit in eo, quod est. Omne namque quoduis, aut esse, aut non esse necesse est. Patet igitur ipsum mutatum ea mutatione, cuius termini contradictoria subeunt oppositionem, in eo esse, in quod est mutatum. Quod si in hac ita est, & in ceteris ita erit. Similiter enim in vna, & in ceteris hoc sese habet. Praterea si quaque sumatur, hoc etiam in vniuersis esse patebit: si ipsum mutatum alicubi, aut in aliquo esse necesse est. Quoniam enim id, & quo est mutatum, relinquit, atque ipsum alicubi esse necesse est: aut in hoc erit, aut in alio. At si in alio, vt in C, id profectio, quod in ipsum B est mutatum, rursus in B mutatur ex C. Ipsum namque C non erat ipsi cohaerens B: mutatio enim continua est. Quo fit, vt ipsum mutatum, cum est mutatum, ad id mouetur, in quod est mutatum: quod fieri nequit. Id ergo, quod est mutatum, in eo esse, in quod est mutatum, necesse est. Patet igitur, & ipsum factum esse, cum factum est: & ipsum corruptum tum non esse, cum non est corruptum. Hoc enim & si de omni mutatione est dictum, maxime tamen in ea dilucidum est, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem. Patet igitur, ipsum mutatum in eo esse, in quod est mutatum, cum mutatum est primo. Id autem, in quo primo quippiam est mutatum, indiuiduum esse necesse est. Atque id dico primum, quod non ex eo est tale: quia aliquid ipsum est tale. Sit enim diuisibile literis AC designatum, atque diuisum in B. Si igitur in AB, aut rursus in B C est mutatum, non in ipso primo A C est mutatum: sin in vtroque mutatur, in vtroque enim, aut mutatum esse, aut mutari necesse est, & in toto sane mutatur. at mutatum esse supponebatur. Eadem est ratio, & si in altero mutatur, in altero est motus. erit enim quid, prius primo. Quare non erit id diuisibile, in quo est mutatum. Patet igitur, tam corruptum, quam generatum, in indiuiduo corruptum esse, ac generatum. Bisariam autem dicitur id, in quo primo quippiam est mutatum. Vno modo, in quo primo finita mutatio est. Tunc enim verè dicere licet, illud esse mutatum. Altero, in quo primo mutari caepit. Id igitur, quod in fine mutationis dicitur, primum, est, verèque dicitur esse. Nam & sit, vt finiatur tandem mutatio: & est exitus, siue mutationis, que iam & ostendimus indiuisibilem esse, propterea quod vltimè est. At quod in principio mutationis dicitur primum, id omnino non est. Non est enim mutationis principiu, nec id, in quo primo temporis mutatur,



47 abatur. Sit enim primum A D: hoc igitur indiuisibile quidè non est. accidet enim, vt in haren- tia ipsa nunc. Praterea si in A B tempore toto quiescit, (ponatur enim in illo quiescere) & in A quoque quiescit: quare si ipsum A B partibus vacet, simul quiescet, atque erit mutatum. In A. namque quiescit, in B vero, mutatum est. Cum autem non sit partibus vacans, diuisibile necesse est esse, atq; in quouis eius parte mutatum esse. Etenim A D diuiso, si in neutra quidem parte mutatum est, neq; in toto sane mutatum est. Sin in ambabus mutatur, in toto quoq; mutatur. Quod si in altera est mutatum, non in toto primo mutatum est. Quare necesse est in quacunq; esse mutatum. Patet igitur, non esse id, in quo primo mutatum est: quippe cum diuisiones sint infinitae. At verò nec ipius mutari quicquam erit primum, quod est mutatum. Sit enim ipsius DE, mutatum primum DG. nã omne, quod mutatur, demonstratum est, diuisibile esse. Tempus autem, in quo DG mutatum est, sit HK. Si igitur in illo toto ipsum DG est mutatum, in dimidio minus fuit: mutatum, & prius ipso DG, & hoc rursus aliud prius, & sic semper. Quare nihil erit eius, quod mutatur, quod primum est mutatum. Patet igitur ex hisce que diximus, neq; eius, quod mutatur, neq; temporis, in quo mutatur, primum aliquid esse. Ipsum autè, quo mutatur, non eodem modo sese habebit. Tria namq; esse dicuntur in ipsa mutatione, id, quod mutatur, & id in quod, atque id, quo mutatur: vt homo, tempus, atque albedo. Homo igitur, ac tempus, diuisibilia sunt: sed de albedine, est alia ratio. Atque tamen per accidens omnia diuisibilia sunt. Cui namque albedo, vel qualitas accidit, id est diuisibile. Nam neque in his prius, que per se, & non per accidens dicuntur diuisibilia, quales sunt magnitudines ipse. T Sit enim mobile AB, motus ex B in C primum. Igitur si indiuisibile sit ipsum B C, parte vacans erit harenis parte vacanti. Sin diuisibile, erit aliquid ipso C prius, in quod est mutatum, & illo rursus aliud prius, & sic semper. Nunquam enim diuisio deficit. Quare, non erit quicquam primum, in quod est mutatum. Similiter res sese habet & in quantitatis mutatione. Nam & hac, in continuo, est. Patet igitur in solo qualitatis motu, per se indiuisibile esse posse.

Quo modo ea, que sunt in motu, sese procedunt.

Cap. VII.

50 Vm autè omne, quod mutatur, in tempore mouetur, mutari vero in tempore licatur, & vt in primo, & vt per aliud, quo pacto in anno mutari dicitur, quia mutatur in die: id sane, quod mutatur, in quacunq; eius temporis parte mutari, in quo primo mutatur, accessit. Id ita esse, patet quidem & ex definitione ipsius primi. Sic enim ipsum antea definiebamus. T Patebit autem & ex hisce, que deinceps dicemus. Sit enim tempus AB in quo quippiam primo mouetur: atque eam omne tempus sit diuisibile, diuidatur in C. In tempore igitur A C, mouetur, aut non mouetur: & eodem modo rursus in ipso C. Si igitur neutra in parte mouetur, in toto sane quiescit. Impossibile est enim moueri, si nulla in parte eius moueatur. Sin in

altera tantum mouetur, non in A B tempore primo mouetur: per aliud enim in ipso mouetur: ergo in quacunq; parte temporis moueatur, necesse est. Hoc autem demonstrato, patet, omne, quod mouetur, prius necessario motu esse. Nã si in A B tempore primo, per F G partiu quippiam motum est, id, quod aqua celeritate mouetur, simulq; incæpit per dimidiu in dimidio temporis erit motu. Quod si id tempore in eodem motu est per magnitudinè aliquam, & alteru per eandè necesse est esse motu. Quare motu est id, vt diximus, quod mouetur. Praterea si in A B toto, vel quouis omnino tempore propterea motu dicimus quippiam esse quod ipsius vltimè nunc accipimus, (Id est enim, quod terminat, atq; inter ipsa nunc semper est tempus) in ceteris etiã sanè simili modo motum esse dicitur. dimidij autè extremum, est ipsa diuisio. Quare & in dimidio motum erit, & in quacunq; omnino parte, semper enim per diuisionem, ceteri duo tempus ab ipsis nunc terminatu euadit. Quod si omne tempus est diuisibile, & id, quod est inter nunc ipsa tempus est, vt diximus, omne profectio quod mutatur, infinites est mutatum. Praterea, si id, quod continuè mutatur, & non est corruptum, neque cessauit motu, aut mutari, aut esse mutatum in quocunq; necesse est: vt mouetur autem in ipso nunc fieri nequit, in quocunq; sanè temporis puncto mutatu sit ipsum necesse est. Quare si temporis puncta sint infinita, omne nimiru, quod mutatur, infinites est mutatu. Non solu autè id, quod mutatur, necesse est esse mutatu, sed etiam ipsum mutatum prius mouetur necesse est. Omne namq;, quod ex quopiã in quippiã est mutatu, in tempore est mutatum. Sit enim in ipso nunc ex A mutatum in B: in eodem igitur nunc, in quo est, in A mutatu non est. nã & in A, & in B simul erit. Ipsum namq; mutatu, non esse in hoc ipso, cu est mutatu antea demõstrauimus. Quod si in alio sit mutatu, inter illa profectio mediũ tempus erit. Non sunt enim harenia ipsa temporis puncta. Cum igitur in tempore sit mutatu, tempus autè omne sit diuisibile: in dimidio sanè mutatum est, & in dimidij dimidio rursus, & sic semper. Quare antea mutabatur. T Praterea id, quod dictum est in magnitudinè, magis est manifestum, propterea quod magnitudo, continuum est, in qua mutatur id, quod mutatur. Sit enim ex C quippiã mutatum in D: si igitur C D indiuisibile sit, partibus vacanti, partibus profectio vacans harenis. Quod si id fieri nequeat medium ipsum magnitudinè esse necesse est, diuisibileque esse in infinita: quare prius in illa mutatur. Omne ergo mutatu, prius mutari necesse est. Eadem est enim & in hisce, que non continua sunt, demonstratio, vt in contrariis, & in hisce, que contradictoriam subeunt oppositionem. Sumemus enim id tempus, in quo est mutatum, & eadem rursus dicemus. Quare mouetur ipsa mutatum, & mutatum sit id quod mutatur, necesse est. Atque mutari, prius est ipso mutatum esse, & mutatum esse ipso mutari: at nunquam prius mouetur. Causa autè huius est partibus vacans: non esse vacanti partibus harenis. In infinitis enim ipsa diuisio proficiscitur: vt in crescentibus, ac decrescentibus inueneri lineis licet. Quare cum ita sint

ita sint, patet necesse esse & id, quod est factum, fieri prius, & id, quod fit, antea factum esse, modo diuisibilitate atque continua sint. Non tamen semper quod fit, factum est prius, sed interdum aliud, seu illius aliquid, ut in ædibus fundamentum. Similiter fit, & in eo, quod corrumpitur, & corruptio: inest enim ei, quod fit, & ei, quod corrumpitur, infinitio quædam. Quippe cum continuum sit utrunque. Et impossibile est aut fieri non factum aliquid, aut factum esse non liens aliquid. Similiter & in ipso corrumpi, atque corruptum esse. Semper enim corruptum esse, antecedit corrumpi, & corrumpi corruptum esse. Patet igitur, quod id, quod est factum, prius necesse est fieri, & id, quod fit, antea factum esse. Est enim omnis magnitudo, omnique tempus diuisibile tempore. Quare in quocunque sit, non erit in illa ut primo.

De finito, & infinito in motu. Cap. VII.

Motum autem omne, quod mouetur, in tempore moueatur, in maioreque maiorem magnitudinem transeat, fieri profecto non potest, ut magnitudinem infinito in tempore transeat quicquam finitam, modo non per ipsam eandem semper, nec per aliquam eius partem, sed per totam toto in tempore moueatur. Patet igitur, si quippiam æqua moueatur celeritate, necesse esse finitam magnitudinem illud finito in tempore pertransire. Sumpta namque parte, quæ mensurauerit totam, in totæ æqualibus temporibus quot sunt magnitudinis partes, totam illam profecto magnitudinem pertransibit. Quare cum harum quæque finitæ sit quantitates, & omnes numero sint finitæ, tempus etiam ipsum profecto finitum erit. Tantum enim toties erit, quantum est tempus partis toties repetitum, quot sunt magnitudinis partes. Nihil autem interest, & si non æqua celeritate mouetur. Sit enim spatium quidem a b finitum, quod infinito in tempore pertransiuit: tempus autem infinitum c p. Si igitur per priorem aliam alia parte motum esse necesse est, patet in priore temporis parte, posteriorive aliam aliquamve pertransiuisse; semper enim maiore in tempore, per aliam motum erit. Idque non minus fiet, siue æqua, siue non æqua celeritate mutetur, & siue intendatur motus, siue remittatur, siue in eodem persistat. Accipiat utaque pars aliqua spatij, quæ metietur a b longitudinem totam, atque a f literis designetur. Hanc igitur aliqua in parte transeat temporis infiniti: quippe cum impossibile sit, eam in infinito tempore transeisse, totum enim spatium, in infinito pertransiit. Et rursus, si aliam (sumptero tantam, quanta est ipsa a f: necesse est & hanc eadem ratione finito in tempore transeisse, & sic usque ad ultimam proficiscatur. Cum igitur infiniti quidem nulla sit pars, quæ metietur ipsum, ut patet (fieri enim non potest, ut infinitum ex finitis æqualibus, & inæqualibus constet, propterea quod ea, quæ multitudine, magnitudinèque sunt definita, siue æqualia, siue inæqualia sunt, mensurari tandem aliquo vno possunt: spatium autem finitum, quantitate partis a f mensuretur)

finito profecto in tempore tale erit in mobile per magnitudinè a b finitam, mouetur. Similiter & de quærendo dicendum est. Quare fieri non potest ut idem vnumque generetur tempore, vel corrumpatur. Eadem sane ratione probabitur, fieri etiam non posse ut finito in tempore quicquam aut infinitam magnitudinem transeat, siue vniuersum, siue difformiter moueatur, aut quiete infinita quiescat. Sumpta namque temporis aliqua parte, quæ totum metietur tempus, in illa partem aliquam magnitudinis, non totam magnitudinem transeat. Totam enim toto in tempore transeat, & rursus in alia parte æquali partem aliam magnitudinis transeat: & in vna quaque simili modo, siue æquales sint primæ parti, siue etiam inæquales; nihil enim refert, modò sit quæque finita. Patet enim exhausto tempore, infinitam magnitudinem exhaustam non fore, si ablatio fiat magnitudine, numeròque finita. Quare non infinitam magnitudinem finito in tempore transeat, atque nihil interest altera ex parte tantum, in ex utraque infinita sit magnitudo. Eadem enim semper accomodat ratio. His demonstratis, patet neque fieri posse ut magnitudo finita finito in tempore transeat magnitudinem infinitam, causam ob eandem. In parte namque temporis finitam partem transeat: & in vna quaque simili modo. Quo fit ut toto in tempore finitam transeat magnitudinem. At verò cum magnitudo finita non transeat finitum in tempore magnitudinem infinitam, patet neque magnitudinem infinitam longitudinem finitam transeat. Nam si infinita magnitudo finitam pertransiit, & finitam infinitam transeat necesse est. Nihil enim interest, vtra sit ea, quæ motu cietur: utroque namque modo, infinita transeat finita. Nam cum a magnitudo infinita, mouetur, erit aliqua pars eius finita in b, seu p c, & alia, atque alia rursus, & sic semper. Quare fiet ut simul infinita per finitam, & finita per infinitam, sit mota. Nec enim fortasse fieri potest, ut aliter infinita per finitam sit mota, quam hoc pacto, ut finita transeat infinitam, vel latiore pergendo per ipsam, vel motiando. Quare cum hoc sit impossibile, infinita sane finitam pertransire non potest. At verò nec infinita infinitam finito in tempore transeat. Nam si transeat, & infinitam finitam sanè transeat. Inest enim in infinita, finita. Preterea & tempore sumpto, eadè demonstratio erit. Cum igitur nec infinitam finitam, nec finitam finitam, nec etiã infinitam infinitam finito in tempore transeat, patet, neque motum infinitum in tempore fore finito. Quid enim interest, motus, an magnitudo sit infinitum? Nam si vtrumuis fuerit infinitum, & alterum infinitum esse necesse est. Omnis enim latio est in loco.

De quibusdam necessariis ad diuisionem quietis. Cap. VIII.

Motum autem id omne moueatur, aut quiescat, quod aptum est moueri, quando & vbi, & quemadmodum aptum est: ipsum profecto stans cum stat, moueri necesse est, nisi non mouetur, quiescat. At fieri non potest ut ad quietem proficiscatur id, quod quiescit. Quo, demonstrato, patet necesse esse & in tempore stare. Omne

Omne namque, quod mouetur, in tempore sanè mouetur. Ipsum autem stans, moueri ostendimus. Quare necesse est, in tempore stare. Præterea ipsum celerius, atque tardius, in tempore dicimus esse. At fit ut tardius, atque celerius stetur. At verò id, quod stat, stetur quocunque in parte temporis eius, in quo primo stat, necesse est. Tempore namque diuiso si neutra in parte stat, neque toto profecto in tempore stat. Quo fit, ut non stet id ipsum, quod stat: in altera, non in toto stat primo. In hoc enim per aliud stat, ut de eo, quod mouetur, antea diximus. Ut autem non est quicquam, in quo primo mouetur id, quod motu cietur, sic neque quicquam est, in quo stat id primo, quod dicimus stare. Neque enim ipsum moueri, neque ipsum stare, quicquam est primum. Sit enim id, quod primo stat, a b literis designatum. hoc igitur vacare partibus impossibile est. Non est enim in eo motus, quod partibus vacat, propterea quod id, quod mouetur, motum esse necesse est. Id verò, quod stat, moueri iam demonstrauimus. Quod si diuisibile est, quocunque in parte ipsius stat. Hoc enim prius ostendimus, in quo, inquam, primo quippiam stat, in eius hoc parte quocunque stare. Cum igitur tempus sit id, in quo primo stat, & non indiuiduum, omne verò tempus in infinitum sit diuisibile, non profecto id, in quo primo stat. Neque igitur id est, in quo primo quiescens ipsum quiescit. In eo namque non quiescit, quod partibus vacat: quia non est in indiuiduo, motus. In quo verò quiescit quippiam, in eo etiam & mouetur. Tunc enim quiescere quippiam dicimus, quando & in quo est aptum ut moueatur, non mouetur. Præterea tunc quiescere quippiam dicimus, eum similiter nunc se habere & prius, non vno quodam, sed duobus hoc minimis diiudicatis. Quare id, in quo quiescit, partibus non vacabit. Quod si partibile est, tempus erit profecto, atque in quavis ipsius parte quiescit. Sic enim hoc ostendetur, ut & in prioribus est demonstratum. Quare nihil erit & in hoc, primum. Est autem huius hæc causa, Omne, inquam, quiescere, atque moueri in tempore: tempus verò nullum esse primum, neque magnitudinem, neque omnino continuum, cum omne sit diuisibile in infinitum, ut patet. Cum autem omne, quod mouetur, in tempore moueatur, atque ex quopiam in quippiam mutetur: impossibile est eo in tempore, quo per se quippiam mouetur, & non in aliquo illius, ipsum in aliquo primo esse. Quiescere namque quippiam, est in aliquo eodem & ipsum, & partem ipsius quocunque tempore quodam esse. Sic enim quiescere dicimus, cum in alio nunc, atque alio verè dicere licet, ipsum in eodem, partemque ipsius esse. Quod si id est quiescere, non sit profecto vbi, quod mutatur, in aliquo sit totum ipso tempore primo: est enim diuisibile, tempus omne. Quare alia in parte ipsius, atque alia verè dicere licebit, in eodem & ipsam, & quancunque partem ipsius esse. Quod si non sit hoc pacto in aliquo, sed vno in temporis puncto, non erit in aliquo profecto tempore vbi, sed in temporis tantummodo sine. In ipso ve-

ro nunc, est quidem semper in aliquo, non tamen quiescit. In ipso namque nunc, neque moueri quicquam, neque quiescere potest. Sed verum quidem est, in ipso nunc non moueri, atque in aliquo esse. In tempore autem ut quiescens esse non potest: eueniret enim ut id, quod fertur, quiescat.

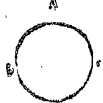
Confirmatio quorundam errorum de motu, ac primis rationum Zenonis negantis profus motum esse. Cap. IX.

Eno verò prauè ratiocinatur. Dicit enim, Si semper omne quiescit, aut mouetur, cum est in sibi æquali, id autem, quod fertur, est in sibi æquali spatio, in ipso nunc semper, immobilè cum esse sagittam, quæ fertur. Hoc autem est falsum. Tempus enim non ex ipsis nunc indiuisibilibus constat, quemadmodum nec vlla alia magnitudo. Quatuor autem Zenonis de motu sunt rationes quæ difficultatem soluentibus afferunt. At prima quidem est ea, quæ motus ex eo tollitur, quia prius ad medium, quam ad finem id, quod fertur, peruenire oportet. de qua distinximus antea. Secunda verò est ea, quæ nuncupatur Achilles: quæ motus rursus ex eo tollitur, quia nunquam id, quod celeritate currit, id consequetur, quod tardius currit. Id enim, quod persequitur, eò perueniat antè necesse est, vnde id, quod fugit, fugam arripuit. Quare tardius ipsum, semper aliquo spatio præcedat, necesse est. Est autem & huius rationis eadem vis, quæ in partes æquales sectionis: sed hoc differt, quod magnitudinem, quæ accipitur non in dimidia diuidit. Accidit igitur ut tardius ipsum non attingatur: ex ratione nimirum ipsa. Fit autem ob diuisionem; quæ quidem & antecedens vtriusque ratio. In vtriusque enim sit, ut non perueniatur ad finem magnitudinis subeunte, & si non eodem modo, diuisionem. Sed in hac additur tanquam tragicè decantatum, neque celeritimum vnquam tardissimum attingere, persequendo. Quare solutionem vtriusque eandem esse necesse est. Id verò, quod censet nunquam id attingi, quod antecedit, falsum est profecto: nam cum antecedit, non attingitur. At tamen attingitur eandem, si dabit magnitudinem finitam id, quod mouetur transire. Hæc sunt igitur duæ rationes Zenonis. Tertia verò est ea, quæ quiescere dicit sagittam, cum fertur: de qua paulò antè diximus. Accidit autem id ex eo, quia tempus sumitur ex suis punctis constare. Quod si non dederis, ratio continuo exspirabit. Quarta est ea, quæ de his est æqualibus molibus, quæ propter æquales alias moles æquali celeritate partim è calce stadij, partim è medio contrà mouentur. Vbi fieri putat, ut duplo tempore dimidium sit æquale. Rationis autem fallacia, in estimatione illa consistit. Ea namque, quorum alterum fertur propter quiescens, alterum propter id, quod mouetur, æqualem magnitudinem celeritate æquali transire in æquali tempore censet. hoc autem falsum est. Sint quiescentes quidem æquales moles a a a a: sit per

per has autem moueantur B B B, incipiendo à medio ipsarum molium A, numero, & magnitudine aequales: c c c c verò his aequales modo eodem, & aequè celeres super ipsas incipiendo à primis, quæ est in medio ipsarum A, motu contrario moueantur. Accidit igitur primam B, atque c moleni, simul in ipsis esse extremis, & c quidem vniuersas B moles, B verò dimidium ipsarum A pertransiuisse. Quare sit ut sit dimidium tempus. Vtraque enim aequali in tempore, molium vnamquamque transiuit: & insuper accidit B per omnes moles c transiuisse. Prima nanque c & B moles, in contrariis sunt extremis, tanto in tempore per vnamquamque a molium mota, quanto quancq; molium A transiuit, ut dicit, propterea quòd vtraq; aequali in tempore per A moles est mota. Ratio igitur hæc est. Fit autè ob id, quòd diximus, falsum. At verò neque in ea mutatione, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem, impossibile quicquam nobis eueniet. Veluti quippiam si è non albo in album mutatur, atque in neutro est, neque verò sit motus, neque non album esse. non enim si non totum in vtrovis sit, non dicitur album, aut nò album esse. Album enim dicimus, aut non album, non quia totum, sed quia plurimis partibus sit, aut maximè præcipuis tale. Non est autem idem, non esse in hoc, & non esse in hoc totum. Similiter res sese habet & in eo, quòd est, & in eo quòd haud est: atque in ceteris, quæ contradictoriam subeunt oppositionem. Etenim in oppositorum quidem altero necessario erit: totum autem, in neutro semper erit. In circulo rursus, ac sphaera, & in iis omnino, quæ in se ipsis mouentur, non eueniet ipsa quiescere. In eodem enim loco tempore quodam, ut inquirunt, & ipsa, & partes sunt. Quo fit, ut quiescant simul, ac moueantur. Primò nanque partes non sunt eodè in loco tempore vllò. Deinde, totum etiam in alio loco semper locum mutat. Non est enim eadem circumferentia, quæ ab A & B & c sumitur, cæterorumque quolibet puncto, nisi ut misticus homo & homo: & quia id accidit. Quare in aliam alia semper mutatur, & nunquam quiescet. Idem est modus, & in sphaera, atque in ceteris, quæ in se ipsis mouentur.

Quòd indiuisibile non mouetur, aduersus Democritum ponentè atomos per se moueri. Quòdque nulla mutatio infinita sit, contra Heraclitum ponentem omnia semper moueri. Cap. x.

Demonstratis autem his, dicimus id, quòd partibus vacat, moueri nò posse, nisi per accidens: veluti si corpus, vel magnitudo, in qua est, moueatur, quemadmodum si id, quòd est in nauigio, latione nauigij, vel totus motu, pars moueatur. Vacare autem id partibus dico, quòd est indiuisibile quantitate. Partium enim motus & inter sese differunt, & à totius etiam motu. Atque in sphaera maximè differentiam ipsam quispian intuebitur. Non enim eadem erit celeritas earum partium, quæ propinquæ sunt centro, & earum quæ sunt ab eo distantes, totiusque sphaerae. Quo



pater non vnum omnium esse motum. Ut igitur diximus, sic ipsum, quòd partibus vacat, moueri potest, ut is, qui sedet in corrente nauis, mouetur, per se autem moueri non potest. Mutetur enim ex A in B c, siue in magnitudinem ex magnitudine, siue in formam ex forma, siue ex termino in oppositum contradictoriè terminum. Tempus autem in quo primo mutatur, sit D. Igitur ipsum eo tempore, quo mutatur, aut in A B, aut in B c, aut partim in hoc, partim in altero esse necesse est. Omne nanque, quòd mutatur, sic se habet. At aliquid ipsius, in vtroque non erit: fuerit enim partibile. Neque erit in B c, erit enim mutatum: supponitur verò mutari. Restat igitur, ipsum in A B esse eo tempore, quo mutatur. Quiescet ergo. Quòd enim est in eodem tempore quòdam, id quiescere dicebamus. Quare non fit ut id, quòd vacat partibus, moueatur, aut omnino mutetur. Hoc tantum pacto motus ipsius esset, si tempus suis ex punctis constaret. Semper enim in ipso nunc motum esset, atque mutatum, ut moueatur quidè nunquam, semper verò sit motum. At hoc esse nò posse, prius est demonstratum. Neq; enim tempus ex nunc ipsis, neq; linea ex punctis, neq; motus ex suis momentis constans. Nam nihil aliud asserit qui id dicit, quàm motum ex hisce, quæ partibus vacant, constare, perinde atq; si tempus ex nunc ipsis assereret, aut magnitudinem ex punctis constare. Præterea neque punctum, neque indiuisibile quicquam moueri, ex his etiam pater, fieri nanq; nò potest, ut id, quòd motu cietur, maius se ipso transeat prius, quàm aut per æquale, aut minus se moueatur. Quòd si ita sit, pater & punctum se ipso minus, aut æquale prius transire. At cum indiuisibile sit, fieri non potest, ut per minus antea moueatur, per æquale ergo sibi mouebitur. Quo fit, ut ex punctis linea constet. Punctum enim transeundo sibi semper æquale, totam, quàm transeat, lineam metietur. Quòd si id esse non potest, fieri quoque nequit ut indiuisibile moueatur. Insuper si omne, quòd motu cietur, in tempore, & nihil in ipso nunc moueatur, omnèque tempus sit diuisibile, erit vtiq; tempus eo tempore minus, in quo transeat id, quòd mouetur, æquale spatium sibi. Id enim, in quo mouetur, tempus erit planè, propterea quòd omne, quòd mouetur, in tempore motu cietur. Tempus autem omne, diuisibile esse prius est demonstratum. Si igitur punctum mouetur, erit aliquod tempus eo tempore minus, in quo motum est ipsum per æquale spatium sibi. At esse nò potest. In minore nanque transeat minus necesse est. Quo continuo fit, ut indiuisibile, in se minus sit diuisibile, quemadmodum & tempus in tempus. Enimuerò vnicè id, quòd partibus vacat, atque indiuisibile, mouetur: si fieri posset, ut in ipso nunc indiuiduo quippiam moueatur. Eiusdem enim est rationis, in ipso nunc moueri, & indiuisibile quid moueri. Mutatio autem nulla est infinita. E quoquam enim in quippiam est omnis, & ea, quæ in contradictoriis, & ea, quæ in contrariis est. Quare mutationum quidè earum, quæ in contradictoriis sunt, affirmatio, atque negatio finis est generationis quidè, id, quòd est: corruptionis autem, id quòd

quòd nò est. Mutationum verò, quæ inter contraria sunt, ipsa contraria sunt extrema. hæc enim vltima sunt mutationis: quare & alterationis omnis. Alteratio nanq; ex contrariis est quibusdam. Similiter & accretionis, & decrectionis. Nam accretionis quidè id est extremum, quòd est magnitudinis perfectæ, quæ accommodatur naturæ finis: decrectionis verò, casus ab hoc ipso remotior. Variis autè hoc quidè modo nò erit finita. Nò enim omnis est in contrariis. Sed quonià quòd hoc pacto est impossibile diuisum fore, ut non cõtingat ipsum fore diuisum; id ut diuidatur non potest (multipliciter enim impossibile dicitur) atque, quòd ita est impossibile, secari nò possit. Et omnino quòd factum fore nò potest, id fieri non contingit: & id profectò, quòd mutatum fore nò po-

test, in id mutari nequit, in quòd mutatum fore nò potest. Si igitur id, quòd fertur, in quippiam mutetur: & in illud sane fore mutatum potest. Quare motus non est infinitus, neque quicquam per infinitum feretur. Fieri enim non potest, ut illud vnquam pertranseat. Patet igitur hoc pacto nullam infinitam esse mutationem, ut non sit finibus terminata. Verum considerandum est si sic esse possit, ut vna eademque, tempore sit infinita. Nam si non fiat vnus, nihil forsitan prohibet: veluti si alteratio fiat post lationem, & accretio post alterationem, & generatio rursus post illam. Sic enim semper quidem erit tempore motus: sed non vnus, quia non est vnus ex vniuersis. Ut autem vnus infinitus tempore fiat, præter vnum non potest: hic autem est ipsa conuersio.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICAE AVSCVLATIONIS

LIBER SEPTIMVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri.



Hic Septimus liber est Physicæ auscultationis, sed bifaria circūfertur, iuxta dictionem solâ exigui differentiam habens. Nam & quætionibus, & earum demonstrationibus eadem, atque eodem ordine in vtroq; habentur. Atque hæc aduertendū id est, ut interpretes vtroiq; admonent, quòd præcipue illæ atq; huic negotio maximè accommodatæ quæstiones etiã in sequente libro, qui totius tractationis vltimus est, habentur, validioribus demonstrationibus comprobata, quæ in hoc libro. Quapropter vltimum est nonnullis omittendū hæc horum esse, ut qui in firmis, quibusdam, & ut Alexander inquit, logicæ magis accommodatis demonstrationibus sit reterus. Atq; adeò Eudemus, cū ad hæc vsq; singula totius negotiationis capita persequutus esset, hoc omisso, tanquàm superfluum esset, ad ea, quæ in libro vltimo sequuntur, sese mox cõuertit. Et Theophilus aliorum omnium Paragraphum exhibens, ex

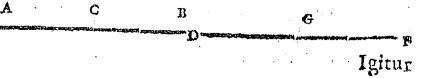
hoc libro pleraq; capita posthabuisse deprehenditur. Verum, quòd is videtur nò adeò dilucere ab iis, quæ in aliis pertractata fuerint, neq; indignus industria Aristotelica rectè quispian affirmare foret ab Arist. huc primò editū fuisse, postea eadè in sequente lib. sub incudè reuocasse, ac diligentius tradidisse, ac nihilominus priorè etiã seruatam fuisse ab aliquibus, quòd minimè videatur nullū vsum habere, quòd pulchre præparat, ac velut præstitit auditoris mentè ad grauiorè doctrinã sequentis lib. quæ maxima, ac pulcherrima quæq; problemata totius disciplinæ cõtineat. Atq; adeò, quòd initio proponitur, quicquid mouetur ab aliquo moueri, exquisitè magis demonstratone illic habet. sunt autè ferè hæc problemata libri totius: Quicquid mouetur ab aliquo moueri. Quicquid mouetur loco, reduci ad primū motū. Quòd motor omnis simul sit cum eo, quòd mouetur, & quo pacto. Et qui motus inter se cõparandi sint,

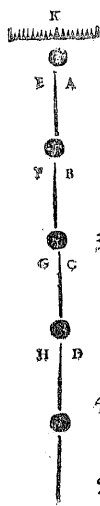
Quicquid mouetur ab aliquo moueri. Et quòd primus motus quispian sit, primusque motus. Cap. i.



MNE, quòd mouetur, ab aliquo moueatur necesse est. Si igitur in se nò habeat principium motus, ab alio patet ipsum moueri. Si in se habeat, accipiat ipsum A B, quòd quidem moueatur non ex eo quia quid sui cietur. Primū igitur, A B putare à se moueri, quia & totum ab externo nullo mouetur, simile est, atque si quis cū ipsum D C mouerit ipsum G F, simulque cum eo mouetur, ipsum D C F à seipso moueri puta-

ret: quia non percipit vtrum ab vtro moueatur, vtrum D C à G F, an G F ab ipso D C. Deinde quòd à se ipso mouetur, id nunquam ex eo moueri desinet, quia aliquid aliud stetit, moueri que cessauit. Igitur si quid ex eo moueri desinet, quia quippiam aliud stetit, id ab alio moueatur necesse est. Hoc enim pacto, omne, quòd mouetur, ab aliquo moueatur necesse est. Cū enim ipsum A B moueri sit sumptum, diuisibile erit profectò. Omne nanque, quòd mouetur, diuisibile est. Sit igitur diuisum in C.





Igitur *b* c quiescente, & ipsum *a* b, quiescat necesse est. Quod si non quiescat, mente sumatur moueri. *b* c igitur quiescente, *a* c mouetur. non ergo per se mouetur, ipsum *a* b. At per se primo moueri, supposebatur. Patet igitur *b* c quiescente, & *a* b quiescere, ac tunc cessare moueri. At si quid ex eo moueri desinit, quia quiescit aliud, ab alio plane mouetur. Patet igitur, omne, quod mouetur, ab aliquo motu fieri. Omne enim, quod mouetur, est, ut patuit, diuisibile: partemque quiescente; & totum ipsum quiescet. Cùm autem omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, necesse est & id, quod in loco mouetur, ab alio moueatur: & id igitur quod mouet, ab alio moueatur necesse est, cùm moueatur & ipsum, & hoc, ab alio rursus. At non in infinitum hoc proficiscitur, sed stabit tandem alicubi, atque erit quippiam, quod primo causa erit ut omnia moueantur. Quod si non sit ita, sed sit in infinitum profectio, moueatur *a* quidem à *b*, ipsum autem moueatur à *c*, & *b* rursus à *d* c. & hoc in infinitum modo proficiscatur. Cùm igitur simul moueatur, & id, quod mouet; simul *a* & *b* mouebuntur. Nam cùm hoc *b* mouetur, mouebitur & ipsum *a*: & item cum *b* mouetur, ipsum *c* sanè mouebitur: & similiter cùm *c* mouetur, mouebitur ipsum *d*: motus igitur ipsius *a*, simul erit cum motu ipsius *b*, & ceterorum cuiusque. & vnumquodque igitur ipsorum, & motum cuiusque poterimus sumere. Nam et si à singulis singula simul mouentur, non minus tamen vniuersusque motus vnus est numero, & non infinitus extremis. Cùm omne, quod mouetur, è quodam ad quoddam proficiscatur. Fit enim ut aut numero, aut genere, aut specie sit idem motus; Numero igitur cum motum dico eundem esse, qui in eodem numero tempore, ex eodem in idem numero sit, ut is, qui hac ex albedine, quæ est vna numero, hanc in nigredinem, hoc in tempore, quod sit vnum numero, sit. Nam si in alio, & tunc alio fiat, vnus specie, non numero motus erit. Genere autem idem est motus, qui eodem in practicamento, aut in substantia, aut in alio genere sit. Specie verò est vnus, quo ex eodè specie ad idem specie pergitur. Ut motus, qui est ex albo in nigrum, aut in malum è bono. Hæc autem & in superioribus dicta sunt. Accipiantur igitur motus ipsius *a*, & sit *e*, & motus ipsius *b*, & sit *f*, & motus item ipsius *c*, atque *d*, & sint *g* atque *h*. Sumatur præterea tempus, in quo *a* mouetur, & sit *k*. Atque cùm definitus sit motus ipsius *a*, definitum erit & *k* tempus, & non infinitum. At *a*, & *b*, & ceterorum vnumquodque, eodem in tempore mouebatur. Accidit igitur, ut motus *b* *f* *g* *h* infinitus, in *k* definito tempore fiat. Eo enim in tempore, quo *a* mouebatur, & ea omnia infinita, quæ post ipsum *a* collocata deinceps sunt, mouebantur. Quare tempore in eodem mouentur. Etenim motus ipsius *a*, aut æqualis erit motui ipsius *b*, aut maior: nihil autem refert. Accidit enim omnino, ut infinitus motus tempore fiat finito. Hoc autem fieri nequit. Hoc igitur pacto, quod proposuimus videbitur demonstrari. Non tamen demonstratur, quia nullum absurdum

dum emergit. Fieri enim potest, ut finito in tempore motus sit infinitus: non tamen idem, sed alius, atque alius, si multa sint ea, quæ mouentur, ac infinita: quod & in hisce, quæ nunc sumptimus, accidit. At si id, quod primo mouet in loco, motusque corpori accommodato, tangere necesse est, id, quod mouetur, aut continuum esse, ut in vniuersis fieri cernimus, totum ipsum, vnum ex omnibus, aut continuum erit. Id igitur, quod fieri potest, esse sumatur: & sit magnitudo quidem aut continuum ipsum *a* *b* *c* *d*, motus autem huius sit *e* *f* *g* *h*: nihil autem interest, infinitum sit, an finitum, similiter enim finito in tempore *k*, aut infinitum, aut finitum in finito mouebitur motus: horum autem vtrunque impossibile. Stabit igitur tandem (ut patet) id ipsum, & non in infinitum proficiscetur, ab alio, inquam, semper moueri: sed erit quippiam, quod primum motu ciebitur, nihil autem interest, aliquo supposito id ostendi. Eo nanque posito, quod esse potest, nullum absurdum accidere oportebat.

Quod mouens sit mobili contriguum.

Cap. III.



D autem, quod primum mouet, non ut id, gratia cuius cetera sunt, vel sunt, sed ut id vnde est principium motus, simul cum eo est, quod mouetur. Atque simul dico, quia nihil est inter ipsa. hoc enim omnibus mouentibus communiter competit, & subeuntibus motum. Cùm autem tres sint motus, is (inquam) qui ad locum, is, qui ad qualitatem, & is, qui ad quantitatem accommodatur: quorum primus est latitudo, secundus alteratio, tertius accretio, atque decretio, & ea sanè, quæ mouentur, tria esse necesse est. Atque primo de latitudine dicamus. Hæc enim primus motuum est. Omne itaque, quod fertur, aut à se ipso mouetur, aut ab alio. Si igitur à se ipso mouetur, patet cùm in ipso sit id, quod mouet, simul esse, & id, quod mouet, & id, quod mouetur, & nihil inter ipsa medium esse. Sin ab alio mouetur, quatuor modis mouetur. Motus enim, qui ab alio afferuntur quatuor sunt, Pulsio, tractio, vectio, vectio. Etenim sit, ut omnes alij ad hos reducuntur. Pulsio igitur, alia est impulsio, alia expulsio. Atque impulsio quidem est, cùm id, quod mouet non deserit id quod mouetur. Expulsio verò, cùm deserit. Vectio autem, in tribus est motibus. Non enim per se, & per accidens mouetur, quod vehitur. Ex eo nanque mouetur, quia est in eo vel super id, quod mouetur. At id, quod vehit, aut pellitur, aut trahitur, aut voluitur. Patet igitur vectio in tribus in motibus esse. Tractio verò est, cùm motus trahentis, aut ad se, aut ad aliud celerior eius est motu quod trahitur, neque coniungitur ab eodem. Etenim & ad se ipsum est tractio, & ad aliud. Ad has, & ceteræ tractiones eadem specie reducuntur: ut in spiratio, & spiratio, & spatio, & ex quibus aut emittuntur corpora, aut accipiuntur. Quarum alia sunt congregationes, alia segregationes. Et omnis igitur ad locum accommodata motio, congregatio est nimirum, & segregatio.

rio. Volutio verò, ex tractione, pulsioneque componitur. Mouens enim, partim pellit, partim trahit, id quod motu hoc agitur. Perpicuum igitur est, si pellens, ac trahens est cum eo, quod pellitur, atque trahitur, nihil esse inter ea, quorum alterum mouetur, alterum mouet. Hoc & ex definitionibus patet. Nam pulsio quidem est, aut ex se, aut ex alio in aliud motus: tractio autem, ex alio vel ad se, vel aliud. Insuper compulsio, atque dispulsio. Proiectio verò est, cùm motus celerior sit naturali motu corporis eius, quod fertur, pulsione vehementiore nimirum facta: quod quidem eouaque fertur, quousque motus is vehementior sit illo motu. Quæ cùm ita sint, patet esse simul id, quod mouetur, & id, quod mouet, & nihil inter ipsa medium esse. At verò nec inter alterans, & id, quod alteratur, medium quicquam cadit. Quod quidem ita esse per inductionem patere potest. In vniuersis enim sit, ut id, quod vltimum alterat, & id, quod primum alteratur, sint simul. Omne enim quale ex eo alteratur, quia sensibile est. Sensibilia verò sunt ea, quibus inter se corpora differunt: ut grauitas, leuitas, durities, mollietas, sonus, huius vacuitas, albedo, nigredo, dulcedo, amaritudo, humiditas, siccitas, densitas, raritas, & ea, quæ inter hæc sunt. Similiter & cetera, quæ sensui subiiciuntur, caliditas, inquam, & frigiditas, & leuitas, & asperitas. Hæc enim affectus sunt qualitatis subiectæ. Et his inter se differunt sensibilia corpora, aut horum gradibus. Atque quia aliquod horum patiuntur, alterari dicimus tam animata corpora, quam inanimata, & animantium partes, quæ animæ sunt expertes. Calescunt enim, aut frigesunt, aut dulcia fiunt, aut amara, aut aliquo alio predictorum afficiuntur. Ipsi quoque sensus alterantur: patiuntur enim: nam ipsorum actio, motus est per corpus patiente aliquid sensu, atque quibus alterantur inanimata, his vniuersis animantia etiam alterantur. At quibus animantia alterantur, hisce non alterantur inanimata. Per sensus enim non alterantur, neque sentiunt inanimata, cùm alterantur. Nihil tamen prohibet, ut & animantia, cùm alterantur, non sentiant, quando non per sensus ipsi accidunt alteratio. Si igitur affectus quidem sensibiles sunt, per hos autem sit alteratio: patet iam simul esse patiens ipsum, atque affectum, & nihil inter ipsa medium esse. Nam huic quidem aer continuus est, aeri verò coniungitur corpus: & superficies quidem lumini, visui verò lumen coheret. Similiter & auditus, ac odoratus primo momenti coniungitur. Sapor etiam simul est modo eodem, & gustus. Simili modo sit & in hisce, quæ sunt expertia animæ, atque sensus. Id etiam, quod augetur, & id, quod auget, eodem modo se habent. Accretio nanque, quædam additio est: quare simul sunt, quod auget, & quod augetur. Et in diminutione eodem modo. Causa nanque decretionis, ablatio quædam est. Patet igitur, nihil esse medium inter id, quod vltimum mouet, & id, quod primo mouetur.

Quod omnis alteratio sit in sensibilibus, & in parte anima sensitiua.

Cap. IIII.



Dinceps autem vniuersa, quæ alterantur, à sensibilibus alterari, & eorum alterationem esse duntaxat, quæ per se ab hisce pati dicuntur, per hæc complemur oportet. Maxime nanque quippiam in figuris, formis atque habitibus, & horum deiectionibus, acquisitionibusque, alterationem esse existimabit. Videtur enim in his alteratio esse, verum non est. Sed cùm quadam alterantur, hæc fiunt: cùm densatur, inquam, aut rarefit, aut calefit, aut frigesit materies ipsa. Sed alteratio non est. Non enim statua formam nomine dicimus eius, ex quo forma est orta, nec eius etiam, ex quo est pyramidis, aut lecticæ figura, pyramidem aut lecticam, sed denominantes aliud æneum, aliud terreum, aliud ligneum appellamus. At id, quod alteratur, dicimus. Ipsum enim æs humidum esse dicimus, aut calidum, aut durum. Et non solum hoc pacto, sed etiam ipsum humidum, atque calidum esse dicimus æs, affectus nomine materiam nuncupantes. Cùm igitur id quidem, ex quo est forma, & figura, & id, quod est ortum figurarum nomine non dicatur, id verò, quod alteratur, nomine dicatur affectuum: patet, alterationem in solis sensibilibus esse. Præterea absurdum est & alio modo dicere. Dicere nanque hominem alteratum vel esse, vel domum sumpto sine, ridiculum est, si perfectionem domus, aut parietes, aut regulam alterationem, esse dixerimus: & si cùm parietibus domus clauditur, aut tegitur, ipsam dixerimus alterari. Patet autem, alterationem in hisce non esse, quæ generantur. At qui nec in habitibus alteratio est: habitus enim, virtutes, ac vitia sunt. Virtus autem omnis, & vitium, ad aliquid est: quemadmodum sanitas, temperatio quædam est calidorum, ac humidorum, aut interorum, aut ad continens. Similiter & pulchritudo, & robur, ad aliquid sunt: sunt enim dispositiones quædam eius, quod præstantissimum est, ad id, quod est optimum. Atque id præstantissimum dico, quod conseruat, ac circa ipsam naturam disponit. Cùm igitur virtutes quidem, ac vitia sint ex hisce, quæ sunt ad aliquid, hæc autem generationes non sint, nec ipsorum sit generatio, nec alteratio omnino: patet, circa habitus, alterationes non esse. At verò neque circa virtutes animi, vitiaque, alterationes esse videntur. Virtus nanque perfectio quædam est. Vnumquodque enim maxime tum est perfectum, cùm propriam virtutem est consecutum, & maxime secundum naturam: sicut circulus tunc maxime secundum naturam est, quando maxime circulus est. Vitium verò, corruptio est horum, atque remotio. Fit igitur, cùm aliquid alteratur, virtutis accretio, vitiaque deiectione: neutrum tamen horum est alteratio. Alterari autem aliquid, inde patet: nam virtus quidem aut affectuum est vacuitas, aut eorundem mediocritas quædam. Vitium autem est omnis affectuum concitatio, aut est perturbatio virtuti contraria: atque omnino fit, ut virtus motum in voluptatibus, doloribusque constat. Voluptas enim aut cùm agimus, aut cùm recordamur, aut cùm speramus, efficit solet. Atque si cùm agimus prouenit, sensus est causa: Si cùm

Si cum recordamur, aut speramus, ab ipso rursus efficiuntur. Afficimur enim voluptate, aut recordantes ea, quæ nos delectauerunt, aut sperantes euenisse ea, quæ nos afficient voluptate. Atque neque ad partem intellectiuam anima alteratio accommodatur. Sciens enim, maxime ad aliquid dicitur. Hoc autem ita esse, perspicuum inde fieri potest. Per nullam namque potentiam motus fit in nobis scientia, sed prius aliquo ordo. Experientia, namque particularium, scientiam vniuersalem consequitur. At neque ipsa operatio generatio est, nisi visionem, tractumve, generationes quispiam dixerit: tale enim ipsa operatio. Acceptio autem à principio scientiæ, non est generatio, nec alteratio: ex eo namque, & vniuersiones sedantur, atque tranquillitas fit anima, sciens quispiam, atque prudens euadit. Quemadmodum igitur cum experrectus est tunc quispiam dormiens, aut cum ab ebrietate sese recepit, aut cum à morbo conualuit, non factus est tunc sciens, quanquam antea non uti scientia poterat, operarique per eam, sed extincta perturbatione, mentisque iam inde ad tranquillitatem redacta, aptus, ac idoneus ad scientiæ usum euasit. Sic etiam cum à principio oritur in nobis scientia, simile quid sanè fieri solet: fit enim perturbationis sedatio, quies, atque tranquillitas quedam. Accedit eodem & id, quod in pueris natura fieri solet: non enim discere pueri, neque perinde sensibus, atque ij, qui sunt pronecti magis atate, discernere possunt: est enim vehemens, in eis turbatio, atque motus. Sedantur autem nonnunquam à natura, nonnunquam ab alijs, desinuntque turbari. Atque in vtrisque fit ut aliquid alteretur perinde, atque cum aliquis experrectus, factusque sobrius aptus ad operationem euadit. Patet igitur, alterationem in sensibilibus, & in parte animæ sensitua, & nullis in alijs, nisi per accidens, esse.

Qui motus sint inter se comparabiles.

Cap. III.

Dabitur autem quispiam, si sit omnis motus omni motui comparabilis, necne. Nam si sit, atque id celeritatis sit æquè quod in tempore aequali spatium transit æquale, erit aliqua circumferentia æqualis lineæ rectæ, & maior etiam, atque minor. Præterea alicui latiori alteratio erit æqualis: cum in aequali tempore aliud fuerit alteratum, aliud latius. Affectus ergo, longitudini erit æqualis: at esse non potest. At enim cum in aequali tempore quippiam per æquale mouetur, tum illud æquè celerè est: affectus verò nullus, longitudini est æqualis. Quare non erit alteratio latiori æqualis, nec minor. Quo fit, ut non omnis motus sit comparandus. Sed in circulo, rectæque lineæ, quoniam accidet modo? Nam absurdum est, si non sit, ut hoc similiter super circulo, & hoc super recta lineâ moueatur: sed continuo, celerius alterum, aut tardius moueri necesse est, quæ si hoc sit declinè, illud accliuè. Præterea nihil refert ad rationem, si quispiam necessitatem dixerit esse, celerius continuo, aut tardius moueri. Erunt enim circumferentia maior, & minor lineæ

rectæ: quare & æqualis. Nam si in eodem tempore, hoc quidem B, illud verò C lineam pertransiuit, maior erit in linea profectò, ipsa lineæ C: hoc enim pacto, celerius mobile desinebatur. Et si in minore igitur æqualem transierit, celerius erit: quare pars quedam erit temporis A, in qua celerius mobile partem aliquam transiit ipsius circumferentiæ B, toto in tempore, mobili tardiore transiente totam lineam C. At verò si comparabilia sint, accidit id, quod nuper est dictum, lineam, inquam, rectam æqualem circumferentiæ esse. At comparabilia non sunt: nec igitur motus ipsi, comparabiles sunt. Sed, ut videtur, ea cuncta comparabilia sunt, quæ non æquiuoca sunt: veluti cur comparabilia non sunt, stylus, & vnum, aut vltima fidium vtrum acutius sit? Quia namque æquiuoca sunt, ideo conferenda non sunt. Sed vltima fidium, & penultima comparabiles sunt: quia acutum idem significat in vtrisque. Non igitur idem est celere hic, & ibi: & multò etiam minus in alteratione, ac latiore. An id verum non est, si non æquiuoca sint, comparabilia esse? Multum enim, idem in aere, atque aqua significat comparabilia tamen non sunt. Quod si hoc non sit, at duplum est vnum (est enim id, quod rationem duorum habet ad vnum) non tamen comparabilia sunt. An & in his eadem est ratio? Nam & ipsum multum, æquiuocum est. Sed sunt quorum & rationes æquiuocæ sunt: ceu si quispiam dicat: multum id esse, quod est tantum, ac vltima: & æquale æquiuocum: & si forte fuerit, & ipsum continuò vnum. Quod si hoc est æquiuocum, & ipsa etiam, duo æquiuoca sunt. Nam cur alia comparabilia, alia non comparabilia sunt, si natura est vna? an quia in alio primo sunt susceptiuo? Equus igitur, & canis comparabilia sunt, vtrum ipsorum albus sit: est enim ipsa superficies idem, in qua primò est ipsa albedo. Et de magnitudine modo eodem. At vox, & aqua, comparanda non sunt in alio namque est susceptiuo. An hoc pacto omnia quispiam faciet vnum: vnum quodque autem in alio dicit esse, atque erit idem æquale, & dulce, & album, sed in alio susceptiuo? Præterea susceptiuum non est quoduis, sed vnum vnius primum. At verò non solum ea, quæ comparantur, non æquiuoca esse, sed etiam nec id, quod inest, nec id, in quo inest, differentiâ habere oportet. Dico autem hoc modo: Color habet diuisionem. Non igitur hoc ipso fit comparatio, veluti vtrum magis sit coloratum non aliquo colore, sed colore, ut color est: sed albedine fit. Sic igitur & circa motum, id est æquè celere, quod in aequali tempore per æquale est motum, tantum, inquam, longitudinis huius. Sed si aliquid fuerit alteratum, aliud latius, eritne æqualis hæc alteratio latiori, atque eiusdem celeritatis? At absurdum est sanè. Et causa est, species motum habere. Quare si ea, quæ in aequali tempore per æqualem longitudinem lata sunt, æqualis celeritatis sint, recta lineæ circumferentiæ erit æqualis. Vtrum igitur huius est causa, vtrum latorem, an lineæ genus esse? Tempus enim, semper est idem, ac indiuiduum specie. An simul, illa specie differunt? Etenim latior species habet, si id, super quo fit mo

rit motus, species habet. Præterea si id, per quod fit motus, specie differat: latior quoque erit diuersa. Veluti si pedes sint, ambulatio citius ala, volatio. An non hoc, sed figuris alia est latior? Quare quæ in æquali tempore magnitudinem eandem transeunt, ea celeritatis æqualis sunt. Eandem autem non differentem specie: quæ si est, & motus non diuersus specie erit. Quare considerandum est, quænam sit differentia motus. Atque hic sermo significat genus ipsum non esse quid vnum, sed ob hoc multa latere. Aequiuocationum autem alia nimium distant: alia similitudinem quandam habent: alia sunt propinqua, aut genere, aut similitudine rationis. Quapropter & si æquiuocationes sunt, non esse tamen videntur. Quando igitur diuersa est species, vtrum cum idem in alio, an cum aliud in alio, est? & quænam est definitio, aut quoniam diiudicabimus idem album, vel dulce, aut aliud esse? ex eòne quia in alio diuersum apparet, an ex eo quia omnino non idem est? At verò quoniam modo alterationes æquè celeres sint? Si igitur sanari est alterari, fit autem ut alius celerius, alius tardius sanetur, & aliquid simul: sunt alterationes profectò celeritatis æqualis: in tempore namque æquali, sunt alterati. Sed quid est id, quod ad alterationem accommodatur? Non enim dicitur hic æquale: sed ut æqualitas in quantitate, sic similitudo dicitur hic. Verum sit cum æqualitate temporis idem, in quo celeritas alterationis æqua consistit. Vtrum igitur eo, in quo est affectus, an ipso affectu comparare alterationes oporteat? Atque hic quidem eandem sanitatem esse, quæ neque magis, neque minus, sed similiter inesse, sumere licet. Sed si affectus alius sit, ut si hoc dealberetur, illud sanetur: his nihil est idem, vel æquale, vel simile: ut hæc alterationis species faciunt, nec vna est alteratio, sicut nec ibi latior. Quare sumendum est, quot alterationis, & quot item latioris species sunt. Si igitur ea, quæ mouentur, specie differunt, quorum motus per se sunt, & non per accidens: motus sanè specie differunt: si genere, genere: si celeres, vtrum ad affectum si sit idem, vel similis, an ad id, quod alteratur, respicere oporteat? veluti si huius quidem tantum, huius autem tantum sit dealbatum, an ad vtrumque? Atque eadem est, aut alia, si idem, aut alius sit affectus: æqualis verò, aut inæqualis, si æquale, aut inæquale sit illud. In generatione etiam, & corruptione idem considerandum est. Quoniam modo est æquè celeris, atque celerior generatio? An æquè celeris est, si in æquali tempore generetur idem, ac indiuiduum? ut homo, sed non animal: celerior autem, si in æquali diuersum. Non enim habemus quænam sint ea duo in quibus est, ipsa diuersitas: quemadmodum habemus ea, in quibus est ipsa dissimilitudo. Quod si substantia numerus est, plus erit & minus numeri speciei eiusdem. Sed ipsum commune nomine caret, atque vtrumque quale est. In qualitate quidem, plus affectus aut excedens magis: in quantitate autem, maius.

Quomodo inter se comparentur motus.

Cap. v.



Vm autem omne, quod mouet, & aliquid semper moueat, & in aliquo, & vsque ad aliquod (atque in aliquo dico, quia in tempore: vsque ad aliquid, quia per quantitatem aliquam mouet: semper enim simul mouet, ac mouit: quare quantitas quedam erit, per quam est motus, atque in quanto) Hæc, inquam, cum ita sint, si A quidem sit id, quod mouet, B verò id, quod mouetur, & C sit longitudo, per quam, & D tempus, in quo est motus: In tempore nimirum æquali, potentia æqualis A, dimidium ipsius B, per duplum mouebit ipsius C: per ipsum autem C, in dimidio temporis vsque enim erit rationis similitudo. Et si potentia eadem hoc in hoc tempore per tantum spatium moueat, per ipsum etiam dimidium idem in dimidio sanè mouebit. Et dimidium potentia, dimidium per æquale spatium in tempore mouebit æquali. Ipsius enim potentia A, sit dimidium B, & ipsius B sit dimidium G. Vires igitur ad pondera similiter sese habent, ut patet. Quare per æquale, in tempore mouebit æquali. At si F moueat ipsum G, in tempore D, per longitudinem C: non necessarid sit ut F in æquali tempore duplum ipsius G moueat per dimidium spatij C. Si igitur A per C spatium totum in D tempore, B mouebit, dimidium ipsius A, quod est F, non mouebit idem B totum, in D tempore, aut in eius aliqua parte per aliquam C spatij partem, quæ rationem eandem ad totum habebit C, quam F pars, vel quauis alia ad totam A potentiam habet. Omnino enim si forte fuerit, nullam partem mouebit. Nō enim si totæ vires quippiam per tantum mouerunt spatium, dimidium ipsarum per quantumuis spatij quouis in tempore idem mouebit. Nam vnus eam trahet profectò natum, quam centum traxere, si vires eorum tam in ipsorum numerum, quam in spatij diuidantur partes, quod natum omnes simul traxere. Quapropter Zenonis ratio non est vera, qua concludit, quauis partem milij facere sonum. Nihil enim prohibet, ut nullo in tempore eum moueat aërem, quem totus modius mouit, cum cecidisset. Neque pars, si per se fuerit, id mouebit, quod vna cum toto mouere potest: neque est enim pars vlla, nisi potentia in toto. Si verò duo quedam seorsum per tantum spatium tanto in tempore duo seorsum pondera mouent: & composita per longitudinem æquale, æqualiter in tempore compositum ex ponderibus vtrisque mouebunt. Est enim in eis eadem ratio. Sūntne igitur eadem, & in alteratione, atque accretione? Est enim aliquid id, quod auget, & id etiam quod augetur: atque in tempore tanto, & tantum aliud auget, aliud augetur. Et id, quod alterat, & quod alteratur, similiter est aliquid, & tantum intensio, remissionēve est alteratum, & in tempore tanto. In duplo duplum, & duplum in duplo. Dimidium autē in dimidio temporis, aut in dimidio dimidiū, aut in æquali duplum. Si verò id, quod alterat, aut auget, tantum in tanto auget, aut alterat: non necesse est & dimidium in dimidio, & in dimidio dimidium alterare, vel augere. Sed nihil, si forte fuerit, alterabit, vel augebit, quemadmodum & in pondere.





ARISTOTELIS STAGIRITÆ
PHYSICAE AVSCVLATIONIS
LIBER OCTAVVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri.

LIBER hic octauus Physicæ auscultationis, qui & postremus est, refertus est per multis, & in idem pulcherrimis theorematibus. Si quidem tractationi de principiis naturalibus optimum hic finem imponens, ostendit primum motum Naturaliū esse æternum. Atque æternitatem Vniuersi ex æternitate motus illustrissimè prædicat. Quod Naturalis contemplatio tota, primam philosophiam attingat, & omnis Naturalis substantia è suprema causa penderet, quando omne corpus Naturale moueri, & quicquid mouetur, ab aliquo moueri, ac primum mouentem, immobilem esse, semperque eodè modò sese habere demonstrat.

Quod motus vtriusque sit æternus.

Cap. 1.

MOTVS NE aliquando est motus, anteaque non erat, rursusque adeò corrumpitur, vt nihil penitus moueatur: an neque factus est, neque corrumpitur, sed semper erat, & semper erit. Atque hoc hisce, quæ sunt immortale, ac incessabile inest, quasi sit vita quædam iis vniuersis, quæ Natura constant. Motum igitur omnes inquirunt esse, qui de Natura aliquid dicunt: eum quia Mundum faciunt, tum quia contemplatio ipsi omnis est de generatione, corruptione, quam impossibile est esse, si non sit motus. Verum qui mundos infinitos esse, & alios ipsorum fieri, alios corrumpi dicunt, ij motum inquirunt semper esse: sint enim generationes, & corruptiones ipsorum cum motu, necesse est. Qui verò Mundum aut vnum, & semper eundem esse dicunt, aut vnum quidem, sed non semper, ij de motu quoque similiter opinantur. Si igitur contingit aliquando nihil moueri, dupliciter id accideret necesse est. Aut enim, vt Anaxagoras censet: Dicit enim, cum omnia simul essent, atque quiescerent tempore infinito, mentem mouisse, ac segregasse. Aut, vt Empedocles dicit, interdum res moueri, interdum quiescere. Moueri quidem, cum aut vnum ex multis concordia, aut ex vno multa discordia facit: quiescere verò in hisce temporibus, quæ inter hæc media cadunt. Dicit enim hoc modo.

Nam quo de multis nasci consueuerit vnum: Atque iterum ex vno generato plura renasci. Hoc sunt, fixumque sibi non permanet æuum. At quo mutantur nunquam cessantè reuersu,

Hoc sic perpetuò stabilem versantur in orbem. Cum enim dicit, At quo mutantur nunquam cessante reuersu: id Empedoclem arbitrandum est intelligere. Hinc, inquam, illuc, & illinc huc fieri motum. Considerandum est igitur de hoc, quonam modo se habet. Est enim operæpretium, hanc perspicere veritatem, & non solum ad naturalem contemplationem, sed & ad eam doctrinam, quæ circa principium primum versatur, vehementer conducit. Ex iis autem ordiemur, quæ prius à nobis in libris naturalis scientiæ sunt definita. Dicimus itaque motum ipsius mobilis hoc actum esse, quo mobile est. Necesse est ergo, res eas esse, quæ vnoquoque motu moueri possunt. Et sine definitione etiam motus, quiuis profectò fatebitur necessarium esse id moueri, quod singulis motibus moueri potest: ceu alterari quidem id, quod est alterabile: ferri autem id, quod loco mutabile est. Quare sit antea combustibile, quam comburatur, & combustium antea, quam comburatur, oportet. Igitur & hæc ipsa necesse est, aut si non erant aliquando, facta esse, aut perpetua esse. Si igitur vnumquodque mobile ac mortuorum est factū, necesse est ante motum acceptum, aliam mutationem, motumque fuisse, quo quidem ortum id est, quod aut moueri, aut mouere potest. Sin semper erant, motus, tamen non erat: absurdum & ex sese quidem, si animaduertatur, videtur. Magis tamen, si proficiscamur vterius, necesse est euenire. Nam si quædam sunt mobilia, quædam motiua, & interdum est actu quid primum mouens, & aliquid quod mouetur, interdum nihil, sed quiescit: hoc prius mutetur oportet. Erat enim aliquid causa profectò quietis: quies enim est priuatio motus. Quare ante primam mutationem, mutatio prior erit. Nam quædam vnicè, quædam & motibus contrariis mouent. Ignis nanque calefacit, sed non frigidificat: scientia vna contrariorum esse videtur. Illic etiam simile quid esse videtur. Nam frigidum versum quodam modo, atque abiens, calefacit: sicut & hisce qui scit, peccat sua sponte, cum contra scientia vitur. Verum ea quæ agere, aut mouere, & ea, quæ pati, aut moueri possunt, non omnino hæc possunt: sed si sic se habent, atque ad propinqua sibi euadunt. Quare cum id fuerit, aliud mouet, aliud mouetur: & cum id euenerit, vt aliud sit mobile, aliud motiuum. Si igitur non semper mouebatur, non ita sese habebant, vt alterum mouere, alterum

alterum moueri possit, vt patet, sed alterum ipsorum mutari oportebat. In iis enim, quæ sunt ad aliquid, id accideret necesse est: veluti si duplum non erat, & nunc duplum euasit, si non vtrunque, alterum saltem mutatum esse necesse est. Erit ergo quædam mutatio, prior prima. Insuper, quonam modo prius, atque posterius erit, si non sit tempus, aut tempus, si non sit motus? Quod si tempus numerus motus, aut quidam sit motus, si tempus est semper, & motum perpetuum esse necesse est. At de tempore, vniuersi, præter vnum, consentire videntur. Omnes enim tempus inquirunt ingenitum esse. Atque per hoc Democritus impossibile esse demonstrat, omnia esse facta: tempus enim dicit, non esse ortum. Plato verò solus, ipsum ortum esse ait: etenim vna cum calo dicit ipsum ortum fuisse, calumque factum asserit esse. Quod si impossibile quidem est tempus esse, ac intelligere sine nunc ipso, nunc autem ipsum medium est quoddam principij simul, si nunc subiens rationem, principij quidem futuri, finis verò transacti: tempus sit semper profectò necesse est. Vltimum nanque temporis eius, quod sumptum extremum est, in aliquo ipsorum nunc erit: nihil enim in tempore præter nunc ipsum accipi potest. Quare cum ipsum nunc principium sit, atque finis, citra ipsum, ac vltra tempus sit semper necesse est. At si tempus semper esse necesse est, patet & motum necessariò semper esse. Quippe cum tempus, affectus sit quidam ipsius motus, vt patuit. Eadem erit ratio, & qua motū corrupti nō posse probabitur. Nam vt si motus ortus esse dicatur, sit vt prima mutatione sit aliqua prior: sic hic fiet vt vltima mutatione posterior aliqua sit. Non enim moueri desinet, & esse mobile simul: ceu comburi, & combustibile esse. Esse nanque combustibile potest, & non comburi. Nec iidem desinet si mal motiuum, & mouens esse. Et ipsum autem corruptibile, corruptum fore oportebit, cum corrumpitur: & post hoc rursus id, quod huius est corruptiuum. Corruptio nanque, mutatio quædam est. Quod si hæc fieri non possunt, patet motum perpetuum esse: & non aliquando esse, aliquid quando non esse. Etenim ita dicere, potius simile est figmento. Et item dicere, sic esse aptum, atque hoc oportere principium esse, putare. Quod quidem Empedocles dixisse videtur, rebus, inquam, competere necessariò, vt nunc concordia, nunc discordia vincat, ac eas moueat, in medio verò tempore quiescant. Fortasse etiam & qui principium vnum faciunt, vt Anaxagoras, hoc dixerint modo. At verò nihil eorum, quæ Natura, secundumque Naturam fiunt, ordine vacat. Natura nanque vniuersis est ordinis causa. At infinitum, nullam rationem habet ad infinitum. Omnis verò ordo, ratio est. Infinito autem quiescere tempore, deinde aliquando moueri, huiusque differentiam nullam cur nunc magis, quam prius, nec vllum ordinem esse? non est profectò ipsius opus Natura. Nam id, quod Natura sit, aut simpliciter sese habet (vt ignis sursum Natura fertur, & non interdum sursum, interdum non sursum) aut rationem habet, si non

simpliciter se habet, eodèque modo. Quocirca præstabilis est, rem ita sese habere, vt Empedocles, & si quis alius ita dixit, interdum, inquam, quiescere, interdum moueri. Tale enim, ordinem iam quandam habere videtur. Verum & eam, qui ita dicit, non solum id dicere, sed ipsius causam etiam asserere, & non ponere, neque censere vllam sine ratione sententiam, sed aut inductionem, aut demonstrationem asserere oportet. Ipsa enim, quæ sunt supposita, non sanè causas sunt: neque hoc erat concordia, vel discordia esse, sed illius quidem congregare, huius autem disgregare officium est. Quod si in super alsignauerit ipsum interdum, dicendum est, & in quibus sic sit: ceu esse apud nos aliquid, quod congregat homines, amicitiam, inquam, & esse etiam aliquid, quod inimicos sciungit, inimicitiam, inquam, hoc enim & in ipso toto esse supponit: in quibusdam enim sic esse videtur. Per æqualia verò ita fieri tempora, alicuius indiget rationis. Omnino autem hoc principium sufficiens esse putare, semper, inquam, esse sic, aut fieri, non rectè sese habet. Ad quod Democritus causas naturales reducit, sic, inquam, & prius fiebat. Ipsius autem semper, non querere principium censet. In quibusdam hoc rectè dicens, in omnibus autem non rectè. Etenim triangulus suos angulos duobus rectis semper æquales habet. At tamen æternitatis huius est alia causa. Principiorum tamen, quæ quidem sunt perpetua, non est alia causa. Tot igitur à nobis sunt dicta: quibus iam patet, nullum vnquam fuisse, vel fore tempus, quando non erat, aut non erit tempus.

Solutio argumentorum conuenientium, motum æternum non esse.

Cap. 11.

A verò quæ sunt hisce contraria, non est difficile soluere. Nam ex hisce videtur posse maximè motum esse ortum, & antea nunquam fuisse. Primo, quia nulla mutatio perpetua est. Omnis nanque mutatio suapte natura è quopiam ad quippiam est. Quare mutationis omnis finis sint ea contraria, inter quæ sit, & nihil in infinitum moueatur, necesse est. Deinde videmus id posse moueri, quod neque mouetur, neque motum in se vllum habet. Quod intueri licet in expertibus animæ, quorum neque pars vlla, neque totum mouetur, sed quiescentia aliquando mouentur. At oportebat aut semper, aut nunquam moueri, si non oritur primò motus, sed semper erat. Multò autem magis hoc in ipsis animantibus patet. Nullus enim interdum in nobis est motus, sed quiescimus: & tamen aliquando mouemur, & sit in nobis à nobis ipsis principium motus, etiam si nihil profors extrinsecus mouerit. Hoc enim expertibus animæ fieri simpliciter non videmus, sed semper aliquid aliud eorum, quæ sunt extra ipsa, nimirum mouet. Animal autem ipsum, dicimus se ipsum mouere. Quare si aliquando omnino quiescat, fiet in ipso sanè immobili motus à se ipso, & non ab vllò externo. Quod si id in animali fieri potest, quid prohibet vt in vniuerso etiam idem fiat? Nam si in

parvo fit Mundo, & in magno etiam fiet. Et si in
 18 ino, & in immo etiam fieri, si modò fieri possit,
 in inuicem totum moueatur, atque quiescat.
 19 : totum igitur id, quod primò est dictum, eum,
 in quam, non eundem semper, vnumque numero
 motum esse, quo ad opposita itur, rectè admo-
 dum dicitur. Hoc enim fortasse necessarium est,
 si fieri nequeat vt semper is vnus, idèmq; sit
 motus, qui vnus, eiusdèmq; mobilis est. Dico
 autem verum vnus, idèmq; sit vnus vnus chor-
 20 dae, quæ similiter sese habet, atque mouetur, an
 alius, atque alius semper? Verum tamen vt vnus
 modo id sese habeat, nihil obstat, vt hoc motus
 ali quis idem sit, quo continuus, atque perpetuus
 est. Atque hoc per ea, quæ postèriùs dicentur,
 21 magis patebit. Moueri autem quippiam, quòd
 priùs mouebatur, non est absurdum: si nunc ad-
 22 fit, nunc non adfit, id externum, quod illud mo-
 uet. Hoc tamen querendum est, quònam sit pa-
 cto, idem, in quam, ab eodem motiuo nunc mo-
 23 ueri, nunc non moueri. Nihil enim aliud dubi-
 tac, qui id dicit, quàm cur non semper alia
 24 reum quiescant, alia mouentur. Maximè verò
 tertium illud dubitationem habere videbitur,
 propterea quòd sit motus nullo alio præceden-
 te: id, inquam, ipsum, quod in animantibus fieri
 solet. Nam animal priùs quiescens, postea mo-
 uetur, ac ambulat, à nullo (vt videtur) externo
 motu impresso. Hoc autem est falsum: cernimus
 enim semper aliquid eorum, quæ Natura insunt
 in animali, moueri. Huius autem motus causa
 non animal est, sed ipsum fortasse continens. At
 animal ipsum se ipsum mouere dicimus, non om-
 25 ni motu, sed eo, qui ad locum accommodatur.
 Nihil igitur prohibet, quin potius fortasse ne-
 cessarium est, complures à continenti in corpo-
 re fieri motiones, & harum nonnullis mentem,
 vel appetitum moueri, hæc verò totum iam ani-
 mal ipsum mouere. Quale accidit circa somnos.
 Nam tamen nullus tunc sensitiuus in animali-
 bus inest motus, inest tamen aliquis motus, &
 26 animalia rursus expurgantur. At enim hæc
 per ea, quæ sequuntur, patebunt.

*Quòd motus primus sit eorum, quòdque
 primum mouens sit immobile: ac dis-
 missio ad hanc inquisitionem
 necessaria.*

Cap. III.

Rincipium autem considerationis id
 est, quod fuit & dubitationis. Cùm
 nam aliqua eorum, quæ sunt, inter-
 dum mouentur, interdum quiescunt.
 Necesse est itaque, aut vniuersa semper quiescere,
 aut vniuersa semper moueri, vt vult Heracli-
 tus: aut quædam moueri, quædam quiescere. Et
 horum, rursus, aut ea, quæ mouentur, semper
 moueri, & ea, quæ quiescunt, semper quiescere:
 aut vniuersa esse apta simul vt moueantur, atque
 quiescant: aut id esse, quod restat, atque tertium
 est. Eorum, inquam, quæ sunt, alia semper immo-
 27 bili esse, alia semper moueri, alia vtrunque, mo-
 ueri, inquam, atque quiescere posse: quod qui-
 dem à nobis dicendum est: hoc enim eorum om-
 28 nium, quæ dubitantur solutionem habet, & hu-

iusce nostræ tractationis est finis. Vniuersa itaq;
 29 censere quiescere, & nuius quærerere rationem,
 ipsum posthabendo sensum, & imbecillitas est
 profectò mentis, ac hebetudo: & de toto quo-
 dam, sed non de parte, quædam est controuersia.
 Neque solum est aduersus Philosophum Natu-
 ralem, sed aduersus etiam omnes scientias, vt
 simpliciter dicam, opinionèsq; omnes: pro-
 30 pterea quòd omnes motu viuunt. Præterea, vt
 inquisitiones principiorum in rationibus Mathe-
 maticis, non ad ipsum Mathematicum pertinent,
 in cæterisque simili modo: sic neque id ipsum re-
 31 fellerere quòd nunc est dictum, ad Naturalem Phi-
 losophum atineret: est enim apud ipsum hæc sup-
 positio, Naturam principium motus esse. Affere-
 re autem cuncta moueri, est quidem serè falsum:
 at minùs scientia naturalis fines egreditur. Quæ-
 32 quàm enim in naturalibus posita est Natura mo-
 tus principium, & quiescis, tamen motus natura-
 le magis esse videtur. Atque, inquit, quidam,
 33 non eorum, quæ sunt, alia moueri, alia non mo-
 ueri, sed vniuersa semperque moueri, non tamen
 videri, sed latere id nostrum sensum. Quibus, &
 si non distinguunt quonam motu, an omnibus
 dicant, non est difficile occurrere, falsamque
 hanc sententiam esse ostendere. Fieri enim non
 potest, vt incrementa continuè, vel decremēta
 suscipiantur: sed est & medium ipsum. Est autem
 hæc sententia persimilis ei, quæ est de consum-
 34 ptione lapidis à gutta, & de diuisione saxorum,
 cùm à plantis, quæ pullulant, discinduntur.
 Non enim si tantum pepulit planta, aut abstulit
 gutta, & dimidium in dimidio temporis pepu-
 lit, aut abstulit priùs: sed vt in nauis fit tractu,
 sic & tantum tot gutta mouent: pars autem ipsa-
 rum, nullo in tempore tantum mouet. Atque di-
 uiditur quidem id, quod est ablatum, plures in
 partes: at tamen illarum nulla seorsum est mota,
 sed totum simul est motum: Patet igitur, non ne-
 cessarium esse semper aliquid abire, quia diuidi-
 35 tur in infinita decremēta, sed totum interdum ab-
 ire. Similiter & in quauis alteratione dicendum
 est. Non enim si id, quod alteratur, in infinitum
 est diuisibile, ideo & alteratio fit simul per par-
 tes: sed persape fit simul, vt congelatio. Præterea,
 cùm quispiam agrotauerit, necesse est, tempus
 in quo sanabitur, fieri, & non in temporis sine
 mutari: atque ad sanitatem, & ad nihil aliud mu-
 36 retur, necesse est. Quare alterari continuè dice-
 re, rebus est perspicuis admodum aduersari.
 Alteratio enim, ad contrarium est transitio. La-
 pis etiam, neque durior fit, neque mollior. Atque
 37 delatione mirabile est profectò, si lapis latuit de-
 orsum ferri, aut in terra manere. Præterea, terra,
 cæteraque singula corpora necessariò suis in lo-
 cis manent, ex his autem violenter mouentur.
 Quòd si quædam ipsorum sunt suis in locis, neq;
 loco omnia moueri necesse est. Ex his igitur, atq;
 38 similibus aliis, crediderit quispiam fieri non
 posse, vt aut omnia semper moueantur, aut om-
 nia semper quiescant. At verò neque fieri po-
 test, vt alia semper moueantur, alia semper quie-
 39 scant, & nihil interdum moueatur, interdum
 quiescat. Atque dicendum est, vt antea dicta esse
 40 non

non possunt, sic & hæc esse non posse. Videmus
 enim dictas mutationes fieri in eisdem. Et insu-
 per is, qui contendit, rebus profectò manifestis-
 41 simis aduersatur. Neque enim accretio, neque
 violentus motus erit profectò, si non præter Na-
 turam mouebitur, priùs quiescens. Præterea, ge-
 42 nerationem hæc sententia, corruptionèmq; tol-
 lit. Penè autem & ipsum moueri, fieri quoddam
 vniuersis, & corrumpi videtur. Ad quod enim
 quippiam mutatur, id fit, aut in hoc. Ex quo verò
 43 mutatur, in id corrumpitur, aut hinc. Quare per-
 spicuum est, rerum esse nonnullas, quæ mouen-
 tur interdum, atque quiescunt. Omnia autem in-
 terdum moueri, interdum quiescere censere, hoc
 iam ad olim dictas rationes est adiungendum.
 Principium autem idem rursus, quod priùs feci-
 mus, post hæc est sumendum, quæ modò deter-
 44 minauimus. Aut enim vniuersa quiescunt, aut
 vniuersa mouentur: aut quædam quiescunt, quæ-
 45 dam mouentur. Et si quædam eorum, quæ sunt,
 quiescunt, quædam mouentur, aut cuncta nunc
 quiescant, nunc moueantur, aut alia semper
 quiescant, alia semper moueantur, alia inter-
 dum moueantur, interdum quiescant, necesse est.
 Impossibile igitur esse, cuncta quiescere, dictum
 quidem & priùs est: dicamus autem & nunc id
 ipsum, atque probemus. Nam & si verè res ita se
 46 habet, vt quidam inquit, id, quod est, infini-
 tum esse, atque immobile, non tamen sensu sic
 esse videtur: sed eorum, quæ sunt, complura mo-
 uentur. Si igitur sit opinio falsa, vel omnino opi-
 47 nio, & motus etiam est, & si imaginatio etiam sit,
 & si interdum sic de quibusdam, interdum aliter
 videatur. Imaginatio enim, & opinio, motus qui-
 dam esse videntur. Sed de his quidem considera-
 re, & eorum quærerere rationem, quæ melius ha-
 48 bebimus, quàm si rationis indigeremus: hominis
 est profectò, malè id, quod est melius, & id,
 quod est deterius, id, quod est credibile, &
 id, quod non est credibile, principium deni-
 que, & non principium, discernentis. Simili-
 49 ter autem est impossibile, & omnia moueri,
 aut alia moueri semper, alia quiescere semper.
 Ad hæc enim omnia, vna est sufficiens fides. Vi-
 demus enim quædam interdum moueri, inter-
 dum quiescere. Quare patet, impossibile esse, si-
 militer cuncta quiescere, & omnia continuè mo-
 ueri, ac alia moueri semper, alia quiescere sem-
 50 per. Restat igitur contemplandum esse, vtrum
 vniuersa talia sint vt moueantur, atq; quiescant,
 an alia quidem talia sint, alia verò semper quie-
 51 scant, & alia continuè moueantur. Hoc enim iam
 à nobis est demonstrandum.

*Demonstratio problematis necessarij
 ad futuram dispositionem. Quic-
 quid mouetur ab alio
 moueri.*

Cap. IIII.

Eorum igitur, quæ mouent, & quæ
 mouentur, alia per accidens, alia per
 se mouent, atque mouentur. Per acci-
 52 dens quidem ea, quæ sunt in hisce,
 quæ mouent, aut mouentur, & quæ per partem.
 Per se autem, ea, quæ mouent, aut mouentur, non

ex eo quia sunt in hisce, quæ mouent, aut mouen-
 tur, neque rursus ex eo quia pars aliqua sua mo-
 uet, aut mouetur. Eorum autem, quæ per se mo-
 uentur, quædam à se ipsis, quædam ab alio motu
 53 cientur: atque alia Natura, alia violentia, præ-
 terque Naturam mouentur. Id enim, quod à se
 ipso mouetur, Natura sane mouetur, vt anima-
 54 lium vnumquodque: animal enim à se ipso motu
 cietur. Ea verò Natura moueri dicimus, quorum
 55 principium motus in ipsis inest. Quam ob rem
 totum quidem animal, Natura seipsum mouet:
 corpus tamen, & Natura, & præter Naturam
 moueri potest. Interest enim, tali, an tali mouea-
 56 tur motu, & ex quo magis elemento constet. Eo-
 rum autem, quæ mouentur ab alio, quædam Na-
 tura, quædam præter Naturam mouentur. Præ-
 ter Naturam, terra sursum, ignis deorsum. Par-
 57 tes insuper animalium sapennumero præter Na-
 turam mouentur, ob positiones, motusque mo-
 dos. Atque maximè quidem perspicitur, id, quod
 58 mouetur, ab aliquo motu cieri, in hisce, quæ præ-
 ter Naturam mouentur, propterea quòd ab alio
 moueri patet. Postea verò, quæ præter Naturam
 mouentur, perspicitur in hisce, quæ Natura qui-
 dem mouentur, à se autem ipsis motu cietur, in
 animalibus, inquam. Non est enim obsecrum, si
 animal ab aliquo moueatur, sed quònam pacto
 59 distinguere oportet id, quod mouet ipsum, & id,
 quod mouetur. Nam vt in nauigijs, & in hisce,
 quæ non Natura constant: sic & in animalibus,
 quod mouet, & quod mouetur, diuisum esse vi-
 60 detur: Atque hoc pacto, totum ipsum animal se
 ipsum motu cieri. Maximè verò dubitatur reli-
 quum dictæ diuisionis vltimè membrum. Eorum
 enim, quæ motu cietur ab alio, quædam præter
 Naturam moueri diximus, quædam Natura mo-
 ueri. Hæc autem sunt, quæ dubitationem affe-
 runt, à quònam mouentur, ceu leuia, grauiaque.
 Hæc enim, ad opposita quidem loca vi pulsa mo-
 61 uentur: ad propria verò, leuia quidem ad supera,
 grauia verò ad infera suapte natura feruntur. A
 62 quònam autem mouentur? Nam impossibile est
 à se ipsis ipsa moueri: est enim hoc officium vite,
 ac animantium proprium. Consistere etiam à se
 63 ipsis possent. Nam si quippiam sibi causa sit am-
 bulandi, est etiam causa sibi non ambulandi.
 Quare si collocatum esset in igne moueri sur-
 sum, esset in ipso situm, deorsum etiam ferri. Me-
 64 tas quoque rationis egreditur, & vno motu dū-
 taxat à se ipsis moueri, si ipsa se ipsa moueant.
 Præterea, quæ fieri potest, vt continuum quid, co-
 65 pulatumve se ipsum moueat? Nam quo quip-
 piam vnum, atque continuum est, non tactu, hoc
 passionis est expers. Quo verò separatum est, eò
 nimirum aliud agere, aliud par est aptum. Neq;
 ergo quicquam ipsorum se ipsum mouet (quip-
 66 pe cùm copulatum sit) neque aliud continuum
 vllum: sed in vnoquoque diuisum sit, quod mo-
 uet, & quod mouetur, necesse est. Quod intru-
 67 lict in expertibus anima, cùm quippiam ani-
 mantium ipsa mouet. Verùm sit, vt hæc etiam
 68 semper ab aliquo moueantur. Quòd quidem pa-
 tebit, si causas diuidamus. Atque licet & in mo-
 uentibus ea, quæ dicta sunt, sumere. Alia nanque

præter Naturam motiua sunt, vt est vectis, motius ponderis, non natura. Alia sunt motiua natura: vt calidum actu, motiuum est eius, quod est potentia calidum. Similiter & in huiusmodi cæteris. Mobile etiam id est natura, quod est potentia quale, vel quantum, vel vbi, cum in se ipso tale principium, & non per accidens habet: erit enim idem, & quantum, & quale: sed accidit alterum alteri, & non per se competit. Ignis igitur, atque terra, mouentur ab aliquo: vi quidem, cum præter naturam: natura verò, cum sub potentia 10 suos ad actus mouentur. Quoniam autem esse potentia multipliciter dicitur, hæc est sanè causa, vt non sit perspicuum à quoniam talia moueantur: vt ignis sursum, & terra deorsum. Diuerso autem modo potentia sciens est, qui discit, & qui iam scientiam habet, & non contemplatur. Cum autem actiuum, atque passiuum sint simul, euadit interdum id, quod est potentia, actu tale, vt id quod discit, & ex eo, quod est potentia, sit aliud potentia rursus. Qui nanque scientiam habet, & non contemplatur, est potentia quodam modo sciens, sed non vt erat antea, quam didicisset. Atque cum ita sese habet, nisi quid prohibeat, operatur, ac contemplatur, vel in contradictione, ignorantiaque erit. Simili modo sese habent hæc, & in ipsis naturalibus rebus. Frigidum enim, est potentia calidum: cum autem est mutatum, iam est ignis, atque comburit, nisi quid prohibeat, atque impediatur. Similiter res sese habet, & circa graue, & leue. Ex graui nanque, fit ipsum leue: vt aer ex aqua: hoc enim erat primò, potentia, & iam est leue. Atque continuo operabitur, si non aliquid obstat. Actus autem leuis, est alicubi esse, atque in supero loco prohibetur verò, cum est in loco contrario. Et hoc similiter sese habet & in quanto, & quali. Queritur igitur, propter quid leuia, grauiaque, ad sua loca mouentur? Est autem causa, ipsa apta esse aliquid moueri: atque hoc est ipsius grauis, leuisque, esse infero loco, superoque distinctum. Leue verò, graueque potentia, pluribus est modis, vt diximus. Nam cum est aqua, leue potentia quodam modo est: & cum est aer, adhuc potentia est. Fieri enim potest, vt ob impedimentum non sit supero in loco: sed si id, quod impedit, fuerit sublatum, operatur, semperque superius fit. Similiter & quale ipsum, ad actu tale mutatur: continuo nanque contemplatur & is, qui scientiam habet, nisi quid obstat. Et ipsum etiam quantum extenditur, si nihil sit quod impediatur. Qui verò id, quod sustinet, prohibetque; dimouit, partim mouet, partim non mouet: vt qui columnam diuellit, aut ab vtre, qui est in aqua, lapidem prementem dimouit: per accidens enim mouet. Quemadmodum & pila reflexa, non à pariete, sed ab eo, qui proiecit, est mota. Nihil igitur horum, vt patuit, se ipsum mouet: sed motus quidam habet principium, non mouendi tamen, atque agendi, sed patiendi. Quod si omnia, quæ mouentur, aut natura, aut præter naturam, & violentia 30 motu cietur, & ea, quæ vi, præterque naturam mouentur, ab aliquo quædam, atque ab alio mouentur, vt patet: & ea rursus, quæ natura mouentur, ab aliquo motu cietur, siue à se ipsis moue-

antur, vt animalia, siue non à se ipsis, vt leuia, grauiaque (nam aut ab eo mouentur, quod generauit, ac leue fecit, vel graue, aut ab eo, quod ea, quæ prohibent, obstantque dimouit) vniuersa, quæ motu cietur, ab aliquo profectò mouentur.

Quod necesse sit pergentes aut ad aliquid deuenimus quod sit immobile, aut quod moueat se ipsum.

Cap. v.

AD autem, quod mouet, est duplex. Aut enim non per se ipsum mouet, sed per aliud, quod quidem id motu ciet, quod mouet, aut per se mouet. Et hoc, aut primum post vltimum, aut per plura media mouet: vt baculus mouet lapidem, & mouetur à manu, quæ quidem ab homine motu cietur. At is non vltimus ex eo mouet, quia ab alio ipse motu cietur. Vtrunque igitur mouere dicimus, & vltimum mouentium, & etiam primum: sed magis primum. Hoc enim, vltimum mouet: sed vltimum, primum non mouet. Et sine primo quidem, vltimum non mouebit: sine verò hoc, primum mouere potest. Baculus enim, si homo non moueat, non mouebit. Si igitur omne, quod mouetur, ab aliquo moueri necesse est, & aut ab eo, quod mouetur ab alio, aut ab eo, quod non mouetur ab alio, & si ab eo mouetur, quod ab alio motu cietur, mouens aliquid esse primum, quod non ab alio moueatur necesse est. Sin verò tale est primum, non necesse est alterum esse. Fieri enim non potest, vt in infinitum proficiscatur id, quod mouet, atque mouetur ab alio: quippe cum infinitorum nihil sit primum. Si igitur (vti diximus) omne quidem, quod mouetur, ab aliquo motu cietur, id verò, quod primum mouet, mouetur quidem, at non ab alio, ipsum profectò primum à se ipso moueatur: necesse est. Præterea, hoc etiam rationem hanc eandem transigere licet. Omne nanque, quod mouet, & aliquid, & ab aliquo sanè mouet, aut enim se ipso, aut alio mouet: vt homo aut se ipso, aut baculo mouet: & aut ipse ventus deiecit, aut lapis, quem pepulit ventus. Fieri verò non potest, vt id, quod motus affertur, moueat absque eo, quod mouet se ipso. Sed si id quidem sit, quod motum affert se ipso, non necesse est aliud esse, quo motus affertur. Sin verò sit aliud, quo motus affertur, est aliquid profectò, quod quidem non aliquo, sed se ipso mouebit, vel in infinitum abibitur. Si igitur mouet quippiam, atque mouetur, stetur, & non in infinitum pergatur necesse est. Nam si baculus moueat, quia mouetur à manu, manus ipsa profectò baculo motum affert. Quod si manus etiam quippiam aliquid moueat, & illud identidem manu mouet. Cum igitur id, quod motum affert, aliud, aliquo mouet, tum id sit prius, quod se ipso mouet, necesse est. Quod si hoc motu quidem cietur, ab alio autem non mouetur, necesse est ipsum profectò se ipsum motu ciete. Quare hac etiam ratione, aut ab eo statim, quod se ipsum mouet, id, quod mouetur, motu cietur.

36 cietur, aut ad hoc ipsum tandem, acceditur. Insaper si sic etiam considerabimus, eadem accidunt vniuersa. Nam si omne, quod mouetur, ab eo mouetur, quod motu cietur: aut hoc ipsis rebus per accidens competit, vt quippiam moueat quidem motum & ipsum suscipiens, non tamen quia mouetur, aut non per accidens, sed per se inest. Si igitur per accidens competit, non necesse est moueri, quod motu cietur. Quod si id sit, patet posse aliquando nihil eorum, quæ sunt, moueri. Non enim est necessarium id, quod accidit, sed potest non esse. Si igitur id esse posuerimus, quod esse potest, nullum accidet impossibile, sed forsitan falsum. At non esse motum, est impossibile. Id enim iam demonstratum est, motum, inquam, necessarium semper esse. Atque id ipsum, cum ratione etiam accedit. Tria nanque necesse est esse: id, quod mouetur: id, quod mouet: & id insuper, quo mouens mouet. Id igitur, quod mouetur, moueri quidem necesse est: at non necesse est, motu ciete. Id autem, quo motus affertur, & mouere necesse est, & moueri. Cum enim sit simul cum eo, quod motu cietur, vna cum ipso mutatur. Quod intruere licet in hisce, quæ loco mouent: nam aliquo in tempore tangant ea, quæ mouentur, necesse est. At id, quod ita mouet, vt eius non subeat rationem, quo motus affertur, immobile nimirum est. Cum igitur sit & vltimum ipsum, vt cernimus, quod motu quidem cieri potest, principium autem motus non habet, & id item, quod mouetur quidem, sed ab alio, non à se ipso cietur: rationi consentaneum est (necessarium dicam) & ipsum tertium esse, quod mouet quidem, immobile autem est. Quapropter & Anaxagoras rectè dicit, mentem inquiring passionem vacare, & non mixtam esse, quippe cum motus ipsam principium faciat. Hoc enim pacto solum mouebit, nullum suscipiens motum: & vincet, mixtione penitus 38 vacans. At verò si non per accidens, sed necessarium mouetur id, quod motum aliis affert, atque adeo vt non moueat, si non mouetur: necesse est ipsum, vt vt motum subit, aut eadem specie motus, aut alia moueatur: ceu vt si calefaciat calefiat, & si sanet sanetur, & si ferat feratur: aut si sanet feratur, & si ferat accrescat. At primum (vt patet) fieri nequit: nam dicere, hæc oportet, vsque ad indiuidua descendendo. Ceu si quid geometriam doceat, id eandem geometriam doceri: & si proiciat, eodem projectionis proici modo. Nec etiam sic, vt motus alio genere moueatur: ceu vt id quidem, quod fert, incrementa suscipiat. Id autem, quod hoc auget, ab alio alteretur: & id, quod illud alterat, alio motu quodam itidem moueatur: nam stetur: necesse est. Motus enim finiti sunt. Qui verò redire dicit, idque, quod alterat, ferri: perinde facit, atque si statim id ferri dicat, quod fert, & id doceri, quod docet. Patet enim, omne, quod motu cietur, & à superiore moueri mouente, atque magis ab eo, quod cætera antecedit. At id fieri nequit: accidit enim vt id discat, quod docet: quorum alterum habere scientiam, alterum non habere necesse est. Hoc præterea magis, quam dicta, rationis

fines egreditur: omne, inquam, motiuum mobile esse: quod accidit, si id omne, quod mouetur ab eo mouetur, quod motu cietur. Erit enim mobile perinde, atque si quispiam dicat, omne sanatiuum, ac sanans, sanabile, & edificatiuum edificabile esse, aut statim, aut per plura. Ceu si moueri quidem ab alio motiuum omne, sed non eo motu, quo mouet propinquum sibi, sed diuerso moueri dicat, vt sanatiuum discere, non sanari. At id, ascendens perueniet tandem ad eandem speciem motus, vt antea diximus. Horum igitur alterum est impossibile, alterum figmentum. absurdum est igitur alteratiuum accrescens necessarium esse. Non ergo necesse est, id, quod mouetur, ab eo semper moueri, quod ab alio motu cietur. Erit igitur exitus huiusce tandem processionis. Quare quod primò mouetur, aut à quiescente mouebitur, aut ipsum se ipsum motu cietur. At verò si considerare etiam oporteat vtrum sit causa motus, atque principium, vtrum id, quod motu se ipsum ciet, an id, quod ab alio agitur: illud omnes vti que ponent. Quod enim per se causa est, id semper prior est eo causa, quod per aliud rationem causæ subit. Quæ cum ita sint, considerandum est alio principio sumpto, si quid se ipsum moueat, quoniam modo se motu ciet. Omne itaque, quod mouetur, in semper diuisibilia diuisibile esse necesse est. Demonstratum est enim prius in hisce, quæ de Natura vniuersaliter dicebamus, omne, quod per se mouetur, continuum esse. Fieri igitur nequit vt id, quod motu se ipsum ciet, se totum penitus moueat. Vnum enim, ac indiuiduum specie, feretur totum, feretque latrone eadè, & alterabitur, & alterabit: quare docebit, atque docebitur, simul & sanabit, atque sanabitur, eadem vti que sanitate. Præterea definitum est antea, id moueri, quod mobile est: hoc autem est potentia, cum mouetur, non actu. Sed quod est potentia, proficiscitur nimirum ad actum. Motus autem, actus est mobilis imperfectus. At id, quod mouet, actu iam est, vt patet: calefacit enim id, quod est calidum actu, & omnino generat id, quod formam iam habet. Quare simul idem, eodèque, calidum erit, atque non calidum: & vnumquodque cæterorum similiter, quæ terminos habeant eiusdem nominis, rationisque, necesse est. Eius ergo, qui motu cietur interno, & suo, aliud mouet: aliud mouetur. Esse autem impossibile se ipsum quicquam hoc pacto mouere, vt ab vtroque moueatur vtrunque, ex hisce sanè patet. Nam si vtrunque mouebit vtrunque, nihil erit profectò, quod moueat primum. Id enim, quod prius mouet, causa magis est vt moueatur id, quod motu cietur, quam id, quod illi coheret. Duplex est enim id, quod motu ciet, vt diximus. Quoddam enim mouet, ab alio suscipiens motum: quoddam se ipso mouet. Atque id, quod longius ab eo distat, quod motu cietur, propinquum est magis principio motus, quam id, quod in medio collocatur. Præterea, quod mouet, non necessarium mouetur, nisi à se moueatur: per accidens ergo, mouet alterum contra. At acceptam, posse ipsum non mouere: aliud ergo mouebitur, aliud mouebit immobile. Præterea, non est necesse

40

cessarium, id, quod mouet, contra moueri: sed necesse est aut immobile quippiam moueat, aut quod a se ipso motu cietur, ut motu esse semper necesse est. Præterea, mouetur etiam eo motu profecto, quo mouet. Quare calefit id, quod calciauit. At verò neq; aut vna pars eius, quod primo se ipsum mouet, ut plures se ipsas mouebit. Totum enim ipsum, si a se ipso mouetur, aut ab aliqua sui parte, aut a toto totum mouebitur. Si igitur quia pars aliqua mouetur a se ipso, totum ipsum se ipsum mouet: illa pars erit id planè, quo primum se ipsum mouet. Separata namq; se ipsam illa mouebit: totum autè, non se ipsum mouebit. Sin verò totum a toto mouetur, per accidens ipse partes se ipsas sanè mouebit. Quare si se ipsas non necessarid mouent, sumantur non a se ipsis moueri. Ipsius ergo rotius, non quædã pars mouebit immobilis, quædã mouebitur. Hoc enim pacto duntaxat, aliquid se ipsum mouere potest. Præterea, si totum se ipsum mouet, aliud ipsius mouebit, aliud sanè mouebitur. Ipsum igitur A, B, a se ipso, & ab ipso mouebitur A. Cùm autem eorum quidem, quæ mouent, quoddã ab alio moueatur, quoddã immobile sit, eorum verò, quæ mouentur, aliud moueat, aliud non moueat quicquid: id, quod se ipsum mouet, ex eo sanè quod mouet, & non mouetur, & ex eo quod mouetur, & nõ necessarid mouet, sed interdum mouet, interdum nõ mouet, constare necesse est. Nam sit A quidem mouens immobile, B verò id, quod ab A mouetur, & mouet etiã C: hoc autem moueatur quidem, sed non moueat quicquam: nã & si sit vt per plura quoq; perueniatur ad ipsum C, per vnum tamen solum nunc accedatur. Torum igitur A, B, C se ipsum mouet: sed si auferam C, ipsum quidem A, B se ipsum motu ciebit: quippe cū A moueat, B moueatur, vt patet. At C non se ipsum motu ciebit, neq; omnino mouebitur. At verò nec ipsum B, C sine A se ipsum mouebit. Nam ex eo B mouet, quia ab alio motu cietur, & nõ ex eo, quia mouetur a se, parte sua mouente. Ipsum igitur A, B solum, se ipsum mouet. Quæ cū ita sint, id omne, quod se ipsum mouet, habeat necesse est & id, quod mouet, & est immobile, & id, quod motu cietur, non autè necessarid mouet: quæ quidem aut sese mutuo tangunt, aut alterum alterum tangit. Quod si id, quod mouet, continuo sit (Nam id, quod motu cietur, necessarid continuo est) patet, totum se ipsum motu cietur, non ex eo quia aliquid ipsius est tale, vt ipsum se ipsum moueat, sed quia totum se ipsum mouet. Mouetur autem, & etiam mouet, ex eo sanè quia ipsius est aliquid, & id, quod mouet, & id, quod mouetur. Nõ enim totum mouet, neq; totum mouetur, sed mouet quidè A, mouetur autem tantummodo B, ipsum verò C non necessarid mouetur a B. Est enim hoc impossibile. Existit autem dubitatio hoc loco quædam, si quispiam aut ipsius A, si continuu sit id, quod mouet quidem, sed non mouetur, aut ipsius B, quod mouetur, aliqua auferat partem, mouebitne reliquu ipsius A, aut reliquu ipsius B motu ciebitur? Nã si mouebit, aut mouebitur, non erit A, B profecto id, quod a se ipso primo mouetur: ablatã enim ab eo parte, reliquu A, B se ipsum adhuc mouebit. An nihil prohibet vt rû-

que, aut alteru, id, inquam, quod mouetur, diuisibile quidè esse potentia, indiuisibile autem actus. Si verò diuisum fuerit, non vterius potentiam eandè habere: Quare nihil obstat, vt in ipsis diuisibilibus aliquid insit potentia primo tale. Patet igitur ex hisce, quæ diximus, esse id, quod primo mouet, immobile: nam siue statim ad ipsum primum immobile, siue ad id, quod mouetur quidè, ipsum verò se ipsum mouet, sicutq; gradum, cùm liber, fiat ex eo, quod mouetur, ab aliquo verò mouetur accessio: vtroq; modo nimirum accidit id, quod primo mouet, in omnibus iis esse, quæ mouentur, immobile.

Quod primum mouet, incorruptibile esse, & neque per se, nec per accidens moueri.
Cap. VI.

QUod autem semper esse motum oporteat, & nullas eius intercapedines terri, esse quippiam primo mouens perpetuum, immobilèq; aut vnum, aut plura necesse est. Vnum quodque igitur eorum, quæ immobilia sunt, atque mouent, perpetuum esse, non ad presentè sermionem pertinet. Est autem aliquid necessarid, quod semper omnis quidè sit mutationis tam absolutè, quàm per accidens expers, aliud autem moueat, perspicuè, in hoc pacto considerabimus, fiet. Atq; ut ita, si cui placeat, in aliquibus fieri posse vt aliquando sint, aliquando nõ sint, sine generatione, corruptione ve: forsasse namq; necessarium est, si quid partibus vacans aliquando est, aliquando non est, omne tale sine mutatione esse, atque non esse. Et hoc insuper concedatur, fieri posse vt principioru immobilium motuorum quædam aliquando sint, aliquando non sint. Sed impossibile est, hanc omnia conditionem subire. Nam aliquam hisce causam esse patet, quæ ipsa se ipsa mouent, vt aliquando sint, aliquando non sint. Etenim id quidè, quod se ipsum mouet, magnitudinem habeat omnem necesse est, si nihil partibus vacans mouetur. Id autem, quod mouet, nulla necessitate est tale. Vt igitur alia generetur, alia corrumpantur, idque continuo sit: nihil eorum est causa, quæ immobilia quidem sunt, tamè non semper sunt. Neq; rursus eoru, quæ semper quidem hæc mouent, alia verò, alia mouent. Perpetui enim atq; continui, nec vnum ipforum est causa nec vniuersa. Nam sic sese quidem habere, perpetuu, ac necessarid est. Vniuersa autem sunt infinita, & non simul omnia sunt. Patet igitur, & si infinities nonnulla principia immobilia mouentia, & multa eoru, quæ se ipsa mouent, partim corrumpuntur, partim insuper generantur, atq; hoc quidè hoc, aliud autè hoc mouetur: nihil minus aliquid esse, quod hæc omnia cõtinet. Idq; præter vnumquodq; istorum aliud quid esse, quod quidem est causa, vt alia sint, alia nõ sint, & mutationis continua: atque hoc quidem hisce, hæc autem ceteris motus causam esse. Si igitur motus perpetuus est, perpetuum erit & mouens primum, si vnum sit. Quod si sint plura, plura quoque perpetua erunt. Vnũ autem potius, quàm plura, putandũ est esse, & finita, quàm infinita. Semper enim finita

533
iinita potius, quã infinita sumenda sunt, si modò eadè fiant. In iis enim, quæ sunt Natura, finitum sit potius, & id, quod melius est, oportet, si modò esse possit. Suficiens autem est & vnum: quod cùm primũ immobilium sit, perpetuuve, ceteris erit principium motus. Ex hoc etiam patet, aliquid esse necessarid vnum perpetuuve, quod primo mouet. Demonstratũ est enim, semper necessarid motum esse. Quod si necesse est semper esse, necesse est & continuum esse: semper enim esse, continuum est: deinceps autè esse, non continuum est. At si continuus est, vnus nimirum est. Vnus autem motus, a mouete profiscitur vno, & vnus mobilis est. Nam si aliud atque aliud mouebit, totus ipse motus non continuus, sed deinceps erit. Ex his ergo quispiam esse primum quid immobile crederet. Et rursus, si ad eorum principia, quæ mouent, respexerit. Esse igitur quædam eorum, quæ sunt, quæ aliquando mouentur, aliquando quiescunt, luce clarius extat. Atque per hoc ipsum iam patuit, nec vniuersa moueri, nec vniuersa quiescere, nec alia semper quiescere, alia semper moueri. Ea namque, quæ potentiam habent vt interdum moueantur, interdum quiescant, veras hæc sententias esse demonstrant. Cùm autem talia cunctis sint manifesta, ostendere volumus, & vtranque duorum naturam, esse, inquam, & quæ semper sunt immobilia & quæ semper mouentur. Atq; ad id ipsum proficiscentes posito hoc, omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, idq; aut immobile esse, aut moueri, vel a se ipso, vel ab alio semper: ad hoc sumendũ tandè processimus, eoru, inquam, quæ mouentur, principium esse subeuntium quidem motum, id, quod ipsum se ipsum mouet, omnium autem id, quod immobile est. Cernimus autem, atq; ad modum clarè, res esse tales, quæ quidem se ipsas mouent, quale est animantium, ac animalium genus. Hæc igitur & opinionè nobis præbebant, ne fortasse contingat, motum omnino non esse, deinde oriri, quia in se ipsis id accidere cernimus. Nam prius immobilia sunt, vt videretur, deinde mouentur. Hoc autem nos sumamus oportet, vno, inquam, hæc se ipsa motu cietur, atque illo non propriè: quippe cū non in ipsis eius sit causa. Sed insunt animalibus naturales alij motus: quibus ipsa nõ per se ipsa mouetur: vt accretio, decretio, respiratio: quibus, vt patet, animaliu vnum quodque mouetur, cū quiescit: & non mouetur eo motu, quo ipsum se ipsum ciet. Atq; horum causa est continens ipsum, & eorum multa, quæ corpus ingrediuntur: vt nonnullorum ipsum alimentum. Cùm enim digeritur, dormiit, cùm disgregatur, expergiscuntur, & se ipsa mouent, ac ipsum primum principium est externum. Idcirco non semper continuè a se ipsis mouentur. Aliud est enim id, quod mouet ipsum subiens motum, atque mutationem, ad vnumquodque eorum, quæ se ipsa motu ciet. In vniuersis autè his, id, quod primo mouet, & quod est causa vt ipsa se ipsa moueat, a se ipso mouetur, per accidens tamè. Corpus enim mutat loci, vt patet: quare & id, quod in corpore est, & motione vectis, se ipsum mouet. Ex quibus credi potest impossibile esse, si quid immobi-

le quidè est, mouet autem & ipsum subiens per accidens motum, id continuo motu mouere. Quare si necesse est continuè motu esse, sit aliquid oportet primum mouens immobile, neque per accidens subiens motum, si oportet in hisce, quæ sunt, incessabilem quandam esse motum, & immortalem, vt diximus, atque ipsum, quod est, in se ipso, ac in eodem persistere. Manente namq; principio, & vniuersum ipsum maneat necesse est: quippe cùm ad principium ipsum continuum sit. Non est autem idem, per accidens a se ipso moueri, atque ab alio: hoc enim nonnullis etiam, quæ sunt in celo, principijs inest, quæ rationibus pluribus feruntur: alterum autè corruptibilibus solum competit. At verò si sit quippiam semper tale, mouens quidem aliquid, immobile autem semper manens, atq; perpetuum: & id sanè, quod ab ipso primo mouetur, perpetuum esse necesse est. Hoc autem vel ex eo patere potest, quia secus non esset ceteris in rebus generatio, corruptio ve, atq; mutatio, nisi quippiam moueret subiens motum. Id enim, quod immobile est, eodè, ac vno motu profecto, modòq; semper eodem mouebit, cùm nullo pacto mutetur ipsum ad id, quod motu cietur. At id, quod mouetur ab eo, quod motu quidem cietur, mouetur autè iam ab eo, quod est immobile: quoniam aliter ad res, atq; aliter sese habet, nõ eisdem erit causa motus. Sed quoniam contrariis in locis est, atque formis, contrario modo quanque ceterarum rerum motu disponet: atque interdum quiescentè, interdum subeuntem motum præbebit. Perspicuum igitur iam euasit ex hisce, quæ diximus, & id, quod initio dubitabamus: Curnam non vniuersa aut quiescunt, aut mouentur, aut alia semper mouentur, alia semper quiescunt, sed quædam interdum mouentur, interdum quiescunt. Huius enim causa, vltro sese offerre videtur. Quædam enim ab immobili sempiterno mouentur: quocirca semper mouentur. Quædam ab eo, quod mouetur, atq; mutatur: quare & ipsa mutantur necesse est. Id autem, quod est immobile, cùm simpliciter, eodèmq; modo, ac in eodè semper permaneat, vno motu, simpliciterque mouebit.

Quod latius sit primus motus.
Cap. VII.

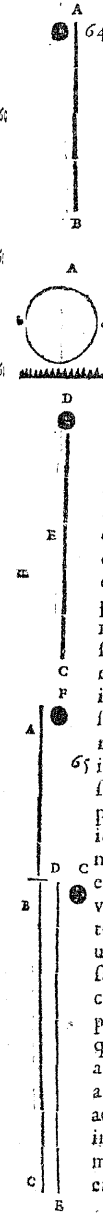
QUod si principium etiam aliud considerationis fecerimus, de hisce magis patebit. Est enim considerandum, si possit aliquis continuus motus esse, necne: & si possit, quisnam hic sit, & quisnam motuum primus sit. Etenim si motum quidè semper esse necesse est, primus autem hic, atq; continuus est: patet, id, quod primum mouet, hoc sanè motu mouere, què vnum, & eundem, & continuum, ac primum esse necesse est. Cùm itaque tres sint motus, in magnitudine, in affectu, atque in loco, quem quidem rationem confuimus appellare: hunc primum motuum esse necesse est. Fieri namque non potest vt accretio sit, nisi alteratio antecedat. Etenim id, quod incrementa suscipit, tum simili, tum dissimili crescit. Contrarium namque, contrarij nutrimentum dicitur esse.

Add

Additur autem alimentum omne, cum sit simili simili. Sit igitur alteratio necesse est ea mutatio, qua ad contraria proficiuntur. At verò si alteratur, sit id oportet, quod alterat, & ex potentia calido calidum actu facit. Patet autem id, quod mouet, non sese habere simili modo, sed interdum esse propinquius ei, quod alteratur, interdum remotius ab eodem. At hæc absque latione nequeunt esse. Si igitur semper motum esse necesse est, & latio sit semper motuum prima necesse est. Quod si lationis & alia prior, alia posterior est, prior nimirum omnes antecedit necesse est. Præterea, denitas raritasque, principium omnium affectuum est. Etenim graue, ac leue, molle & durum, calidum denique, frigidumque, denitas: ut quæ raritates esse videntur. Denitas autem, raritasque, congregatio est, ac segregatio, quibus, ut inquit, substantia generantur, ac corrumpuntur: ac, quæ congregantur, ac segregantur, loco mutantur necesse est. At verò magnitudo, etiam eius loco mutantur, quod accrescit, atque decrescit. Insuper & hinc, si animaduertamus latione primum motum esse patebit. Primum enim ipsum, ut in aliis sic & in motu multipliciter dici potest. Dicitur autem prius & id, quo sublato cetera tolluntur, ipsum autem, aliis sublatis, est: & id, quod tempore præcedit: & id denique, quod substantia præstat. Quare si necesse est, continuè motum esse, erit autem continuè, aut is, qui cõtinuus est, aut is, qui est deinceps, magis autem erit is, qui est continuus, præstatque continuu esse, atque id, quod præstat in Natura semper esse putamus, modò possit esse: potest autem continuus esse, ut posterius demonstrabitur, nunc autem supponatur, atque hic nullus alius esse potest, nisi latio tantum: latio profectò motus sit primus necesse est. Nulla namque, necessitas est, ut id, quod fertur, accrescat, vel alteretur, vel generetur, vel corrumpatur. At harum mutationum nulla esse potest, si cõtinuus is motus, quo mouet primum mouens, auferatur. Præterea, primum tempore esse, necesse est: hic enim solus, corporibus ærenis accommodatur. At in vnoquoque quidam eorum, quæ generantur, lationem motuum vltimam esse necesse est: post ortum enim alteratione primum, accretionemve, deinde iam perfectum latione mouetur. Verum aliud prius necesse est esse subiecta lationem, quod & generationis hæc, quæ sunt, causa erit, non ipsum subiecta generationem, ut id, quod genuit, re generatam præcedat. Nam generatio motuum ob hoc prima esse videbitur, quia res sit orta prius oportet. At hoc in vna quidem quavis re generanda ita sese habere videtur: aliquid tamè aliud antè moueatur necesse est, quod quidam ex his est, quæ oriuntur, & occidunt, non subiecta generatione, & hoc item aliud prius. Quoniam autem impossibile est, generationem esse primam (essent enim omnia, quæ mouentur, caduca) patet nec vllum motuum, qui sunt deinceps, priorem esse. Dico autem motus deinceps, accretionem, deinde alterationem, & decretionem, atque corruptionem: omnes hi motus posteriores sunt generatione. Quare si generatio prior latione non est: neque ceterarum profectò mutationum eandem vlla præcedit. Omnino autem id, quod generatur, imperfectum esse videtur, & ad principium proficere. Quo fit ut id Natura ut prius, quod generatione posterior est. At vniuersis hæc, quæ generatur, vltimò latio competit. Quocirca quædam vniuersum omnino, quia instrumentis vacant, immobilia sunt: ut planities, & animalium genera multa. Quædam cū periciuntur, hoc (ut patet) motu cietur. Quare si magis incitatis latio, quæ magis Naturam sunt consecuta, motus hic quoque, ceteris motibus substantia prior erit. Atque hoc ita se habet, non solum ob ea, quæ dicta sunt, sed ob hanc etiam rationem, quia id, quod hoc motu cietur, minimè dum fertur, substantiam suam amittit. Sola namque latione, nihil in hæc, quæ insunt sibi, mutatur: ut cū quippiam alteratur, & cū incrementa, decrementaue suscipit, in qualitate fit (ut patet) atque in quantitate mutatio. Maxime verò patet ex eo, quia id, quod in interno motu se ipsum ciet, eo se maxime motu proprie mouet, qui ad locum accommodatur. Atque hoc dicimus eorum, quæ mouentur, ac mouent, principium esse, & primum eorum, quæ mouentur, id, inquam, quod se ipsum interno motu, suoque ciet. Patet igitur ex hæc, quæ diximus, lationem motuum esse primum. Nunc autem demonstrandum est, quoniam sit latio prima. Atque simul eadem via patebit, & id, quod dicitur, & antea supposuimus, continuum, inquam motum, atque perpetuum aliquem esse posse. Nullum itaque ceterorum motuum continuum esse posse, ex hæc sanè patebit. Omnes enim motus, atque mutationes, ex oppositis sunt ad opposita migrationes, ut patet. Nam generationis quidem, atque corruptionis, id, quod est, & id, quod non est termini nos esse constat: alterationis verò, contrarias qualitates, atque affectus: accretionis item decretionisve, aut magnitudinem, paruitatemque, aut perfectionem magnitudinis, imperfectionemve. Contrarij verò sunt motus, quibus ad contrarios fines itur. Id autem, quod non semper hoc motu cietur, (modò sit prius) quiescat prius necesse est. Id igitur, quod mutat, ut patet, in contrario profectò quiescit. Similiter & in ipsis mutationibus fit. Corruptioni namque generatio, simplici simplex, & euidè quadam opponitur. Quare si fieri non potest ut simul oppositis mutationibus quicquam mutetur, non erit mutatio profectò continua, sed inter ipsas medium tempus erit. Nihil enim interest, contraria sint, an non contraria mutationes earum terminum contradictoriam oppositionem suscipiunt, si modò simul eadem adesse non possint. Hoc enim, non est rationi conducens. Nec si non necesse est in contradictione quiescere, neque est mutatio quicquam contrarium (forsitan enim id, quod haud est, non quiescit: corruptio verò ad id, quod haud est, ut patet, mutatio est) sed si solum inter ipsas sit tempus: sic enim continua non erit sanè mutatio. Neque enim in prioribus contrarias conducebat: sed id ipsum, simul, inquam, inesse non posse. Atque non conturbemur oportet, si contrarium sit pluribus idem: ut motus quieti, & ei motui, quo ad contrarium itur. Sed hoc tantum sumamus, tum motui, tum quieti motum opponi: ut æquale, ac mediocre, ei, quod excedit,

dit, & ei, quod exceditur, aduersatur, & insuper fieri non posse, ut motus oppositi, mutationeque simul eadem insint. Præterea, in generatione, corruptione, penitus absurdum esse videbitur, si corrumpi continuè generatum, nullòque, in tempore permanere necesse est. Quare de ceteris ex his, idem profectò credetur. Est enim naturale, in vniuersis mutationibus similiter se habere.

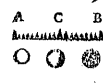
Quod circularis motus solus possit continuus esse.
Cap. VIII.



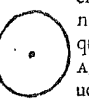
Vnc autem dicamus, motum infinitum aliquem esse posse, qui quidem vnus sit, & continuus: atque hunc esse conuersionem. Omne namque, quod fertur, aut versatur, aut recta pergit, aut multo motu cietur. Quare si motus rectus non sit continuus, nec is profectò, qui ex vtrifque componitur, continuus esse potest. Patet autem, id, quod recto motu, finitoque fertur, continuè non moueri: reflectitur enim. Sed quod recto motu reflectitur, id contrariis motibus profectò cietur. Loco namque, contrarius est motus, quo deorsum itur, motui, quo pergitur sursum: & is, quo retrorsum itur, ei, quo contraria loca peritur: & is ite, quo dextrorsum itur, ei, quo pergitur sinistrorsum. Hæc enim, sunt loci contrarietates, ut patet. Quis est autem vnus, atque continuus motus, prius est definitum. Est enim is, qui vnus est mobilis, in vnoque sit tempore, atque nullam specie differentiam habet. Triamque sunt id, quod mouetur, ut homo, vel Deus: & quando, ut tempus: & tertium, id, in quo. Hoc autem est, aut affectus, aut forma, aut locus, aut etià magnitudo. Contraria verò, specie differunt, & non vnum sunt. Atque ea, quæ diximus, sunt differentia loci. Indicat autem motum, quo ex A pergitur ad ipsum B, contrariu esse ei, quo itur ex B in A: id, quod ipsis accidit: sese enim mutuo sistunt, si simul fiant. Et in circulo, simili modo. Is enim, quo itur ex A per B, contrarius est ei, quo itur ex A per C: sese enim mutuo sistunt, si continui sint, & non reflexio fiat: quia contraria mutuo se corrumpunt, sibi que sunt impedimento. At is, quo itur in latum, non est contrarius ei, quo pergitur sursum. Maxime autem patet ex eo, motum, qui super lineam recta fit, continuum esse non posse: quia id, quod reflectitur, consistat, non solum si super lineam recta, sed etià si super circulo feratur, necesse est. Non enim idem est, super circulo ferri, atque versari. Fieri namque potest, ut interdum prosequatur motum: interdum ad id profectum vnde moueri cepit, redeat, ac reflectatur. Esse verò necessarium stare, non modò sensu, sed ratione etiam credere profectò compellimur: est autem principium, hoc. Cùm enim sint tria, principium, inquam, medium, atque finis, medium vtrunque est ad vtrunque: & numero quidem est vnum, ratione autem duo. Præterea aliud est esse potentia, aliud actu. Quare quoduis recta linea punctum, quod inter extrema est collocatum, potentia quidè est mediū, actu verò non est: si non id, quod fertur, eam diuiserit, consistereque, atque inciperit rur-

sus moueri. Hoc autem pacto, mediū ipsum principium sit, & finis: principium quidè posterioris, finis autè prima. Dico autem, si id, quod fertur, atque sit B, in ipso consistit B, & rursum feratur ad C: sed cùm continuè fertur, nec affuisse, nec abfuisse in puncto B potest, sed esse solum in ipso nunc in tempore verò nullo, nisi in eo toto, cuius nunc ipsum diuisio est. Quod si affuisse quippiam, & abfuisse posuerit, semper ipsum B stabit, cùm fertur. Impossibile est enim, ipsum B in B affuisse simul, ac abfuisse: ergo in alio temporis, atque alio puncto. Tempus igitur id erit, quod est inter puncta temporis illa. Quare B quiescet in B, & in ceteris identidem punctis: quippe cùm sit eadem in omnibus ratio. Cùm autè B, quod fertur, vteretur B medio, principio, atque fine: consistat ipsum necesse est, propterea quod illud duo perinde facit, atque si illud ita mète perceperit. Sed ab A quidem puncto, ut à principio, abfuit, in C verò fuit, cùm moueri desierit, steteritque. Quapropter & ad dubitationem hoc est dicendum: habet enim hic locus hanc dubitationem. Nam si sint duæ lineæ rectæ A B C, & D E, quarum D E sit æqualis B C, & F mobile ex A continuè moueatur ad C, atque cùm est in B puncto, C mobile ex D ad E vniformiter, eademque celeritate feratur, C prius accedet ad E, quàm F ad terminum perueniet C. Quod enim prius recessit, ac abiit, id prius accedat necesse est. Non ergo F mobile, simul in B puncto fuit, atque abfuit ab eodem: idcirco & posterius accedit ad C. Nam si fuit, ac abfuit simul, non posterius ad terminum perueniet C, sed iter in illo necesse est. Nō est igitur ponendū, cùm F fuit in B, simul C ipsum ex D moueri. Nam si F in puncto fuerit B, abfuerit etiam ab eodem, atque non simul. At in diuisione temporis, in illo, & nō in tempore erat. Igitur hæc quidè in continua magnitudine impossibile est, hoc dicere modo. In eo verò, quod redit, atque reflectitur, hoc soluere pacto necesse est. Nā si A feratur à B in C, rursumque rediens à C in B mouetur: ipso C tum extremo, & principio vtitur nimirum, & sine, vno, inquam, puncto vti duobus. Quocirca consistat ipsum necesse est, & nō simul accessit ad C, & recessit à C: alioqui ibi simul erit, atque non erit in eodem temporis puncto. At verò non est dicenda ea solutio, quam antea diximus. Dici namque nō potest, a mobile in diuisione temporis in ipso C esse, & nec affuisse, nec abfuisse: ad finem enim accedat necesse est, qui quidem est actu, non potentia, finis. Etenim id quidem, quod est in medio, potentia est: at hoc est actu, atque finis est, cùm pergitur sursum: principium verò, cùm itur deorsum. Et ipso-rum ergo motuum simili modo. Stet igitur id, quod redit, super linea recta, necesse est. Quæ cùm ita sint, continuus super linea recta: perpetuus motus esse non potest. Eodem autem modo & itis est obuiandum, qui Zenonis rationem interrogant, censentque, si semper dimidium transire oporteat, dimidia verò sint infinita, & infinitorum transitio esse non possit, motum non esse, neque posse quicquam moueri. Aut ut quidam hanc eandem interrogant rationem, celsentes mobile, cùm mouetur, dimidia singula, super quæ fertur, enum

enumerare. Quo fit, ut ab eo, cum totum transierit
 68 spatium, enumeratus sit numerus infinitus. Hoc au-
 tem, omnium sententia, fieri nequit. In primis igitur
 de motu sermonibus, ex eo ratione hanc solue-
 bamus, quia tempus infinita in se ipso habet.
 Non est enim absurdum, si infinito in tempore
 transeat quispiam infinita. Infinitio autem inest
 tam in longitudine, quam in tempore simili modo.
 Sed hæc solutio ad interrogantem quidem suffi-
 cienter se habet. Interrogabatur enim si fieri pos-
 sit, ut finito in tempore quippiam transeat, aut enu-
 meret infinita. Ad rem autem ipsam, veritatemque
 profectio non satisfacit. Nam si quispiam omnia
 longitudine, dictaque interrogatione, si fit, in-
 quam, ut finito in tempore pertranscat quippiam
 infinita, hæc de ipso interroget tempore (habet
 enim tempus infinitas diuisiones) non erit suffi-
 cienter hæc sane solutio. Sed ea dicenda est veritas,
 quam paulo ante diximus. Nam si quispiam lineam
 diuidat in duo dimidia, vno puncto utitur
 ut duobus faciat enim ipsum, principium, atque si-
 nem. Sic autem facit, & qui numerat, & qui in di-
 midia diuidit: quo sic diuidente, neque linea est
 continua, neque motus. Continuum enim motus
 continui est. In continuo autem insunt quidem di-
 midia infinita, sed non actu, sed potentia sunt, ut
 patet. Si verò quispiam dimidiam faciat actu, non
 continua faciet, sed modum ipsorum ponet. Quod
 quidem in eo accidere patet, qui dimidia numerat.
 Vnum namque punctum vti duo, numerare ipsum
 necesse est. Alterius enim dimidij principium, al-
 terius finis erit, si non vnum ipsum continuum
 lineam, sed ut dimidia numeret duo. Quare ad in-
 terrogantem, si fieri potest, ut in tempore, aut in
 longitudine pertranscat quispiam infinita: partim
 posse, partim fieri non posse dicamus oportet. Si
 enim infinita sunt actu, fieri nequit. Sin verò pot-
 entia, fieri potest. Qui namque mouetur continuè, per
 accidens sanè non simpliciter infinita transiit.
 Accidit enim linea, ut dimidia sint infinita: sub-
 69 stantia verò ipsius, diuersa est, atque esse. At qui
 perspicuum etiam est, si quispiam temporis pun-
 ctum, quod prius posteriusque diuidit, non poste-
 riori tempore, respectu rei tribuat semper idem
 esse simul, atque non esse, & cum est ortum, non
 esse. Punctum igitur temporis vtriusque commune
 est, priori, inquam, posteriorique, & vnum, ac idè
 est numero, ratione verò non idem: alterius enim
 finis, alterius principium est. At respectu rei, po-
 sterioris est semper affectus. Sit tempus quidem
 A C B, res autem D, quæ quidem in A C tempore sit
 alba, in C B verò non alba: in ipso ergo C alba est
 simul, atque non alba. In quouis namque temporis
 A C puncto, licet ipsum D verè dicere album esse,
 si toto tempore illo est album, & in quolibet etiã
 ipseus B C non album esse: C verò est in vtriusque.
 Non est igitur dandum, in omni temporis A C
 puncto, D album esse, sed in quouis, præter vlti-
 mum C: hoc autem iam ipsum posterius est. Et si
 non album fiebat, & si album corrumpatur in A C
 toto, factum est sanè, aut corruptum in C. Quare al-
 bum, aut non album esse, primum in illo verè dice-
 re licet: vel cum est ortum, non est: & cum corru-
 ptum est, erit: aut album & non album, & ens omni-
 nis.



no atque non ens simul esse necesse est. Quod si id
 generatur, necesse est quod prius non est, & cum
 generatur, non est. Fieri profectio non potest, ut
 tempus in diuidua tempora diuidatur. Nam ut in
 A tempore, D ipsum album fiebat, factum est autem
 simul, & est in alio diuiduo tempore B hærente
 tempore A, si in A quidem fiebat, & non erat, est au-
 tem in ipso tempore B, generationem aliquam ni-
 mirum mediam esse oportet. Quare & tempus id
 erat, in quo fiebat. Non enim eadem & his erit ra-
 tio, qui non ex diuiduis inquirunt tempus cõta-
 re. Sed factum est in temporis ipsius, in quo fiebat,
 vltimo puncto: cui quidem nihil hæret, neque de-
 inceps est. Indiuidua verò tempora sunt demiceps.
 Quæ cum ita sint, patet si in A toto tempore, D hæ-
 bat, non esse maius id tempus, in quo factum est,
 atque fiebat, eo tempore, quo toto solum fiebat.
 Hæc igitur, talisve quedam sunt rationes, ex quibus
 20 perpetuè continuè esse non posse. Hoc idem in
 superita sese habere videbitur, & si differendi mo-
 do id ipsum considerabimus. Omne itaque, quod
 cõtinuè mouetur, modò nihil prohibeat, ad id &
 antea fiebatur, ad quod per motum accessit. Cer-
 si peruenit ad B, fiebatur ad B, & non solum cum
 erat propè, sed statim etiã ut incipit motu cieri.
 Cur enim nunc magis, quam prius hoc & ad cere-
 ros accommodabitur motus. At id, quod ex A fer-
 tur ad B, venit rursus ad A continuo motu. Cum
 30 igitur ex A mouetur ad B, tum fertur etiã ad A eo
 motu, quo pergit ex ipso B. Quo fit, ut contrariis
 simul motibus moueatur (recti namque motus con-
 trarij sunt) & insuper ut ex eo mouetur, in quo
 ipsum nõ est. Quod si hoc fieri nequeat, in ipso
 iterum necesse est: non igitur hic vnus est motus.
 Qui namque motus intercipitur statu, is vnus pro-
 fectio non est, ut luce clarius extat. Præterea, ex
 hisce magis vniuersaliter de omni motu perspi-
 cuum idemerit. Nam si omne, quod mouetur, ali-
 40 quo motu dictorum motuum omnino mouetur: id
 quod quiescit, ex his aliqua quies quiescit, qui
 opponuntur. Nullus enim alius in ratione rerum
 præter assignatos, est motus. Id autem, quod non
 semper hoc motu mouetur, eorum motuum, in-
 quam, qui specie differunt, & non motus totius et
 ipsi parte, necesse est opposita quiescat quiete,
 est enim quies, priuatio motus. Si igitur hæc ita se
 habet, & motus quidem recti contrarij sunt, fieri
 verò nequit ut simul quicquã moribus contrariis
 moueatur: id profectio, quod ex A fertur ad B, non
 ex B quoque, simul feretur ad A. Atque cum non si-
 mul motibus vtriusque feratur, moueatur autem di-
 cto motu ex A pergendo ad B, prius in ipso B
 quiescat necesse est. Hic enim est ea quies, quæ
 opponitur ei motui, quo itur ex B ad A. Patet
 igitur ex hisce, quæ diximus, motum nullum re-
 ctum, continuum esse posse. Insuper hoc etiam
 modo, ratio magis erit accommodata. Simul
 enim corruptum est non album, & ortum est al-
 bum. Si igitur alteratio, qua itur ad album, atque ex
 albo, continua sit, & nullo in tempore maneat: si-
 mul profectio corruptum est non album, & factum
 est album, atque non album. Horum enim tritium,
 idem tempus erit, ut patet. Præterea, non si tem-
 pus



pus cõtinuum est, & motus continuus est, sed de-
 inceps est. Quo namque pacto contrariorum mo-
 tum, ut de albarionis, ac denigrationis, idem fue-
 rit finis? Patet igitur, motum rectum, continuum
 73 perpetuè esse nõ posse. Motus autem is, qui semper
 circulearem lineam fit, vnus, atque cõtinuus erit:
 nullum enim impossibile accidit. Etenim id,
 quod ex A mouetur, simul ad ipsum mouebitur:
 A, eadè nimirum appetitione. Ad quod enim per-
 ueniet, ad id & mouetur: sed non simul cõtrariis
 ciebitur motibus, neque oppositis sanè. Non enim
 omnis motus, quo pergitur ad hoc, contrarius ei,
 quo itur ex hoc, aut oppositus est. Sed contrarius
 quidem est, rectus: huic enim motus loco accom-
 modatus contrarius est: ut is, qui per diametrum
 fit: termini enim plurimum distant. Oppositus
 autem est, qui per eandè fit longitudinem. Quare
 nihil vetat, ut talis motus cõtinuus sit, nullas-
 que proflus intercapedines habeat. Etenim con-
 uersio quidem, a se ipso in se ipsum: rectus autem
 motus, a se ipso in aliud transitio est. Et is quidem
 motus, qui fit in circulo, nunquam fit in eisdem:
 rectus autem, saepe fit in eisdem. Is igitur motus,
 qui semper in alio, atque alio fit, continuè fieri po-
 test: at is continuè fieri non potest, qui saepe fit in
 eisdem. Moribus enim oppositis, id, quod mouetur,
 simul moueatur necesse est. Quare fieri nõ po-
 test, ut aut in semicirculo quicquã, aut in alia vlla
 circumferentia continuè moueatur. Sape enim in
 eisdem moueatur, & contrariis mutationibus mu-
 74 retur, necesse est. Non enim coniunguntur hic,
 principium, atque finis, circuli autem coniungun-
 tur: & hic est solus motus profectus. Ex hac au-
 tem diuisione patet fieri non posse, quo catero-
 rum motuum quicquam continuus sit. Accidit
 enim in vniuersis, ut per eandè motus fiat: in
 alteratione, per medium ipsum: & in motu, qui
 quãtitati accommodatur, per magnitudines me-
 dias: & in generatione, corruptione, similiter.
 Nihil enim interest, pauca quispiam, an plura fa-
 40 ciat ea media, in quibus est ipsa mutatio, & addat
 quid, an auferat. Fit enim vtroque modo, ut per
 eandè saepe motus efficiatur. Ex his igitur patet,
 nec eos naturales bene sensisse, qui res vniuersas
 sensibiles inquirunt semper moueri. Nam motuum
 iam dictorum aliquo moueant, maximèque secun-
 dum illos alterentur necesse est: fluere enim in-
 quiunt eas semper, decrementaque suscipere. Præ-
 terea, generatione, atque corruptionem, altera-
 tionem esse dicunt. Ratio verò nostra tunc dixit,
 nullo quicquã omnino motu præter conuersio-
 nem cõtinuè moueri posse. Quare nec alteratio-
 ne, nec accretione, decrectione. Hæc igitur satis
 sint dicta, ad demonstrandũ nullam infinitam ef-
 se mutationem, aut continuam, præter ipsam so-
 lam conuersionem.

*Quod motus circularis possit continuus in
 infinitum esse, ac primus.*
 Cap. ix.

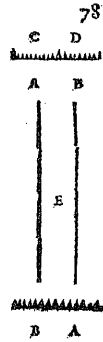
75 Piam autem conuersionem, rationum
 omnium esse primam, perspicuum in-
 de fieri potest. Omnis enim latio, aut
 circularis est, aut recta, aut mista: sicut
 & antea diximus. At hac quidem, illas priores esse

necesse est: ex illis enim constat, ut patet. Recta ve-
 rò, circularis est prior: est enim simplex profectio-
 que magis. Fieri igitur non potest, ut super infini-
 ta linea recta quicquã feratur. Non est enim id in
 ratione rerum, quod hoc pacto dicitur infinitum.
 At neque si esset, moueretur quicquam omnino.
 Nõ enim id fit, quod impossibile est. Impossibile
 autè est, ut patet, transire quippiam infinitum. Et
 verò latio, qua super finita recta linea fit, si refle-
 ctatur, composita erit profectio, duòque motus: si
 nõ reflectatur, imperfecta, ac corruptibilis. At im-
 perfectio profectio, & incorruptibile corruptibili
 natura prius esse, & ratione, atque tempore collat. Is
 præterea motus, qui perpetuus esse potest, prior
 est eo, qui perpetuus esse nequit. At conuersio qui-
 dem, perpetua esse potest. Caterorum autem mo-
 tuũ nullus, perpetuus esse potest. Status enim fiat
 oportet, qui cum est, corruptus est iam ipse motus,
 atque euauit. At qui rectè, cum rationeque acci-
 20 dit, conuersionè vnus esse motum, atque conti-
 nuum, & nõ eam lationem, qua super recta linea
 pergitur. Huius enim principium, & finis, & me-
 diũ definitum est, & vniuersa hæc sunt in ipsa. Quo
 fit, ut id sit vnde incipit quod mouetur, & id sit,
 ad quod peruenit, definitque moueri. In ipsi-
 namque finibus quiescit id omne, quod motu recto
 cieitur, aut in eo, ex quo incipit motu cieri, aut in
 eo, ad què accedit. Sed in circumferentia sunt hæc
 (ut patet) indefinita. Quod enim ipsius punctum,
 30 finis potius ratione, quam principij subit: atque
 enim quo dicitur punctum principium est, & me-
 dium, atque finis: ut semper id, quod mouetur, in
 principio sit, & medio, atque fine, & nunquam in
 vno tantum. Quapropter ipsa sphaera mouetur,
 & aliquo modo quiescit: eundem enim occupat
 locum. Causa autem est, hæc omnia accidisse ipsi
 centro: nam principium est, & medium magni-
 tudinis, atque finis. Quare fit, ut quia hoc extra
 circumferentiam est, non sit id, in quo quiescit id,
 quod fertur, quasi transierit: semper enim circa
 medium, sed non ad vltimum fertur. Quia verò
 semper hoc manet, ideo totum ipsum continuè
 partim quiescit, partim mouetur. Accidit autem
 hæc conuersio, ut econtra conuersio motuum sit
 prima, atque mensura. Quia namque motuum est
 mensura ipsa conuersio, ideo primus sit ipsa mo-
 tus necesse est. Ipso enim primo omnia mensu-
 rantur. Et quia rursus primus est omnium mo-
 tus, ideo ipsa mensura est caterorum. Præter-
 50 eã, vniuersis etiam motus, sola conuersio esse
 possit. Quæ namque recto motu cieitur, diffor-
 miter sanè fertur: discrepant enim partes motus
 propinque principio, ab hisce partibus, quæ pro-
 pinque sunt fini. Etenim vniuersa, quæ supra
 natura feruntur, quod magis ab eo loco recedunt,
 ex quo moueri cœperint, ed celerius moueri
 videntur. At sola in conuersione neque princi-
 77 pium est, neque finis: quippe cum non sit in ipsa
 circumferentia quicquam tale, sed extra. At ve-
 rò sententia huius, lationem, inquam, primum
 motum esse, testes sunt vniuersi, qui motum
 motus fecerunt. Principia enim ipsius hinc tran-
 buunt; quæ motu istiusmodi cieunt. Segregatio
 namque, congregatio, motus in loco sunt: hæc
 autem

autem modo, concordia, atque discordia mouet. Altera nãque ipsarum segregat, altera cõgregat. Anaxagoras quoque, mentes, quæ mouit, peius scernere dicit. Eade & ij sentiunt, qui nullã aliam talem causam ponunt, sed ob vacuũ inquit res moueri. Et hi nanq; Naturã eo motu, qui loco ac cõmodatur, moueri dicunt. Motus enim, qui sit ob vacuũ, latius nimirũ est, & vt in loco motus, vt patet. Ceterorum autẽ motuum nullum ipsis inesse primis, sed in hisce dũtaxat, quæ constant ex illis, putant. Accrescere enim hæc, decrescereq; ac alterari congregatione, segregationemque subeuntibus indiuiduis corporibus dicunt. Eadem & ij censent, qui densitate, raritateve generationem, corruptionemve conficiunt. Congregatione nanque, segregationeue, hæc vniuersa disponunt. Accedit ad hæc eorũ quoque sententia, qui causam motus animam faciunt. Id enim, quod se ipsam mouet, eorum, quæ mouentur, principium esse dicunt. Animal autem, omnẽque animans, motu ad locũ accommodato se ipsum mouet. Id præterea solũ propriè moueri dicimus, quod eo motu cietur, qui ad locum accommodatur. Quod si quippiam quiescat quidem eodem in loco, incrementa verò, vel decrementa suscipiat, vel alteratur: id ali qua ex parte, & non absolute, moueri dicere consueuimus. Motum igitur omni in tẽpore semper fuisse, semperque fore, & quid est principium perpetui motus, quis præterea primus est. motus, & quis solus perpetuus esse potest, & id insuper, quod primum mouet, immobile esse, satis iam hinc, quæ dicta sunt, explicauimus.

Quod primum mouet, indiuisibile esse, nullamque prorsus magnitudinem habere.

Cap. x.



Vnc autẽ partibus hoc vacare, magnitudinemque nullã prorsus habere necessarium esse dicamus, ac demonstramus oportet, prius hisce definitis, quæ hanc sententiam antecedunt. Atque horũ vnum est hoc, fieri, in quã, non posse, quod finitum quicquam tẽpore moueat, infinito. Tria nãque esse in omni motu cõstat: id, quod mouetur: id, quod mouet; & tertium, ipsum tẽpore. Atque aut hæc omnia infinita sunt, aut finita, aut horũ aliqua, vt duo, aut etiam vnũ. Sit igitur A quidem mouens, B autẽ id, quod mouetur, & tẽpore infinitum sit C. Pars itaque ipsius A, quæ quidem sit D, moueat partẽ aliquam ipsius B, sitque illa pars E: atque patet, non toto tẽpore ipsam mouere. In maiore nanque, maius nimirũ mouet. Quare fit, vt tẽpore illud infinitum non sit: designetur, atque sit F. Hoc igitur pacto addens ipsi D, atque E parti partem, totum A tandem, & B similiter totum consumam: tẽpore autem, nunquam, æqualem F parti semper auferes partem: quippe cum sit, vt est, suppositum, infinitum. Quare totum A mouens totũ B, ipsum finito in tẽpore C mouebit. Fieri ergo non potest, vt à finito quicquam infinito in tẽpore moueat. Perspicuum igitur est, fieri non posse, quo finitum, quicquam tẽpore moueat infinito. Fieri verò non posse, vt finita in magnitudine vires sint infinita, ex hisce sanè fuerit notum. Sint enim maiores eẽ semper vires, quæ equa

le minore in tẽpore faciunt, eũ calefaciunt, aut dulcedine afficiunt, aut proiciunt, omninoque mouer. Quod cum ita sit, ab eo quoque profectò, quod infinitum quidem est, infinitas autem vires habet, patiens quippiam patiatur, & magis, quam ab alio patiatur necesse est: infinita nanque vires viribus sunt maiores finitis. At nullum esse tẽpore omnino potest, quod vires vllæ mouerent: nam si sit A tẽpore, quo vires infinita calefecerunt, vel pepulerunt, A B verò sit tẽpore id, in quo finita quædam vires mouerunt: hisce viribus si maiores finitas vires semper addidero, ad eas tãdem vires perueniam, quæ mouere in A tẽpore possunt. Finito nanque cuius, si finitum semper addidero, omni quouis illud definito faciam maius: & si abstulero, minus identidẽ faciam. Ergo tẽpore in eodem, aut equali, finita, ac infinita vires mouebunt: hoc autem est impossibile: fieri ergo nõ potest, vt magnitudo finita vires habeat infinitas. Neque igitur fieri potest, vt infinita in magnitudine finita sint vires: atque quanquam sit vt minore in magnitudine plus virium insit, multo tãtamen maiores sunt in maiore. Sit itaq; magnitudo infinita A B, itaque pars eius C B, vires aliquas habet, quibus D mouet aliquo in tẽpore, quod E si teris designetur. Si igitur ipsius C B duplã cepero magnitudinem, (hac enim nunc ratione vtamus) illa tẽporis in dimidio, quod est E G, idem D profectò mouebit. Quod si hoc pacto sumptero partes, A B quidem magnitudinem nunquam transibo: tẽpore verò dato semper accipiam minus. Erũt ergo vires ipsius A B magnitudinis infinitæ. Omnes enim finitas exuperant vires. Omnium autem finitarum virium, tẽpore etiam finitum esse necesse est. Nam si aliquo in tẽpore moueat tanta, maiores minore in tẽpore quidem, at definito, mouebunt conuersione contraria rationis. Sunt autem infinita vires perinde atque multitudine, magnitudòque infinita est ea, quæ multitudinem omnem, magnitudinemque exuperat definitam. Licet autem, hoc idem sic etiam demonstrare. Accipiemus enim magnitudinis finitæ: quippiam potetiam aliquam generis eiusdem cum potetia, quæ in magnitudine est infinita, quæ finitam potetiam infinita magnitudinis metietur. Si iis igitur, quæ dicta sunt, patet, fieri nõ posse, vni in magnitudine vires sint infinita, aut in finita finita. Sed de iis, quæ feruntur, bene sese habet, aliquam primò dubitationem afferre. Nam si omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, quo pacto eorũ, quæ se ipsa mouet, continuè nonnulla mouentur, eo, quod mouerat, nõ tangente, vt eorum ea, quæ proiciuntur? Quod si is, qui mouit, & aliquid aliud simul mouet, vt aerẽ qui quidem mouet subies motum: simili modo profectò fieri nequit, vt illa moueantur, ipso primo non tangente, neque mouente, sed simul omnia moueantur, rursumq; moueri tũ definat, cum id, quod primò mouet, definit mouere, necesse est: & si perinde facit vt magnes, veluti si mouet quod mouit. At enim hoc dicatur necesse est, id, quod primum mouit, facere vt mouere etiam possit aut aer, aut aqua, aut aliquid tale, quod quidẽ est aptum mouere, motumque subire, sed non simul definit

definit mouere, atque moueri: sed definit quidem moueri, cum is, qui mouet, moueri definit, est autem adhuc mouens: quæ propter mouetur alij habens. Et in hoc, eadem ratio est. Definit autem, cum mouendi potentia minor sit in eo, quod habet. Penitus autem definit, cum antecedens non vltterius mouens fecerit, sed motum subiens solum. Hæc autem simul desinere, alterum mouere, alterum moueri, totumque motum, necesse est. Is igitur motus in hisce sit, quæ nonnunquam moueri, nonnunquam quiescere possunt, & non est continuus, sed apparet. Nam aut deinceps collocatorum, aut tangentium est. Non est enim vnum mouens, sed plura, quorum aliud alij heret. Quocirca talis motus in aere sit, & in aqua, quem quidam antiperistalam esse dicunt. Impossibile autem est, alio modo soluere ea, quæ dubitata sunt, quam dicto modo. Ipsa autem antiperistasis, cuncta simul mouere, moueri que facit: quare & desinunt simul. Nunc autem, vnum quid continuè ab aliquo moueri videretur, non enim ab eodem mouetur. Quoniam autem in hisce, quæ sunt, continuum esse motum necesse est. hic verò est vnus, atque vnum motum magnitudinis cuiuspiam esse necesse est, (nõ enim id mouetur, quod magnitudinis est expertis) & vnus esse, atque ab vno: alioqui continuus non erit, sed hærens alij, aut subiens motum mouet, aut immobile est. Si igitur mouetur, simul sequatur ipsum, atque mutetur, & insuper ab aliquo moueatur oportet. Quare stabitur, atque ad id accederetur, quod mouet, & est immobile. Hoc enim non simul mutari necesse est, sed poterit semper mouere. Nam hoc pacto mouere, sine labore profectò est. Et

hic motus, aut solus, aut maximè est vniformis. Id enim, quod mouet, nullam subit mutationem. Id etiam, quod ab illo mouetur, vt motus sit similis, non iubeat mutationem oportet. At quia illud, aut in medio, aut in orbe esse necesse est: hæc enim principia sunt. At ea, quæ propinquissima sunt mouenti, summa cum celeritate mouentur. Talis autem est ipsius totius motus: illic igitur est id, quod mouet. Existit autem dubitatio, si fieri possit, vt quippiam motum subiens continuè moueat, sed non vt id, quod iterum iterumque pellit, ex eo continuè mouet, quia motus deinceps sunt. Aut enim ipsum pellere, vel trahere, vel vtrunque facere oportet: aut aliud, aliudque succedens perinde sit, atque in hisce, quæ proiciuntur, vt antea diximus, si cum facile diuisibilis sit vel aqua, vel aer, aliud semper mouet subiens motum. At neutro modo, motus vnus esse potest, sed plures hærentes erunt. Solus igitur is est continuus motus, quo id, quod est immobile, mouet. Semper enim similiter sese habens, & ad quod mouetur similiter, & continuè sese habebit. His hoc pacto determinatis, patet impossibile esse, primum mouens, atque immobile, magnitudinem vllam habere. Nam si habet, aut finitam, aut infinitam ipsam esse necesse est. At demonstratum est prius in naturalibus, fieri non posse, vt magnitudo sit infinita. Et nunc demonstrauimus, finitam magnitudinem infinitas vires habere non posse: & impossibile insuper esse, infinito in tẽpore quicquam à magnitudine finita moueri. Primum autem mouens, æterno motu, infinitoque tẽpore mouet. Patet igitur, ipsum indiuisibile esse, vacareq; partibus, ac magnitudinem nullam prorsus habere.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITAE de Caelo, Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum librorum De Caelo ex Simplicio.



CORPVM Aristotelicae traditionis de caelo, Alexander ait de Mundo esse: nam caelum in his trifaria ab Aristotele dici, sphaeram, inquam, non errantem, quod & extremum caelum in hoc libro, cum adiectione appellat. Deinde, vniuersum corpus diuinum, & circulare: postremo, Mundum autem caelum illud vniuersum, aut Mundus, aut vicinque aliter vocari potuerit. Atque Theophrastus etiam in testimonio adhibet Alexander, qui in libro de Caelo non solum de diuino corpore differat, sed & de iis, quae generationi, & corruptioni sunt obnoxia, de quibus eorundem principii. His igitur confirmat scopum esse de Mundo, & corporibus, quae illi insunt, edocere, ut de corpore caelesti, & de quatuor iis, quae Luna subsunt, igne, aere, aqua, terra. In hanc opinionem videntur eum induxisse quaestiones de vniuerso Mundo, quae libro primo continentur: velut, vtrum vnus sit Mundus, an plures, & vtrum finitus sit, an infinitus sit, atque non ingenuus, & incorruptibilis, an non. Quodque Aristoteles libro primo loquutus de eo, quod proprie caelum appellatur, in tertio, ac quarto de quatuor elementis sermone facit, tanquam consequentem ad ea, quae de primo corpore dicebantur. Quapropter in exordio libri tertij, docet naturalem considerationem de corporibus esse, ac enumeratis, quae eatenus absolute sunt, ita scribit: De primo igitur elemento, quae Natura sit, & quod ingenitum atque incorruptibile sit, dictum est: superest nunc ut de duobus dicamus. Duo appellas binas coniugationes, leuium videlicet, in qua ignis est, & aere: & grauius, in qua terra, & aqua. Diuus autem Iamblichus ait, scopum quidem huius esse de caelo, atque corpore diuino, sed ad eandem doctrinam adhiberi considerationem de vniuerso Mundo, ut qui ab illo iuxta substantiam pendat, atque eidem pareat ad rerum generationem: sed & de elementis, atque eorum facultatibus, doctrinam hanc fieri, quod ea omnia de caelo pendent, atque ex iis, quae in ipso circumscribuntur. Syrianus vero, ille magnus, quique cum sunt sequuti, de eo, quod proprie caelum appellatur, id est, de perpetuo, atque circulari corpore, hanc doctrinam esse. Inscriptionem hanc, ut sese offert, sequuti, neque acceptant dicentem scopum esse de Mundo, ac simplicibus corporibus. Aiunt enim, quae de simplicibus corporibus fuerint hic disputata, ea non primum, sed tanquam conducetia ad considerationem de caelo, adducta esse. Si quidem ostenderetur, caeleste corpus non ex elementaribus constare, sed simplex esse, neque aliquod ex quatuor illis esse, sed quinta substantia, quae neque grauitate, neque leuitate habeat, ut illa habent, id-

circo sermone de iis fecisse autem, alia quidem graua esse ostendent, alia leuia, & ea propter quatuor illa in bina reduxisse, leue scilicet, & graue. Horum igitur vnusquisque diuisionem Naturalem librorum Aristotelis sequutus, scopum per se ipsum tradit. Eorum enim alij sunt de naturalibus principijs, quae rebus naturalibus omnibus communiter insunt, velut de materia, & forma, & de motu, loco, & tempore, deque Natura ipsa, & quae ipsam consequuntur causalibus. Insuper autem de iis, quae videtur quidem inesse naturalibus rebus, cum non insint, ut de vacuo, de infinito, quorum omnium expositionem liber Physicae auscultationis continet. Ceterum post doctrinam de principijs, quae naturalibus corporibus insunt, oportebat de ipsorum corporibus docere. Atque horum, ut Alexander dixit, alia sunt simplicia, alia composita: atque simplicia, aliud perpetuum est, & circulo, alia generationi obnoxia sunt, & recta feruntur. Ac de his omnibus, ait huius disciplinae scopum esse, & de Mundo ipso, qui ex omnibus hisce constituitur. Vt autem alij asseruerint, corporum naturalium alia sunt perpetua, de quibus est praesens traditio: alia generationi, & corruptioni sunt obnoxia, de quibus doctrinam facturus, primum comunc de omni generatione & corruptione sermone fecit: deinde in libris sublimi, de quibus priuatim pergit. Quae vero in terra sunt, composita, alia quidem animata, alia expertia sunt animalium. Porro animalium alia sensum habent, & loco mouentur, ut animalia, alia sensus, & motus sunt expertia, ut plantae: de quibus libri habentur, qui inscribuntur de plantis. Item, qui de animalibus, quorum alij communes sunt, ut qui de generatione sunt, & de partibus animalium: de motu, de comuni animalium gressu, de memoria, de somno & vigilia: alij peculiare sunt cuiusque speciei, velut historia animalium. Cumque eiusmodi sit horum diuisionem, manifestum est, post Physicam auscultationem, ex sententia omnium Aristotelis interpretum, hanc traditionem locandam esse. Siue quis ita inscribat: ut ij, qui de Mundo, atque de simplicibus in eo corporibus hunc appellant: siue ut ij, qui de perpetuo, atque circulari corpore. Atque aduersus Alexandrum, dum ait, Aristotelem hanc sermonem instituisse, & de Mundo toto, & de simplicibus eius corporibus, hanc dicere conuenit. Primum, quod vnus esse scopum oporteat totius traditionis, ad vnus primum respiciendum: deinde ad ea, quae sigillatim ad id referuntur. Deinde quod non videatur de Mundo in his docere, quemadmodum Plato in Timaeo principia Naturalia, materiam, inquam, & formam, & motum, & tempus, atque communem totius constitutionem tradi-

dit: & per partes, de caelestibus, & de sublanaribus docuit: atque de sublimi multariam negociatur, deque metallis, & de plantis, atque animalibus, ut ad hominis constitutionem, eiusque partes. At in hoc loco de Mundo vniuerso pauca admodum dicta fuere, atque ea omnino, quae illi cum caelo ipso essent communia, videlicet quod sit aeternus, quodque magnitudine sit finitus, & quod sit vnus. Quae omnia ex inquisitione de caelo tradebantur. Ceterum si quis volet, Aristotelis traditionem de Mundo inspicere, dicendum profecto fuerit in omnibus suis libris, de Mundo fuisse negotiatum. Quapropter Nicolaus Peripateticus de omnibus, quae in Mundo sunt, singillatim sermone facit. Sed & Aristoteles ipse libro tertio huius operis, in summa exponens quae in eo proponerentur, & in exordio etiam sublimium, neque villo alio in loco de Mundo ait pertractatum esse, neque ita de caelo, ut de Mundo quamuis apud eum vna significatione caeli, totum Mundum comprehendat. Ceterum paulo post accommodatius apponam, quae ab ipso me de his dicuntur. Aduersus alios interpretes adferri potest, quod non videatur sermo de quatuor elementis, in hoc opere ob necessitatem, neque simpliciter ob contemplationem de caelo propositus fuisse, quod ut alia omittam, feret totius traditionis dimidium continet. Sed & post doctrinam de caelestibus, quae in duobus libris prioribus traditur, exordiens tertium nonnulla praefatur, quibus cum praecedentibus continentia facit ea, quae sequuntur, ostenditque Naturalem scientiam de corporibus esse, tanquam eundem scopum habeat duo libri posteriores. Deinde haec subiungit: De primo itaque elemento est dictum, & quale sit Natura, & quod ingenitum sit, ac incorruptibile: reliquum nunc est, ut de binis differamus: bina appellas, grauis, & leuis coniugationes. Atque in proemio sublimium ita scribit, de primis igitur causis Naturae, & de omni motu naturali, insuper de astris in summo corpore, quod conuenit, dispositis, atque etiam de corporeis elementis, quae quae sunt, ac de illorum ipsorum vicisitudine, deque communi generatione, & interitu, iam ante disputauimus. Quibus manifestum euadit, ut post sermonem de naturalibus principijs, in praesenti opere, inquam, neque de Mundo ait disputatum fuisse, ut inquit Alexander, neque de diuino corpore solo, ut posteriores interpretes. Nam & de corporibus elementaribus ex proposito disserit, quae sunt, & quae naturam habeant. Quapropter mihi profecto videtur Aristoteles in hoc opere, & de caelo, & de quatuor elementis, quae Luna subsunt, sermonem habuisse. Verum ne scopus sit diuisus, sed ad vnum quiddam tendere videatur, dicere oportebit quod post sermonem de principijs Naturalibus, quae sunt corporum naturalium principia, in hoc opere de simplicibus corporibus disserit, quae continenter ex principijs illis constituntur, suntque partes vniuersi. Et primum quidem est caelum, a quo, tanquam honorario, opus totum inscripsit: postmodum de iis, quae sub Luna sunt, ac reliquorum omnium elementa sunt, corporibus, sermonem facit. De omnibus, inquam, tanquam primis, ac simplicissimis. Propterea elementa appellat non solum quatuor illa, quae sub Luna sunt, sed & caelum ipsum: ait enim: De pri-

mo igitur elemento, quatenus & ipsum corpus est simplex, cum nunquam proprie appellatum fuerit elementum, caelum ipsum. Cum ex eo nihil constet, atque elementum id sit, ex quo primo constituitur quippiam, & in quod postremum resoluitur. Quod si Alexander non dixisset, de Mundo huius operis scopo esse, sed de solis simplicibus corporibus, non dissentiret ab ipso nostra positio. Aut si de Mundo ita ait esse, quatenus de simplicibus omnibus, quae Mundo insunt, aut tanquam in caelo vniuersus Mundus comprehensus sit, ut Iamblichus inquit, nec de omni Mundo, omnibusque in eo comprehensis corporibus, ut scribit ipse, nec tum quidem dissentio. Quae admodum neque cum illis controuersabor, qui aiunt, scopum esse de caelo, si & illi iuxta sententiam Iamblichi, ita arbitrantur, quatenus a caelo, & iis, quae in ipso versantur, dictum sit de elementis sub Luna locatis. Alexander vero enarrans dictionem, quae non multo post principium sequitur, cuius est initium: De natura igitur vniuersi, aperte in primo libro ut sermone praecipue institutum fuisse de Mundo vniuerso, ac secundum complexum disputationem de caelo, quae admodum tertius, & quartus habet sermonem de quatuor elementis. Quod autem traditio haec de primis, ac simplicibus corporibus sit, sequens physica auscultationem, in qua de principijs Naturalibus agebatur, ipsemet ostendit in exordio duorum librorum praecedentium: atque ita de exordiens duos sequentes, dum id, velut nos aliterimus, se peregrisse ostendit, atque scientiam de Natura circa corpora versari ait, atque horum passionem, & motum, tanquam primum de simplicibus corporibus disputationem facturus: quapropter a continuo, quod corporis est genus, mox initio horum doctrinam orditur: deinde doctrinam de corpore absolutissimam ab eodem initio tradit. Quae cumque, insuper in hisce de Mundo toto sunt dicta, quod sit ingenitum, atque incorruptibile, & quod vnus, & quod finitus, ac aeternus, nihilque extra se relinquens, neque corpus vllius, neque vacuum, haec, inquam, omnia competetia primum de caelo, & per ipsum toti vniuerso, recte profecto in his sermonibus, praecipue caelo ipsi ostendit competere, nonnunquam submonens, eadem totum inesse. At non idcirco exultimandum est, scopum esse de Mundo, sed de simplicibus corporibus magis, quorum primum est caelum, propria bona toti vniuerso impertiens. Scopus ergo huiusce operis eiusmodi fuerit, quod a praecipua sui parte, atque a qua caetera pendunt, inscriptionem sortitur. Ceterum ordinem, quo istud sit proponendum, & Aristoteles ipse, & eius interpretes post Physicam auscultationem iure definiunt. Nam siue de simplicibus corporibus scopus sit, siue de perpetuo & circulari corpore simplici, praecedere hunc reliquos libros oportebat, in quibus de compositis, & generationi, corruptionique obnoxii sermo haberetur. Sequi autem oportebat Physicam auscultationem, quae de principijs naturalibus disputat. Porro diuiditur traditio haec in partem, quae de diuino, ac circulari corpore, quae duobus praecedentibus libris exponitur, & eam, quae de elementis sub Luna constitutis haberetur, & continetur duobus sequentibus libris.

AUT in primo libro ostēdit ex simplicium motuum differentis, quinq; simplicia corpora, videlicet corpus circulare, & quatuor habētia motum rectum. Quōdque circulare corpus, neq; sit vñū aliquid ex quatuor, neque ex iisdem cōstitutum sit, sed quinea quāpiam substantia, exempta ē numero quatuor illorum, atque iisdem præstātor. Ostendit autē, ingenitam hanc, & incorruptibile esse ex eo quōd generationes, & interitus rerum ex contrariis, & in cōtraria sunt, ac circulari corpori nihil est contrarium. Id autem ex eo declarat, quōd contrariorum, cūm contraria sint motiones, circulari motioni nulla sit contraria. Post hoc consequenter ostendit finitum magnitudine cælum esse, & in vniuersum fieri non posse, vt sit corpus aliquid infinitum, & magis quōd moueatur. Ostendit insuper quōd vnum tantum, & non plures, neque infiniti multitudinem sint Mūdi, quibus consequens est, hunc incorruptibilem, & magnitudine finitū, ac numero vnum esse, ex omni naturali, ac sensili corpore cōstitutum, nullo extra cælum relicto neque corpore, neque vacuo. Post hæc repetita disputatione de ingenito, & incorruptibili, ostendit, ingenitum, & incorruptibile cælum ipsum, & ea propter Mundum etiam esse nec genitum quidem, incorruptibilem verō, vt quidam arbitrari solent, nec ingenitum quidē, corruptibilem verō. Atque inde rursus ad vniuersalius sermone conuerso, ostendit quōd sese sequantur generabile, & corruptibile, nam si quid generabile sit, est & corruptibile, & viceversa.

Quid doceat scientia de Natura, quōd corpus sit perfectum a magnitudine, quōdque vniuersum perfectum esse necesse sit. Cap. I.

SCIENTIA naturalis ferē plurima, circa corpora, magnitudines, atque horum affectus, motusque, & insuper circa principia, quæ sunt substantia talis, versari videtur. Eorum enim, quæ Natura sunt, alia sunt corpora, magnitudinesque, alia corpora ac magnitudinem habent, alia principia habentium sunt. Continuum igitur est, quōd in diuisibilia semper diuisibile est. Corpus autem est, quod est diuisibile omni ex parte. At magnitudinis ea quidem, quæ ad vnum est diuisibilis, linea est: ea verō, quæ ad duo, superficies: at ea quæ ad tria, est corpus. Atque præter has nulla alia prorsus est magnitudo, propterea quōd ipsa tria omnia sunt, & ter ipsum omni ex parte. Nam, vt Pythagorici etiam inquit, ipsum omne, ac omnia tribus sunt definita. Finis enim, medium atque principium, ipsius omnis numerum habent: hæc autem, trinitatis. Quapropter hoc à Natura numero sumpto, perinde atque quadam illius lege, & in deorum sacrificiis celebrandis vt solemus. A signamus insuper & appellationes, hoc modo. duo enim ambo dicimus, & duos ambo, atque vtros-

que, non omnes: at de tribus hanc appellationem dicimus primō. Hæc autem ita dicimus, quia sequimur, vt diximus, ipsum sic proficiscentem Naturam. Quare cū omnia, omne, atque perfectum inter sese non differant forma, nisi materia tantum, & hæc, de quibus dicuntur: corpus profectō magnitudinum solum perfectum erit. Solum enim, istis tribus est definitum. hoc autem, est omne, atque cū sit tribus ex partibus diuisibile, omni ex parte, atque omnino est diuisibile. Ceterarum autem magnitudinum, altera ad vnum, altera ad duo est diuisibilis. Nam vt numerum subeunt, sic & diuisionis, continuationisve participes sunt. Alia enim ad vnum continua est, alia ad duo, alia omni ex parte, atque omnino est talis. Quæ igitur magnitudinum sunt diuisibiles, ea continua quoque sunt. At si omnes quoque, continua diuisibiles sint, nondum ex hisce, quæ nunc diximus, patet. Verū illud emerit, in aliud, inquam, genus ē corpore migrationem non esse: vt ex longitudine in superficiem, & ex superficie in corpus. Non enim talis profectō magnitudinis necesse est. At perfectum, defectum habere negant: est enim omni ex parte. Eorum igitur corporum, quæ partis subeunt formam, tale est vñū, quōdque per rationem, omnes enim habent dimensiones. Attamen id, ad quod est propinquum, tactu est definitum. Idcirco corporum vñū quodque multi quodam modo est. Ipsum autem omne, ac vniuersum, cuius hæc sunt partes, perfectū esse necesse est, & omni ex parte, atque omnino, vt nomen ipsum significat, & non partim esse, partim non esse.

Quōd præter corpora quatuor simplicia, quæ recto motu feruntur sit corpus simplex quōd suapte natura circulo conuertitur. Cap. II.

DE ipsius igitur vniuersi natura, siue sit magnitudine infinita, siue rota mole finita, posterius consideremus oportet. Nunc de partibus ipsius per speciem dicendum esse videtur, hinc exordio sumpto. Omnia nanque corpora naturalia, magnitudinesque, mobiles per se loco dicimus esse. Naturam enim, principium ipsis insitum esse motus asserimus. Omnis autem motus ad locum accommodatus, quem lationem consueuimus appellare, aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mistus. Simplicis enim ij duo sunt soli, propterea quōd & magnitudines hæc solū simplices sunt, recta, & circularis. Circularis igitur is est, qui circa medium sit, Rectus autem, quo sursum itur, atque deorsum. Atque eo sursum ire dico, quōd medio pergitur; eo verō deorsum, quo ad medium proficiscitur. Quare lationum simplicium, aliam ē medio, aliam ad medium, aliam circa medium esse necesse est. Atque hoc cum ratione, ea quæ initio dicta sunt, securum esse videtur. Nam & corp

& corpus tribus confectum est, & ipsius etiam motus. Cū autem corporum, alia simplicia sint, alia ex hisce cōposita, atque ea simplicia dico, quæ motus secundum Naturam principium habent, vt ignem, terram horūque species, & ea, quæ sunt hisce propinqua) motiones etiam alia simplices alia quodam modo mistas esse necesse est: simplicium quidem simplices, cōpositorum autem mistas, mouerique cōposita nutu eiusce simplicis, quod in his ipsis dominatur, ac superat. Si igitur simplex in ratione rerum est motus cōuersio, conuersio autem motus est simplex, atque corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus corporis simplicis est, nam si cōpositi sit, per id illi simplex, quod superat, competit simplex quippiam esse corpus in ratione rerum, profectō necesse est, quod quidem sit aptum circulari motu suapte natura ferri. Etenim fieri potest, vt vi quippiā eo moueatur motu, qui ad aliud & aliud corpus accommodatur. At vt eo moueatur secundum naturam, fieri nequit, si vniuscuiusque corporis simplicis vnus sit motus ei competens secundum naturam. Si is præterea motus, qui præter naturam est, ei, qui secundum naturam est, aduersatio, vñūque vni contrarium est, cū conuersio sit motio simplex, si non secundum naturam ei corpori, quod fertur, inest, præter naturā inest eidem necesse est. Si igitur ignis sit quod aduersatur, aut quippiam aliud tale, naturalis ipsius motus conuersio contrarius erit. At vnum vni contrarium est, atque motus ij, quibus infera, superaque loca petuntur, inter sese contrarij sunt. Sin verō quippiam aliud corpus adit, quod præter naturam in orbem fertur, erit aliud quippiam motus ipsius secundum naturam. At id esse nō potest. Nam si sit is motus, quo sursum itur, ignis, vel aer erit: si is, quo deorsum acceditur, terra erit, vel aqua. At verō talem lationem & primam esse necesse est. Perfectum enim, imperfectum antecedit Natura. Atque circulus quidem perfectū est, linea verō recta nulla est sanē perfecta. Neque enim infinita: terminum enim, atque finem haberet, neque finitarum vlla ratio: est enim quippiam extra omnes, quippe cū fieri possit, vt cuius incrementum addatur. Quare si prior quidem motus corporis sit prioris natura, conuersio verō prior sit recto, atque ipse rectus corporū sit simplicium motus (ignis enim loca recto motu supera petit, & terra corpora eodem ad infera, mediūque feruntur) & ipsam sanē conuersionem cuiuspiam corporis simplicis esse necesse est. Mistorum enim lationem, eiusce nutu simplicis fieri diximus, quod in mistione dominatur, ac superat. Ex his igitur patet, aliam quandam in ratione rerum corporis substantiam esse, præter eas corporum constitutiones, quæ hæc sunt, diuisionem his vniuersis, atque priorem. Præterea, si motus omnis, aut secundum naturam, aut præter naturam est, & qui motuum est cuiuspiam præter naturam, is alij naturalis est. Quod quidem intueri licet in hisce motibus, quibus sursum itur, atque deorsum: alter enim igni, alter terræ secundum naturam, & præter naturam est. Conuersionem etiam, cū horum respectu sit præter naturam,

alij cuiuspiam competere secundum naturam, necesse est. Insuper si conuersio cuiuspiam competit secundum naturam, patet esse quippiam corporum simplicium atque priorum, quod quidem sic suapte natura versatur: vt ignis sursum, & terra deorsum fertur. Si verō corpora, quæ versantur circa medium, præter naturam feruntur, mirabile sanē, metisq; penitus egredi rationis videretur, hunc solum motuum cōtinuum esse, perpetuum: vt, qui quidem præter naturam illis corporibus inest. In ceteris enim ea, quæ præter naturā sunt, citissimē corrumpi, perireq; videntur. Quare si ignis sit id, quod versatur, vt quidā inquit, non minus hæc motio præter naturā est ipsi, quā ea, qua infera loca petuntur. Ignis enim cum esse motū videmus, quo rectā pergitur ē medio sursum. Quapropter ex his omnibus quippiam rationibus, corpus quippiam aliud esse crediderit, præter ea corpora, quæ hæc, & circa nos sunt, separatū, tantō præstabiliorem habens naturam, quā rō plus ab istis corporibus distat.

Corpus simplex, quod circumferri dictum est, neque graue, neque leue esse. Quōdque ingenitum sit, atque incorruptibile, neque augmentum suscipiens, neque decrementum, atque alterationem vllam.

VM eorum, quæ dicta sunt, alia supposita sunt, alia demonstrata: patet, non omne corpus leuitatem, aut grauitatem habere. Atque supponatur quidnam id, quod leue, & quid id, quod graue nuncupamus, oportet, quoad satis est ad vñū præsentem. Exactius autem rursus dicemus, cū substantiam ipsorum considerandam aggrediemur. Graue igitur id sit, quod aptū est ad medium ferri. Leue id, quod aptum est ē medio ferri. Grauisimum id, quod sub his omnibus collocatur, quæ deorsum feruntur. Leuisimum id, quod super omnia collocatur, quæ sursum pergunt. Omne autem, quod fertur sursum, aut deorsum, aut leuitatem, aut grauitatem habeat, aut vtrunque: at non ad idem, necesse est. Ad alia nanque grauij sunt, leuijque, vt aer ad aquam, & aqua ad terram. Corpus igitur id, quod versatur, impossibile est grauitatem, aut leuitatem habere. Fieri enim non potest, vt ipsum aut secundum naturā, aut præter naturam ad medium, aut ē medio moueatur. Latio enim recta, non competit ipsi natura: nam vniuscuiusque corporis simplicis, vna esse latio dicebatur. Quare erit idem quod ignis, aut ceterorum quippiam corporum, quæ recto motu cidentur. Quōd si præter naturam feratur, si ea latio, qua deorsum itur, sit præter naturam, ea sanē, qua sursum pergitur, ipsi competit secundum naturam. Si præter naturam sit ista, secundum naturam illa competit sanē. Possimus enim, si contrariorum motuum alter est cuiuspiam præter naturam, alterum eidem competere secundum naturam. Cū autem ad idem tota terra, paruaque gleba: primō quidem sit, vt neque grauitatem, neque leuitatem habeat vllam.

Iam. Nam aut ad medium, aut è medio sanè ferri suapte natura possit. Deinde si nequit, ut ipsum moueatur motu ad locum accommodato, aut sursum, aut deorsum subiens detractionem. Neque enim secundum naturam, neq; præter naturam alio motu moueri potest, aut ipsum, aut pars vlla.

20 Eadem enim est ratio de toto, & parte. Simili modo rationi consentaneum est, & ingenerabile, atque incorruptibile ipsum esse existimare, neque incrementa, decrementaque suscipere, neq; alterationibus subijci posse: propterea quod omne, quod generatur, ex contrario, & ex subiecto sit quodam: & identidem quod corrumpitur, subiecta materia & à contrario, & ad contrarium sanè corrumpitur, ut primis in sermonibus diximus. Contrarium verò rerum, & lationes contrariæ sunt. Si igitur nihil huic contrarium esse potest, propterea quod & conuersioni nullus est contrarius motus. Natura rectè id à contrariis excepisse videtur, quod ingenerabile, atque incorruptibile est: generatio namq; corruptioq; in ipsis contrariis est. At verò & id, quod accrescit, à propinquo quodam accedente, subeuntq; resolutionem in materiam augetur: hoc autem non habet id, ex quo est ortum. Quod si neq; accrescere, neq; corrumpi potest, eiusdem est profectio sententia, & alterationibus ipsum subijci non posse putare: alteratio enim, motio est in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem, & dispositio, non sine mutationibus in passionibus sunt, ut sanitas, atq; morbus. Quæ verò naturalium corporum in passionibus mutantur, ea vniuersa incrementa suscipere, decrementaq; videmus: ut animalium corpora, parteq; ipsorum, atq; plantarum etiam, & elementorum simili modo. Quare si corpus, quod versatur, neq; incrementa, neq; decremèta suscipere potest, expers ipsum & alterationis esse, consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt, id, quod primum est corporum perpetuum esse, & neq; accrescere, neq; decrescere, neque senescere, neq; alterationibus, neq; passionibus subijci, si quispiam hisce, quæ sunt supposita, credit. Videtur autem & ratio testis iis esse, quæ apparent, & ea, quæ apparent, testes esse etiam rationi. Omnes enim homines de Diis existimationem habent, & vniuersi, qui Deos esse putant, tam Græci, quam Barbari, ipsum supremum locum Diis tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum. Alio nanque modo, est impossibile. Si igitur quippiam est, diuinum, quemadmodum & est: ea sanè, quæ de prima corporum substantia dicta sunt, benè, rectèq; sunt dicta. Emergit autem hoc & per sensum, respectu fidei humanae sufficienter. In toto namq; præterito tempore per traditam successione memoriam potestis, non mutatum vlllo pacto fuisse videtur, aut in toto vltimo cælo, aut in suarum partium vlla. Videtur autem & ipsum nomè vsque ad hoc tempus ab antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, successione traditum esse. Non enim semel, neq; bis, sed infinitis eadem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter quia primum corpus diuersum quiddam est à terra, igne, aere, atque aqua, ætherem superum locum appellauit

runt, à semper currendo perpetuo tempore posita appellatione. Anaxagoras verò, hoc nomine abutitur non rectè: pro igne enim, ætherem dicit. Patet autem ex dictis, & cur impossibile est, numero plura esse ea, quæ simplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motum, simplicem esse necesse est. Solos autem motus hosce simplices dicimus esse, circulaarem, & rectum: & huius duas partes, vnam, quæ à medio, alteram, quæ ad medium pergitur.

Quod motu circulari rectus motus non sit contrarius, nec duorum circularum motus esse contrarios, si ab eisdem signis versus eandem fiant, & alij itidem, qui videntur.

Cap. 1111.

Non autem aliam lationem conuersioni contrariam, ex copluribus quippiam sumere fidem potest. Primum quidem ex eo, quia circumflexa linea rectam opponi maxime ponimus. Cōcauum enim, & curuum, non solum inter sese opposita esse videntur, sed etiam rectè coniuncta, similitq; sumpta. Quare si qua est contraria latio, eum motum maxime, qui sit super linea recta, conuersioni contrarium esse necesse est. At ij, qui super linea recta sunt, inter sese oppositi sunt ob loca. Super enim, & infra, differentia loci, atque contrarietas est. Deinde si quispiam eandem etiam rationem: & in recta linea, & in circumflexa, lationem enim ab a ad b, ei contrariam esse dicit, quæ à b ad a pergitur: is eam lationem dicit, quæ super linea recta sit: hæc enim finita est. Circumflexa autem, eadem puncta infinita esse possunt. Similiter & in semicirculo vno, velut à c ad d, & à d ad c, est enim illa, quæ super diametro fit. Semper enim vnūquodq; per lineam rectam distare ponimus. Similiter res sese habent, & si quispiam circulo facta lationem eam, quæ super altero sit semicirculo, ei contrariam posuerit lationi, quæ super altero fit: veluti toto in circulo eam, quæ ab e ad f, dicitur super e semicirculum, ei, quæ ab f ad e pergitur in semicirculo h. Quod si hæc sunt contrariæ, at non ea sunt ob hoc inter sese contrariæ lationes, quæ super toto circulo sunt. Ita verò neq; ea latio circularis, quæ ab a petitur, eia contraria est, quæ ab a ad b proficiscitur. Ad idem enim, hæc ex eodem ea est motio: contraria verò latio, contrariis esse locis definita, à contrariis enim ad contrarium itur. Quod si circularis motio, circulari esset contraria, frustra altera esset: ad idem enim sit profectio per vtrasque. Præterea id id, quod versatur, à quocunque signo inceperit, ad omnia similiter accedere contraria loca necesse est. Sunt autem loci contrarietates supra & infra, antè & retrò, dextrum & sinistrum. Lationis verò contrarietates, per locorum sunt contrarietates. Si igitur æqualia essent, motus ipsorum non esset. Si alterum superaret, alter profectio non esset. Quare si vtraque essent, frustra sanè corpus alterum esset, suum non subiens motum. Frustra enim calcem eum dicimus esse, cuius vsus non est. At Deus, & Natura, nihil prorsus faciunt frustra. Verum vbi hæc satis est

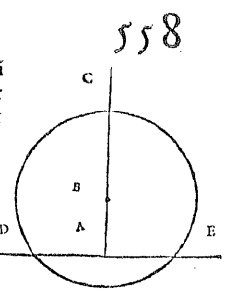
emert

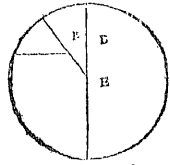
emerferunt, de reliquis consideremus oportet. *Differendum esse an corpus sit infinitum quoddam: quod nullum sit statuendum infinitum, neque simplex neque compositum. Quodque corpus nullum circulo motu infinitum possit esse.*

Cap. v.

Tque primò considerandum est, vtrū sit corpus quippiam infinitū, ut complures antiquorum putarunt, an id ipsum vnum quid sit eorum, quæ fieri nequeunt: hoc enim in illo modo res sese habeat, non parum, sed totum ad veritatis cōtemplationem vtrique refert. Etenim hoc ferè contrarietatum omnium hisce, qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit, & fieri sanè potest. Si quidem & paruus exitus à veritate sit hisce, qui exorbitauerūt, si longè progrediantur, decies milles maior. Veluti si quispiam magnitudinē aliquā minimā dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum vtiq; dimouebit. Atq; huius causa est, principium vni maius, quàm magnitudine esse. Idcirco quod in principio paruus est, id in fine valde magnū emerget. Infinitum autē, & principij vni, & quantitatis maximam habet. Quare non est absurdum, neque egreditur rationem, admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumptur infinitum corpus in ratione rerum quodpiam esse. Quam ob rem à principio repetentes, de ipso dicamus oportet. Omne itaque corpus, aut simplex, aut compositū esse necesse est. Quare & infinitum ipsum, aut simplex, aut compositū erit. At qui patet, si simplicia sunt finita, compositū necessitudo finitum esse. Quod enim ex multitudine finitis, ac magnitudine constat, id & multitudine, & magnitudine est finitum. Tantum enim erit, quanta sunt ea, ex quibus cōponitur, atq; cōstitat. Restat igitur videre vtrum simplicium quippiam corporum infinitum magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat. Atque prius hoc de primo corpore viso ac pertractato, de reliquis deinceps cōsideremus. Corpus igitur, quod versatur, necessario omne finitum esse ex hisce patere potest. Nam si corpus, quod versatur, est infinitum, infinita profectio erunt & recta linea, quæ è medio protrahantur. Infinitarum autem, interuallū infinitum etiam est. Atq; interuallum linearū id dico, extra quod nulla magnitudo tangens lineas sumi potest. Hoc igitur infinitum esse necesse est. Finitarum enim, interuallum semper finitū erit. Fieri præterea potest, ut eo maius semper sumatur, quod datum est. Quare eadem ratio est & de spatio: quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitū, quia maximus non est. Si igitur fieri nequit, ut in infinito transitus fiat, atque si cælum sit infinitum, interuallū etiam infinitum esse necesse est: fieri profectio non potest ut ipsum cælum versetur. At versari cælum videmus, rationeque iam definitiuimus, conuersionem corporis motionem cuiuspiam esse. Præterea si à finito tempore finitum tempus abstuleris, & reliquum finitū esse, principiumq; habere necesse est. Si tempus autē ambulationis principij habet, & motionis etiam

principium est. Quare principij & magnitudinis eius erit, super qua ambulatio fuit. Eadem est & in cæteris ratio. Sit itaque a b c linea, altera ex parte ininita, quæ ipsum est c: & rursus alia ininita vtraq; ex parte d e. Si igitur ab a centro, circulum linea a b c de. Describat, lineam secans d e, in orbem aliquando lato finito in tempore erit. Totum enim tempus, quo versatum est cælum, finitum est: & id ergo tempus finitum est, quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primū a b c linea, d e lineam secuit. At esse non potest. Non ergo fieri potest, ut infinitum versetur, quare neque Mundus, si infinitus esset. Præterea, ex his etiam patet, fieri non posse, ut infinitum motu sit agitatū. Sit enim linea a, quæ prope b lineam feratur, finita, inquam, propter finitum. Simul igitur a lineam à b, & b ab a absolutam fore, necesse est. Quantum enim alterius altera occupabit, tantum illius, & altera occupabit. Si igitur ambæ in contrarium moueantur, citius absoluentur: sin altera prope manentem altera moueatur, tardius: si modò eadē quod prope illam mouetur celeritate feratur. Verum illud est manifestū, fieri non posse ut finito in tempore quicquam transseat in infinitū, transibit ergo in tempore infinito. Hoc enim est demonstratum prius in hisce, quæ de motu sunt pertractatæ. Nihil autem interest, finita prope infinitam feratur, an infinita prope finitam. Nam cum hæc prope illam mouetur, & illa per hanc transire videtur. Similiter, & si moueatur, & si non moueatur. Verum si moueantur ambæ, citius absoluentur. Quamquam nihil prohibet, eam interdum, quæ prope quiescentē mouetur, citius, quàm eam, quæ fertur contra, transire, si quispiam eas quidem, quæ contra mouentur, vtrasq; ferri tardè posuerit, eā verò, quæ prope quiescentem mouetur, multò celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorsus impedimentum afferetur, si prope quiescentē altera moueatur: cum fieri possit, ut a, si prope b lineam moueatur, motionem & ipsam etiam subeuntem, tardius transseat, uti diximus. Si igitur id infinitū est tempus, quo finita subiens motum absoluitur: & id sanè, quo infinita finitā transiuit, infinitum esse pari ratione necesse est. Ut infinitum ergo sit motum, minimè fieri potest. Nam tempus fiat infinitum necesse est, etiam si per minimū fuerit motum. At cælum tempore finito versatur, totūque fertur in orbem. Quare totam eam transit circumferentiam, quæ est intus, ceu a b finitam. Impossibile est ergo, id infinitū esse, quod subit conuersionem. Præterea, ut esse non potest linea infinita ex ea parte, qua finis est, nisi ad longitudinem sine careret: sic & superficies infinita esse non potest ex ea parte, qua finis est. Cum verò fuerit terminata, nulla ex parte est infinita. Quadratum enim, aut circulum, aut spheram infinitam esse non dixeris, quemadmodum neque lineam bipedalem. Si igitur





40 tur neque sphaera, neque circulus, neque quadratum est infinitum, atque si circulus non est, conuersio non erit: & si infinitus non est, infinita non erit: si ipse circulus infinitus non est, versari profectò corpus infinitum non potest. Præterea, si c sit centrum, a b verò sit infinita, & e sit erecta ad rectos angulos infinita, & insuper infinita sit c d subiens motum, nunquam ipsa c d ab e linea absoluetur, sed semper perinde, atque, a b linea, sese habebit. Secat enim 41 in ipso puncto. Non ergo infinita versatur. Insuper si celum est infinitum, atque versatur infinitum profectò finito tempore pertransibit. Sit enim celum quidem, quod manet, infinitum: id autem, quod in hoc mouetur, æquale. Quare si versatum fuerit, cum sit infinitum, æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc esse impossibile dicebatur. Atqui dicere contra etiam licet. Cùm finitum sit id tempus, in quo est versatum, magnitudinem quoque finitam esse necesse est eam, quam conuersione transiuit. At æquale sibi, conuersione transiuit: & ipsum pondus celum 42 finitum est. Corpus igitur id, quod versatur, exitu non vacare, nec infinitum esse, sed finem habere, ex hisce, iam quæ diximus patuit.

Quod nullum corpus sensibile simplex sit infinitum. Quodque Mundus infinitus non sit.

Cap. vi.

44 **A** T verò neque id, quod è medio, neque id, quod ad medium fertur, infinitationem subibit. Lationes enim eas, quibus sursum itur, atque deorsum, contrarias esse constat. Contrariis autem contraria loca peruntur. Atque contrariorum si alterum definitum est, & alterum definitum erit. Medium verò, est definitum. Nam si vndeuis deorsum feratur id, quod sub omnibus collocatur, fieri non potest vt ultra medium ipsum progrediatur. Cū igitur medium sit definitum, & superum locum definitum esse, necesse est. Quod si loca sunt definita, atque finita, & corpora sanè erunt finita. Præterea, si superus, ac inferus locus est definitus, & id, quod est inter hæc, definitum esse necesse est: nam si definitum non est, motus infinitus erit profectò. Hoc autem impossibile esse, antea demonstrauimus, ergo medium ipsum est 45 definitum. Quare & id corpus definitum est sanè, quod in hoc est, aut fore potest. At id corpus, quod sursum, & deorsum fertur, in hoc fore potest. Aliud enim è medio, aliud ad medium ferri suapte natura potest. Ex his igitur patet, corpus infinitum in ratione rerum esse non posse. Et insuper si pondus non sit infinitum neque quicquam horum corporum infinitum esse profectò potest. Infiniti nanque corporis pondus, infinitum esse necesse est. Eadem fuerit ratio & de corpore leui: nam si est grauitas infinita, est & leuitas infinita, si id est infinitum, quod super omnia 47 eminet. Quod quidem ex hisce patere potest. Si enim finitum, atque sumatur infinitum quidem corpus a b, pondus autem ipsius c: ab infi-

A
G
F
E
D
B

nito igitur magnitudo finita auferatur b d, atque pondus ipsius sit e: ipsam igitur b pondus, minus erit ipso pondere c. Minoris enim magnitudinis, pondus minus nimirum est. Minus itaque pondus, maius mensuret numero aliquo repetitum. Itaque vt minus sese habet ad maius, ita b d sese habet ad b f magnitudinem. Fieri enim potest, vt quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines similitudinem rationum subeunt cum ponderibus, & minus pondus minoris est magnitudinis, maius etiam magnitudinis erit maioris, æquale ergo finiti pondus erit, ac infiniti. Si maioris præterea corporis maius est pondus, ipsius b d pondus maius erit pondere corporis ipsius b f. Quare finiti pondus, maius erit pondere infiniti. Inæqualium etiam magnitudinum, idem fuerit pondus. Finitum enim, ac infinitum, inæqualia esse constat. Nihil autem intererit, commensurabilia ipsa pondera, an commensurabilia sint. Etenim eadem erit ratio, si incommensurabilia sint. Veluti si e pondus mensurans c pondus, ter repetitum exuperet. Nam si tres totæ magnitudines b d sumantur, pondus ipsarum maius erit pondere c. Quare idem eueniet impossibile. Præterea, fieri potest, vt commensurabilia ipsa sumantur. Nihil enim intererit, à pondere, an à magnitudine initium fiat. Veluti si e pondus commensurabile sumatur ipsi ponderi c, atque ab initio ea magnitudo auferatur, quæ habet ipsum e pondus, ceu b d. Deinde aliam fuerit alia magnitudo, ceu b f, ad quam ita b magnitudo se habet, vt pondus se habet ad pondus. Fieri enim potest, vt si magnitudo a b sit infinita, quantauis ab ea magnitudo auferatur. His enim sumptis, tam magnitudines, quam pondera inter sese sanè commensurabilia erunt. At verò nihil ad demonstrationem etiam refert, si milis ipsa magnitudo ponderis, an dissimilis sit. Semper enim æqualis corpora ponderis, magnitudinis ipsius b d ponderi quotquotuis ab infinitis sumere, aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his, quæ diximus, corporis infiniti pondus finitum non esse: erit igitur infinitum. Quod si hoc esse non potest, nec infinitum quicquam in ratione rerum posse corpus etiam esse potest. Atqui pondus infinitum quid in ratione rerum esse non posse, ex hisce patere potest. Si enim tantum pondus per tantum spatium hoc in tempore motu cietur, tantum & insuper in minore sanè mouebitur. Atque tempora rationem eam, quam habent pondera, contra sanè habebunt. Veluti si dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiusce mouetur. Præterea, pondus finitum omne, finitum spatium finito quodam in tempore transit. Quæ cum ita sint, si quodpiam pondus sit infinitum, moueatur ipsum, & non moueatur necesse est. Moueatur enim necesse est, quo tatum est, quantæ finitum: & insuper non moueatur rursum necesse est, quo excessuum quidem ratione ipsum moueri oportet. Contra quo maius in minore moueri. Ratio verò infiniti, nulla est ad finitum. Temporis autem minoris, est ad maius tempus finitum, sed in minore semper. Minimum autem

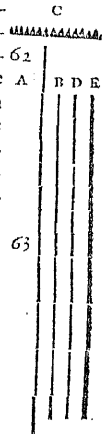
53 autem non est. Neque si esset, vtilitas vlla esset. Sumptum enim fuisset quippiam finitum maius in eadem ratione, in qua respectu temporis infinitum ad minus esset. Quare æquali in tempore, per spatium æquale, finitum, ac infinitum vtrique moueretur: at fieri non potest. At necesse est, si infinitum quantouis, finito tamen, tempore moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem, per spatium finitum quoddam moueri. Impossibile est ergo, pondus infinitum esse, & similiter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia, leuitatemve, in ratione rerum esse non possunt. Patet igitur corpus infinitum non esse: & si hoc modo contemplatio de ipso fiat per rationes particulares, & si vniuersaliter consideretur, non solum per rationes eas, quæ in sermonibus de principiis à nobis sunt, dictæ. Determinatum est enim & illo in loco de infinito vniuersaliter prius, quomodo est, & quomodo non est: sed etiam nunc, alio modo. Post hæc autem considerandum est, si infinitum quidem vniuersum corpus non sit, tantum tamen sit, vt plures sint caeli. Forsitan enim hoc quispiam dubitauerit, nihil ob stare, vt hic, qui nos circumdat, Mundus est constitutus, sic & plures alios esse caelos, plures quidem vno, non tamen infinitos. Prius autem, vniuersaliter de infinito dicamus.

Quod infinitum à finito pari non possit, neque finitum ab infinito, finito tempore: nec infinitum ab infinito aliquo tempore. Quod infinitum aliquo tempore infinitum non mouet.

Cap. vii.

56 **A** Mne itaque corpus, aut finitum, aut infinitum esse necesse est. Et si infinitum est, aut similitum, aut dissimilium partium esse. Et si dissimilium partium est, aut ex finitis specie, aut ex infinitis constare. Patet igitur, ex infinitis constare non posse, si quispiam nobis primas suppositiones manere sinat. Nam si primi motus finiti sunt, species quoque simplicium corporum finitas esse necesse est. Etenim simplicis quidem corporis motio, simplex est. Simplicis autem motiones, finitæ sunt, atque omne naturale corpus motionem habere necesse est. At verò si infinitum ex infinitis erit, & quantæ partium infinitam esse necesse est. Dico autem, aquam, vel ignem. At hoc esse non potest. Demonstratum est enim, neque pondus, neque leuitatem in ratione rerum infinitam esse. Præterea, loca quoque ipsarum, magnitudine infinita esse necesse est: quare & motus omnium infinitos esse. Hoc autem esse nequit, si primas suppositiones posuerimus veras esse, & neque id, quod deorsum, neque id, quod sursum fertur, in infinitum moueri possit. Impossibile est enim fieri id, quod ortum subire non potest, tam in qualitate, quam quantitate, quam etiam in vbi. Dico autem hoc pacto: Si impossibile est, album quippiam fore, aut pedale, aut in Aegypto

esse, & fieri quicquam horum impossibile est: impossibile est igitur, & illuc etiam quicquam ferri, quod nullum corpus peruenire potest subiens lationem. Præterea, & si sciuncta sunt, non minùs tamen hisce, qui est ex omnibus ignis, infinitus esse potest. At corpus est id, quod omni ex parte dimensionem habet. Quare qui fieri potest, vt plura quidem sint dissimilia, vnumquodque autem ipsorum sit infinitum? Omni enim ex parte, quodque infinitum esse oportet. At verò neque finitum partium, infinitum esse potest. Primum enim non est aliud præter hos, motus: horum igitur vnum habebit. Quod si hoc concedetur, eueniet sanè grauitatè, aut leuitatem infinitam in ratione rerum esse. Atqui impossibile est, id, quod versatur, infinitum esse. Fieri enim non potest, vt infinitum ipsum versetur. Nihil enim interest, hoc, an celum infinitum esse dicatur. Hoc autem demonstratum est, impossibile esse. At verò fieri omnino non potest, vt infinitum subeat motum. Aut enim secundum naturam, aut vi motu ciebitur. Atque si vi moueatur, est ipsius profectò & secundum naturam motus. Quare & locus proprius alius erit, ad quem ipsum suapte natura feretur. At hoc, impossibile esse constat. Omnino autem fieri non posse, vt infinitum à finito patiat, aut in quippiam finitum agar, ex hisce patere potest. Sit enim infinitum quidem a, finitum autem b, & tempus, in quo finitum mouit, ac infinitum tempore motum, c. Si igitur ipsum a calefactum est, aut pullum à b, aut aliud quippiam passum in tempore c, sit d ipso b minus, atque minus æquali in tempore moueat minus: sit autem e, ab ipso d alteratum. Quod igitur d est ad b, id ipsum e ad finitum aliquod erit, puta f. Atque alterare ponatur, æquale quidem æquali in tempore æquale, minus autem in æquali minus, & maius etiam maius, atque tantum sanè, quantum ratio flagitabit, quam habet maius ad minus. A nullo ergo finito, vlllo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud, æquali in tempore à minore mouebitur, ad quod id, quod rationem subit, finitum nimirum erit. Infinitum enim, ad finitum nullam rationem subire potest. At verò neque infinitum, vlllo in tempore finitum, mouebit. Sit enim infinitum quidem a, finitum verò b, tempus autem c. Igitur d in c tempore, minus b ipso mouebit. Sit illud e: atque quam rationem b totum habet ad f, eam habeat e ad d: ergo e mouebit ipsum b f in tempore c. Finitum ergo, & infinitum æquali in tempore alterabunt. At fieri non potest. Supponebatur enim maius, minore in tempore alterare: atque tempus sumptum idem faciet semper. Quare nullum erit tempus, in quo mouebit. At verò fieri non potest, vt tempore infinito moueat, aut etiam moueatur: finem enim non habet: actio autem, atque passio habent. Atqui neque fieri potest, vt infinitum ab infinito aliquid patiat. Sit enim tam a, quam



s s b inf



in infinitum, c d autem tempus, in quo passum est b ab a : pars igitur infinita, quæ est e, quoniam totum a fuit passum, non æquali tempore passa est idem. Supponatur enim minus, tempore minore moueri, sit e motum ab a, in tempore d e. Quod igitur est ipsum f d ad c d, id est ipsum e ad quippiam finitum ipsius b. Hoc igitur ab a, in c d tempore motum esse, necesse est.

67 Supponatur enim, ab eodem in maiore tempore, atque minore maius, minusve pati, quæ quidem diuisa sunt per temporis rationem. Nullo ergo tempore finito, infinitum ab infinito moueri potest: in infinito ergo. Sed infinitum quidem tempus, finem non habet. Id autem, quod est motum, 69 habet. Si igitur omne sensibile corpus, actiuam, aut passiuam, aut utranque potentiam habet, impossibile est, corpus infinitum, sensibile esse. At verò, quæ corpora etiam sunt in loco, omnia sensibilia sunt. Non ergo corpus vllum, extra cælum infinitum erit: at neque etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino est extra cælum. Nam si intelligibile sit, erit sanè in loco. Extra enim, & intus, locum significat. Quare sensibile corpus erit: sensibile autem nullum, est non in 71 loco. Licet etiam & rationes asserre, ad artificem differendi magis accommodatas. Neque enim versari potest infinitum si sit similitum partium, quippe cum non sit medium intiniti: id verò, quod versatur, circa medium mouetur. Neque rectà moueri: oportebit enim alium tantum infinitum esse locum, ad quem suapte natura mouebitur: & alium item tantum, ad quem 72 præter naturam feretur. Præterea, siue natura motum habeat rectè pergendi, siue vi moueatur, utroque profectò modo mouentes vires infinitas esse oportet. Vires enim infinitæ sunt infiniti, & infiniti vires sunt infinitæ. Quare & id, quod mouet, infinitum esse necesse est. Est autem in hisce, quæ de motu sunt dicta, ratio quædam, qua demonstratur, nihil finitorum potentiam infinitam, neque quicquam finitorum finitiam habere. Si igitur id, quod mouet, secundum naturam mouetur, & præter naturam moueri potest: erunt infinita duo, id, inquam, quod sic 73 mouet, & id, quod mouetur. Præterea, quid est id, quod infinitum mouet? Nam si ipsum se ipsum mouet, animatum erit profectò. Hoc autem, quoniam pacto infinitum animal esse potest? Sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profectò: id, inquam, quod mouet, & id, quod mouetur, forma, potentiæque diuersa. 74 Si vniuersum autem non sit continuum, sed, vt Democritus dicit, ac Leucippus, corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum necesse est, Sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnam inquirunt esse, pèrinde atque si quodque separatum aurum esset. Horum autem, vt dicimus, eundem esse motum necesse est. Quò nanque vna gleba fertur, eò & vniuersa terra mouetur: & totus ignis, atque scintilla, eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum sunt leue simpliciter erit. Si cuncta sunt leuia, nullum erit 75 particeps grauitatis. Præterea, si pondus ha-

bent, vel leuitatem, aut vltimum quid vniuersi, aut medium erit. Hoc autem esse nequit: quippe cum sit infinitum. Omnino autem vbi medium non est, aut vltimum, neque hoc quidem est suprâ, hoc autem infrâ: & nullus lationis locus corporibus erit. At hic si non sit, motus non erit. Moueantur enim, aut secundum naturam, aut præter naturam, necesse est. Hæc autem, definita sunt propriis, alienisque locis. Præterea, 76 ea, si vbi præter naturam manet quippiam, aut quò fertur, illum alij locum cuiuspiam competere natura necesse est, quod quidem ex inductione patere potest. Non omniam sanè pondus, aut leuitatem habere, sed quædam habere, quædam non habere necesse est. Vniuersi igitur corpus infinitum non esse, ex iis, quæ diximus, patet.

Si plures sint Mundi, necesse esse ex corporibus similis nature constent. Quòdque non sint plures. Et quòd sit necesse, rerum sensillum loca finita esse, & determinata.

Cap. VIII.

Nunc autem dicamus, cur & plures esse cæli non possunt. Hoc enim considerandum diximus esse, si quispiam demonstratum esse de corporibus vniuersaliter non putet, extra Mundum hunc nihil ipsorum esse posse, sed sermonem dictum esse duntaxat existimet de hisce corporibus, quæ indefinitè ponuntur. Omnia itaque corpora, & vi, & natura, & manent, & etiam mouentur. Atque quo in loco non vi manent, ad eum secundum naturam feruntur: & ad quem non vi feruntur, in eo manent natura. Quo verò in loco vi manent, ad eum & vi sanè feruntur: & ad quem vi feruntur, in eo vi quoque manent. Præterea, si hæc latio vi sit, contraria competit secundum naturam. Atque si ad hoc medium, illinc vi terra feretur, hinc illuc secundum naturam feretur. Et si hic terra non vi manet, & huc natura sanè feretur. Vnum enim cum motum, qui secundum naturam competit, esse constat. Præterea, Mundos vniuersos ex eisdem corporibus constare, cum sint eiusdem nature, necesse est. Corporum etiam vnumquodque potentiam eandem habere necesse est: vt terram, ignem, & ea, quæ inter hæc collocantur. Nam si hæc solo conueniunt nomine, & non forma, eadem ea, quæ illic & hic sunt, dicuntur, vniuersum quoque nomine profectò tantum Mundus dicitur. Patet igitur, ipsorum aliud è medio, aliud ad medium aptum esse suapte natura ferri, si ignis omnis eiusdem est forma, & vnumquodque etiam cæterorum, quemadmodum & ea partes ignis, quæ hoc in Mundo sunt. Hæc autem ita sese habere necessarid, ex suppositionibus hisce patet, quas de motibus prius attulimus. Nam & motiones finitæ sunt, & vnumquodque elementorum per vnumquemque motum dicitur. Quare si motiones eadem sunt, & elementa sint eadem vbiq, necesse est. Partes igitur terræ, quæ in alio Mundo sunt, ad hoc medium aptæ sunt ferri. Et ignis, etiam, qui est ibi, ad hoc vltimum ferri suapte natura potest.

potest. At impossibile est. Si enim hoc eueniat, sursum quidem terram suo in Mundo, ignem autem ad medium ferri necesse est. Simili modo & terram, quæ est hic, è medio secundum naturam ferri, medium illius Mundi petentem necesse est, propterea quòd Mundi inter sese talem 80 habent positionem. Aut enim ponendum non est, eandem corporum naturam simplicium in cælis pluribus esse: aut si eandem esse ponamus, ipsum medium vnum, & vltimum itidem vnum faciamus, necesse est. Quòd si hoc absurdum eueniat, vno plures esse Mundos impossibile est. 81 Censere autem aliam simplicium esse naturam, si minus, aut plus à propriis locis distent, metas egreditur rationis. Quid enim refert, tanta longitudine, an tanta distent? Different enim tantò ratione magis, quantò plus distent: formam 82 autem eandem habent. At verò motum ipsorum aliquem esse, necesse est: patet enim, ipsa moueri. Omnibusne igitur motibus vi moueri, contrariisque dicemus? At quòd omnino moueri aptum non est, id vt vi moueatur fieri nequit. Si igitur est quispiam motus ipsorum secundum naturam, & eorum sanè, quæ sunt eiusdem forme, & singulorum ad vnum numero locum, ad hoc, inquam, medium, & ad hoc vltimum, motionem esse necesse est. Si verò ad eandem specie, plura autem numero, motus ipsorum sit, propterea quòd & singula plura quidem sunt, specie verò non differunt: non huic quidem partium tale, huic autem non tale, sed similiter omnibus idem accommodabitur. Eadem enim omnes inter sese specie constat esse, numero verò 84 quauis à quauis differre. Hoc autem ideo dico, quia partes, quæ hic sunt, & partes, quæ in altero Mundo sunt, inter sese similiter habent, & ea, quæ hinc est sumpta, nullam differentiam ad eorum partium vllam habet, quæ in alio, & in eodem sunt Mundos, sed eodem se habet ad omnes: quippe cum inter sese non differant forma. 85 Quare aut hæc suppositiones mouere, aut medium vnum, & vltimum vnum esse, necesse est. Quòd si sit, & cælum his eisdem profectò signis, eisdemque necessitatibus vnum solum, & non 86 plures esse, necesse est. Esse autem quippiam, quòd ferri terra est apta, ac ignis, ex cæteris etiam patet. Omnino enim id, quòd mouetur, ex quopiam in quippiam mutatur. Atque hæc, ex quo, inquam, & in quod, specie differunt. Omnis autem mutatio, finita est sanè. Id enim, quòd sanatur, ex morbo it ad sanitatem: & id, quòd accrescit, è quantitate parua ad magnam accedit, & id ergo, quòd fertur, legem eandem subit: etenim hoc ex loco in locum eundo fit. Id ergo, ex quo & id, ad quòd aptum est ferri, specie differre oportet: quemadmodum id quòd sanatur, non quòuis sine vllò discrimine pergit, neque quòd vult is, qui mouet. Et ignis ergo, & terra, non in infinitum, sed in opposita sanè feruntur. Suprà autem, & infrâ, sunt ea, quæ in loco subeunt oppositionem. Quibus efficitur, vt hæc lationis sint fines. 87 Nam & conuersio, opposita quodam modo habet ea, quæ per diametrum distant: toti verò, non est contrarium quicquam. Quare & ex hisce mo-

tio, quodam modo in opposita fit, atque finita. Si igitur quispiam extus, & non hinc ferantur, necesse est. Non ferri autem hæc in infinitum, lignum etiam hoc esse videtur. Terra nanque, & ignis, quò propinquiora sunt locis suis, illa quidem medio, ignis verò supero loco, eò celerius porrò feruntur. Quòd si infinitus esset superus locus, infinita nimirum & celeritas esset. Et si celeritas infinita esset, & grauitas etiam, & leuitas infinita esset. Nam vt id, quòd interius pergeret, celeritate differens, grauitate celere esset: sic si infinita esset huius accretio, & incrementum sanè celeritatis infinitum etiam esset. At verò neque ab alio, neque vi, vt quidam 89 inquirunt, extrusum, sursum alterum ipsorum, deorsum alterum fertur. Tardiùs enim maior ignis sursum, & maior terra deorsum vtiq, moueretur. Nunc autem contrarium fit. Ignis enim maior, & terra etiam maior celerius semper proprium locum petit. Neque porrò celerius prope finem pergerent, si vi, extrusionèque mouerentur. Omnia nanque, quæ ita mouentur, cum longius ab eo, quò vim attulit, distant, tardiùs sanè feruntur: atque vnde vi pulsa sunt, illuc non vi, sed suo prope nutu feruntur. Quare si 90 des ex hisce, sumi de hisce, quibus de loquimur, satis potest. Præterea, per rationes etiam, quæ ex prima Philosophia adduci possunt, & ex ipsa conuersione (quam quidem hic similiter, & in cæteris Mundi perpetuum esse, necesse est) hoc idem demonstrari profectò potest. Fuerit insuper manifestum, cælum necessarid vnum esse, et si hoc considerabimus modo. Nam cum tria sint 91 elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atque vnus quidem locus corporis eius erit, quòd sub omnibus collocatur, qui quidem circa medium est. Alius autem eius, quòd orbo fertur, qui quidem vltimus est. Et tertius eius, quòd est medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus necesse est, quòd eminet leuitate. Nam si in hoc non est, extrâ collocabitur sanè. At fieri non potest. Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet. Locus autem eius corporis, quòd pondus habet, inferior est, si is, qui est in medio, grauis est corporis locus. At neque præter naturam in hoc est loco: competet enim alij, secundum naturam. At nullum est aliud corpus in ratione rerum, vt patuit. In ipso ergo medio, qui est inter dicta loca, hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quænam sint differentia, posteriùs explicabimus. De corporeis igitur elementis quænam, & quot sunt, & quis cuiusque locus, & quot insuper sunt multitudine ipsa loca, ex his, quæ diximus, patuit.

Non solum non esse plures Mundos, sed & fieri non posse vt sint plures. Cælum ex omni sensibili materia constare. Non contingere extrâ a cælum corpus vllum factum esse.

Cap. IX.

Icamus autem deinceps oportet. Mundum non solum vnum esse, sed etiam plures esse non posse, & insuper perpetuum esse, cum neque corruptionem,

nem, neque generationem subire possit, primò
 92 dubitatione de ipso allata. Nam si hoc pacto
 considerauerimus, impossibile esse videbitur,
 vnum ipsum, ac solum esse. Vniuersis enim re-
 bus, quæ aut à Natura, aut ab arte sunt factæ,
 aliud est ipsa per se ipsam forma, & quæ est cum
 materia mixta: ceu sphaera forma alia est, & au-
 rea, atque aenea sphaera: & circuli rursus alia est
 ipsa forma, & aeneus circulus, ligneusve. Sphae-
 ræ nanque quidditatem, aut circuli assignantes,
 non aurum, non æs in ratione dicimus: quippe
 cum hæc substantiæ hęc non sint. Si verò
 aeneam, aut auream sphaeram, dicimus etiam si
 præter singulare quicquam aliud intelligere, aut
 sumere non possumus: interdum enim vt hoc
 accidit, nihil obstat: veluti si solus vnus circu-
 lus fuerit sumptus. Non minus enim aliud esse
 circuli, & huius circuli erit, & illud quidem for-
 ma, hoc autem in materia forma erit, ac singu-
 lare. Cùm igitur cælum sensibile sit, singulare
 erit profectò. Sensibile enim omne, in materia
 est. Si singulare autem est, aliud esse huiusce cæ-
 li, & cæli simpliciter erit. Est ergo aliud, hoc cæ-
 lum, & simpliciter cælum: atque hoc est vt spe-
 cies, atque forma, illud vt cum materia mixtum.
 Quorum autem forma quædam, & species est,
 eorum aut sunt, aut esse plura singulariter pos-
 sunt. Num si sint, vt quidam inquirunt, forma:
 hoc accidere sanè necesse est. Sin nihil sit ta-
 lium, separatum, non minus idem conuenire ne-
 cessè est. In omnibus enim hęc, quorum sub-
 stantia in materia est, plura esse, & infinita ea,
 quæ sunt eiusdem speciei, videmus. Quare aut
 plures sunt cæli, aut plures esse profectò pos-
 sunt. Ex his igitur quispiam existimauerit, &
 93 esse plures cælos, & etiam esse posse. Confide-
 randum autem rursus est, quidnam horum dici-
 tur rectè, & quid non rectè. Aliam igitur esse for-
 mæ rationem eam, quæ sine materia est, aliam
 eam, quæ in materia est, rectè profectò dicitur:
 atque verum esse ponatur. Nulla tamen ob id
 ipsum Mundos aut plures esse, aut plures esse
 posse, necessitas est: si hic vniuersa ex materia
 94 constat, vt & constare videtur. Hoc autem modo
 forsitan id, quod dicitur magis patebit. Si enim
 finitas, concinitas est in naso, aut in carne, car-
 nõque materies est finitatis: si omnibus ex car-
 nibus vna fieret caro, atque in hac finitas esset
 octi, nullum aliud simum aut esset, aut fore
 omnino posset. Simili quoque modo si materies
 in homine caro est, atque ossa, si vniuersa ex car-
 ne, atque ossibus fieret homo, atque illa dissol-
 ui non possent, alius homo profectò esse non
 posset. Eadem fuerit & in cæteris ratio. Omnino
 enim quorum substantia in subiecta materia
 quadam est, eorum nihil oriri potest, si non ali-
 qua materia sit. Cælum autem, est quidem sin-
 gulare, & ex materia constat. Sed si non ex ipsius
 materiei parte, sed ex vniuersa materia con-
 stat, esse quidem ipsius cæli, atque huiusce cæ-
 li, aliud est. Non tamen aut aliud erit, aut plu-
 res fieri possunt: propterea quòd vniuersam
 hoc materiam est complexum. Restat ergo hoc
 demonstrare, ex vniuerso, inquam, ipsam na-

turali corpore, sensibilibus constare. Dicamus
 autem primum quidnam cælum esse dicimus, 96
 atque quot modis: quò magis id nobis mani-
 festum, quod queritur, fiat. Vno igitur modo
 cælum dicimus, substantiam vltimam vniuersi
 conuersionis: aut id naturale corpus, quod est
 in vltima vniuersi conuersione. Vltimum enim,
 superioremque corpus, cælum maximè confue-
 mus appellare, in quo & vniuersum diuinum
 dicimus esse. Alio modo cælum id corpus dici-
 mus, quod est proximum vltimæ vniuersi con-
 uersioni, in quo Luna, & Sol, & nonnulla stella-
 rum sunt collocata: hæc enim in cælo dicimus
 esse. Insuper alio modo dicitur cælum, id cor-
 pus, quod à conuersione vltima continetur: to-
 tum enim, ac vniuersum, cælum dicere con-
 fuecimus. Cùm igitur cælum tribus modis
 dicatur, totum id, quod ab extrema conuer-
 sione continetur, ex vniuerso naturali, sensi-
 bilique corpore constare necesse est: propterea
 quòd extra cælum neque est quicquam corpus,
 neque esse omnino potest. Nam si extra vltimam
 conuersionem corpus sit naturale, ipsum aut sim-
 plicium quippiam corporum, aut compositum
 esse, & aut secundum naturam, aut præter
 naturam sese habere, necesse est. Simplicium
 igitur corporum quicquam omnino non erit.
 Demonstratum est enim, id, quod orbe fertur,
 mutare suum locum non posse. At neque id esse
 potest, quod è medio fertur, neque etiam id,
 30 quod sub omnibus collocatur. Etenim Natura
 quidem ibi non erunt: alia nanque sunt ipso-
 rum propria loca. Si verò præter naturam sum-
 aliq cuius corporum exterius ille locus com-
 petet secundum naturam. Qui nanque huic præ-
 ter naturam tribuitur, is alij competat secun-
 dum naturam, necesse est. At nullum aliud præter
 hæc in ratione rerum simplex est corpus. Impos-
 sibile est ergo, corporum extra cælum quic-
 quam simplicium esse. Quòd si corpus simplex
 nequeat vllum esse, neque quicquam mixtorum
 etiam esse potest. Sint enim & simplicia, si si-
 mitum, necesse est. At verò, neque fore etiam
 potest. Aut enim præter naturam, aut secun-
 dum naturam, & aut simplex, aut mixtum idem
 erit. Quare eadem ratio sanè redibit. Ni-
 hil enim refert, si sit, an fore possit, considerat.
 Pater igitur ex dictis, nec esse, nec fore posse
 vllius extra cælum corporis molem. Vniuersus
 50 enim Mundus, ex sua tota materia constat. Ma-
 teria nanque ipsius, naturale est, atque sensibile
 corpus. Quare neque nunc plures sunt cæli, neque
 fuere, neque etiam fore possunt: sed vnicum est
 hoc cælum, atque perfectum. Pater insuper
 neque locum extra cælum esse, neque vacuum
 neque tempus. In omni nanque loco, corpus esse
 profectò potest. Vacuum autem id esse dicunt, in
 quo corpus non est, sed esse potest. Tempus ve-
 60 rò, motus numerum esse constat, & motus, sine
 naturali corpore nullus est. At demonstratum est
 est, extra cælum nec esse corpus, nec etiam esse
 posse. Pater ergo neque locum extra cælum esse,
 neque vacuum, neque tempus. Quocirca neque
 apta sunt ea, quæ illic sunt, esse in loco, neque tem-

pus senescere ipsa facit, neque vllius eorum est
 vlla mutatio, quæ super extrema sunt disposita la-
 tione: sed nullis alterationibus, nullis passioni-
 bus procius subiecta, optimam in vniuersa sem-
 piterinitate vitam, & sufficientissimam habent.
 Diuinè nanque nomen hoc pronuntiatum est ab
 antiquis. Finis enim, qui vitæ vniuersi cuiusque con-
 tiner tempus, cuius nihil est extra secundum na-
 turam, sempiterinitas vniuersi cuiusque est nuncu-
 patus. Per eandem etiam rationem finis vniuersi
 si cæli, ac finis is, qui tempus totum, infinitumque
 continet semper, sempiterinitas est, à semper ef-
 sendo appellatione sumpta: immortalis sanè,
 atque diuina, vnde & cæteris, aliis exactius, aliis
 obscurius ipsum esse, viuereque dependet. Ete-
 nim vt in externis circa diuina sententiis, persæ-
 pe rationibus, diuinum omne necessarium muta-
 tione vacare videtur: primum ipsum, ac summum
 ita se habens, testis est dictis. Neque enim aliud
 præstabilius est: quod quidem moueret: illud
 20 enim porro diuinus esset. Neque prauitatis cu-
 iusquam participes, neque bonorum suorum
 cuiusquam indiget. Et incessabili igitur motu,
 non absque ratione mouetur. Vniuersa enim
 cessant, desinuntque moueri, cum venerit suum
 in locum. Eius autem corporis, quod verfatum
 idem est locus, in quo incæpit, & in quo finit.

*An mundus sit factus, antiquorum opiniones.
 Quod præter rationem sit opinio dicentium
 mundum esse factum, & non interituum.
 Neque genitum esse, mox interituum rectè
 statuit.* Cap. x.

901 **I**nceps oportet, vttrum Mundus inge-
 nerabilis sit, an generabilis, & incor-
 ruptibilis, an corruptibilis: prius cæ-
 terorum opinionibus recitatis. Demonstratio-
 nes enim contrariorum, dubitationes de contrariis
 sunt. Insuper & dicenda magis credentur, si
 sententiarum earum, quæ in controuersiam ve-
 niunt, iura prius fuerint audita. Absentes enim,
 condemnari minus vtique videbuntur. Etenim
 eos, qui fati iudicauerint veritatem, non aduer-
 sarios, sed arbitros esse oportet. Omnes itaque
 factum quidem asserunt esse: sed factum quidam
 perpetuum, quidam caducum, perinde vt quod-
 uis aliud eorum, quæ Natura constant, inquirunt
 esse. Quidam vicissim interdum hoc, interdum
 alio modo sese habere subeuntem corruptio-
 nem, idque semper hoc fieri modo dicunt, vt
 Agrigentinus Empedocles, vt Ephesius Heracli-
 tus dicit. Igitur factum quidem esse, perpetuum
 tamen esse asserere, ex iis est profectò, quæ ne-
 queunt esse. Ea nanque sola ponenda sunt, quæ
 in multis, aut in omnibus esse videmus. De hoc
 autem, contrarium accidit. Vniuersa enim, quæ
 902 sunt, & corruptionem subire videntur. Præter-
 eà, quod non habet principium hoc habendi mo-
 do, sed aliter habere prius vniuersa æternitate
 non potest, id & mutari profectò nequit: erit
 enim aliqua causa, quæ quidem si prius esset, ali-
 ter id sese habere posset, quod aliter sese habere
 non potest. Quòd si Mundus ex aliter prius ha-

bitibus constat, si semper sic se habentibus, &
 non potentibus aliter se habere, tactus ipse pro-
 fecto non est: si verò sit factus, & illa aliter sese
 habere posse, & non semper ita sese habere, ne-
 cesse est. Quare & constituta dissoluentur, &
 dissoluta ante constituta: atque hoc infinitis,
 aut sic se habuit, aut poterat ut habere.
 Quod si ita est, non vacabit sane corruptione,
 neque si olim aliter sese habebat, neque si aliter
 10 sese habere possit. Subsidium autem, quod qui-
 dam eorum, qui dicunt Mundum incorruptibi-
 lem quidem esse, attamen factum esse, ubi ipsi
 enituntur ferre: verum non esse videtur. In-
 quiunt enim, & se, perinde vt geometra, qui deli-
 gnationes describunt, de generatione Mundi
 dixisse: non quia aliquando Mundus est ortus,
 sed gratia doctrinæ, quia discentes magis co-
 gnoscunt, si vt designationem viderint factum.
 Hoc autem non idem est, vt dicimus. Nam in
 20 designationum quidem effectione, omnibus pos-
 sitis esse simul accidit idem. In horum autem de-
 monstrationibus, non idem, sed impossibile
 sanè accidit. Ea nanque, quæ prius, posteriusve
 sumuntur, subcontraria sunt. Ex inordinatis
 enim olim, inquirunt ordinata fuisse. Vt autem
 idem ordinatum sit simul, atque inordinatum,
 fieri nequit. sed generationem esse quæ separat,
 tempusve, necesse est. In designationibus verò,
 nihil est tempore separatum. Esse igitur impos-
 sibile, perpetuum ipsum simul, ac factum esse, ex
 30 his, quæ diximus, patet. Constituere verò Mun-
 dum vicissim, atque dissolueri, nil aliud esse vi-
 detur, quàm ipsum sempiternum quidem, for-
 mam autem mutantem, extruere: perinde atque
 si quis interdum corrumpi, interdum esse puta-
 ret quempiam, qui vir ex puero, & ex viro fieret
 puer. Est enim perspicuum, si elementa inter sese
 conueniunt, non quemuis, sed eundem ordinem,
 eandemque fieri constitutionem: præsertim se-
 cundum eos, qui hanc sententiam dicunt, qui
 quidem vtriusque dispositionis contrarium ipsum
 causam inquirunt esse. Quare si totum quidem
 corpus continuum permanens, interdum hoc,
 interdum illo disponitur modo, ac perornatur,
 constitutio verò totius Mundus est, atque cælum:
 non vtique Mundus, sed dispositiones ipsius
 sunt, ac corrumpuntur. Hoc autem, ortum, in-
 40 quam, Mundum omnino corruptum iri, & non
 redire, si sit quidem vnus, impossibile est. Nam
 antea quàm ortus esset, constitutio præcedens
 ipsum, semper nimirum erat: quam quidem
 haud factam, mutari non posse dicimus. Sin ve-
 50 rò sint infiniti, magis fieri potest. At verò hoc
 etiam si fieri possit necne, perspicuum ex hęc,
 quæ posterius dicentur, euadet. Sunt enim, qui-
 bus fieri posse videtur, vt & ingenerabile quip-
 109 piam corrumpatur, & ortum vacet corruptio-
 ne: vt in Timæo asseritur. Illic enim Timæus
 cælum esse quidem ortum, non tamen esse ca-
 ducum, sed reliquo semper fore tempore dicit:
 ad quos, naturaliter quidem de cælo solum est
 dictum. Si verò de omnibus vniuersaliter con-
 siderauerimus, de hoc quoque fuerit manife-
 stum.

Quòd

Quod cognoscendi sunt modi, geniti, atque ingenti, & corruptibilibus, atque incorruptibilibus, ad præsentem disputationem. Quod potentia quant a per maximum sit assignanda.

Cap. xi.

Rimam autem distinguamus oportet, quomodo generabilia, & ingenerabilia, & corruptibilia, & incorruptibilia dicimus. Nam cum multipliciter dicantur, & si nihil ad rationem refert, in eadem indeni se habere, necesse est, si quippiam ut indeniabili eo utatur, quod modum dicitur. Dicitur itaque ingenerabile vno modo, si sit quippiam nunc, quod antea non erat, sine generatione, mutatione, ut ipsum tangi quidam inquit, atque moveri. Dicunt enim, non posse tangens generari, neque subiens motum. Alio modo, si fieri, vel ortum esse quippiam possit, & non sit, Nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum subire potest. Alio modo, si quippiam omnino factum esse impossibile sit, ut interdum sit, interdum non sit. Impossibile autem dupliciter dicitur. Aut enim quia non verum est dicere, ortum esse posse, aut quia non facile, nec citò, nec bene oriri potest. Eodem modo & generabile vno dicitur modo, si sit quippiam posterius: quod prius non erat, siue per generationem, siue sine generatione. Alio modo, si possibile sit siue veritate, siue facilitate possibile ipsum sit definitum. Alio modo, si generatio sit ipsius ex eo, quod non est, ad id, quod est, siue iam sit, per generationem autem sit, siue non sit, esse autem possit. Corruptibile etiam, & incorruptibile similiter dicitur. Nam si quippiam prius erat, postea verò non est, aut est quidem, non esse autem potest, siue per corruptionem, mutationemve, siue sine corruptione, corruptibile illud dicimus esse. Interdum & id, quod per corruptionem non esse potest, corruptibile esse dicimus. Et insuper alio modo, id, quod facile corrumpitur, quod quidem quippiam facile corruptibile dixerit. De incorruptibili, eadem est etiam ratio. Aut enim id, quod sine corruptione interdum est, interdum non est, incorruptibile dicimus: quo pacto tactus incorruptibilis esse dicuntur, propterea quod prius erant, & postea non sunt sine corruptione. Aut id, quod quidem est, non esse autem non potest, aut non est futurum vnquam, nunc autem est. Tu enim es nunc, & tactus est etiam nunc: corruptibiles tamen estis: quia erit aliquando tempus, quando nec te esse, nec hæc tangere verè dicetur. Id verò maxime proprie incorruptibile dicitur, quod quidem est, non potest autem sic corruptum esse, ut nunc quidem sit, postea verò non sit, aut non esse possit: aut & id, quod nondum corruptum est, non esse autem posterius potest. Dicitur etiam incorruptibile, & id, quod non facile corrumpitur. Si igitur hæc ita sint, considerandum est quomodo possibile & impossibile dicimus. Nam & quod propriissime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur sanè, quia corrumpi non potest, neque

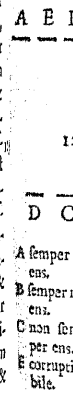
quandoque esse, quandoque non esse. Et ingenerabile id propriissime dicitur, quod sic generari non potest, ut prius quidem non sit, posterius verò ut: qualis est diameter commenturabilis lateri. Si igitur quippiam per decem millia passuum moveri potest, aut pondus leuare, id, quod maximum potest, dicere semper solemus: veluti centum leuare libras, aut per decem millia passuum ambulare, quamquam & partes, quæ citrà sunt, potest si & excessum potest. Quo patet, id finem, atque excessum, definiti potentiam oportere. Id igitur, quod potest tot per excessum, & ea, quæ sunt citrà, necesse est: cui si centum libras leuare potest, & duas posse: & si per decem millia passuum ambulare potest, & per duo ambulare posse. Potentia verò, ipsius excessionis est, & si quippiam tantum non potest, eo per exuperationem dicto, & plura non potest. Qui nanque centum passus transire non potest, is & centum & vnum non potest. Nihil autem nos conturbet: id enim, quod proprie potest, per finem excessionis sit definitum. Forsitan enim quippiam dicit, id, quod dictum est, non necessarid ita esse. Qui nanque magnitudinem decem passuum videt, is non & magnitudines eas, quæ sunt citrà videbit: sed contra potius, qui punctum videre potest, aut paruum audire sonum, is & maiorum sensum habebit. Verum nihil ad rationem refert, ipsa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipsa sit definita. Id enim, quod dicitur, patet. Nam visus quidem is, qui est minoris, excedit: celeritas autem eas, quæ cit maioris.

Decem questiones. Cap. xii.

Is autem determinatis, dicenda sunt ea, quæ deinceps sequuntur. Si igitur aliqua sint, quæ esse, & non esse possunt, quoddam tempus maximum & effendi, & non effendi, definitum esse necesse est. Atque dico rem esse posse, & non esse posse, in vnoquoque predicamento: ut hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliquid aliud tale. Num si non erit definitum quiddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus: idem erit profecto possibile esse tempore infinito, & non esse alio tempore infinito. At hoc esse nequit. Principium autem hinc sumatur: Impossibile enim, & falsum, non idem significant. Est autem impossibile, & possibile, & falsum, ac verum, ex suppositione. Veluti triangulum impossibile est suos tres angulos duobus rectis acutis habere: si hæc sint, & diameter commenturabilis est. Sunt autem simpliciter & possibile, & impossibile, & vera, & falsa. Non est igitur idem, falsum aliquid esse simpliciter, & simpliciter impossibile. Te nanque dicere stare, falsum est quidem, sed non impossibile. Similiter & eum, qui citharam quidem pulsat, non autem cantat, cantare dicere falsum est, sed non impossibile est. Simul autem stare, atque sedere, & diameter commenturabile esse, non solum est falsum, sed etiam impossibile. Non igitur idem est supponere falsum, ac impossibile. Impossibile autem

autem, ex impossibili accidit. Sedendi itaque quippiam, tandiq; simul potentiam habet: quia quando habet illam, & alteram habet: ac non ut simul iter, atque sedeat, sed in alio tempore. Si verò quippiam plurimum potentiam habeat tempore infinito, non est in hoc in alio, atque alio tempore, sed simul. Quare si quippiam, quod est tempore infinito, est corruptibile, illud, ut non sit, potentiam habet. Si igitur est tempore infinito, sit id, quod potest. Simul ergo erit, atque non erit actu. Falsum igitur accidit, quia falsum suppositum est. Sed si impossibile non esset, non id vtriq; quod accidit, etiam impossibile esset. Omne ergo, quod semper est, incorruptibile simpliciter est. Similiter & ingentium est. Nam si generabile est, erit possibile aliquo in tempore non esse. Corruptibile enim id est, quod prius quidem erat, nunc verò non est: aut quod nunc quidem est, potest autem aliquando posterius non esse. Generabile verò id, quod prius non esse potest. At non est tempus aut infinitum, aut finitum, in quo id, quod semper est, non esse potest. Etenim finito tempore esse potest, quippe cum esse & tempore infinito possit. Non ergo contingit idem ac vnum, & semper esse, & semper non esse posse, ac neque non semper esse, quod patet esse negationem. Impossibile est ergo, & semper quippiam esse, & corruptibile esse. Pari modo nec generabile. Nam si duo sint termini, posteriorque sine prioris inesse non possit, si ille competere non potest, & posterior etiam competere nequit. Quare si id, quod est semper, non esse aliquando non potest, impossibile est & generabile esse. Cum autem negatio quidem eius, quod semper esse potest, sit id, quod non semper esse potest, contrarium autem id, quod non semper esse potest, & negatio est id, quod non semper non esse potest: negationes amborum competere eidem necesse est, & esse medium eius, quod semper est, & eius, quod semper non est, id, quod esse, & non esse potest. Vtriusque nanque negatio quandoq; competet, si non semper sit. Quare si id, quod non semper non est, erit quandoque, atque non erit, & id, quod non semper esse potest, sed quandoque est ut & non sit, erit sanè, atque non erit. Idem ergo possibile erit esse, atque non esse. & hoc est medium vtrorumque. Ratio autem vniuersalis hæc est: Nam A & B, nulli eidem inesse possint: A verò aut C, & B aut D, cuilibet insint. Cui igitur neque A, neque B inest, ei C & D cuilibet insint, necesse est. Sit autem id, quod inter A & B medium est, B: id enim, quod neutrum contrariorum est, eorundem medium esse constat. Ambo igitur, C, inquam, & D, huic insint necesse est. Nam aut A, aut C cuilibet inest. Quare & ipsi B. Cum igitur A impossibile sit esse, inest ipsum C. Eadem est & in ipso D ratio. Neque igitur id, quod semper est, neque id, quod semper non est, generabile, aut corruptibile est. Patet autem & si generabile, aut corruptibile sit, non perpetuum esse. Simul enim, poterit semper esse, & non semper esse. hoc autem prius demonstratum est impossibile esse. Si igitur ingenerabile quippiam est, atque est ens, idne sempiternum esse

necesse est? & pari modo, si incorruptibile est: Dico autem ingenerabile, & incorruptibile, ea, quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidem id, quod nunc est, & prius non erat verum dicere haud esse. Incorruptibile verò, quod nunc est, & posterius verum non erit dicere haud esse. An si hæc mutud se sequuntur, atque ingenerabile est incorruptibile, & incorruptibile, ingenerabile, ipsum etiam perpetuum vtrunque sequatur, necesse est? Et si est quippiam ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile, sit continuò sempiternum necesse est. Hoc ita esse, & ex definitione ipsorum patet. Etenim si corruptibile est, generabile esse necesse est. aut enim ingenerabile, aut generabile est. At si ingenerabile est, incorruptibile esse necesse est. Aut enim corruptibile, aut incorruptibile est. At si incorruptibile est, ingenerabile esse sanè supponebatur. Sin verò mutud se non sequuntur incorruptibile, atque ingenerabile, non necesse est aut ipsum ingenerabile, aut incorruptibile, perpetuum esse. Sequi autem hæc sese mutud necessariò, ex his emergere potest, generabile enim, & corruptibile, mutud se sequuntur. Manifestum est autem & hoc, ex antea dictis. Est enim id medium inter id, quod semper est, & id, quod semper non est, quod neutrum sequitur, hoc autem est, generabile ipsum, ac corruptibile. Vtrunque enim, definito tempore quodam & esse, & non esse potest. Si igitur quippiam aut generabile, aut corruptibile sit, id medium esse necesse est. Sit enim id quidem, quod semper est, A, id autem quod semper non est, B: C verò sit generabile, & D sit corruptibile: C igitur inter A & B medium esse necesse est. Illorum enim ad neutrum vltimum tempus est, in quo A ipsum non erat, aut B ipsum erat. Generabile autem, aut actu, aut potentia necesse est esse: ipsi verò A & B, neutro modo. Tempore igitur quodam, A definito, C ipsum & erit, & rursus non erit. Similiter est dicendum & de ipso corruptibili D. Generabile ergo, corruptibileve, vtriusque est. Generabile ergo, corruptibileve, mutud se sequitur. Sit itaque, ingenerabile E, generabile F: incorruptibile G, & corruptibile H. Est igitur demonstratum, F atque H sese mutud sequi. Quando autem sic aliqua ut hæc iacent, velut quidè, & H sese mutud sequuntur, E verò & F nulli eidem cõpetunt, sed alterum omni cõpetit, & simili modo ipsa G, atque H, tunc & G mutud se sequatur necesse est. E nanque ipsum G non sequatur: ergo F ipsum sequetur, quippe cum cuilibet ipsum E aut F cõpetat. At G etiã id sequetur, quod sequitur ipsum F: ergo H sequetur G ipsum. At im possibile esse supponebatur. Eadè ratione & G sequi ipsum E, demonstrabitur. At sic se habet ingenerabile E, ad generabile F, & incorruptibile G, ad corruptibile H. Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam incorruptibile esse, & ingenerabile quippiam corruptum esse, semel illo generato, hoc corrupto, tollere est aliquid corru, quæ data sunt. Aut enim infinito, aut quodã definito tempore, omnia aut agere, aut pari, aut esse, aut non esse possunt, & infinito, propterea quod tempus infinitum



A semper ens. B genitum. C corruptibile. D semper non ens. E ingentium. F incorruptibile. G corruptibile.

infinitem aliquo modo est definitum, quo non est maius. Id verò, quod aliqua ex parte est infinitum, neque infinitum est, neque etiam definitum. Praterca cur magis hoc in ligno corruptum est id, quod antea semper erat, aut generatum est id, quod prius non erat tempore infinito? Nam si non magis in hoc, quam in alio, & ipsa signa sunt infinita, erat quippiam; vt patet, generabile, & corruptibile tempore infinito: ergo non esse tempore infinito potest. Simul enim, vt non sit, & sit, potentia sanè habebit, ipsum quidem prius, si corruptibile est ipsum autem posterius, si generabile est. Quare si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt. Atque hoc insuper in omni ligno similiter erit. Quare vt non sit, & sit tempore infinito, potentiam sanè habebit. At demonstratum est, hoc impossibile esse. Praterca si actum potentia antecedit, vniuerso tempore erit, & quod ingenerabile erat, atque non ens tempore infinito, fieri autem potens. Simul igitur non erat, & vt sit potentiam habebat, & vt tunc sit, & postea tempore infinito. Patet autem & alio modo impossibile esse, quippiam corruptibile non aliquando corrumpi. Semper enim simul, & corruptibile, & incorruptibile erit actu. Quare simul erit possibile, semper esse, & non semper esse. Corruptibile ergo aliquando corrumpitur: & si generabile est, ortum est. Possibile enim est, ortum esse, & non semper esse. Possumus autem & hoc contemplari modo impossibile esse, aut si ortum aliquando quippiam est, incorruptibile esse, aut si ingenerabile est, & antea semper erat,

corruptionem subire. Nihil enim casu, aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest. Quod enim casu est, atque fortuna, est prater id, quod semper, aut plerumque, aut est, aut sit. Quod verò infinito tempore aut impliciter, aut ab aliquo tempore est, id aut semper, aut plerumque, est ens. Talia igitur interdum esse, interdum non esse natura, necesse est. Talium autem eadem potentia est contradictionis, & vt sint, & non sint, causa materies est. Quare opposita simul esse actu necesse est. At verò neque verum est dicere nunc, transacto in anno esse, neque transacto in anno nunc esse. Impossibile est ergo, si aliquando non est, posterius perpetuum esse: habet enim posterius, & potentiam non essendi. Verum non vt tunc non sit, quando est (est enim ens actu) sed in anno praterito, temporis; transacto. Sit igitur id actu, cuius potentiam habet. Verum igitur erit, si transacto in anno non esse dicatur. At impossibile est: nulla namque potentia est respectu ipsius fuisse: sed esse, vel fore. Similiter & si prius sempiternum erat, & posterius non est: habebit enim potentiam eius, quod actu non est. Quare si posuerimus id, quod potest, verè dicetur nunc hoc esse transacto in anno, in temporis omnino exacto. Naturaliter etiam, & non vniuersaliter si consideremus, impossibile sanè videbitur, aut corrupti posterius, quod perpetuum prius erat, aut posterius sempiternum esse, quod prius non erat. Corruptibile enim, & generabilia, & alterabilia sunt vniuersa, quæ sunt natura, ab iis ipsis & corrumpuntur.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE CAELO, LIBER SECVNDVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.
Argumentum Libri, ex Simplicio.

QUOD præfens hæc traditio, vt prius est dictum, scopum habeat post disputationem de principiis Naturalibus, de quibus in Physica auscultatione fuit dictum, de simplicibus corporibus differere, quæ prima ex principiis illis constituuntur, videlicet de orbiculari, & de quatuor iis, quæ subsunt Lunæ. In primo libro quinque esse corpora simplicia ostendit, ex differentiis motionum simplicium. Et id, quod circulo fertur, neque vnum ex quatuor illis esse, neque ex iisdem compositum, sed simplex esse, præstantiusque quatuor illis & substantia, & potestate. Et quod ingenitum sit, atque incorruptibile, siquidem quæ gignuntur, atque intereunt, ex contrariis sunt, & in ipsa desinunt: corpori autem quod in circulum fer-

tur, nihil esse contrarium. Quodque sit finitum per se, tum ex eo, quod nullum infinitum corpus est, demonstrat. Insuper quod sit vnum, & non extra ipsum sit, neque corpus, neque vacuum vllum. Cæterum tanquam consequens ad id, quod actum sit eiusmodi, Mundum etiã ipsum & incorruptibilem: & infinitum, & vnum esse, aliãque, consequenter ostendit, quæ per actum Mundo inesse conspiciuntur, velut, nihil extra ipsum relinquens: sed totum esse ex totius corporis constitutione. Hic itaque ostensis, ac repetito sermone de ingenerabili, & incorruptibili: multifariam ostendit & celum, & per hoc Mundum totum ingenitum, & incorruptibile esse, & neque genitum quidem, incorruptilem verò, vt quodam sint arbitrati, neque ingenitum, & corruptibilem, sed vtrinq; sempiternum.

Sed & vniuersaliter ostendit, quod vicissim se ipsa sequantur hæc, generabile, inquam, & corruptile, & ingenerabile, incorruptileque. Hæc vbi in primo libro multipliciter docuisset, conclusionem ipsorum initium facit libri secundi, in quo reliquas de cælo quæstiones explicabit. Ac primum quidem, quod circularis latio, quæque ipsi immanent, secundum naturam cælo insit, neque per vim aliquam. Mox, de localibus ipsius interuallis, atque extremis eorundem, videlicet superi, inferi, dexteri atque sinistri, ante & retro. Tertiò de contrario motu errorum, ob quam causam is fuerit insititutus. Quartum, de figura, quod sit sphericum cæli, Quintum, ob quam causam cælum moueatur in eam partem, in quam cõspicitur moueri. Sextum, quod sit æqualis, & inæqualis minimè, primi cæli motio. Septimum, de stellarum substantia, & fi-

gura, atque ordine, & de motu earum. Octauum, ob quam causam, cum prima ipsa via motu vertatur, quæ ab ea distat non tantò pluribus motibus circumuagantur, quantò plus conspiciuntur distare, veluti Sol, & Luna, sed quæ mediæ sunt, pluribus motibus ciuntur. Nonum, ob quam causam quicquid ex errabundis orbibus vnam habeat stellam, cum suprema tantum numerum habeat. Postremum omnium, de terra, non per se quidem, sed de habitudine, quam ad cælum habet, quod centri rationem obtinens in medio cæli sit locata, figuram habens sphericam, & circum ipsam immotam cælum moueatur, quodque magnitudinem ad cælum comparata minimam habeat. Et, vt summam dicam, tria sunt in vniuersum capita huiusce secundi libri. De cælo, inquam, de astris, & de terra ipsa.

Quod cælum neque sit factum, neque corrumpi possit. Cap. I.

Actum igitur vniuersum neque ortum esse, neque corrumpi posse, vt quidam inquirunt, sed vnum esse, ac sempiternum, principium quidem, & exitum æternitatis vniuersæ non habens, infinitum autem habens, & continens in se ipso tempus: & ex hisce, quæ dicta sunt, & per opinionem eorum, quæ aliter dicunt, ipsamque generant, si de sumere licet. Nam si sic quidem sese habere potest, eo autem modo, quem illi dicunt, non potest, magnum & hoc vti que momentum ad facendam fidem de immortalitate, æternitateque; ipsius habet. Quare bene sese habet, quæque sibi persuadere, veteres, & maiorum maxime nostrorum sententias veras esse, quæ quidem aliterunt, esse quippiam eorum immortale, atque diuinum, quæ motum quidem subeunt, talem tamen vt nullus ipsius sit finis, sed potius ipse cæterorum sit finis. Et finem enim ex his esse constat, quæ continent. Et hic, cum sit perfectus, imperfectos continet, & eos, qui finem habent atque cessationem. Ipse namque neque principium, neque exitum vllum habet, sed incessabilis est tempore infinito. Cæterorum autem, aut est principij causa, aut suscipit exitum, cessationemve. Atque superum locum, cælumque veteres quidem diis tribuerunt, propterea quod solum est immortale. Præfens autem oratio, testis est, incorruptibile, ac ingenerabile esse, vacatque praterca omni difficultate mortali. Et insuper esse sine labore, propterea quod nullius indiget vim inferentis necessitatis, quæ quidem prohibens detineret ipsum a primum alio modo ferri. Omne namque tale, laboriosum est, quod magis perpetuum est, & optima dispositionis expert. Idcirco neque, putandum est, ipsum in sese habere, vt veterum fabula dicit, qui quidem salutem ipsius Atlante quodam inquirunt indigere. Et ij namque, qui hanc sententiã attulerunt, idem, quod posterius, videtur existimasse. Nam quasi pondus haberet supera corpora omnia, terræque essent, necessitate animæ participem ipsi fabulose supposuere. Neque igitur hoc modo, neque ob conuersionem (propterea quod lationem habet motu suo pte celeriore, vt Empedocles dicit.)

conseruari putandum est adhuc ipsum tempore tanto, neque incolumem esse. At verò nec ab anima cogente sempiternum manere, consentaneum est rationi. Neque enim talis ipsius animæ vita, sine dolore, beataque esse potest. Et motum enim, qui est cum vi, si mouet corpus primum aliter aptum ferri, continuèque mouet, negotiosum, atque ab omni voluptate metis semotum esse, necesse est, si neque vt animæ mortalium animalium requies inest ea, quæ circa somnū sit corporis relaxatio, sed Ixionis fatum cuiusdam ipsam perpetuum, insuperabileque detinere, necesse est. Si igitur (vt diximus) res dicto modo de prima latione sese habere potest, non solum continuus est ita de æternitate ipsius existimare, sed etiam hoc modo duntaxat consentaneas magis ei vaticinationi, quam de diis habemus, sententias possumus certo proferre. Sed de his hæctenus.

Quod cælo dextrum & sinistrum sine differentiis sursum & deorsum nequeant aptari. Quod longitudo cæli iuxta polorum distantiam sit sumenda, quorum alter sursum, alter sit deorsum. Qui nobis apparet polus, sursum est, alter deorsum. Quodque hæc differentiæ in aliis orbibus à primo contra sint assignande. Cap. II.

Vm autem sunt, qui dextrum ipsius cæli quippiam, & laeuum inquirunt esse, vt ij, qui Pythagorici nuncupantur, (est enim hæc illorum sententiã) considerandum est, vtrum res sic sese habeat vt illi dicunt, an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius vniuersi sunt adiungenda. Continuo namque si dextrum inest ei, laeuumque, priora principia prius in ipso existimandum est esse. Determinatum igitur de his est in iis, quæ de animalium motibus sunt tractata, propterea quod hæc propria sunt illorum nature, atque accommodata. manifestè namque animalibus inesse videntur quibusdam omnes istiusmodi partes, (dextrum, inquam, atque sinistrum) quibusdam nonnullæ; plantis verò, supra, atque infera solum. Quod si cælo tali quippiam est adiungendum, & id ipsi competere, quod primum (vt diximus) in animalibus inest, consentaneum est rationi. Vnumquodque enim trium, (dico autem trium, superum inferumque, ipsum ante, atque oppositum, & dextrum, laeuumque) vt principium

pium quoddam esse videtur. Has enim omnes dimen-
siones, perfectis corporibus inesse consonum
est rationi: atque superiorum quidem longitudinis,
dextrum autem latitudinis, ipsum vero ante alti-
tudinis principium est. Insuper alio modo motuum
ratione, hæc enim principia dico, unde motus iis
incipiunt, quæ hæc habent. Est autem ab ipso quidem
superio accretio, à dextris autem ea motio, quæ loco
accommodatur: ab hisce verò, quæ ante sunt, ea
motio, quæ fit sensu. Atque id ante dico, in quo
9 querendum est superum, atque inferum, & dextrum,
laeuumque, atque ante, & retrò: sed in hisce, quæ
cum animata sint, motus in se ipsi principium ha-
bent. In nullo enim eorum, quæ vacant anima, id
cernimus, unde est principium motus. Quædam
enim omnino non mouentur: quædam mouentur
10 quidè, sed omni ex parte simili modo: veluti ignis
sursum solum, & terra ad medium. Sed in his su-
porum, & inferum, dextrum, laeuumque, dicimus, ad nos
iplos referetes. Nam aut respectu nostri dextri,
laeuusque, ut augures dicunt: aut ea, quæ cõtrario modo
se habent positione. Etenim dextrum quidè id
dicimus, quod opponitur nostro sinistro: laeuum
autem, contrarium, & retrò, ac ante, simili modo.
In his autem ipsis, nullam differentiam cernimus.
Si contra nanq; vertantur, contraria dextra, læ-
uaque, supera, ac infera, & ante, retròque sanè dice-
11 mus. Quapropter & Pythagoricos quispian
miserunt, sola hæc duo principia dixisse dextrum, in-
quam, atque sinistram: ceteras autem quatuor dif-
ferentias omisisse, non minus rationem principij
subeites. Non enim minorem ad infera superat,
& ad ea, quæ sunt retrò ea, quæ sunt ante, quàm ad
læua dextra vniuersis in animalibus differentiam
habere. Hæc enim vi solù, illa figura etiã differunt.
12 Et superum quidè, ac inferum, omnibus animan-
tibus inest, tam animalibus, quàm etiam plantis.
Dextrum autem, laeuumque, plantis nõ inest. Pra-
13 terea vt longitudo latitudinè antecedit, sic prius
erit generatioe superiorum, dextro, cum multiplici-
ter prius dicatur. Si longitudinis quidem supe-
riorum, latitudinis verò dextrum principium est, at-
que prioris principij antecedit. Insuper si supe-
riorum quidem est id, unde est motio, dextrum autè
à quo, & ante ad quod: hoc quoque modo vim quã-
dam principij superiorum ad ceteras species habet.
Increpandi sunt igitur Pythagorici, & quia maxi-
mè propria principia omiserunt, & quia in vni-
uersis hæc similiter inesse putabant. Cum autem à
nobis sit antea definitum, tales potestas iis inesse,
14 quæ principium motus habent. Et cælum sit ani-
matum, atque principium habeat motus: patet, ipsi
superum, inferumque, & dextrum, atque laeuum
inesse. Nõ enim dubitare oportet ob vniuersi ro-
tundam figuram, quònam pacto aliud ipsius dex-
trum, aliud laeuum erit; si partes sunt similes vni-
uersæ, perpetuòque motu ciantur. Sed intelligere
perinde oportet, atque si quispiam in hisce, quæ
dextri ad læuam, siue utrius quoque differentia habent,
circumposuerit spheram. Habebunt enim poten-
tiam differentiat: ob figuram similitudinem habe-
re non videbuntur. Eodem modo, de principio

quoque motus intelligamus oportet. Etenim & si
nunquam moueri cælum incipit, principium tamen
habeat ipsum necesse est, unde incipit, si inci-
peret moueri: & rursus cietur motus, si stabit. Di-
co autem longitudinem ipsius quidem eam esse,
14 quæ est inter polos distantiam, & polorum alte-
rum superum, alterum inferum partem. Differen-
tiam enim in solis his hemisphæriorum cernimus,
ex eo quia poli non mouentur: & in super in Mun-
do non ipsum superum, atque inferum, sed ea, quæ
sunt præter polos, latera dicere cõsueuimus. Quo
patet, hanc ipsius cæli longitudinem esse. Id est
enim latus, quod est præter superum, inferumque.
Polorum autem is quidè, qui apud nos videtur,
pars infera est: is autem, qui nobis manifestus nõ
est, partis rationem supera subit. Dextrum enim,
vniuersumque id esse dicimus, unde principij ad
locum accommodatae motionis emerget. Conuer-
sionis verò cæli principium id est, unde oriuntur
20 stelle. Quare hoc erit dextrum: id verò, vbi sunt
occasus, laeuum. Si igitur à dextris incipit & cir-
cunfertur ad dextra, polum eum qui non videtur
superum esse necesse est. Si enim erit is: qui vide-
tur, motus ad partes erit sinistras, quod quidè nõ
dicimus. Patet igitur, eum polum, qui non vide-
tur à nobis cæli partem superam esse: & eos qui-
dem, qui illic habitant, in hemisphærio supero esse,
atque in dextris, nos autè in infero, ac sinistris, con-
trã atque Pythagorici dicunt. Illi enim nos supra
faciunt, dextramque in parte, illos infra, atque in læ-
uis. Contrarium autem accidit. Verùm secunde
30 conuersionis, veluti vagarum stellarum, nos qui-
dem in superis, dextrisque sumus, illi verò in in-
feris sunt, atque sinistris. Est enim hisce principij
motionis contra, propterea quod latitones cõtra-
riae sunt. Quare sit vt nos in principio sumus, illi
in fine sine collocati. De partibus igitur per dimen-
siones, locòve definitis, tot à nobis sint dicta.

*Quam ob rem plures sint circularum
latitones. Cap. III.*

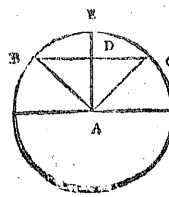
Quia autem conuersio conuersioni motus
sit cõtraria, considerandũ cur plures
sunt latitones. Quamquã eminus fac-
re inquisitione conamur, eminusque
nõ adeò loco, sed multò magis hoc ipso quod de-
eidentium ipsis cælis perpaucorum sensum habet-
mus. Dicamus tamen, atque de ipsis causam hinc
sumamus oportet. Eorum quodque, quorum est
opus, operis ipsius esse gratia constat. Dei verò
operatio, immortalitas est, hoc autè, est perpetua
35 vita. Quare Deo perpetuũ inesse motũ necesse est.
Cum autè cælum sit tale, (est enim corpus quod-
dam diuinum) ideo corpus rotundũ habet, quod
suapte natura semper conuertitur. Cur igitur re-
tum corpus cæli tale nõ est? Quia corporis eius
quod versatur, aliquid id, inquã, quod est in me-
dio, manere necesse est. Huius autè manere nulla
enim ipsius motus, ad ipsum medium esset. Ac ip-
sum suapte natura versatur. Motus enim semper
40 ternus nõ esset, quippe cũ nihil præter naturam sit
semperternũ. Id enim, quod est præter naturam, po-
sterius est eo, quod est secundũ naturam: atque illi
quod est præter naturam, excessus quidam est in ipsa

ipsa generatione, eius, quod est secundum natu-
ram. Sit igitur terra, necesse est, hæc enim in me-
dio sanè quiescit. Atque nunc quidem hoc suppo-
natur: posterius autè de ipso dicetur. At si terram
esse necesse est, ignem etiam esse necesse est. Con-
trarior enim si alterum est natura, & alterum
esse natura necesse est, si sit contrarium, atque ali-
quam ipsius esse naturam. Est enim eadem cõtra-
riorum materies: & affirmatio priuatione est prior,
veluti calidum frigidum. Quies verò, ac graue, per
leuitatis, motusve priuationem dicuntur. Atqui
19 si terra est, atque ignis, ea quoque corpora esse,
quæ sunt inter ipsa, necesse est. Elementorum enim
vnumquodque, contrarietatem ad quodque ni-
mirum habet. Atque hoc etiam nunc supponatur:
posterius autem est demonstrandum. Hæc cum
sint, patet necessariò generatione esse, propterea
quod nihil ipsum perpetuũ esse potest. Argentum
enim inter sese contraria ipsa, mutuoque à sese pa-
tiuntur, ac corrumpuntur. Non est propterea con-
20 sentaneum rationi, mobile quippiam perpetuum
esse, cuius motus secundum naturam perpetuum
esse non potest. At horum est motus. Ex his igitur
patet, necessariò generationem esse. Quod si ge-
nerationem esse necesse est, & aliam latitorem aut
vnam, aut plures esse necesse est. Nam vt sese ha-
bet totius motio cæli, sic elementa corporum in-
ter sese respectu generationis habere necesse est.
Et hoc etiam in sequentibus dilucidius declarabi-
21 tur. Nunc tantũ patet, quã ob causam plura sunt
corpora, quæ versantur, generationem esse enim
necesse est: & generationem, si & igne esse necesse
est: & hunc, ceteraque, si & terrã: & hanc, propter
eã quod consistat aliquid, maneatque semper nec-
esse est, si moueri quippiam semper oportet.

*Quod cælum figura sit spherica.
Cap. IIII.*

Figuram autè cælum rotundam habe-
re necesse est. Hæc enim est accommo-
datisima substantia ipsius, & natura
etiam prima. Dicamus autè vniuersa-
liter, quã in planis, & in solidis figura sit pri-
ma. Omnis itaque figura plana, aut à rectis lineis,
aut à circumferentiã continetur: & illa quidem à
pluribus, hæc ab vna linea solùm. Cum vnum igitur
in vnoquoque genere prius sit multis natura,
compositòque simplex, figurarum planarum profe-
22 ctò circulus erit prima. Præterea, si perfectum id
est, extra quod nihil eorũ, quæ sunt ipsius, accipi
potest, quemadmodum prius est definitum, & li-
nea quidem recta semper additio fieri potest, li-
nea verò circulari nõ quàm: patet, perfectam eam
lineam esse, quæ ipsum circulum continet. Quare
si perfectum prius est imperfecto, ob hæc & circu-
lus primi erit figura. Eodem & spheram modo, so-
lidarum figurarum prima erit figura. Sola nanque
ab vna superficie continetur: rectarum verò linea-
rum figura à pluribus continetur. Vt enim in pla-
24 nis circulus sese habet, sic in solidis spherã. Qui
præterea solida diuidunt in plana, atque ex planis
corpora generant, his testes fuisse viderunt. Solam
enim figuram solidarum spheram nõ diuidunt,

vt non plures superficies, quàm vnã habentem.
Diuisio enim in plana non perinde effici-
tur, vt quispiam diuidens in partes diuidet
torum, sed vt in specie diuersa. Patet igitur,
spheram figurarum esse solidarum primam. Est 25
insuper maximè consonum rationi, si ordo
per numerum etiam assignetur, hoc ipsam mo-
do disponere, vnitatem quidem circulo, dua-
litate autem triangulo tribuendo: cum duo-
bus æquales suos angulos habeat rectis. Si ve-
rò vnitatis triangulo tribuatur, circulus non
erit sanè figura. Cum autem prima figura primi 26
sit corporis, primum verò corpus id sit, quod
est vltima in conuersione, rotundum id erit,
sanè, quod fertur conuersione. Et id ergo, quod
illi hæret, quod enim hæret rotundo, id ro-
tundum etiam est. Similiter & ea, quæ in me-
dio collocantur: ea nanque quæ à rotundo cor-
pore continentur, ac tangunt, rotunda esse cun-
cta necesse est. At quæ sunt sub vagarum spherã,
superam spheram tangunt. Quare ipsum vniuer-
sum rotundum erit, omnia nanque tangunt, hæ-
rentque spheris. Præterea cum videatur, ac sup-
27 ponatur, vniuersum ipsum versari, demonstra-
tumque sit extra conuersionem extimam neque
locum, neque vacuum esse, rotundum ipsum esse
ob hæc etiam ipsa necesse est. Nam si rectarum
linearum erit figura, eueniet & locum esse, & cor-
pus, & vacuum extima. Nam cum rectarum linea-
rum figura versatur, nunquam eundem occupa-
bit locum, sed vbi prius erat corpus, nunc non
erit, & vbi nunc non est, rursus ob angulorum
transiitionem erit. Eadem euenient, & si quispiam
aliquam figuram aliam ipsi tribuerit, non habentem
cas lineas, quæ ex medio progrediuntur æ-
quales, veluti lentis figuram similem, aut oui. In om-
nibus enim eueniet & locum esse, & vacuum
extra cælum, propterea quod totum non eundem
occupat locum. Præterea si cæli latio quidem 28
mensura est motuum, propterea quod sola con-
tinuus est, & vniformis, sempiternusque motus,
in vnoquoque autem genere mensura id est, quod
est minimum, minimus verò motus, is est ce-
lerrimus: patet, cæli motum omnium motuum
celerrimum esse. At eorum, quæ ab eodè ad idem 29
pergunt, minima ipsius circuli linea est, per mi-
nimam autem, est motus celerrimus. Quare si
cælum conuertitur, celerrimèque mouetur, ro-
tundum ipsum esse necesse est. Sumere etiam 30
quispiam & ex hisce corporibus, quæ circa me-
dium collocantur, hanc fidem potest. Si enim
aquã quidem est circa terram, aer autem circa
aquam, & ignis circa aerem collocatur: & supera
corpora per rationem eandem ita se habent. Et-
enim continua quidem non sunt, tangunt autem
hæc. Aquæ verò superficies rotunda est sanè: at-
que quod rotundum tangit, circaque rotundum
est solum, & ipsum tale esse necesse est. Patet hæc
etiam ratione, cælum rotundum esse. At verò 31
superficiem aque talem esse patet, si suppositio-
nem sumplerimus, aquam suapte natura semper
ad magis concauũ locum cõfluere, & eum locum
magis concauum esse, qui est propinquior cen-
tro. Ducantur igitur ex centro rectæ lineæ A B,



& A C, & ex B in C linea producat... perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E: patet itaque, lineam A D, minorē esse lineis A B, & A C. ergo hic locus, magis concavus est, quare affluat aqua, quousque fuerit in æqualitate redacta. At A E, æqualis est hisce, quæ à centro sunt ductæ. Quare aquam ipsam in hisce esse, quæ sunt ex centro ductæ, necesse est. Tunc enim quiescit. At ea, quæ tangit eas, quæ sunt ex centro ductæ, circumferentia est. Rotunda est ergo superficies aque, quæ quidem est B E C. Patet igitur ex hisce, quæ dicta sunt. Mundum esse rotundum, atque ad eodē exactè, ut nihil eorum, quæ manu conficiuntur, nec aliud quicquam eorum, quæ apud nos oculis cernuntur, sit tam exactè rotundum. Nihil eorum, ex quibus constat, ad eodē uniformitatem, exactamve rotunditatem suscipere potest, ut ipsius corporis obeuntis natura. Manifestum est enim, rationem eam subire, quam aqua subit ad terram, & elementa ea, quæ plus semper remota sunt, atque distant.

Cur potius calum ab A ad C moveatur, quam contrâ, questio.

Cap. v.



33 Vm autem in circulo duo motus fieri possint, ut ab A vnus ad B, alter ad C, non esse quidem hos contrarios; prius est dictum. Sed si nihil in æternis esse fortuito, aut à casu potest, calū verò perpetuum est, atque ipsa cōuersio, quæ ob causam ad altera, & nō ad altera fertur? Nā C & hoc principiu esse, aut ipsius principium esse, necesse est. De nonnullis igitur, atque de omnibus, enici quippiam dicere, nihilque præmittere, aut insignis stultitiæ forsitan, aut valde parati animi videbitur esse. Nōn tamen omnes similiter sunt increpandi. Sed dicendi causam, quanam sit, videre oportet. Et quo præterea modo se habet in credendo, utrum humanè, an ita ut asserat, atque persistat. Cùm igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc hisce, qui inueniunt, gratias agere oportet. Nunc autem id, quod videtur, dicendum est. Natura temporis id facit, quod est optimum eorum, quæ fieri possunt. Ut autem rationum rectarum ea præstabilius est, qua locus superus petitur, (est enim diuinior locus superus infero) sic & ea, qua itur versus anteriora, præstabilius est ea, qua itur retrorsum: siquidem ita sese habent & dextrum, atque sinistrum, ut prius est dictum. Atque dubitatio dicta declarat, prius, posteriusve casum habere, hæc enim causa dubitationem soluit. Nam si sese habet ut potest optimè, hæc erit profectò causa eius, quod diximus. Est enim optimum sanè simpliciter, ac incessabili motu cieri, atque hoc ad id, quod præstabilius est.

Quod celi lationem, & quæ prima lationum est, regularem esse sit confendum.

Cap. VI.



38 Ost hæc motum ipsius vniformem, & non difformem esse, demonstremus oportet. Atque hoc dico de primo celo, de lationeque prima. In his enim, quæ sunt sub illo, plures lationes in vnum iam conuenere. Nam si difformiter mouebitur, patet intentionem lationis, statum, remissionemque fore, omnis enim difformis latio, remissionem intentionem, ac statum habet. Status autem est, aut vnde mobile fertur, aut ibi, quò fertur, aut in medio. Veluti forsitan hisce quidem, quæ natura feruntur, in eo, ad quod mouentur. In his autem, quæ præter naturam feruntur, in eo, vnde mouentur. Hisce verò, quæ proficiuntur, in medio. At conuersionis, neque vnde, neque quò, neque medium est. Neque enim ipsius principium, neque finis, neque medium est absolute. Nam & tempore est sempiterna, & longitudo coacta, nec trangetur. Quare si lationis celi status non est, neque difformitas erit. Difformitas enim ob remissionem, intentionemque fieri solet. Præterea, si omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, difformitas motionis aut ob id, quod mouet, aut ob id, quod mouetur, aut ob vtrunque fiat, necesse est. Nam & si id, quod mouet, non eisdem viribus moueat, & si id, quod mouetur, alteruter, nec idem permaneat, & vtrunque mouetur, nihil prohibet id, quod mouetur, difformi motu cieri. Nihil autem horum, circa celum euenire potest. Id enim, quod mouetur, & primum, & simplex, & ingenerabile, & incorruptibile, & omnino immutabile, demonstratum est esse. Id etiam, quod mouet longè magis tale esse, cōsentaneum est rationi. Primum autem primum, & simpliciter simplex, & incorruptibile, ingenerabilisve, incorruptibile, & omnino immutabile motiuū est. Cùm igitur id, quod mouetur, non mouetur, & si est corpus: nec id, quod mouetur, mutari potest, corpore vacans. Quare impossibile est, lationem esse difformem. Etenim si sit difformis, aut ipsa tota mutatur, & interdum celerior, interdum tardior sit, aut ipsius partes. Patet igitur, partes difformes non esse. Iam enim diuersa stantia stellarum in tempore infinito fuisset, si alia tardius, alia celerius moueretur. At nulla in diuersis aliter sese habere videntur. At neque, tota mutari potest. Remissio namque cuiusque ob imbecillitatem fieri solet: imbecillitas verò res est præter naturam. Etenim omnes imbecillitates, quæ in animalibus insunt, præter naturam esse videntur: ut senectus, & decemctum. Tota namque fortasse constitutio animalium, ex talibus constat, quæ propriis differunt locis. Nulla enim partium, est suo in loco. Si igitur in hisce, quæ prima sunt, non est id, quod præter naturam inest simpliciter, namque sunt, & non mista, & suis in locis sunt, atque nihil prorsus est contrarium ipsis, neque profectò imbecillitas erit in ipsis. Quare neque remissio, neque intentio. Nam si intentio fuerit, & remissio

38 & remissio etiam erit. Præterea cancellos etiam egreditur rationis, id, quod mouet, viribus carere tempore infinito, & rursus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam esse videtur: & imbecillitas res est, ut patet, præter naturam. Nec aequali intempore præter naturam, & secundum naturam est, nec omnino potens, ac imbecille. Si verò motus remittatur, infinito in tempore remittatur necesse est. At verò neque fieri potest in quippiam ut semper intendatur, aut rursus remittatur. Erit enim infinitus, indeterminatusque ipse motus. Omne autem ex quopiam in quippiam esse dicimus, definitumve. Præterea, hoc idem emerget, si quispiam sumpsit tempus quoddam minimum esse, in minore quo celum moueri non potest. (Ut enim neque ambulare quispiam, neque pulsare citharam quouis in tempore potest, sed vniuscuiusque actionis definitum est minimum corpus in non exuperando, sic neque celum moueri quouis in tempore potest.) Si igitur hoc verum est, non erit sanè lationis semper intentio. Quòd si non erit intentio, neque remissio erit. Similiter enim ambo erunt ad alterum, si eadem celeritate, aut maiore intendatur, atque tempore infinito. Restat igitur dicere, motui celeritatem vicissim, ac tarditatem inesse. Hoc autem ratione penitus vacat, & figmento est simile. Insuper & rationi magis consentaneum est, nos id ipsum, si ita sit, non latere. Ea namque, quæ iuxta se ponuntur, facilius sanè sensu percipiuntur. Vnicum igitur celum esse, & hoc ingenerabile, ac sempiternum, & vniformi semper motu cieri per ea satis, quæ iam diximus, patuit.

Quod rationi consentaneum sit, astræ eius nature esse, cuius sit corpus, in quo sunt fixa.

Cap. VII.



41 E his autem, quæ stellæ vocantur, deinceps dicendum esse videtur, ex quibus constant, quasque figuras habent, & quæ sunt motiones ipsarum. Consonum est itaque maximè rationi, & ea, quæ dicta sunt, comitari, vnamquamque stellarum ex hoc asserere esse corpore, in quo latione habet: cùm quippiam esse dicamus, quod aptum est suapte natura ferri conuersione. Ut enim qui dicunt igneas esse, ideo dicunt, quia superum corpus igneum inquit esse. Quippe cùm consonum sit rationi, ex iis vnamquamque constare, in quibus est quæque, sic & nos hac in sententia nostra dicimus. Caliditas autem ab ipsis, lumenque ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim, & ligna, & lapides, & ferrum igne solet. Magis igitur consentaneum est rationi, id quod est propinquius igni, propinquius verò est aer, quale sit & in hisce sagittis, quæ feruntur. Hæc namque ad eodē igniuntur, ut ipsum plumbum, quod est in ipsis, liquecat. Atque cùm in ipsis hoc fiat, circumdans etiam ipsas aer hoc idem patiatur necesse est. Hæc igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur, qui quidem ob ictum motionem fit ignis. Superiorum autem corporum vnumquodque fertur, in spha-

ra, ut ipsa quidem non igniantur: sed aer cùm sub obeuntis corporis sphaera sit, ob illius motum necessario calefiat, & maximè hæc, in qua sol est infixus. Quocirca cùm propius accedit, ac oritur, & super nos est, sit & calor. Hæc igitur à nobis sunt dicta de ipsis, quibus patet, neque igneas ipsas esse, neque in igne ferri.

Quod astræ non moueantur proprio motu secundum celi circulum.

Cap. VIII.



43 Vm autè & stellæ transferri videantur, & totū calū, aut vtriusque quiescentibus, aut vtriusque subeuntibus motum, aut altero quiescente, altero subeunte motum, hinc fieri mutationem necesse est. Ambo igitur quiescere, terra quiescente, impossibile est. Non enim fierent, quæ videntur. At supponatur, terram quiescere. Restat igitur, ambo moueri, aut alterum quiescere, alterum motu cieri. Si igitur ambo mouebuntur, ratione profectò vacat, calidum stellarum, aut circulorum esse celeritates. Vnamque enim æquè celeris erit, atque circulus, in quo fertur. Simul enim eam circulis, in idē redire videtur. Accidit igitur, simul stellam circulum transiisse, & circulum lationem suam egisse, suamque circumferentiam transiisse. Non est autè consentaneum rationi, celeritates stellarum, & magnitudines circulorum, eandē rationem habere. Circulos enim, non est absurdum, sed necessarium, celeritates habere, ratione subeuntibus eandem, quam & magnitudines subeunt. Stellarum autè earum quanque, quæ sunt in ipsis, nullo modo consentaneum est rationi. Nam si necessariò ea celerior erit, quæ per maiorem circulum fertur, patet quòd si circulos stellæ suos mutabunt, alia celerior, alia tardior erit, hoc autem modo motionem propriam non habere, sed ab ipsis orbibus ferri videntur. Sin casu accidit, neque hoc pacto consonum est rationi, ut in omnibus simul & circulus sit maior, & latio stellæ, quæ est in ipso, celerior. Vnam enim, vel duas hoc modo sese habere, non est absurdum. Vniuersas verò simili modo sese habere, figmento est simile. Et insuper in hisce, quæ sunt natura, non est id, quod sit casu, neque id, quod ubique, & in omnibus est, proficiscitur à fortuna. At verò si orbis quiescant, stellæ autem moueantur, eadē absurda & similiter erunt. Eueniet enim celerius eas moueri, quæ sunt extra, & celeritates per orbium magnitudines esse. Cùm igitur neque vtraque, neque stellam solum moueri consentaneum sit rationi, restat, orbis quidem moueri, stellæ verò quiescere, & infixas in ipsis orbibus ferri, hoc enim modo duntaxat, nihil accidit, quod rationis fines egrediatur. Et velocitatem enim orbis maioris celeritatem esse, consentaneum est rationi, circa idem centrum in orbibus stellis infixis. Ut enim in ceteris maius corpus celerius latione propria fertur, sic & in orbibus ipsis. Pars enim orbis maioris, maior est hisce partibus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrum extenditur. Quare congruè æquali tempore maior orbis circumferetur: & celum accidet nō diuelli, & propter hoc ipsum, & quia demonstratum est, totum ipsum

48 continuum esse. Præterea, cum stellæ sint rotundæ, quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam ut in nostris cõsonum sententiis dicimus, ex illo corpore ipsas generantes, rotundique ipsius duæ sint per se motiones, volutio, & conuersione mouerentur, at neutra moueri videntur. Si versarentur enim, eodem in loco sanè manerēt, locumve non mutarent. Videntur autem locum mutare, ac omnes dicunt. Præterea, omnes quidem cõsentaneum est rationi eodem motu cieri. Sol autem stellarum solus hoc facere videtur, cum oritur, atque occidit: & hic non per se, sed ob nostri sensus remotionem. Visus enim longè sese extendens, versatur ob imbecillitatem, quæ quidem fortasse causa est, ut & stellæ quidem fixe micare, vagantes autem non micare visus. Vagantes namq; stellæ sunt propè: quare visus sui compos ad ipsas accedit. Ad fixas autem longè valde sese extendens, ob longitudinem tremit. Tremor autem ipsius, facit ut hæc motio stellæ ipsius esse videatur. Nihil enim interest, visus, an id, quod cernitur, moueatur. At verò nec volui stellæ, perspicuum esse videtur. Id enim, quod voluitur, versetur necesse est. At id, Lunæ quod facies nuncupatur, semper videtur. Quare, cum consonum sit rationi, stellæ hæc motibus, qui ad ipsas sunt accommodati, moueri, si per se moueantur, his autem moueri non videntur: patet, ipsas per se non moueri. Insuper nullum ipsis instrumentum ad motum tribuisse Naturam, metas egreditur rationis. Nihil enim casu Natura facit. Neque animalia quidem ipsi curæ fuere, adeo verò præstabiles res despectis: sed vniuersa videtur, tanquam de industria, abstulisse, quibus per se procedere ipsa possent, atque ab hisce, quæ instrumenta ad motum habent, quàm plurimum se mouisse. Quapropter & totum cælum rotundum cum ratione, & vnaquæque stellarum esse videbitur. Sphæra enim figurarum maximè utilis est ad cum motum, qui eodem in loco sit. Sic enim & cæterum moueri, & eundem maximè loco occupare potest. Ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca, quæ sunt antè, maximè inutilis est. Est enim minimè similis hisce, quæ per se ipsa mouentur. Nihil enim dependens, nihil eminens habet, ut rectarum linearum figura: sed plurimum à corporibus hisce quæ progrediuntur, figura semota est. Cum igitur cælum quidem in se ipso moueri oporteat, stellæ autem nō per ipsas procedere, cum ratione nimirum sit vtrunque, ut figuræ rotundæ sit. Sic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum verò quiescet.

Quod præter rationem sit Pythagoricorum opinio, ponentium corpora cælestia rotari sonum, harmoniamque efficere.

Cap. ix.

49 **H**is autem patet id, quod dictum est à quibusdam, horum, inquam, latone concentum fieri, sonis emergentibus inde ratione rata distinctis, lepidè quidem esse dictum, atque concinnè, non tanien

esse verum, nec ita rem se habere. Sunt enim, quibus necessarium esse videtur, sonum fieri tantorum corporum latone, quippe cum & eorum corporum motu, quæ apud nos sunt, neq; molem habentium æqualem, neque talem motionis celeritatem, qualis est Solis, & Lunæ, sonus efficiatur: & insuper cum tot multitudine, tantaque magnitudine stellæ, tanta celeritate motus ferantur, impossibile est, sonum non fieri grandem. Hæc autem supponentes, & celeritates insuper concentum rationes ex interuallis habere, varios aequaliter sonos, stellarum conuersione fieri dicunt. Quoniam verò rationis fines egressi videbatur, nos hunc sonitum non audire, causam huius inquirunt esse, continuò sonum hunc esse cum oritur, ut non sit ad silentium contrarium manifestus. Vocis enim, silentiue perceptionem, vicissitudine fieri dicunt. Quare ut hisce, qui mulcent ferrum, ob consuetudinem nihil interosse videtur, sic & hominibus idem accidere aiunt. Hoc uti dictum prius est, concinnè quidem mulcèque dicunt: impossibile est autem ita sese habere. Non enim solum hoc est absurdum, nihil, inquam, nos audire, quod quidè solueret aggredientes dicta causam afferunt: sed etiam illud sine sensu nihil omnino pati. Exuperantes enim soni, & inanimatorum corporum moles ostendunt. Tonitruum namq; sonus, lapides, & robustissima corpora scindit. Quod si tot feruntur corpora, atque ad eam magnitudinem, quæ fertur, multiplicem sonitum magnitudinem trahit: huc profectò perueniat ipsè sonus, ac ipsius violentiæ magnæ sint admodum vires, necesse est. Sed non sine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam violentum videtur: propterea quod nullum stellæ motione sonum efficiunt, atque simul istorum causa patet, & testis est hisce, quæ à nobis sunt dicta, veræque esse declarat. Id enim, quod dubitatum est, Pythagoricèse compulit hanc sententiã ferri stellarum, inquam latone concentum fieri, indicium efficitur nobis. Quæ namque per se feruntur, ea sonitum, ictumve faciunt. Quæ verò in eo, quod fertur, infixæ sunt aut insunt, ut in nauigio partes, ea sonum elicere nequeunt, neque ipsum nauigium, si in fluuio feratur. Et tamen eadem dicere licebit absurdum esse si tantæ nauis malus motione, pupisve, aut ipsum nauigium vehementem non faciet sonum. Quod verò fertur, in eo, quod non fertur, id facit sonum: at quod est in eo, quod fertur, ictumve non facit, id efficere sonum impossibile est. Quare dicendum est hic, si stellarum corpora per ærem fufum per vniuersum, aut ignem (ut omnes aiunt) feratur, necessariò vehementem fieri sonum, atque huc peruenire, & hæc offendere corpora. Sed cum fieri videatur, neque animantis motu, neque violento, vllam stellarum ferri, quasi futuris ipsa prouidete Natura. Quid si hoc modo non sese haberet motus stellarum, nihil prorsus eorum esset: quæ hoc in loco sunt, quod simili modo sese haberet. Stellæ igitur esse rotundas, & per se ipsas non moueri, satis iam diximus.

Ordinem

Ordinem quempiam orbium esse, & illum ex astronomia notum esse.

Cap. x.

57 **D**E ordine verò ipsarum, quomodo quæque disposita est, ut quædam sint priores, quædam posteriores, & quomodo sese habet interuallis, ex hisce, quæ in astrologia dicuntur, contemplerur oportet, dicitur enim ibi sufficienter. Accidit autem per rationem singularum fieri motiones, ipsis nimirum interuallis, ut aliæ sint celeriores, aliæ tardiores. Nam cum supponatur, extimam quidem cæli latone simplicem, atque celeritatem esse, cæteras verò tardiores, ac plures, (quæque namque stella, motu fertur contrario atque calum, suo in orbe) consentaneum iam est rationi, eam quidè, quæ propinquissima est simpliciter, primæq; conuersioni, plurimo in tempore suum orbem transire: eam verò, quæ remotissima est, in minimo. Cæterarum autem semper eam, quæ est propinquior, in maiore eam verò, quæ est remotior, in minore. Propinquissima namq; maximè superatur, remotissima verò minimè omnium, ob remotionem. At media, per distantie iam rationem, ut mathematici quoque demonstrant.

Quod astræ spherica figura sint.

Cap. xi.

59 **T**qui figuram vniuscuiusque stellarum rotundam, maximè non absque ratione quæpiã esse existimabit. Nam cum demonstratum sit, stellas haud aptas esse per se moueri, Naturæque nihil absque ratione, frustra que faciat: patet, eam figuram ipsam immobilibus tribuisse, quæ minimè est motiua. Talis autem est rotunda, propterea quod instrumentum nullum habet ad motum. Quare patet, stellarum molem rotundam esse. Præterea, similiter sese habent omnes, ac vna. At Luna per ea, quæ circa visum accidunt, rotunda esse ostenditur. nō enim accrescens, atque decrescens, pluries quidem altera ex parte curua, altera concava fieret, aut vtraque ex parte curua, semel autem duas in partes æquales bipartita videretur, & rursus per astrologiam, non enim Sol cum deficit, concavus ea ex parte, qua deficit, videretur. Quare si stella vna est talis, patet & cæteras omnes rotundas esse.

Ob quam causam cælestium corporum motus multiplicentur iuxta distantiam à primo orbe. Et quare in primo orbe sint stellæ, in reliquis singulæ.

Cap. xii.

60 **V**na autem duæ sint dubitationes, de quibus quibus non immeritò dubitauerit, enitatur id dicere, quod nobis videtur. Atque hunc omnium veneratione potius dignum, quàm temerarium arbitrari oportet, si quispiam ob philosophiã sit exiguas etiam in hisce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus. Est autem in talibus, quæ multa sunt, non minùs admi-

rabile. Quam ob causam non semper hæc stellæ, quæ plus a prima latone distant pluribus motibus, sed mediæ plurimis mouentur. Consentaneum enim rationi videbitur, primo corpore vnam latonem subeunte, propinquissimum minimis motibus moueri, seu duobus: id autem, quod hæret illi, tribus: aut aliquo alio ordine tali. Nunc verò contrarium accidit: paucioribus enim Sol, & Luna mouentur, quàm stellarum nonnullæ vagarum, quæ tamen longius à medio distant, & propinquiores primo corpori sunt. Manifestum autem hoc de nonnullis etiam ipso visu fuit. Lunam enim vidimus dimidia parte lucidam, Martis stellam subisse, quæ celata quidem fuit in parte obscura, egressa autem per lucidam partem. Similiter & de cæteris stellis Aegyptij & Babylonij dicunt, qui plurimis iam annis antè, hæc obseruauerunt, & à quibus multa fide digna de singulis stellis accepimus. Hoc etiam non in iuria quispiam dubitauerit, quam ob causam etiam in prima quidem conuersione tanta est multitudo stellarum, ut vniuersus ordo subire non possit numerum videatur: in cæteris autem vna solum est stella, duæ verò aut plures eodem in orbe non videntur esse infixæ. De his igitur bene sese habet, & maiorem querere cognitionem, & si parua occasiones habentur, tantæque est eorum remotio, quæ accidunt circa ipsa: si tamen ex talibus contemplerur, non egredi metas rationis videbitur id, quod nunc dubitatur. Sed nos de ipsis, ut de corporibus, ac vnitariis ordine quidem habentibus, inanimatis autem penpen, cogitamus. Oportet autem ipsa viuientia esse existimare, atque actionem habere. Sic enim id, quod accidit, non videbitur à ratione exorbitare. Nam ei quicquid, quod optimè sese habet, inesse ipsum bonum sine actione videtur: ei verò, quod illi est propinquissimum, per paruam, ac vnam. At hisce, quæ sunt remotissima, per plures: quemadmodum & in corporibus fieri solet. Aliud enim bene sese habet, nullum exercitium subiens, aliud leui deambulatione facta, aliud & cursu indiget, & luctatione, ac puluere: alij rursus neque quouis exercendi modo, hoc nunquam incrit bonum, sed aliud quippiam consequitur. Rectè autem agere, aut multa, aut saepe, difficile est, veluti talos Coentes mille proicere, impossibile est: sed vnum, vel duos, facilius est. Et rursus cum hoc quidem illius gratia, illud autem ob aliud, & illud item ob aliud est faciendum: in vno quidem, duobusve facilius quispiam finem attinget. Ac quò per plura procedit, eò illum difficilius assequetur: quapropter & stellarum actionem talem existimare oportet, qualis animalium est, ac plantarum. Etenim hic hominis actiones, plurimæ sunt. Multa enim bona consequi potest. Quare multa agit, & aliorum nimirum gratia. Ei verò, quod quàm optimè sese habet, non est opus actione. Est enim id, gratia cuius cætera agunt. Actio verò semper in duobus consistit, quando & id, gratia cuius agit, est, & id, quod huius gratia agit. At cæterorum animalium, pauciores sunt. Et plantarum, parua quædam est, ac vna fortasse. Aut enim vnum quidem

est,

est, quod consequi possunt, quemadmodum & homo: aut & ipsa multa, omnia antecedunt ad ipsum optimum consequendum. Aliud igitur habet optimum ipsum, & particeps est ipsius: aliud per pauca propè accedit, aliud per multa: aliud non aggreditur, sed satis est propè ad ipsum vltimum peruenire. Veluti si sanitas est finis, aliud semper est sanum, aliud macie affectum, aliud cursu facto in maciem deductum, aliud & alio quopiam acto ipsius gratia cursus, quare plures ipsius sunt motiones. Est & id, quod ad sanitatem ipsam accedere requirit, sed ad cursum solum, aut ad maciem: atque horum alterum, est ipsi finis. Nam maxime quidem est optimum omnibus, illum consequi finem. Quod si hoc non fiat, semper melius est, quanto optimo propinquius est. Et idcirco terra quidem non mouetur omnino, propinqua verò paucis motibus mouetur. Non enim ad vltimum ipsum perueniunt, sed quousque consequi diuinissimum ipsum principium possunt. Primum autem cælum, continuè per vnum motum illud assequitur. At ea, quæ sunt in medio primi, ac vltimum, perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt. Illud autem in prima quidem ratione magnam copiam esse stellarum, cæterarum verò stellarum quanque seorsum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda. Ob vnum quidem primum quispian cum ratione esse putabit. Primæ namque vitæ & principij cuiusque primi, magnam ad cætera intelligere excelsionem esse oportet. Hoc autem accidere per rationem videtur. Prima namque vna quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet: cætera verò multe quidem sunt, vnum tamen quæque tantummodo mouet, vagarum enim stellarum quæque pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto Natura ipsa in æqualitatem hæc redigit, atque ordinem quandam facit, vni quidem lationi multa corpora, vni corpori lationes complures reddens. Et in super ob hoc, vnum cæteræ sphaeræ corpus habent, quod multa corpora mouent, & quæ sunt ante vltimam, & quæ vnam possident stellam. In multis enim speris, vltima sphaera ligata fertur. Sphaera autem quæque corpus est. Illius igitur ipsum opus commune erit. Etenim cuiusque propria natura latio. Ipsa autem quasi adiacet, ad finitum verò, finiti corporis omnis potentia est. Sed de stellis quidem, quæ conuersione feruntur, qualisnam substantia sint, atque figura, & de loco ipsarum, atque ordine, satis iam diximus.

Opiniones antiquorum duodecim de situ, motu, & figura, & quiete terra, & earum examen.

Cap. XIII.

Restat autem de terra dicere, vbi nam iaceat, & vtrum ex hisce sit, quæ quiescunt, an ex his, quæ mouentur, & de ipsius quoque figura. De situ itaque ipsius nõ eandem omnes opinionem habent: sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cælum infinitum inquirunt esse, hi verò, qui Italiam partem habitant, Pythagoricisque vocan-

tur, contrarium asserunt. Nam in medio quidem ignem esse aiunt, terram autem vnam esse stellarum, ferrique circa medium, atque hoc pacto noctem, ac diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram conficiunt, quam terram aduersam vocant: non ad ea, quæ videntur rationes, causasque quærentes, sed ad quasdam suas rationes opinionis que ea, quæ videntur, trahentes, atque ornare conantes. Compluribus etiam aliis non ex his, quæ apparent, sed ex rationibus potius sumentibus fidem, locum reddere terra: medium non oportere, videri potest. Præstabilissimum enim corpus, locum occupare præstabilissimum oportere putant: atque ignem quidem præstabilissimum esse. Quare ex his ratiocinantes non ipsam in medio sphaeræ iacere, sed potius ignem putant. Præterea Pythagorici, & quia maxime consensu oportet id, quod est maxime præcipuum vniuersi, medium verò est tale, ideo cum ignem, qui locum hunc occupat, custodiam louis appellant. Quali medium simpliciter diceretur, & medium magnitudinis, & rei medium esset, atque Naturæ. Enimvero vt in animalibus non idem est animalis, atque corporis medium, sic est magis, & circa ipsum totum cælum existimandum. Igitur propter hanc causam non oportet ipsos circa vniuersum turbari, neque custodiam ad centrum adducere, sed illud quærere, medium ipsum quale quid est, & vbi est aptum esse. Illud enim medium, principium est, ac pretiosum. Medium verò loci, simile est magis extremo, quædam principio. Medium enim terminatur: terminus autem est ipse finis. Pretiosius autem est id, quod continet, & finis, quàm id, quod finitur. Hoc enim materies, illud substantia constitutionis est. De loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem, similiter & de quiete, motuque. Non enim eodem modo omnes existimant, sed qui in medio ipsam non esse putant, circa medium moueri dicunt: atque non solum hanc, sed etiam aduersam terram, vt prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse videntur, nobis immanifesta ob terræ obiecticnem. Quocirca & Lunæ defectiones plures, quàm Solis, fieri dicunt. Vnumquodque enim eorum, quæ feruntur, obicere sese Lunæ inquirunt, non solum terram. Nam cum terra centrum non sit, sed per ipsum totum hemisphaerium distet, nihil prohibere putant ea accidere, quæ videntur, similiter non habitantibus nobis in centro, sicut si in medio etiam esset terra. Nihil enim neque nunc ostendit, per dimidiam diametrum distantibus nobis. Quidam autem in centro ipsam iacentem volui, & circa ipsum polum per vniuersum extensum moueri dicunt, vt in Timæo est scriptum. Simili modo de figura quoque ipsius contenditur. Quibusdam enim rotunda esse videntur, quibusdam verò lata, vt tympanum, cui hoc indicium faciunt. Cum occidit enim, atque oritur Sol, per rectam lineam, sed non per curuam celari videtur: quippe cum oporteret, si esset terra rotunda, diuisionem fieri curuam: non aduersitates distantiam Solis ad terram, & circumferentiam

rentiæ magnitudinem, quomodo in hisce circularis, qui parui eminens videtur, linea recta apparet. Propter igitur hanc apparentiam, non oportet ipsos terræ mole credere rotundam non esse. Addunt insuper, atque inquirunt, figuram hanc necessariò ipsam propter quietem habere. Etenim modis, qui de motione, quieteque sunt dicti, complures sunt. Omnes igitur de hoc dubitalle necessariū est, forsitan enim mentis esse vacantis ratione, non admirari, cur nam parua quadam pars terræ, si eleuata dimitatur, fertur, quiescereque non solet, maiorque semper celerius fertur: vniuersa autem terra si quis ipsam sublimè, eleuatamque; dimittat, ferri nõ potest, nunc verò tantum pondus quiescit. At verò si quis ipsam etiam partes ipsius cum feruntur, ante, quàm cadat, auferat terram, deorsum sanè ferentur, si nihil obstitit. Quare dubitare quidem, omnibus ob philosophiam euenit. Operam autem eos nõ dedisse vt solutiones nõ magis absurdas, quàm dubitatio videantur, mirum cuius sanè videbitur. Quidam enim ob hoc infinitam inferam terram partem inquirunt esse, in infinitum ipsam radicata esse dicentes, vt Xenophanes Colophonius dixit, ne molestias habeat, causas queritantes. Quocirca & Empedocles sic increpauit: Infinita est profunditas terræ, copiosusque ether, quæ per multa iam ora, linguasque dicta frustra sunt effusa hominū coru, qui per parū ipsius vniuersi viderunt. Quidam su per aquam iacere dicunt. Hanc enim sententiã veritissimam accepimus, quam Thales Milecium dixisse ferunt, terram inquam, ideo quiescere, perinde atque lignum, aut quippiam tale natat. Etenim nihil horum super aerem manere est aptum, sed super aquam. Quasi non eadem sit de terra ratio, atque aqua, quæ terram vehit. Neque enim aqua sublimis manere est apta, sed super aquam manere, patet & quæque partem ipsius idem aptam esse. Nunc autem fieri nõ videntur, sed quæuis pars in fundum, & celerius maior fertur. At enim vsque ad quandam terminum quærere videntur, sed non quousque; dubitationis inquisitio fieri potest. Est enim nobis hæc omnibus consuetudo, nõ ad rem ipsam questionem facere, sed ad eum, qui contra-ria dicit. Etenim in seipso consueque querit, ultra quod ipse contra seipsum dicere nequit. Quapropter bene questitur, aptum, idoneumque esse ad inquirendas generi accommodatas inquisitiones oportet. Est autem talis, qui vniuersas differentias est contemplatus. Anaximenes autem, & Anaxagoras, & Democritus, latitudinè causam manendi ipsam inquirunt esse. Nõ enim diuidere, sed operire aerem dicunt inferum, quod quidè latitudinè habetia corpora facere videtur. Hæc enim & à vêtis cum difficultate moueri possunt, propter adhesionem. Hoc idem igitur latitudine terræ inquirunt ad aerem facere, hunc autem non habentem locum, ad quæ migrabit, sufficientem, simul infra quiescere, perinde atque aqua in hisce vasibus, quæ surripit aqua. Possit verò aerem pondus magnum, si comprehendatur, inferre, compluribus signis ostendunt. Primum igitur

tur, si non lata figura sit terra, propter hoc non quiescet. Quietis tamen nõ latitudo sola est causa ex hisce quæ dicunt, sed magnitudo magis: propter enim angustiam aere transitum non habente, manet ob multitudinem. Aer autem est copiosus, ex eo quia à magnitudine comprehenditur magna terræ. Quare hoc ipsum est, & si rotunda quidem est terra, tanta autem mole, sententia enim illorum manebit. Omnino autem ad eos, qui dicunt ita de motu, non de partibus est contentio, sed de aliquo toto, ac vniuerso. A principio enim est determinatum, vtrum sit quispian motus natura corporibus competens, an nullus sit: & vtrum naturalis quidem nullus sit prorsus, violentus autem sit. Atque cum de his ipsi prius sint definita, quæ pro facultate presentis potuimus, his, vt veris, vtamur nunc oportet. Nam si nullus natura motus cõperit, neque violentus vllus erit profectò. Si verò neuter est, nihil omnino mouebitur. Prius enim est definitum, necessariò hæc euenire. Et in super neque quicquam quiescere potest, nam vt & motus natura alius cõperit, alius est violentus, sic & quies. At si motus quispian est secundum naturam, nõ violenta latio solum, nec quies erit. Quare si terra nunc vi quiescit, violenta quoque latione ob conuersionem ad mediū ipsum accessit. Omnes enim hanc causam dicunt, ex hisce, quæ in huiusmodi feruntur, & circa aerem accidunt. In his enim maiora semper, grauioræque ad ipsum conuersionis medium pergunt. Idcirco & terram omnes, qui cælum ortum asserunt esse, ad ipsum accessisse medium aiunt. Quia verò manet, causam quærunt: & dicunt partim hoc modo, latitudinem, inquam, ac magnitudinè causam ipsius esse: partim, vt Empedocles ceter, cælum conuersione sua celeriore, quàm est terræ motio, latione ipsius prohibere, vt fit in aqua, quæ in cyathis est. Hæc enim cum cyathus orbe fertur, & si saxe cyathus adeo vertitur, vt supra fundum, infra labra fiat: nõ fertur tamè deorsum apta deorsum ferri, propter eandem causam sanè. At si neque conuersio, neque latitudo prohibeat, quorsum inde, quæso, aere cedente, ac abeunte feretur? Ad mediū enim vi lata est, vique etiã in ipso manet: latione verò ipsius esse quandam secundum naturam necesse est. Hæc igitur est ne ea, qua sursum itur, an ea, qua itur deorsum an alia quadam? aliquam enim esse, necesse est. Quod si nõ magis est ea, qua supera loca petuntur, quàm ea, qua itur deorsum, aer verò superior latione eam nõ prohibet, qua pergitur sursum, neque is sanè, qui est sub terra, eandem prohibere, qua itur, deorsum, potest. Easde enim causas, easde eorundem esse necesse est. Præterea, illud etiã ad Empedoclem quispiam dixerit. Quando enim elementa discordia experta erant, quamnam causa terra quietis erat? non enim tunc, conuersionem causam esse dicit. Absurdum est etiam non intelligere, prius quidè terræ partes ob conuersionem ad medium esse latas. Nunc autem quam ob causam vniuersa, quæ pondus habet, ad ipsam feruntur? Non enim conuersio, nobis propinqua est. Præterea, quam ob causam ignis etiam sursum fertur? Non enim ob conuersionem. Quod si hic aptus est aliquem ad locum ferri, patet puradum esse, terram etiam

etiam identidem aptam esse definitum quendam
 89 petere locum. At verò neque conuersione graue,
 leuèq; est definitum, sed eorum, quæ prius erant
 graui, leuique, alia in ipsum medium veniunt,
 alia super cætera collocantur ob motum. Erat
 ergo & antè, quàm conuersione fieret, aliud graue,
 & aliud leue. Quæ quidem quònam erant distin-
 cta, & quomodo, aut quorsum apta erant fer-
 ri? Nam si infinitum est, superus locus, inferusque
 esse non potest. graue autem, atq; leue hisce sunt
 90 definita. Plurimi igitur, circa causas hæc ver-
 santur. Sunt autem qui manere ipsam ob simili-
 tudinem dicunt: vt ex veteribus Anaximander di-
 cebat. Id enim inquit, quod est in medio collo-
 catum, & æquè ad extrema se habet, non ad supe-
 ra magis, quàm ad infera, aut versus latera ferri
 oportere, & simul ad contraria moueri nõ posse:
 91 quare necessariò illud manere dicunt. Hoc autem
 eum eleganter quidem, non verè tamè est dictum.
 Hac enim sententia, omne, quod in medio pone-
 tur, maneat in ipso necesse est. Quare ignis quies-
 ceret. Id enim, quod dictum est, proprium terræ
 non est. At verò neque necessarium est, non enim
 92 solum in medio manere videtur, sed ad medium
 etiam ferri. Quò enim quæuis ipsius pars fertur,
 eò totam etiam ferri necesse est: quò verò fertur
 secundum naturam, ibi secundum naturam etiam
 manet. Non ergo similiter quia se habet ad extre-
 ma, ideo manet. hoc est enim vniuersis commune.
 Ferri autem ad medium, proprium ipsius est ter-
 93 ra. Absurdum est etiam hoc quidè querere, cù-
 nam terra manet in medio: illud autem non que-
 rere, cur ignis in extremo quiescat. Nam si & illi
 locus extremus natura competat, patet & terræ
 locum aliquem natura competere, necessarium
 esse. Quòd si hic locus natura terræ non compe-
 tit, sed ob similitudinis necessitatem in ipso ma-
 net, (vt ea sententia asserit, quæ de capillo affer-
 tur, cùm vehementer quidem, similiter autem in-
 tenditur vtraque ex parte: dicit enim illum non
 ruptum fore. Et item ea, quæ de sitiente vehemen-
 ter, esurienteque dicuntur, cùm æquè ab his, quæ
 eduntur, atque bibuntur, distat, quiescat enim nec-
 40 cessè est) quærendum est ipsis de ignis vltimis in
 locis quiete. Mirabile autem est, & de quiete qui-
 dem ipsorum querere, de latiore verò non que-
 rere. Quam ob causam alterum sursum, alterum
 deorsum ad ipsum medium, si nihil impediatur, fer-
 94 tur. At verò neque verum est, quod dicitur, per
 accidens tamen hoc verum est, necessarium esse
 id omne in medio manere, cui nõ magis huc com-
 petit, quàm illuc moueri. sed propter hanc sen-
 tentiam non manebit, sed mouebitur: non tamen
 95 totum, sed diuisum. Eadem enim & ad ignè ac-
 commodabitur ratio. Si enim positus in medio
 fuerit, maneat perinde atque terra, necesse est. Si-
 militer enim ad extremum quoduis punctorum
 sese habebit: at tamen à medio ipso mouebitur,
 quemadmodum & ferri (nisi quippiã prohibeat)
 ad extremum ipsum videtur, verum non totus ad
 vnum punctum feretur. Hoc enim solù ex ratio-
 ne, quæ de similitudine fit, euenire necesse est, sed
 pars ad extremi partem, eiusdem nimirum ratio-
 nis; veluti quarta pars, ad quartam continentis

ipsius partem. Nullum enim corpus est punctum.
 Vt autem ex magno minore in locum mutari
 potest, si condensetur: sic & in magnum ex mino-
 re, si rarefiat. Quare & terra hoc a medio moue-
 retur modo, per ipsius similitudinis rationem, si
 non natura locus hic competere terra. Quæ igitur
 de figuræ, de loco, de quiete, de motu ipsius
 existimantur, tot ferè esse videntur.

*Quòd terra in medio sita non moueatur cir-
 cum polum in circulum, & quòd
 quiescat, & de figura
 eius spherica.*

Cap. XIII.

Nos autem primò dicamus, vtrum ha-
 beat motum, an maneat. Nam (vt di-
 ximus) quidam ipsam vnà stellarum
 inquit esse, quidam in medio posi-
 tam volui, moueri; circa polum dicunt. Et ea-
 tem hoc impossibile, patet hinc principio sum-
 20 pro. Si fertur, siue in medio sit, siue extra medium,
 necessariò est, ipsam hoc motu vi ferri. Non enim
 ipsius terra, etenim vnaquæque partium, hanc la-
 tionem haberet. nunc autem ad medium vniuer-
 sa recta fertur. Quocirca cùm violenta sit, præ-
 terea naturam, impossibile est, perpetuam ip-
 sam esse. Ordo autem Mundi perpetuus est. Præ-
 terea, cuncta, quæ conuersione feruntur, post reli-
 qui videntur, pluribusq; latioribus vna præter
 primam spheram moueri. Ergo & terram, siue
 30 circa medium, siue in medio sit collocata, duabus
 latioribus moueri necesse est. Quòd si sit, muta-
 tiones fieri fixarum stellarum, regressionesq; ne-
 cesse est. Hoc autem fieri non videtur, sed eadem
 eisdem in locis ipsius semper oriuntur, atq; occi-
 dent stellæ. Præterea, latior partium istius totius se-
 cundum naturam, ad ipsum est medium vniuersi,
 ob hoc enim, & in ipso centro nunc iacet. Dubi-
 tauerit autè quispiam, cùm idem sit mediù vtro-
 rumque, ad vtrū ea, quæ pondus habent, partemq;
 40 terra, secundum naturam feruntur? Vtrum quis
 est mediù vniuersi, an quia est terra? Ad me-
 dium igitur vniuersi ferantur, necesse est. Etenim
 leuia atq; ignis, ad contrarium ponderibus ter-
 pergentia locum, ad vltimum eius loci, qui con-
 tineret medium ipsum, feruntur. Accidit autem,
 idem terra mediù esse, ac vniuersi. feruntur enim
 pondera, & ad medium terræ, sed per accidens, ra-
 50 tione, qua terra medium suum habet in ipso
 medio vniuersi. Ferri autè grauiæ ad ipsum me-
 dium terræ, hoc indicium est. Pondera enim, quæ
 ad hanc feruntur, non æquè distantia, sed ad si-
 milis angulos feruntur. Quare, ad vnum medium
 vniuersi terræq; feruntur. Patet igitur, necessariò
 terram in medio esse, atq; immobilem esse, & ob
 eas, quas diximus, causas. Et quia pondera quæ
 sursum iaciuntur in idem rursus per rubricam fe-
 runtur, & si in infinitum vis illa proiciatur. Neque
 igitur terram moueri, neq; extra medium collo-
 catam esse, per hæc dilucidum fuit. Insuper causa
 60 quietis ex his, quæ dicta sunt, patet. Nam si apta
 est ad medium vndique natura ferri, sicut vide-
 tur, & ignis ad extremum è medio simili modo
 fieri non potest, vt vlla pars ipsius è medio fe-
 rat, vt non illata, vna est enim vnus latior, &
 simplic

simplicis simplex: sed non contraria. At ea, quæ
 è medio pergitur, contraria est ei, quæ ad medium
 itur. Si igitur fieri non potest, vt vlla pars ipsius
 è medio feratur, patet magis fieri non posse, vt
 ex eodè tota feratur. Quo enim pars apta est mo-
 ueri, eodè & totum aptum est ferri. Quare si im-
 possibile est ipsam moueri nisi à superioribus vi-
 ribus, in ipso medio ipsam manere, necesse est.
 103 Testes sunt hisce & ea, quæ à mathematicis circa
 astrologiam dicuntur. eueniunt enim ea, quæ ap-
 parent, cùm figuræ mutantur, quibus ordo stel-
 larum est definitus: propterea quòd in medio
 terra est collocata. De loco igitur, & quiete, mo-
 tūve terræ quomodo sese habent, tot à nobis sint
 104 dicta. Figuram autem rotundam, ipsam habere nec-
 esse est. Vnaquæque enim partium, pondus ad
 ipsum medium habet: & minor si à maiori pella-
 tur, egredi nõ potest, sed premitur potius, ac alia
 alij cedit, donec ad medium ipsum perueniat. In-
 telligere autem oportet id, quod dicitur perinde
 fieri, atque si terra fieret eo modo, quo Natura-
 lium etiam quidam ipsam inquit ortam esse.
 Verum illi quidem violentiam, latioris ad infe-
 ra terræ causam esse dicunt. Præstat autem veri-
 tatem ponere, atq; hoc ideo accidere dicere, quia
 naturam habet id, quod pondus habet, ad ipsum
 medium ferri. Cùm igitur potentia congrues es-
 set, ea, quæ segregabantur, vndique similiter ad
 ipsum medium ferbantur. Siue igitur similiter
 ab extremis partes diuisæ ad medium sunt con-
 30 gregatæ, siue alio modo sese habentes, idè facient
 105 sanè. Patet igitur, id, quod vndique ab extremis
 similiter ad mediù fertur, simili necessariò omni
 ex parte fieri mobile. Si enim omni ex parte æquè
 fuerit additio, æquè extremum à medio distare nec-
 esse est. Hac autem figura, rotunda est. Nihil au-
 tem ad rationem refert, et si partes ipsius non v-
 ndique similiter ad mediù ipsum concurrant. Ma-
 ior enim semper minorem, quæ ante se est, im-
 pellat necesse est, vtriusq; momentum ad medium
 40 vtriusque habentibus, & grauiore minus pondus ad
 hoc impellente. Id enim, quod quispiam dubita-
 uerit, eandem habet solutionem. Si enim mul-
 tiplex pondus additum alteri hemispherio fue-
 rit, terræ medium occupantis, atque rotundam
 habentis figuram, non idem ipsius totius, terræq;
 medium erit. Quare autem non manebit in me-
 dio, aut si manebit, quiescet & nõ habens mediù,
 107 quo & nunc moueri est apta. Quòd igitur dubi-
 tatur, id est. Videre autem nõ est difficile, si parum
 considerauerimus, ac distinxerimus quomodo
 censemus, quantamuis magnitudinem pondus
 habentè ad ipsum medium ferri. Patet enim non
 quousque extremum tangat ipsum centrum, sed
 maior pars vincat oportet, quousque suo medio
 ipsum medium comprehendat: hucusque enim ha-
 bet momentum. Nihil igitur interest, hoc de gle-

ba, & quauis parte, an de tota terra dicatur. Non
 enim ob paruitatem, aut magnitudinem id, quod
 accidit, dictum est: sed de omni eo, quod ad me-
 dium habet momentum. Quare siue tota, siue per
 partes aliquo ex loco feratur terra, eò vsque
 ferri ipsam necesse est: donec vique vndecunq;
 similiter sumat medium, ad æquatis minoribus à
 maioribus propullione inclinationis. Siue igitur
 108 facta est, hoc necessarium facta esse modo: quare
 manifestum quia spherica generatio ipsius, siue
 ingenita, ac semper manens, eodem modo habet,
 quo si oriretur, primò orta fuisset. Et hac igitur
 ratione, figuram ipsius rotundam esse, necesse est,
 & quia omnia grauiæ similes ad angulos, sed non
 distantia æquè feruntur. Hoc autem aptum est ad
 id, quod natura rotundum est. Aut igitur est ro-
 tunda, aut natura rotunda. Vnumquodq; autem
 tale dicere oportet, quale esse natura solet, &
 quod est, sed non id, quod violentia, & præter
 20 naturam est. Præterea, & per ea, quæ sensu viden-
 tur. Luna namque defectiones, non diuisione sta-
 les habent. Etenim nunc quidem in hisce figu-
 ris, quæ per mensem efficiuntur, diuisiones susci-
 pit omnes. Recta enim fit, vt vtraque ex parte cur-
 ua, & cõcaua. In defectionibus verò, semper cur-
 uam habet lineam, quæ distinguit. Quare cùm
 obiectu terræ deficiat, terra sanè circumferentia
 figuræ causa est. Præterea, per ea, quæ videntur
 de stellis, patet non solum rotundam esse, sed
 30 etiam mole magnam non esse. Si parua enim mi-
 gratio Meridicem versus, ac Versam fiat, aliud ma-
 nifestè fit isce, qui terminat orbis: vt stella,
 quæ super caput, mutationem habeant mag-
 nam, & non eadem videantur Meridicem ver-
 sus migrantibus, atque Versam. Nonnulla nan-
 que stellarum in Aegypto videntur, ac circa Cy-
 prum, in locis autem versus Versam non viden-
 tur. Et stellarum ea, quæ semper in locis versus
 Versam videntur, illis in locis occidunt. Quare
 40 perspicuum est ex hisce, terram non solum ro-
 tundam esse, sed etiam magna molis non esse
 rotundæ. Non enim sic citò mutationem facer-
 ret, migratione adeò breui facta. Quapropter
 111 ij, qui locum eum, qui circa columnas Herculeas
 est, coniunctum esse ei loco, qui est circa Indicam
 regionem, existimant, atq; hoc modo vnum mare
 esse asserunt, nõ videntur incredibilia valdè ex-
 50 istimare. Dicunt autem hoc ex barris etiam con-
 iectantes, genus ipsorum circa extrema vtraque
 loca esse, propterea quòd ipsa extrema ita sunt
 ob coniunctionem affecta. Mathematicorum
 112 etiam, qui magnitudinem orbis terræ metiri co-
 nantur, quadringentis terram cingi stadiorum
 millibus dicunt. Ex quibus, si coniectura suma-
 tur, molem ipsius terræ nõ solum rotundam esse,
 sed etiam ad cæterarum stellarum magnitudi-
 nem magnam non esse necesse est.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE CAELO, LIBER TERTIVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri, ex Simplicio.

Nihil forte obliterit, ut etiam hoc loco mentionem faciamus scopi totius huius operis, quod sit de simplicibus mundi corporibus, quaeque ex primis principiis sunt constituta. Ceterum quia haec quinq; sunt, ut ex simplicibus motionibus ostenditur, videlicet id, quod circulo mouetur, & quatuor sublunaria duobus praecedentibus libris omnino generis quaestiones exhibuit, de primo eo corpore, quod circulo agitur: & quaecumque de Mundo videbatur dicere, videlicet quod sit vnum, & finitus, ingentisque, & incorruptilis, tanquam mundo per Calum ipsum competentia, inter illa exposuit. Sed & quae de terra illic dicuntur, non simpliciter ut de eadem ipsa, proposita fuerit, sed ut habitudinem haberet ad caelum: quapropter de situ eius in vniuerso, de maiestate, de figura, & de comparatione eius magnitudinis ad caelum ipsum disputauit. Inde de simplicibus corporibus, quae sub Luna sunt, docere incipit, quod neque infinita sint numero, neque vnum sint, sed quatuor. Et quod sint generationi obnoxia, & neque ex incorporeo, neque ex corpore villo alio, sed ex sese mutuo generentur. Neque verum id per secretionem, aut concretionem, neque dissolutionem planorum, aut indiuiduorum. Nam de his in praesente libro docebit, quemadmodum libro sequente de ipsorum facultatibus. Quod autem & de hisce sermonem hic facit tanquam simplicibus corporibus, sicut de caelo fecerat, ipsemet ostendit, dum eodem exordio vtitur, esse inquam naturalem traditionem de corporibus.

Opiniones antiquorum quinque de generatione rerum atque interitu. Quod corpus ex superficibus componi nequeat. Cap.

De primo igitur caelo, ac partibus, & de stellis, quae in ipso feruntur, & ex quibus constat, & qualia sunt natura, & insuper ingenta, ac incorruptibilia esse, prius iam pertractauimus. Cum autem eorum, quae natura dicuntur esse, alia sint substantia, alia harum opera, affectusve (atque substantias quidem dico, simplicia corpora, ignem, terram, & quae eiusdem sunt seriei, & ita ea, quae ex his constant, veluti totum caelum, ipsiusque partes, & animalia, plantasve, & horum partes, Affectus autem, operave, motiones horum cuiusque, ceterorumque, quorum haec elementa vi sua sunt causa, & alterationes) patet, plurimam de Natura scientiam de corporibus esse. Omnes enim substantiae naturales, aut corpora sunt, aut cum corporibus, ac magnitudinibus sunt. Hoc autem patet, & ex

definitione, qua emersere, quae sunt Natura, & ex singulorum etiam contemplatione. De primo igitur elementorum, & quale quid est natura, & incorruptibile, ac ingenerabile esse, satis iam diximus. Revertatur autem, dicere de duobus. Quod si de hisce dicamus, sicut & de generatione simul, corruptione, & consideratione. Generatio enim aut omnino non est, aut in hisce durat est elementis, atque in hisce, quae ex his constant. Hoc autem ipsum primum est contemplandum, verum sit, an non sit. Hi igitur, qui prius de veritate philosophati sunt, tam in hisce sermonibus, quos nunc nos dicimus, quam inter sese, discordes fuerunt. Quidam enim ipsorum, generationem esse in medio, corruptionemve tollunt. Nihil enim eorum, quae sunt, generari, aut corrumpi, sed solum ita nobis videri dicunt, ut Melissus, atque Parmenides, quos, & si bene cetera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Esse namque rerum aliquas ingentitas, omninoque immobiles, ad aliam magis, atque priorem, quam ad naturalem considerationem spectant. Illi vero quia nihil aliud praeter substantiam sensibilem, esse existimabant, & quaedam primi tales naturas intellexerunt, si cognitio aliqua ut prudentia erit, ad haec illinc accommodatas sententias traduxerunt. Alii vero, quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem. Sunt enim qui nullas rerum ingenerabiles esse, sed omnes fieri dicunt; generatas autem, partim permanere, partim corrumpi. Est autem sententia talis maxime quidem Heliodus, deinde ceterorumque, qui primi de natura dixerunt. Quidam autem, cetera quidem omnia fieri, fluereque dicunt, ac nihil prorsus stabile esse: vnum autem quid solum permanere, ex quo haec vniuersa transfigurari sunt apta, quod quidem, ceteraque, complures, & Heraclitus Ephesius dicere velle videtur. Sunt & qui corpus omne generabile faciunt; componentes ipsum ex planis, ac dissolutes in plana. De ceteris igitur, alius erit sermo. Hisce vero qui hoc dicunt modo, omniaque corpora ex planis constituunt, quod accidit contra scientias dicere mathematicas per facile est videre. Erat tamen aequum, aut non dimouere ipsas, aut credibilius rationibus, quam suppositiones sunt, dimouere. Deinde patet, eiusdem esse sententiam, solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quae si ita sint, non necesse est, partem lineae, lineam esse. Sed de hisce, prius in sermonibus de motu considerauimus. Demonstrauimus enim, indiuisibiles nullas longitudo esse. Quae vero de naturalibus corporibus impossibilia accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, parumpetunt.

nunc etiam contemplerur. Ea namque impossibilia, quae in illis accidunt, & in naturalibus sane sequuntur. At non omnia, quae in his sequuntur, in illis accidunt: propterea quod mathematica quidem abstractione dicuntur, naturalia vero additione. Complura autem sunt, quae indiuisibilibus competere non possunt, naturalibus autem necessario competunt: ceu si quippiam indiuisibile esse dixerimus. Indiuisibile enim, diuisibile esse non potest. Affectus autem omnes, diuisibiles dupliciter sunt: aut specie, aut per accidens. Specie quidem, ut coloris, album, & nigrum. Per accidens autem, si id, in quo est, diuisibile sit. Quare qui sunt affectuum simplices, omnes hoc modo sunt diuisibiles. Quapropter impossibile ipsum in talibus est considerandum. Si igitur impossibile est, utraque parte ponderis nihil habente, totum habere pondus, sensibilia vero corpora, aut omnia, aut aliqua pondus habent, ceu terra, & aqua, ut & ipsi etiam dixerint: si punctum nihil ponderis habet, patet neque lineas ipsas habere. Quod si haec non habent, neque plana etiam habent. Quare neque corpus vllum ipsum habet. At verum punctum pondus habere non posse, patet. Graue namque omne, grauius etiam, & leue leuius aliquo esse potest. Grauius autem aut leuius, fortasse non necesse est graue vel leue esse. Quemadmodum & magnum quidem est maius, maius autem non omne, magnum esse necesse est. Complura enim sunt, quae absolute quidem sunt parua, quibusdam autem aliis sunt maiora. Si igitur quod, cum graue sit, grauius est, id pondere maius esse necesse est: & omne graue diuisibile sane erit. Punctum autem indiuisibile supponunt esse. Praeterea, si graue quidem est densum, leue autem rarum, & densum hoc a raro differt, quod aequali in mole plura ipsi insunt: punctum sit graue, ac leue, & densum, nimirum & rarum erit. At densum quidem est diuisibile, punctum autem diuidi nequit. Quod si omne graue, molle, aut durum esse, necesse est impossibile aliquid ex his inferri facile potest. Est enim id molle, quod in se ipsum cedit: durum autem id, quod non cedit. At quod cedit, diuisibile esse constat. At verum neque ex hisce, quae ponderis expertia sunt, pondus erit. In quorum enim hoc, atque in qualibus accidet, aut quoniam modo definiunt, si haud fingere voluit? Et si omne maius pondere, pondus pondere maius est: & vnum quodque sane partibus vacantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent, quod verum ex pluribus constat quam hoc, grauius grauius est, atque quod grauius est, graue esse necesse est, perinde ut album est, quod albo albius est: id sane, quod maius est vno puncto, grauius erit equali ablato. Quare & vnum punctum pondus habebit. Praeterea, si plana solum ut lineae componi possunt, absurdum esse videtur: nam ut & lineae ad lineam utroque modo, & per longitudinem, & latitudinem componitur, sic & cum plano componi planum oportet: lineae vero componi cum linea potest, si superponatur, non solum apponatur. At si per latitudinem etiam componi possunt, erit quippiam corpus, quod neque est elementum, neque ex elementis, si ex hoc pacto planis

compositis componatur. Praeterea, si planorum multitudinem corpora sunt grauiora, ut in Timaeo est definitum: patet & lineam, & punctum pondus habere. subeunt enim inter sese rationis similitudinem, ut prius etiam diximus. Sin vero non hoc differunt modo, sed ex eo quia terra quidem est graue, ignis autem leuiter & planorum aliud graue, aliud leue, & linearum similiter, & punctorum. Etenim terra planum, grauius erit, quam ignis planum. Omnino autem accidit, aut nullam vnumquam magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad planum, & hoc ad corpus. omnia enim, si resoluantur, in ipsa resoluuntur nimirum prima: Quare fieri potest, ut sola sint puncta, corpus autem nullum. Insuper si tempus etiam similiter sese habet, tollitur aliquando, vel tolli potest. Ipsum enim nunc, indiuiduum est, perinde atque linea punctum. Idem & iis accidit, qui ex numeris caelum componunt. Quidam enim ex numeris Naturam constituunt, ut Pythagoricorum nonnulli. Corpora namque naturalia, pondus habere, leuitatemque videntur. Vnitates autem, neque corpus facere composita, neque pondus habere possunt.

Quid sit necesse, simplicium corporum aliquem motum naturalem esse, constitatio sententiae. Prima. Quod sursum, aut deorsum mouetur, omnino esse leue, aut graue. Quod motus quippiam naturalis, sit, & quod aliquis violentus.



Se autem necessarium, corporibus simplicibus naturam motum aliquem vnitatis competere, ex hisce dilucidum fiet. Nam cum moueri videantur, vi nimirum ipsa moueri necesse est, si proprium motum non habent. Idem verum est, vi moueri, & praeter naturam. At si praeter naturam est quippiam motus, & secundum naturam esse necesse est, praeter quam ille est. Et si multi sunt ij, qui praeter naturam sunt, vnum cum esse, qui est secundum naturam, necesse est. Vnumquodque enim secundum quidem naturam simpliciter se habet; praeter autem naturam multos habet motus: Praeterea ex quiete hoc idem patet. Etenim aut vi, aut secundum naturam quiescat, necesse est. Vi autem ibi manent; quo & vi feruntur: & secundum naturam in eisdem ibi manent, quod & secundum naturam feruntur. Cum igitur aliquid in medio manere videatur, si secundum naturam patet, & latitudinem, quae huc ferunt, secundum naturam ipsi competere. Sin vi, quid est, quod prohibet ferri? Si enim id, quod prohibet ferri, quiescit; eadem verba sane volumus. Aut enim id, quod primum quiescit, secundum naturam quiescit, aut in infinitum abibitur: quod quidem est impossibile. Sin mouerit, ut Empedocles terram quiescere dicit conuersione, aliquem in locum sane moueretur, cum impossibile sit in infinitum ferri. Nullum enim impossibile sit. Impossibile autem est, in infinitum transire. Quare sicut alicubi quod fertur

fertur, & illic non vi maneat, sed secundum naturam, necesse est. Quod si est secundum naturam quies, & motus erit secundum naturam ea latro, qua ad hunc itur locū. Quapropter & Leucippus dicat oportet, atq; Democritus, qui prima corpora semper in vacuo, infinitōve moueri dicūt, quōnam motu mouētur, & quis est ipsorū secundum naturā motus. Nā si elementorū aliud ab alio vi mouetur, & secundū naturam etiā aliquem vniuersi cuiusq; motum esse necesse est, præter quem est is, qui violētus est: & id, quod primū mouet, non vi, sed secundū naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur, si non erit quicquā primum mouens secundū naturā, sed semper ipsum prius vi subiens motum mouebit. Hoc idem accidat necesse est, & si, vt in Timæo est scriptū, elementa inordinate mouebatur antea, quāmundus ortus esset. Motum enim aut violentū, aut secundū naturam esse, necesse est. Quod si secundum naturam mouebatur, mundum esse necesse est, si quāspiam velit cum diligentia contemplari. Primum namq; mouens mouere necesse est, ipsum secundum naturā subiens motum; & ea, quæ mouentur non vi in suis quiescentia locis, cum, quæ nunc habent, ordinem faceret: ea quidem, quæ pondus habent, ad mediū; ea verò, quæ leuitatem habēt, à medio suo prætergentia nutu. Hunc autem ordinem mundus habet. Præterea, tantum quāspiam interrogauerit, fieri poterat, an nō poterat, vt inordinate subeūtia motum, talibus etiā mistionibus aliqua misceretur, ex quibus ea corpora cōstant, quæ secundū naturam constituuntur, ossa, inquam, & caro, & istiusmodi cetera, quæ admodum Empedocles in cōcordia fieri dicit. ait enim:

23 Complura capita sine collo sunt orta. Apud autem eos, qui infinita in infinito ea, quæ mouētur, faciunt, si vnum est id, quod mouet, vno mouentur motū necesse est; quare nō sine ordine mouebuntur. Sin verò ea, quæ mouent, sunt infinita, & lationes infinitas esse necesse est. Nā si finita sunt, ordo quidem erit. Non enim quia in idem non feruntur, inordinatio accidit. Neque enim nunc in idem vniuersa feruntur, sed ea tantū, quæ eiusdē generis sunt. Præterea, inordinate quāspiam fieri, nil aliud est, quā fieri præter naturam. Ordo enim proprius, sensibilibus natura nimirū est. At verò & hoc absurdū est, ac impossibile, infinitum, inquam, inordinatum motum habere. Est enim ea natura rerū, quam plures, & pluri tempore habent. Contrariū igitur ipsis accidit, inordinatio non quidē esse secundum naturam, ordinē verò, mundūve præter naturam; & tamen nihil eorū, quæ sunt secundum naturam, sit fortē fortuna. Videtur autē Anaxagoras hoc ipsum bene accepisse. Ex immobilibus enim, incipit conficere mundum, eniuntur autem & ceteri cōgregantes, aliter quōmodo rursus mouere, ac segregare. Ex distanribus, ac subeuntibus motum, generationem facere, nō est consonū rationi. Quapropter & Empedocles omittit eum motū, qui est in cōcordia. Non enim calum cōstitueret potuisset, ex separatiss quidem extruens, ob concordiam autē faciens cōgregationem. Ex segregatis enim elementis, mundus est cōstitutus. Quare ex vno fiat, & con-

gregatio, necesse est. Naturalem igitur motū vniuersi cuiusq; corporum esse, quo non vi mouentur, neque præter naturam, ex hisce, quæ diximus, patuit. Est autem necessarium, ponderis nonnulla corpora momentum, ac leuitatis habere, ex his dilucidum fiet. Dicimus enim, necessarium esse moueri. Si verò id, quod mouetur, momentū naturam non habet, fieri non potest, vt autē è medio, aut ad mediū moueatur. Sit enim a quidē pondere carens, vt verò habeat pondus, atq; transeat a quidem cōspatiū, vt verò aequali in tempore spatiū cōspatiū: per maius enim spatiū, id, quod pondus habet feretur. Si igitur corpus, quod habet pondus, ea ratione, qua diuisum est cōspatiū, diuidatur, (Potest enim ad partū suarum aliqua sic se habere, vt cōspatiū habeat ad cōspatiū) totū per totū cōferatur, pars eodem tempore per cōspatiū feratur, necesse est. Quare id, quod pondere vacat, & id, quod est ponderis particeps, per æquale spatiū tempore eodem ferentur: quod impossibile est. Eadē & in leuitate ratio fieri potest. Præterea, si quippiā corpus & ponderis expers, & leuitatis, motum subibit, vi moueatur, necesse est. Si verò vi moueatur, infinitum efficit motum. Nam cum potētia quadam sit ea, quæ mouet, id autem, quod est minus, ac leuius, plus ab eadem potētia moueatur: sit motum a quidem pondere carens per cōspatiū, vt verò pondus, aequali in tempore per cōspatiū. Si igitur diuisum fuerit id, quod pondus habet, ea ratione, quā cōspatiū habeat, vt id, quod auferetur ab eo, quod pondus habet, aequali in tempore per cōspatiū feratur, quoniam totum per cōspatiū mouebatur. Ceteras enim minoris ad celeritatem maioris ita se habebit, vt maius corpus se habet ad minus. Per æquale ergo spatiū, & id, quod pondere vacat, id, quod est ponderis particeps, tempore eodē ferentur, quod id fieri non potest. Quare si omnia quous propolito per maius spatiū id mouebitur, quod pondere caret, per infinitū vtique ferri potest. Patet igitur, omne definitum corpus, pondus, ac leuitatem habere. Cum autem natura quidem sit principium motus, quod est in ipso, potētia autem id, quod est in alio, vt aliud est, atque motus alius sit secundum naturam, alius violētus; naturalem quidem motum celeriorē faciet id, quod potentia mouet, vt eum, quo lapis deorsum feruntur, cum autē, qui est præter naturam, omnino potentia ipsa. Ad vtunque autē vtitur aere ipso vt instrumento: est enim hic aptus, & lenis esse, & grauis. Lationē igitur eam, qua sursum itur, faciet vniuersi leuis, cum pulsus fuerit, principiumque sumpturū à potentia ipsa. Lationem autē eam, qua descenditur, faciet vt grauis: potentia enim, quasi vniuersi impressam tradit vtrique. Quapropter & nō sequente eo, quod mouet, id feritur, quod præter naturam est motum. Si enim nō tale quid corpus esset, violētus motus sanē nō esset. Motui quoque secundum naturam cuiusque, modo eodem concludit, suo ad mobilis terga concursu. Omne igitur corpus, leue esse, aut graue, & quomodo sese habent in hisce motus præter naturam, ex hisce, quæ diximus, patet. Est autem manifestum ex didicis; neque omnium neque nullius simpliciter generationem corporis esse. Impossibile est enim

est enim, vniuersi corporis generationem esse, si non & vacuum esse quid separatum potest. Quo enim in loco id, quod generatur, erit, cum fuerit ortum, in hoc prius vacuum esse, si nullum sit corpus, necesse est. Aliud enim ex alio corpus fieri potest, velut ex aere ignis: sed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri impossibile est. Maximè enim ex potentia corpore, corpus actu fieri potest. Sed si id, quod est potentia corpus, non est prius aliud corpus actu, separatum vacuum erit.

Quibus corporibus generatio conueniat, cum prima sint corporum elementa, quid elementum, & quot, & qualia sint. Verum elementum specie sit indiuisibile, vt voluit aliqui ponentes vnum solum.

Cap. III.

Est autem dicere, quorum est corpus generatio, & quā ob causam est. Cum igitur in omnibus cognitio sit per prima, prima verò eorum, quæ in sunt, sine elementa prius quam, & cur sunt talium corporum elementa, deinde quot, & qualia sunt, conueniendum esse videtur. Hoc autē dilucidum fuerit, si supposuerimus quam sit ipsius elementi natura. Sit igitur id corporum elementum, in quod cetera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia, aut actu. Hoc enim vtro modo se habet, adhuc ambigitur. Ipsum autē, est in forma diuersa indiuisibile. Tale quid enim omnes ipsum elementum, & in omnibus dicere volunt. Quod si id, quod est dictum, est elementum, talia quædam corporū esse necesse est. In carne enim, ac ligno, & similibus, inest ignis potentia, atque terra. Manifestè enim ex illis hæc segregantur. In igne autem, caro, aut lignum, non inest neque potentia, neque actu. Si enim esset, segregaretur. Similiter neque si vnum quid solum sit tale, in illo est: neque enim si caro, aut os, aut quoduis ceterorū erit, inest potentia continuè est dicendum, sed antea quid sit generationis modus, est contemplandum. Anaxagoras autem, de elementis contrario modo, atque Empedocles, dicit. Hic enim ignem, & terram, ceteraque eiusdem ferici corpora, elementa corporum esse, ac omnia ex hisce constare dicit: Anaxagoras verò contrariū asserit. Ea enim, quæ sunt similitum partium, ligna, (inquam) carne, & os, & quæque talium, elementa esse dicit: aere autem, & ignem, horum, ac ceterorum omnium seminum mistum esse. Vtrunque enim ipsorū, ex vniuersis indiuisibilibus similitum partium cōgregatis esse dicit. Quapropter & omnia ex his esse censet: ignem enim, & atherem idem appellat. Cum autem omnis naturalis corporis sit proprius motus, motus autem partim simpliciter sint, partim misti, & mistorum sint misti, simpliciter simplices: patet, corpora simplicia quædam esse. Sunt enim & simplices motus. Quare & elementa esse, & cur elementa sunt, constat.

Non esse infinita elementa similitum partium, vt posuit Anaxagoras. Neque rectè putare Democritum Abderitem, cuiusque scitarorem Leucippum, de primis magnitudinibus, ex quibus gignunt omnia.

Cap. IIII.

Consequens autem est, verum sint finita, an infinita, & si finita sint, quem numerum subeant, considerare, ac contemplari. Primū igitur infinita non esse, vt quidā arbitrantur, contemplandum esse videtur. Et primū eos, qui vniuersa, quæ sunt similitum partium, elementa faciunt, vt Anaxagoras, in mediū afferamus. Nemo enim eorum, qui ita censent, rectè accipit elementū. Videmus enim & multa mistorum corporum, vt carnem, ossa, lapidem, ligam in similes diuidi partes. Quare si compositum nō est elementum, nō omne, quod est similitum partium, est elementum, sed id, quod in diuersa specie diuidi nequit, vt antea diximus. Præterea, neque sic elementum sumentes, facere infinita necesse est: omnia enim eadem, est quāspiam sumpturū, finita reddentur. Idem enim faciet, etiam duo, vel tria talia solum sint, vt & Empedocles facere conatur. Cum enim ipsis & hoc pacto non omnia ex similes partes habētibz facere accidit, (faciem enim non ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorū, quæ secundum naturam sunt figurata) patet logē melius esse, principia facere finita, & hæc quāminima, si eadē omnia demonstrari possint, quemadmodū & Mathematici censent. Semper enim aut forma, aut quātitate, finita principia sumunt. Præterea, si corpus à corpore diuersum propriis differentiis dicitur, corporū autem differentiæ sint finita (ipsis enim sensibilibus differunt, atque hæc sunt finita, quod quidem demonstratur oportet) patet & elementa necessariò esse finita. At verò neque, vt alij quidam dicunt, vt Leucippus, ac Abderites Democritus, ea quæ accidunt, consentanea sunt rationi. Primas enim magnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autē indiuisibiles esse dicunt: & neque ex vna multa fieri, neque ex multis vnum, sed harum complexione, mutationeue omnia generari. Et hinc nanque quodā modo numeros vniuersa, quæ sunt, atque ex numeris faciunt. Est enim nō dilucidè dicunt, hoc tamen dicere volunt. Et insuper cum figuris corpora differant, figuræ verò sunt infinitæ, infinita & ipsa simplicia corpora esse dicunt. Quænam autem est vniuersi cuiusq; elementū figura, nihil definitur, sed igni solum rotundā tribuere figuram. Aere verò, aquam, ac cetera, magnitudine, paruitatēque diuisere: quia natura ipsorum est, vt omnium, semen elementorum. Primum igitur idem & ipsos error comitari videtur, non finita ipsa principia sumere, cum omnia eadem ipsis dicere liceret. Deinde si corporum differentiæ non sint infinita, patet elementa infinita nō esse. Præterea, indiuidua corpora esse dicentes, Mathematicis scientiis aduersentur, complurūque eorum, quæ

quæ sub opinionem omnium cadunt, & eorum, quæ sensu videntur, e medio tollat, necesse est. de quibus antea diximus in hisce, quæ de tempore, motive sunt dicta. Et insuper contraria ipsos dicere sibi ipsas necesse est. Impossibile est enim, si elementa sint individua, aerem, aquam, ac terram, magnitudine, paritateque differre. Est enim impossibile, ex sese mutuo generari. Corpora namque maxima, si segregentur, semper deficient. At hoc pacto, terram, aquam, & aerem, vicissim ex sese fieri dicunt. Præterea, neque horum sententia, infinita ipsa elementa fieri videbuntur: si corpora quidem figuris differunt, figura verò omnes ex pyramidibus constant, rectarum quidem linearum, ex hisce, quæ sunt rectarum linearum: sphaera autem, ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum, necesse est. Quare siue sit unum, siue duo, siue plura, & simplicia corpora multitudinem tantam subibunt. Præterea, si cuiusque quidem corporis motus est proprius quidam, simplicisque corporis motus est simplex, simplices autem motus infiniti non sunt, propterea quod neque simplices rationes plures, quam duæ, sunt, neque loca sunt infinita, neque hoc pacto sanè ipsa elementa infinita erunt.

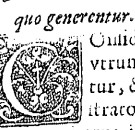
Opiniones antiquorum quatuor de elementis, atque earundem incommoda, & confutatio.

Cap. v.

Quoniam autem finita esse necesse est, considerare restat, utrum plura sint, an unum. Quidam enim unum solum esse supponunt: & horum alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij aquam quidem subtilius, aere verò densius, quod quidem caelos uniuersos, cum sit infinitum, inquitur continere. Qui igitur hoc unum aquam, aut aerem faciunt, aut aqua quidem subtilius, aere verò densius, deinde ex hoc raritate cetera, densitateque generantur sanè ignorant, aliquid aliud elemento se facere prius. Generatio enim ex elementis compositio est, ut dicunt: ad elementa vero profectio, dissolutio. Quare id, quod est subtilium magis partium, natura prius esse, necesse est. Cum igitur omnium corporum ignis subtilissimum esse dicant, ignis natura corporum primum erit. nihil autem refert. Unum enim quippiam cæterorum, & non mediū ipsum, primum esse necesse est. Præterea, raritate, ac densitate cetera generare, & subtilitate, atque grossitate, nihil differt. Subtile enim, rarum: grossum autem, densum esse voluit. Subtilitate rursus, atque grossitate, & magnitudine, ac paruitate id est. Subtile est enim, quod paruarum: grossum, quod magnarum partium est. Quod enim ad multum extenditur, id subtile est. tale autem id est, quod ex paruis partibus constat. Quare accidit, ipsos magnitudine, ac paruitate substantiis diuidere cæterorum. Accedit autem ita definitibus, uniuersa ad aliquid dicere. Atque absolute non erit aliud ignis, aliud aqua, aliud aer, sed idem est ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer. Quod quidem & iis accidit, qui plura quidem elementa esse aiunt, magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam cum unum quodque, quantitate sit definitum, aliqua ratio nimirum inter ipsas magnitudines erit. Quare eorum, quæ hanc rationem habent, aliud

aerem: aliud ignem, aliud terram, aliud aquam esse necesse est: propterea quod in maioribus rationes minorum inveniunt. Qui vero ignem elementum ipsum supponunt, hoc quidem eadem natura vero ipsi accidere absurdum, necesse est. Quidam enim ipsum, igni figura adiungunt, ut ij, qui pyramidem faciunt. Quorum quidam simplicius dicunt, pyramidem quidem dicentes id esse, quod maxime figurarum incidere potest, ignem autem corporum. Quidam probabilius, corpora quidem uniuersa ex eo composita esse, quod est omnium maxime subtilium partium, solidas verò figuras ex pyramidibus constare dicentes. Quare cum corporum quidem ignis sit subtilissimum, figurarum verò pyramidis maxime paruarum est partium, atque prima, primaque figura primi sit corporis: ignis profectio pyramidem erit. Quidam de figura quidem nihil dicunt: subtilissimarum autem partium solum elementum ipsum faciunt: deinde ex hoc compositione subeunte, cetera fieri dicunt perinde ut auri arenae constant. Verisimile autem hæc difficultia accidunt. Nam si primum corpus individuum faciunt, illæ rationationes, quas antea diximus, ad hanc eandem materiam, ut patet, redibunt. Præterea, si naturaliter contemplari volunt, hoc dicere nequeunt. Nam si omne corpus ad corpus quantitate comparabile est, magnitudines autem similitudinem subeunt rationis, & similitudinem partium inter se, & elementorum, velut uniuersa aqua ad aerem uniuersum, & elementum ad elementum, & in cæteris eodem modo, & aer maior est aqua, & omnino id, quod subtiliorum est partium, eo, quod est grossiorum, pariter, & elementum aquæ minus, quam aeris, esse igitur magnitudo minor inest maiori, elementum sanè aeris diuisibile erit, & ignis identidem ipsius, & eorum omnino, que subtiliorum partium sunt. Si diuisibile faciunt ij qui igni figuram tribuunt, eueniet, partem ignis ignem non esse, propterea quod pyramis non ex pyramidibus constat. Et item, non omne corpus elementum esse, aut elementis constare. Pars enim ignis, nec ignis est, nec aliud elementum vllum. Hisce verò, qui magnitudine definiunt, prius quid elemento elementum esse, atque hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile est, & quod paruarum magis partium est elementum. Præterea, & his etiam accidit, idem ad hoc ignem esse dicere, ad aliud aerem, & aquam rursus, ac terram. Commune autem prædicatum uniuersis est, qui elementum unum supponunt, unum naturalem solum, omniumque eundem facere motum. Omne namque naturale corpus, principium habere motus videmus. Si igitur omnia corpora unum quid sunt, vnus omnium motus erit. Et hoc eodem magis quodque moueri necesse est, quod maius sit, quemadmodum & ignis quo maior sit, eodem sua latrone celerius ferri. Quare propter hæc ipsa, & insuper cum definitum, sit prius, naturales plures esse motus, patet unum elementum esse non posse. Cum autem neque infinita sint, neque unum sit elementum, plura esse profectio, atque finita esse necesse est.

Quod fieri nequeat ut elementa sint æterna: Nec esse commune quodpiam corpus diuersum ab ipsis.



Quo generentur. Cap. vi. Considerandum est autem primum, utrum sempiterna sint, an generentur, & corrumpantur. Quo demonstrato, & quot, & qualia sunt, patebit sempiterna igitur esse, impossibile est. Et ignem enim, & aquam, & unumquodque simplicium corporum dissolui videmus: dissolutio enim verò, aut infinitam esse, aut stare, necesse est. Si igitur infinita est, & dissolutionis tempus infinitum erit, & tempus rursus compositionis. Vnaqueque enim partium, in alio tempore dissoluitur, atque componitur. Quare, si extra tempus infinitum, tempus sit aliud infinitum: quandoquidem & compositionis tempus est infinitum, & prius hoc dissolutionis tempus, ut extra infinitum sit infinitum: quod quidem impossibile est. Si stabit alicubi dissolutio, aut id corpus, in quo dissolutio stabit, individuum erit: aut diuisibile quidem erit, non tamen unquam diuisurum, ut Empedocles velle videtur. Individuum igitur non erit, propter rationes antea dictas. At neque diuisibile quidem erit, nunquam autem dissoluetur: minus enim corpus, facilius, quam maius, corrumpi potest. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur, ut in minora dissoluatur, corpus minus id pati magis consentaneum est rationi. Ignem autem, duobus modis corrumpi videmus: nam & a contrario corrumpitur, cum extinguitur, & ipse a seipso marcescens. Hoc autem patitur minor a maiore, & eodem celerius, quod minor est. Quare corporum elementa corruptibilia, & generabilia esse, necesse est. Cum autem generabilia sint, aut ex incorporeo, aut e corporeo ipsorum generatio erit: & si ex corpore, aut ex alio, aut ex sese vicissim ipsorum generatio erit. Is igitur, qui ipsa dicit ex incorporeo generari, vacuum facit. Nam omne, quod fit, in aliquo fit: & id, in quo est generatio, aut incorporeum erit, aut habebit corpus. & si habebit corpus, duo corpora simul in eodem erunt, id inquam quod fit, & id, quod præcedit. Si incorporeum erit, vacuum esse definitum, necesse est: hoc autem impossibile esse, antea demonstrauimus. At neque ex corpore quodam elementum fieri possunt: eueniet enim, aliud corpus elementis prius esse: atque hoc, si pondus, aut leuitatem habet, unum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum, immobile, ac mathematicum erit: si tale autem est, in loco non erit. Quo enim in loco quiescit, in eum & moueri potest. Et si uide quidem, præter naturam: si uero non vi, secundum naturam. Si igitur in loco, atque alicubi erit, elementorum quippiam erit: si uero non erit in loco, neque quicquam ex ipso erit. Id enim, quod fit, & id, ex quo fit, simul esse necesse est. Cum autem neque ex incorporeo, neque ex alio corpore fieri possint, ex sese mutuo fieri restat.

Confutatio modi quo Democritus, & Empedocles mutuum generationem elementorum ex seipsis ostendunt. Et quod neque transfigurationis, nec superficierum resolutione ex se mutuo fiant. Cap. vii.



Versus igitur considerandum est quidam nam sit mutua generationis ipsorum modus, utrum ut Empedocles dicit, atque Democritus, an ut ij, qui in plana diuisiunt, an alius quippiam ut præter hos modus. Empedoclem igitur, & Democritum præterit, non generationem se mutuam, sed apparentem facere generationem. Inesse enim quæque, ac segregari dicunt, quasi e vase sit ipsa generatio, sed non e materia quadam, neque generari per mutationem. Deinde si hoc etiam modo sit generatio, non minus ea, quæ eueniunt, sunt absurda. Eadem enim magnitudo si densetur, grauior fieri non videtur. At hoc dicant ij, qui aquam inesse in aere, & inde segregari dicunt, necesse est: cum enim aqua ex aere est orta, grauior est. Præterea, corporum mistorum alterum separatam, non necesse est locum semper occupare maiorem. At cum oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum. Quod enim subtiliorum est partium, id maiorem occupat locum. Patet autem hoc & id ipsa migratione. Euaporante enim humido, spiritique turgente, ea vasa, quæ moles continent, ob angustiam rumpi videntur. Quare si vacuum omnino non est, nec extenduntur corpora, ut ij, qui hæc dicunt, inquitur, ipsum impossibile patet. Si vacuum est, & extensio, vacat hoc porro ratione, id inquam quod separatur, maiorem semper locum necessarium occupare. Generationem etiam mutuum deficere tandem necesse est, si finita in magnitudine infinita, finita non infinita. Cum enim ex terra sit aqua, ex terra aliquid aufertur, si generatio est segregatio: & iterum cum e reliqua simili modo oritur aqua. Si igitur hoc semper erit, eueniet in corpore finito inesse infinita. Cum autem hoc impossibile sit, non semper ex sese mutuo generabuntur. Dictum est igitur, elementorum migrationem in sese mutuum, segregationem non esse. Restat autem, ipsa mutationem subeuntia in sese, mutuo generari. Atque hoc dupliciter. Aut enim transfiguratione, ut ex eadem cera pila sit, tessellæ. Aut dissolutione in plana, ut quidam aiunt. At si transfiguratione generantur, sit ut ipsa corpora necessarium individua esse dicantur. Si enim diuisibilia sint, ignis pars, ignis non erit, neque terra pars, terra: propterea quod pyramidis pars, pyramis non est, neque tessellæ, tessera. Si dissolutione planorum, primum quidem absurdum est, non omnia ex sese mutuo generare. Quod quidem ipsos dicere, necesse est: atque dicunt. Neque enim consentaneum est rationi, vnam partem expertem esse migrationis, neque per sensum videtur, sed omnia in sese mutari videntur mutuo. Accidit autem, eos de hisce, quæ apparent, dicentes, non consentanea hisce dicere, quæ apparent. Huius autem causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opiniones definitas quasdam reducere velle. Sensibilium enim principia fortasse sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia, & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur, oportet. Hi uero propter horum amore idem facere videntur, quod ij faciunt.

faciunt, qui positiones in rationibus conseruant. Omne enim, quod accidit, tolerant, vt habentes principia vera, pèrinde quali non ex hisce, quæ eueniunt, nonnulla, maximèque ex fine diiudicare oporteret. Est autem finis effectiue quidem scientiæ, ipsius opus: naturalis autem id, quod semper propriè per sensus apparet. Accidit autem ipsi, terram elementum maximè esse, solamque incorruptibilem, si id, quod indissolubile est, incorruptibile est, ac elementum. Terra enim sola, in aliud corpus indissolubilis est. At verò neque in hisce, quæ dissoluntur, triangulorum iuxta suspensio consona est rationi. Fit autem & hoc in migratione, qua in sese mutuo migrant, propterea quòd ex inæqualibus multitudi-
 64 dine triangulis constat. Præterea, ij, qui hæc dicunt, non è corpore faciant generationem necessesse est. Cùm enim ex planis fuerit ortum, non è corpore erit ortum. Insuper, non omne corpus diuisibile sit, sed exactissimis scientiis aduersentur, necesse est. Illæ enim & ipsum intelligibile, diuisibile accipiunt. At hi neque omne sensibile diuisibile esse concedunt, propterea quòd suppositionem suam seruare volunt. Qui nanque figuram cuique tribuunt elemento, & hac substantias ipsorum distinguunt, ij indiuisibilia faciunt ipsa necessesse est. Pyramide enim, aut pila aliquo modo diuisa, non erunt ea, quæ restant, pyramis, aut pila. Quare aut pars ignis non ignis est, sed erit quid elemento prius, propterea quòd omne corpus elementum est, aut ex elementis constat; aut non omne corpus diuisibile est.

Quòd figura præter rationem accommodat elementis, velut igni spheram, aut pyramidem: reliquis, alias, & quodque nec ob motum, neque aliam effectiorem villam sint accommodanda.

Cap. VIII

66 **M**inino autem eniti simplicibus corporibus figuras tribuere, metas egreditur rationis. Primum quidem, quia accider non repleti totum. In planis autem tres figure complere locum videntur, triangulus, quadratum, & sex angulorum figura: in solidis autem duæ solæ, pyramis, atque tessera.
 67 Plures autem hisce sumantur necesse est, quia plura faciunt elementa. Deinde corpora simplicia vniuersa, figuram suscipere in loco continenti videntur, & maximè aqua, & ær. Permanere igitur elementi figuram, impossibile est. Non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet ipsum. At si in aliam vertetur figuram, non vterius erit aqua, si ipsa differebat figura. Quare patet, figuras horum definitas non esse. Sed Natura hoc ipsum nobis declarare videtur, quod & consentaneum est rationi. Nam vt & in cæteris informè subiectum ipsum esse oportet, (maximè enim hoc pacto id, quod omnia suscipit, formari, figuramque suscipere potest, vt in Timæo est scriptum) sic & elementa, vt materiam compositorum esse, putare oportet. Quapropter & mutari in sese mutuo possunt, cùm

per affectus ipsorum differentiæ separantur. Insuper quoniam modo generari caro, & os, aut quoduis compositorum corporum potest? Neque enim ex elementis ipsi, quia non sit ex compositione continuum, neque ex planis compositionem subeuntibus. Ipsa enim elementa compositione generantur: & non ea, quæ ex elementis constant. Quare si quispiam exactè tales sententias considerare voluerit, & non sine exacta discussione probare, ac acceptare, generationem ex hisce, quæ sunt, hæc tollere profectò videbit. At verò & ad affectus, & potentias, atque motus, figuræ non sunt accommodatæ corporibus, in quæ maximè respicientes, hoc pacto figuras ipsas distribuere. Veluti cùm ignis facile sit mobilis, & calefaciat, ac vrat, quidam spheram, quidam pyramidem ipsum fecerunt. Hæc enim facillimè quidem mouentur, propterea quòd minima tangunt, minimèque stabilia sunt: maximè verò calefaciunt, maximèque vrunt: quod alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulum habet. Angulis autem calefaciunt, vt aiunt, & vrunt. Primum igitur, vtrique de motu percarunt. Nam tamen figurarum hæc facillimè mobiles sunt, non tamen ignis motu, facile mobiles sunt. Motus enim ignis ad supera, atque recta: hæc verò facile ea motione mobiles sunt, quæ volutio nuncupatur. Deinde si ita ideo tessera est, quia stabilis est, atque manens non autem vbiuis, sed suo in loco manens, alieno verò fertur, nisi prohibeatur, & igitur etiam, & cætera simili modo: patet, & ignis & elementorum quodque in alieno quidem loco spheram, aut pyramidem quidem esse, proprio verò cubum. Præterea, si ignis ob angulos calefaciat, ac vrut, vniuersa elementa calefaciunt sanè, aliud tamen alio forsitan magis. Vniuersa enim angulos habent, vt id, quod octo, & id, quod duodecim sedium est. Democriti verò sententia spheræ etiam vrut, quia quidam angulus est. Quare maiore differentia, minorèque gradu, hoc autem falsum esse patet. Similiter etiam accider, & mathematica corpora calefacere, vrereque (& illa nanque angulos habent, & in ipsis indiuidua, & spheræ, & cubi, & pyramides insunt) præsertim si sint indiuiduæ magnitudines, vt dicunt. Nam si illa quidem vrunt, illa verò non vrunt, differentia est dicenda. Sed non sic simpliciter dicendum est, vt dicunt. Præterea id, quod vrutur, igitur, ignis, aut spheræ, aut pyramis est, ea, quæ comburuntur, pyramidem fieri, aut spheram, necesse est. Incidere igitur, atque diuidere, sit accidens per rationem figuræ: pyramidem verò necessariò pyramides facere, vel spheram spheras, à metis penitus egreditur rationis: simileque est, atque si quispiam gladium in gladios id, quod diuidit, diuidere censet, aut ferram in ferras. Præterea, ad diuidendum solum igni figuram reddere, ridiculum esse videtur. Ignis enim congregare magis, si nescitque in vnu redigere, quàm segregare videtur. Segregat enim ea, quæ non eiusdem generis sunt: congregat autem ea, quæ sub eodem genere collocantur.

Et con

Et congregatio quidem, per se est (fines enim in vnum cogere, atque vnire, ignis ipsius est) segregatio verò, per accidens. Congregans enim id, quod sub eodem est genere, id, quod alienum est, excipit. Quare aut ad vtrunque, aut potius ad congregandum, figuram igni reddere oportet. Insuper cùm calidum, frigidumque potentia sint contraria, reddere frigidum figuram aliquam impossibile est, propterea quòd reddere quidem contrariam figuram oportet. Nihil autem contrarium est figura. Quapropter & omnes omittunt hoc: & tamen aut omnia figuris, aut nihil definire oportebat. Nonnulli autem de potentia ipsius dicere conati, sibi ipsi contraria dicunt. Frigidum enim id inquirunt esse, quod

magnarum partium est, propterea quòd premit, & per meatus non transit. Patet igitur, & calidum id esse, quod transiciale autem id erit, quod partium subtilium est. Quare sit vt paritate, magnitudinèque frigidum differat, calidumque, sed non figuris. Præterea, si pyramides sint inæquales, magnæ non ignis erunt, neque figura erit vrendi causa, sed contrarium. Non differre igitur elementa figuris, ex iis, quæ diximus, patuit. Cùm autem propriissima differentia corporum per affectus sint, & operationes, atque potentias, (cuiusque enim corporis naturalis opera, affectus, potentiasque dicimus esse) primum de his est dicendum, vt post horum contemplationem, cuiusque differentias ad vnumquodque sumamus.



ARISTOTELIS STAGIRITAE DE CAELO, LIBER QVARTVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri.

CVM SCORVM in hoc opere de cælo totum proposuisset: docere de simplicibus in Mundo corporibus. Primum quidem librum totum de eo, quod circulo vertitur, ac caelesti corpore scripsit. Secundum autem de partibus calidi, vt de orbibus, & de singulis quibusdam, velut de stellis, quæ in illis sunt. In tertio verò proposita disputatione, de hisce, quæ sub Luna situm habent, simplicibus corporibus, ac recto motu agitantur, quæ & elementa sunt perpetuò: vbi ostendisset, ea neque infinita esse multitudine, nec etiam vnum esse, sed finita, vno autem plura, & quòd æterna non sint, sed generationi, & corruptioni obnoxia, quòdque generatio earum non sit è non corpore, neque ex corpore alio quopiam, sed ex sese mutuo, non secretione sanè, nec dissolutione in plana, sed per qualitates triariam in iis inspectas, aut iuxta facultatem agendi, aut iuxta actionem, aut passionem, quæ potestate erat, actusque sit in ipso corpore. Recte ait è potestate, & actu, & passione, quæ iuxta qualitates sint, oportere querere ipsorum generationem: vt pote cognituris nobis ex hisce generationem illorum mutuam, & ex modo in venturis quot, & quæ sint elementa. Quemadmodum verò primum ex simplicibus corporibus, è motu inuenit, ita reliqua inquiri è motu recto: siquidem conuenit, Naturalem è motu inuenire naturales res, quando Natura principium motus est. Cùm autem motus rectus per potestatem grauis & leuis insit Naturalibus corporibus, de graui, leuisque prius inquisitionem facit, vt quibus potissimum spe-

ciem suam forriantur, quæ sub Luna sunt simplicia corpora, quæ rectè mouentur, & sunt generationi obnoxia, atque hanc ex sese mutuo habent, quauis alia passionès pleraque, & facultates, & actionès insint illis. Etenim per caliditatem, & ariditatem, & raritatem, & quæ his sunt contraria, aliaque eiusmodi. Nonnulli porò communem sermonum sequelam non aduerentes, eicere hunc librum ausi fuere, tanquam non conueniat scopo huius operis de Cælo, sed potius illius de generatione & interitu. Dictum est autem, corporibus sub Luna locatis familiarissimum esse, graue, ac leue, quòdque corporibus caelestibus non conueniant hæc, exquisitiùs nunc discemus. Quapropter ipsemet initio libri primi, oportere ait supposuisse quid appellemus graue, ac leue, ita sanè vt ad præsentem tunc contemplationem satis esset, diligentius postmodum cognituris: cùm ipsorum substantiam contemplaturus essemus, in præsentem locum nimirum ea differens. Itaque distinguens primum id, quòd simpliciter leue, & graue, & quæ comparatione inter se dicuntur, & tradens ipsorum differentiam, deinceps opinionones antiquorum de graui, ac leui, enumerat, ostenditque vt nullus eorum de simpliciter graui ac leui sermonem fecit, sed de iis, quæ ad aliud sunt. Atque tertium caput est, in quo definit, ob quam causam alia corpora natura sursum ferantur, alia deorsum, atque assignata causa communis, in quarto capite differentiam tradit extremorum elementorum, id est ignis, & terræ, ad ærè, & aquam. Quinque, quòd simpliciter graue sit terræ leue autè simpliciter, ignem esse ostendit, subiecto

medio definito. Sextum, ostendit medium istud definitum esse, atque inde, quod etiam extrema sint definita, atque ob id extrema etiam elementorum, leue, ac graue simpliciter: quod perinde est, ac si ignem, ac terram dixeris. Nonum, quod & quæ in medio sunt, ær (inquam) & aqua: quorum vtrunque aliquo modo graue est, & modo quodam leue. Septimum, quod ignis nequaquam grauitatem habeat, terra verò nequaquam habeat leuitatem, media porro in locis propriis quidem nec leuitatem habere, neque grauitatem: at in locis superiorum, grauitatem habent, leuitatem non habent. Octauum, quod elementa quatuor propriis differentiis materia differunt, neque componuntur media ex extremis.

Quid sit graue & quid leue, & quæ vtriusque natura considerandum esse. Cap. I.

DE GRAVI autem, atque leui quid est vtrunque, & quamnam est naturam ipsorum, consideremus oportet: & propter quam causam hæc potentias habent. Contemplatio enim de ipsis, sermonibus est accommodata de motu. Graue enim, & leue ex eo dicimus, quia aliquo modo naturaliter moueri potest: operationibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsum momentum. Quia verò naturalis tractatio est de motu, hæc autem motus quasi fomenta quædam in se ipsis habent: ideo vniuersi quidem potentias ipsorum videntur: non tamen nisi pauci definiuero. Visus igitur hæcce primùm quæ ab aliis dicta sunt, allatis etiam dubitationibus, quæ ad hanc considerationem sunt necessariae, id deinde dicamus quod nobis de ipsis videtur. Grauia, leuique partim simpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim, quæ pondus habent, aliud leuius, aliud grauius dicimus esse, vt æs, grauius dicimus ligno. De his igitur, quæ absolute dicuntur, nihil à veteribus dictum est, sed de hisce, quæ ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum leue, sed quid est ipsum grauius, & quid ipsum leuius in hisce, quæ pondus habent. Id autem, quod dicimus, magis dilucidum hoc pacto fiet. Quædam enim à medio semper, quædam ad medium semper apta sunt ferri. Horum autem id quidem, quod à medio fertur, sursum: id autem, quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri. Absurdum est enim, in cælo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quemadmodum quidam consent. Non enim esse aliud superum, aliud inferum dicunt, si omni ex parte simile est, & vndique quisque gradiens: aduersis ipse sibi pedibus erit. Nos autem ipsum vniuersi extremum, supra dicimus: quod quidem & positione est supra, & ipsa natura primùm. Cùm autem ipsius cæli & quid extremum, & medium sit, patet & supra esse, ac infra, quemadmodum & multi dicunt, verum non satis. Huius autem causa est, cælum ipsos non omni ex parte simile esse, sed vnum tantum id hemisphærium esse, quod supra nos est, putare. Quod si sumpserunt cælum omni ex parte tale, & medium ad vniuersum simili-

ter habere, illud quidem superum, medium autem inferum esse dicent. Id igitur absolute dicimus leue, quod sursum, ad extremumque fertur: id graue, quod simpliciter deorsum, atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue, ac leuius id esse dicimus, quod aliquo natura deorsum celerius fertur, vtriusque pondus habentibus, æqualemque molem.

Quod Timæus non sufficienter de graui, ac leui determinauit, neque rectè sensisse antiquos, id graue esse, quod mole maior esset, neque Democritum, qui ex vacui interceptione grauius aut leuius ait, neque plus minusve materis huius causam ponendū esse. Cap. I I.



LORUM igitur, qui prius ad horum considerationem venerunt, plurimum penè de leuibus hoc pacto, grauiusque solis dixere: quorum alterum, vtriusque pondus habentibus, altero leuius est. De hoc autem pacto graui leuique tractata consideratione, de simpliciter etiam leui grauique determinatum à se fuisse putant. Sermo tamen ad ipsa non accommodatur. Hoc autem percipuum magis erit, si vterius progrediamur. Quædam enim de leuiore, grauioreque sic dicunt, vt in Timæo est scriptum. Grauius quidem id est, quod ex eisdem pluribus constat. Leuius autem id, quod ex eisdem paucioribus constat: quemadmodum plumbo plumbum, & æs ære maius, grauius est. Similiter & vnumquodque cæterorum similibus forma. In excessione enim æqualis partium, quodque grauius est. Eodem modo, gnum, & plumbum dicunt. Ex quibusdam enim eisdem omnia corpora, & vna materia esse aiunt, sed non vident. Sic autem definitis, non dicuntur de simpliciter leui, ac graui. Nunc enim igitur quidem, semper est leuis, sursumque fertur: terra verò, ac terrea cuncta, deorsum, atque ad medium ipsum. Quare non ob triangulorum paucitatem, ex quibus quodque ipsorum constat dicunt, ignis aptus est sursum ferri. Maior enim pluribus ex triangulis constat. Nunc autem contrarium sanè videtur. Quod enim maior est, cõuuior est, & sursum celerius fertur. De supero etiam loco deorsum paruus ignis celerius, & tardius magnus fertur. Insuper, cùm id, quod pauciora habet ea, quæ sunt generis eiusdem leuius esse, id verò, quod habet plura, grauius esse dicant, ærem autem, & ignem, ac aquam ex eisdem asserant triangulis esse, sed paucioribus, multitudinèque differere, quapropter aliud ipsorum leuius, aliud grauius esse. Aliqua sunt multitudinis aeris erit, quæ grauior erit aqua. At totum contrarium accidit. Semper enim maioris aeris sursum fertur, & omnino pars quouis aeris sursum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui, leuique definiunt. Quibusdam autem non satis visum est hoc pacto diuidere, sed quauis ætate vetustiores essent, de hisce tamen quæ nunc sunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla namque corpora mole quidem

minora, sed grauiora esse videntur. Patet igitur, non satis esse, ex æqualibus ipsis primis ea, quæ sunt ponderis æqualis, dicere constare: etiam enim æqualia, mole. Maius autem ipsorum, grauius esse, absurdum quidem est hæc dicere; qui prima ipsa, ac indiuidua, ex quibus ea corporum constant, quæ pondus habent, plana inquirunt esse: ij autem, qui solida esse dicunt, magis dicere possunt. Compositorum verò quoniam singula non hoc modo esse habere videntur, sed multa grauiora minorâ mole esse videmus, quemadmodum æs, lana: aliam quidam causam & putant esse, & aiunt. Vacuum enim comprehendunt leuare corpora dicunt, & interdum maiora facere leuiora, cùm plus habeant, vt inquirunt, vacui: propterea & molem habere maiorem ex æqualibus, solidis percipere, aut ex minoribus composita, dicunt. Et omnino, cuiuslibet leuiori plus inesse vacui, causam aiunt esse. dicunt igitur hoc modo de ipsis. Sed addant necesse est, qui hoc pacto definiunt, si sit quippiam leuius, non solum vacui plus, sed & solidi minus habere. Si enim talem rationem excedat, leuius sanè non erit. Ob id enim ipsum & ignem inquirunt leuisimum esse, quia vacui plurimum habent. Eueniet igitur, magnum aurum plus habens vacui igne paruo leuius esse, nisi & solidum ipsum habuerit multiplex. Quare hoc est dicendum. Quidam igitur eorum, qui non inquirunt vacuum esse, nihil de leui, grauique determinarunt, vt Anaxagoras, & Empedocles. Qui verò determinarunt quidem, non dicunt autem vacuum esse, nihil dixere, cur alia corporum leuia, alia grauia sunt, & alia sursum, alia deorsum semper feruntur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt, nonnulla, inquam, corporum maiorem habentia molem, leuiora minoribus esse. Neque patet ex hisce, quæ dicta sunt, quoniam pacto fieri vt ipsi consentanea dicant iis, quæ apparent. Eos etiam, qui leuitatis ignis causam, vacui multitudinem inquirunt esse, eisdem obnoxios difficultatibus esse necesse est. Minus enim cæteris corporibus solidi, & vacui plus habebit. Attamen erit ignis aliqua multitudo, in qua solidum & plenum ea, quæ continentur in aliqua parua terra, solida exuperabit. Quod si & vacui dixerint, quoniam modo definiunt ipsum simpliciter graue? Aut enim hoc, quod plurima solidorum habet, aut hoc, quod vacui minus habet. Si igitur hoc dicent modo, erit quædam terra adeo parua, vt in illa minus sit solidorum, quam magno in igne. Similiter si vacuo etiam definiant, erit quippiam eorum, quæ semper deorsum feruntur, leuius eo, quod simpliciter est leue, semperque fertur ad supera loca. Quod quidem est impossibile. Id enim, quod absolute est leue, leuius est semper hisce, quæ pondus habent, ac deorsum feruntur. Id autem, quod est leuius, non semper est leue: propterea quod & in hisce, quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur esse, vt aqua terra. At verò neque hoc, vacuum, inquam, rationem ad plenum habere, sufficiens ad soluendam dubitationem esse videtur. Accidit enim & hunc modum dicentibus, ipsum identidem impossibile. In maiore enim igne,

atque minore, eandem solidum ad vacuum rationem habent. At maior ignis, minore sursum celerius fertur: & maius aurum, plumbumque, celerius deorsum mouetur, & cæterorum quodque simili modo, quæ pondus habent. At hoc accidere protectò non oportebat, si hoc pacto graue leueque est definitum. Absurdum autem, etiam ob vacuum quidem sursum ferantur, vacuum autem ipsum non sursum feratur. At verò si vacuum quidem aptum est sursum ferri, plenum verò deorsum, atque ob hoc vtriusque rationis sunt cæteris causæ: nihil de compositis considerare oportebat, cur alia corporum grauia, alia leuia sunt: sed de his ipsis dicere, cur leuiciter alterum pondus habet. Et insuper, quamnam est causa vt plenum, vacuumque non dissent. Vacat autem ratione, & locum vacuo facere, quasi ipsum locus quidam non sit. Quod si vacuum mouetur, esse quendam ipsius locum, è quo, & ad quem mutatur, necesse est. Et insuper, quidnam ipsius motus est causa? Non est enim vacuum ipsum. Non enim solum ipsum, sed solidum etiam mouetur. Similiter absurda accidunt, & si quispiam aliter definit, magnitudine, paritateque: faciens grauiora, leuioraque, & alio quouis extrinsecus modo, vniuersis modò eadem materies assignetur, aut plures quidem, subcontraria tamen. Nã si vna sit, non erit graue simpliciter, atque leue, quemadmodum iis accidit, qui ex triangulis constituant elementa. Sin contraria sunt, vt ij, qui vacuum plerumque dicunt: dici non potest quam ob causam ea, quæ sunt inter simpliciter grauia, leuiaque, grauiora, leuioraque sunt inter sese, & simplicibus etiam ipsis. Magnitudine autem, paritateque; definire, figmento quidem magis, quam priora, est simile. Sed quia differentiam elementorum quodque; facere potest, securius ad anteriores dubitationes se habet. Ei verò, qui naturam vnam eorum facit, quæ magnitudine differunt, idem accidere, quæ hisce accidunt, qui materiam faciunt vnam necesse est: & neque leue quicquam simpliciter esse, neque ferri sursum, sed aut posterius ferri, aut extrudere: & multa parua paucis magnis grauiora esse. Quod si hoc erit, accidet, magnum ærem, magnumque ignem aqua, terraque parua grauiorem esse: quod quidem fieri nequit. Ea igitur, quæ ab aliis sunt dicta, hæc sunt, atque hoc modo dicuntur.

Quod vnumquodque sensuum ita in suum locum feratur, vt ad speciem. Cap. I I I.



NOS autem primùm id definiamus oportet, quo de maximè quidem dubitant: Cur alia corporum sursum, alia deorsum semper, alia sursum, deorsumque, secundum naturam feruntur. Deinde de graui, leuique, atque affectibus hisce, qui circa ipsa accidunt, quam ob causam fiunt, dicamus. De hoc itaque, ferri (inquam) vnumquodque; suum in locum, perinde atque de cæteris generationibus existimandum esse videtur. Nã cùm tres sint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco: in horum quoque; mutationem è contrariis in contraria, atque in media fieri, & non in quoduis cuiusuis mutatione esse videmus. Simili modo neque motuum

cuiusvis quoduis, sed vt alterabile, ac accrescibile sunt diuersa, ac & alteratiuum, ac accrescitiuum. Eodem modo & loco motiuum non quoduis cuiusvis mobilis, existimandum est esse. Ad superum igitur locum, ac inferum motiua quidem sunt, id quod ponderis, & id quod leuitatis est effectiuum: mobile autem, id quod potentia graue est, atque leue. Ferri vero quodque suum in locum, nihil aliud est, quam in suam formam ferri. Atque hoc pacto magis quispiam existimauerit, id quod antiqui dicebant, simile (inquam) in simile ferri: hoc enim non omnino accidit. Non enim si quispiam terram eo in loco posuerit, vbi nunc est Luna, quæque partium ad ipsam ferretur, sed cum in locum, vbi etiam nunc est collocata. Omnino igitur similibus, & differentiam non subeuntibus, hoc accidat eodem motu necesse est. Quare quod pars vna quadam apta est ferri, eò & totum aptum est ferri. Cùm autem locus ipsius continentis sit linis, extremum autem, deorsumque contineat, atque hoc forma eius quodam modo sit quod continetur, suum in locum ferri nil aliud est, quam in simile ferri. Ea enim, quæ deinceps sunt collocata, similia sunt. Aqua nanque, aëris, & hic igni similis est. Contra verò dici in medijs quidem potest, in extremis verò non potest: velut aërem aquæ, & aquam terræ. Semper enim id, quod superius est, ad id, quod sub ipso collocatur, sic se habet, vt ad materiam forma, 24 Quærere verò cur ignis ad supera loca, & terra ad infera ferretur, idem quod hoc est, cur sanabile, si mouetur, atque mutatur, ea ratione, qua est sanabile, in sanitatem, & non ad albedinem venit. Similiter & cætera alterabilia cuncta. At verò & accrescibile cum hoc mutatur, quo est accrescibile, non in sanitatem, sed in excessionem magnitudinis venit. Similiter & horum vnumquodque, aliud in qualitate, aliud in quantitate mutatur: & in loco, leuia quidem ad supera, graua verò, ad infera loca proficiscuntur: excipitur tamen hoc. Hæc enim graue, inquam, ac leue, in seipsis mutationis principium habere videntur: illa verò non in seipsis, sed foris, seu sanabile, ac accrescibile: quanquam & hæc interdum ex se ipsis mutantur, & paruo facto in externis motu, alterum in sanitatem, alterum in incrementum accedit. Et cùm idem sit sanabile, agritudinisque susceptiuum, si ea ratione, qua sanabile est, moueatur, in sanitatem pergit: sin hoc, quo ægrotabile est, in agritudinem ferretur. Magis tamen graue, leueque in se ipsis principium habere videntur, propterea quod horum materia propinquissima substantiæ est. Signum cuius est, lationem absolutorum esse, & vltimam motuum generatione. Quare motus hic substantia primus erit. Cùm igitur aër ex aqua sit, atque è graui leue, in superum locum venit. Simul autem est leue, & non vterius sit, sed illic est. Patet igitur, cùm potentia sit ad actum proficiscens, venire illuc & ad tantum, & ad tale, vbi est actus, & quanti, & qualis, & vbi. Eadem est causa, & vt terra, ac ignis

iam actu ad sua loca nullo impediente, moueantur. Etenim alimentum cùm prohibens, & sanabile cùm detinens sublatum fuerit, continuo fertur: & mouet etiam & id, quod initio fecit, & id, quod subtraxit: aut id, vnde recessit, vt patris in sermonibus dictum est, in quibus desinebamus, nihil horum ipsum seipsum mouere. Dictum est igitur quam ob causam fertur quodque eorum, quæ feruntur, & quid est, suum in locum ferri. Quod sit aliquod simpliciter graue, & leue simpliciter, & definitio horum. Quodque de terminatum sit medium, ad quod graua feruntur, neque extremum, ad quod leuia. Cap. I. I. I.

Differentias autem, & ea, quæ accidunt, circa ipsa, nunc dicamus oportet. Primum igitur sic definitum vt vniuersis videtur: graue quidem simpliciter id esse, quod omnibus substat: leue autem id, quod super omnia natat. Simpliciter autem dico, in ipsum genus respiciens, & in eas, in quibus ambo non insunt. Ignis enim quauis magnitudo, nisi forte quippiam aliud prohibeat, ferri sursum videtur: & terra etiam quauis magnitudo, deorsum eodem modo: & celerius id fertur, quod maius est. Alio verò modo graua, leuiaque, sunt ea, quibus vtrunque incit. Etenim natant super aliqua, & substant, vt aërs, & aqua. Absolutè nanque neutrum horum leue est, aut graue. Terra enim ambo sunt leuioara. Quæ enim pars ipsorum substat igitur. Ad seipsa verò simpliciter aliud est graue, aliud est leue. Aër enim quantauius magnitudine, semper est super aquam: aqua autem quantauius quantitate, substat aëri semper. Quoniam autem & cæterorum alia pondus habent, alia leuitatem: patet eam differentiam, quæ in simplicibus est, horum omnium causam esse. Ex eo nanque quia aliud plus, aliud minus illorum sunt affecta, alia corporum leuia, alia graua erunt. Quare de illis dicendum est. Cætera enim illa prima sequuntur. Quod & eos oportere facere dicimus, qui ob plenum graue esse dicunt, & ob vacuum leue. Accidit igitur, eadem non vbi que graua, leuiaque ob differentiam primorum videtur. Lignum enim centum librarum, plumbo vnius libræ in aëre grauius, in aqua leuius erit. Causa autem est, omnia præter ignem pondus, & leuitatem præter terram, habere. Terra igitur, & quæ terra plurimum habent, vbi que grauitatem habere necesse est: aquam autem vbi que præterquam in aqua, ac terra. Suo enim in loco grauitatem habent omnia, præter ignem. Signum cuius est, vtrum inflatum plus ponderis, quam vacuum habere. Quare si quid plus aëris habet, quam terra, & aqua, id in aqua quidem alio leuius, in aëre verò grauius esse potest: nam non natat quidem super aërem, natat autem super aquam. Esse autem quippiam simpliciter graue, atque simpliciter leue, ex hisce perspicuum est. Atque leue simpliciter id dico, quod semper sursum aptum est, nisi prohibeatur: & graue id, quod semper deorsum aptum est ferri. Sunt enim aliqua

talia, & non omnia pondus habent, vt quidam putant. Nam & alis quibusdam graue esse videtur, semperque ad medium ferri. Est autem & leue simili modo. Videmus enim, vt dictum est prius, terra ipsa sub omnibus esse collocata, atque ad medium ferri. At verò, medium ipsum est definitum. Si igitur est quippiam, quod super omnia eminet, vt ignis in ipso aëre sursum ferri videtur aëre quiescente, patet hunc ad ipsum extremum ferri: quare nihil ipse ponderis habere potest: sub alio enim collocaretur. At si hoc esset, aliquid aliud esset profecto, quod ad ipsum extremum moueretur, quodque super omnia, quæ feruntur, collocaretur. Nunc autem nihil esse videtur. Ignis igitur nullum pondus habet, neque etiam terra leuitatem vllam habet: siquidem substat vniuersis, idque quod substat, ad ipsum medium fertur. At verò medium esse, ad quod latro sit eorum, quæ pondus habent, & ex quo leuia sursum feruntur, ex multis patet. Primum quidem ex eo quia nihil ferri in infinitum potest: vt enim nihil est impossibile, sic neque sit impossibile. Latio verò è quopiam in quippiam generatio est. Deinde ignis quidem sursum, terra verò, & quicquid pondus habet, deorsum, similes ad angulos fertur. Quare ad medium ipsum feratur necesse est. Vtrum autem ad terra medium, an vniuersi feratur, cùm idem medium sit ipsorum, alia ratio est. Cùm autem id, quod omnibus substat, ad medium ipsum feratur, id, quod super omnia natat, ad vltimum capedinis, in qua sit motus, feratur necesse est. Sunt enim contraria, medium & extremum, & substat atque natat. Quapropter & cum ratione duo sunt, graue, & leue: & loca enim sunt duo, medium ipsum, atque extremum. Est igitur quid & id, quod est inter hæc, quod ad vtrunque ipsorum alterum dicitur. Id enim, quod est inter, extremum aliquo modo, & medium est amborum: quocirca est quid & aliud graue, & leue, seu aër, & aqua. Dicimus autem id quidem, quod continet, forma esse: id autem, quod continetur, materiei. Atque hæc differentia, vniuersis in generibus est. In qualitate enim, & quantitate, est aliud vt forma magis, aliud vt materies: & in loco simili modo. Superum enim, est definiti: inferum, materiei. Quare & in ipsa materia, quæ est ipsius grauis, & leuis, quo quidem tale est potentia, eo grauis materies est: quo verò tale est, eo leuis materies est. Atque eadem quidem est, esse autem non idem est, quemadmodum & egrotabile, ac sanabile, idem est, esse verò nõ idem est.

Quod sint Elementa quatuor. Quodque non omnium vna sit materia, vt vacuum, solidum, aut trianguli, que sit causa diuersorum ipsis motuum. Cap. v.

Igitur, quod talem materiam habet, leue est, semperque sursum fertur: id verò, quod contrarium habet, graue est, semperque deorsum fertur. At ea, quæ diuersas quidem ab his habent, sic verò inter sese habentes vt hæc se habent, simpliciter & sursum, & deorsum feruntur. Quapropter aër, & aqua leuitatem habent, & pondus. Atque aqua quidem vniuersis, terra excepta,

substat. Aër autem super omnia eminet, igne excepto. Cùm autem vnum sit solum, quod super omnia natat, & vnum item, quod substat vniuersis duo alia esse necesse est, quæ & cuiuspiam substant, & super aliquid collocantur. Quare & materias quot hæc sunt, tot esse necesse est, quatuor, inquam, ad eò verò quatuor, vt vna quidem sit omnium communis, præsertim si ex sese mutuo sunt, esse verò diuersum sit. Nihil enim verat, vt inter contraria vnum sit, atque plura: quemadmodum in coloribus. Multis enim modis dicitur id, quod est inter, ac medium ipsum. Vnumquodque igitur eorum, quæ pondus habent, leuitatemque, pondus habet suo in loco, leuitatem autem non habet, nisi in hisce, super quæ natat. Quapropter si subtrahatur, deorsum in id fertur, quod deinceps est collocatum. Aër quidem in locum aquæ, aqua verò in locum terræ. Sursum autem in locum ignis, si ignis ipse tollatur, aër non ferretur nisi vt: sicut & ipsa aqua trahitur, cùm ipsum planum fuerit vnum: atque celerius quispiam traxerit aquam sursum, quam sit ea latio, qua fertur ipsa deorsum. Neque aqua similiter in aëris locum fertur, nisi vt nunc diximus. Terra autem hoc non patitur, quia planum non est vnum. Quapropter aqua quidem in vas ignicum trahitur, terra verò non trahitur. Vt autem terra non ferretur sursum, sic neque ignis deorsum fertur, si subtrahatur aër. Nihil enim ponderis habet: neque suo in loco, quemadmodum neque terra vllius est particeps leuitatis. Feruntur autem duo deorsum, si infera subtrahantur: quia aliud est absolutè graue, quod quidem omnibus substat: aliud ad aliquid graue, quod quidem suum in locum, aut in eorum, super quæ natat, propter materiei similitudinem, fertur. Esse autem necessarium, aequales facere differentias ipsis, patet. Nam si vna sit omnium materies, aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut vniuersa sursum, aut vniuersa deorsum ferentur, altera verò latio non erit. Quare nihil erit simpliciter leue, si cuncta inclinantur magis deorsum, ex eo quia aut ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia sunt plena. Hoc autem & videmus, & demonstratum est, similiter (inquam) deorsum semper, & vbi que, ac sursum corpora ferri. Si verò vacuum sit, aut quippiam tale, quod sursum semper feratur, non erit id, quod semper deorsum fertur: & mediorum aliqua celerius deorsum, quam terra, ferentur. Magno enim in aëre, trianguli plures erunt, aut solida, aut plana: at nulla pars aëris deorsum ferri videtur. Similiter & in leui, si illud fecerit quispiam excedere materia. Sin verò duæ sunt materia: veluti si quispiam dixerit esse vacuum, atque plenum, ipsa media, aër, inquam, & aqua, quoniam pacto facient ea, quæ faciunt? Ignem igitur vacuum esse dicunt, quapropter & sursum fertur: terram autem plenum, quocirca deorsum fertur: aërem verò plus ignis habere, & aquam plus terræ. Erit itaque quadam aqua, quæ plus ignis habebit, quam paruus aër: & aër magnus plus terræ, quam

PETRVS ALCYONIVS,
LEONI X. PONT. MAX.
S. P. D.



VM munera, quibus Natura singula genera liberalissimè honestata voluit, necum ipse considero Pontificè Maxime, facile adducor, vt ex illis nullum maius reperiri posse, quam studium, vel cupiditatem potius, quam ita eximiam, & praestantem in homines ingenerauit, vt omnia seire expectant, atq; ex longinquis peregrinationibus multa incommoda perpessi, duriorè que fortuna conflictati, in scitè & caliginem luce eorum diffluant, per quos maxima cum gratia, & gloria ad summam amplitudinem perueniant. Et quoniam plerique constanti fama, ac omnium sermone celebrantur, qui hac ratione honores consecuti sunt amplissimos, maximamq; dignitatis splendorem obtinuerunt, nullius tamen ordinis homines ex erummosa vita maiores fructus tulisse, amplioraq; laudis, & iudicij testimonia habuisse videmus, quam qui veterum memoria summis vrbis Romæ sacerdotio praefuerunt. Neq; verò alia causa Numam Regem adductum arbitror, vt primum ex patribus Martium Pontificem haberet, tantaque autoritate sua religioni praeficeret, vt illius decretis omnia publica, & privata sacra, omnis statutum, solemniumque ceremoniarum ratio, omnis religionum interpretamentum contineretur, nisi quòd viderat hominem sapientiam, morumque laudem maximo studio, labore, atque doctrina esse consecutum. Alij deinceps non dissimili fortuna Pontifices successerunt, quoad Christus noua religionis fundamenta nataberet, & vltima pietatis vinculo mortales coniungeret: qui quidem afflicta fortuna parentibus ortus, nullaque humana potentia natus, cum omnia facta, & dicta sua ad animorum nobilitatem institutionem retulisset, atque etiam nostra causa vitam multis vexatam contumeliis, plerimè iactatam iniuriis, ignominia etiam omnibus appetitam agere voluisset, non dubitauit ad extremum verberibus, vinculis, atque omni supplicio discruciatum sese necandum tradere, quò neque hircorum, neque taurorum immolatione, sed sanguine suo, vt Paulus ait, cum reum omnium honestissimarum disciplinarum famularet, tum Christianum Pontificem institueret, omnique virtute, & officio ornatum nobis redderet. Ita non modò ritus, sacra, ceremonias, & religionem virtuti, fidei, ac felicitati illius commendauit, quod item à Numa factum accepimus, verum etiam animos mortalium omnium ad eiusdem ipsius arbitrium, nutumque constituit, vt pro his, quae rectè, ac prauè acta essent, alij incolumes praestarentur, alij perditii fierent. Quinetiam dei potestatem detulit, vt augustissimas partes agere: & in terris illustriore auctoritate munus illius tueri, ac sustinere posset. Itaque verè mihi dicturus videor potius in maximo Christiana religionis Pontificè animatam Dei imaginem expressam esse, quam in Rege, cuius Patro decus tale tribui volebat, cum primum Regiam personam, & amplioris Imperij auctoritatem sustine

quam parua aqua. Quare magnam aliquam aeris partem, aqua parua deorsum ferri celerius oportebit: hoc autem nusquam vnquam fieri videtur. Vt igitur & ignem ideo furtum ferri necesse est, quia hoc habet, vacuum, inquam, cetera verò non, & terram ideo deorsum ferri, quia plenum habet: sic & aerem ideo suum in locum ferri, ac super aquam collocari necesse est, quia hoc habet: & aquam ideo deorsum ferri, ac sub ipso aëre collocari, quia hoc habet. Si verò aut vnum quid ambo sint, aut duo, ambo verò insunt vtrique, erit aliqua multitudo vtriusque, qua quidem aërem aqua parum excedet supero, & aër aquam infero, quem admodum saepe est dictum.

Quid figura sit caussa, vt velocius, aut tardior sit motus, non tamen efficiat, vt sursum, aut deorsum tendat. Et cur corpora lit. i. vt ferrea, aut plumbea, per aquam non mergantur, rotunda autem, & longa, vt acus, mergantur illico.

Cap. VI.

Igura autem caussa non sunt, vt aut sursum, aut deorsum absolute ferantur: sed vt celerius, tardiusque ferantur. Propter quas autem causas, non est difficile videre. Dubitatur enim nunc, cur latum ferrum, plumbumque super aquam natat, alia verò minora, minusque graua, si rotunda sint, aut longa, vt acus, deorsum feruntur: & nonnulla ob paruitatem, vt arena auri, aliaque terrea, puluerisque similia, super aërem natant. Causam igitur omnium horum esse putare, vti Democritus censet, non rectè se habet. Ille enim dicit, ea calida, quae sursum ex aqua feruntur, grauium ea, quae lata sunt, sustinere, angusta verò de labi: pauca enim ea esse, quae ipsa ostendunt. In aëre autem magis etià id ipsum fieri oportebat, vt obicit ille ipse: obiectione verò allata, molliter soluit. Dicit enim non in vnum, motionem eorum corporum fieri, quae sursum feruntur. Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi possint. Et diuisua modo eodem, alia magis, alia minus: has esse causas est putandū. Id igitur facile diuisibile est, quod facile terminos suscipere potest: & id magis, quod magis. Aër autem magis est tale, quam aqua, & aqua magis, quam terra. Minus etiam quodq; in genere corpus, magis facile diuiditur, faciliusque disrumpitur. Ea igitur, quae latitudinem habent, quia multum comprehendunt, ideo supra manent, propterea quòd non facile illud disrumpitur. Ea verò, quae contrario modo sese habent figuris, quia parum comprehendunt, ideo deorsum feruntur, propterea quòd facile illud diuidunt: & in aëre multò magis, quòd facilius, quam aqua, diuiditur. Cum autem & pondus aliquas habeat vires, quibus deorsum fertur, & continua simili modo vt non disrumpatur, haec inter sese cõferre oportet. Si vires enim ponderis, eas vires, quae in continuo sunt, ad disrptionem, diuisionemque exuperent, vim inferet ipsum graue, celeriusque deorsum feretur: sin imbecilliores sint, supra manebit, atque natabit. De graui igitur atque leui, & de hisce, quae circa ipsa accidunt, à nobis hoc modo sit definitum.

sustinere inciperet. Ex tali Pontificū genere multo florētissimi olim fuerūt dignitate, fortuna, gloria, nomine, qui etià posthac nec nimis valde vnam, nec nimis saepe celebrabuntur Pelagij, Alexandri, Gregorij, Nicolai etià Quintus, qui propter splendore, & magnitudinem rerū, in quibus est versatus, fecit, vt tui nominis memoria immortalitati cõsecraretur, & tati honores tibi decerneretur, quāri deberetur: cui acceptū referremus, quòd multis cõmodis frueremur, & quòd animū tum optimarū disciplinarū studiis, tum earū artū sciētia excolere possemus, quae ingenuo, & liberaliter educato digna sint. Hi sane omnes, cū antè in magno honore, & gratia fuissent propter longinquas terras lustratas, & eximia ad recta vitae instituta progressionē facta, Pontifices Maximi renūtiati sunt, sacrisque Christianis publicè praefuerūt. Quae honorè illi gerentes non minas ornamenti, & splendore ei redderūt, quā acceperint, declararūtque se Dei immortalis magis, quam sua causa illū experitū, vt què priuatim singulari pietate, ac summa religione coluissent, reliquos omnes publice ad eūdem ipsum colendū vel suo exēplo cõpelleret. In horū locū tu succedis, Pontifex sapientissimè, tibi enim tribuam quae tua sunt, & quidē longè diuersa felicitate ab ea, quae superiores vobis fuisse cõstat. Nā cum familia Medica ortus esses, hoc est sapientiae stirpe, vt M. Brutus de collega suo Scipione apud M. Tullium inquit, & neque remotissima loca lustras, neque exterarū nationū regiones pedibus obies, neque maria transmittēs, sed apud populū Ro. & Italos tuos, quod perdifficile est, quantū virtutis laudē, obstupefactis ipsa admiratione mortalibus, praeclare aluisses, talis habitus es, vt in magnis rerū asperitatibus, periculosisimisque Italiae temporibus, ea gratè, qua antè ferè nemo à sacrosancti collegij Antistitibus Pont. Max. Princēpsque Christianus nominare, quò longiorē vitā agens, tanta rei maiestate diutius tutā praestares, atque orbem terrarum nouis beneficiis in dies tibi magis deuinires, & vicissim ille amplitudinē, & gloriam tuā laude, atque honoribus in perpetuū amplificaret. Atque haec ferè omnia breui consecuta sunt. Nā & religionis auctoritatē anxisti, & Pop. Rom. cõcordiam, & literatis otij, & Christianis prouinciis pacē, & Italiae quietem, & quantū in te fuit, libertatē peperisti. Nec verò id cuiquā mirū videri debet: singulari enim Dei immortalis beneficio, & munere, praecipue vestro generi, ac familiae datū videmus, ea in nos cõferre, quae sperari possint ab acerrimis pacis, & otij defensoribus, & ab iis, qui magna animi inductione, summoque studio causam Reip. Christianae suscipere, & in tuendā salutē, libertatēque communē semper incubentes, orbē terrarū nominis sui gloria implere soliti essent. Laurentius pater, vt alios nūc omittā, qui ipsi etiā tanta in hominū genus beneficia semper contulerūt, quāta hoc in genere suū cuiusque tēpus postulare maxima videbatur) vir sapientia, virtute, auctoritate, gloria, longè omnium, qui post homines natos fuerunt, clarissimus, Italiae intestinis discordiis labefactatā, & potentissimorū principum bellis perculsam, atque

prostratā subleuauit, ad iucundissimamque vitē, & officiorū omnium conuersionem reuocauit, & vt pace cõciliata in vnu nomen coiret, perfecit: quae quidē post illius interitū cum perturbata esset, raris malis cõflictatiuimus, vt de salute fuisset iam nobis desperandū, nisi tu filius domestica quadā, vt ita dicā, felicitate, illā reddidisses, & sic omnia honoris, gloria, nominis insignia, & ornamenta ad nos reuocasses, vt è fluctibus durioris exterarū nationū seruitutis emeris, atque in virtutū officijs, & praeclarissimarū artū studiis nō minas maiorū nostrorum laudū emulati, quam consecuti videamur. Quāquam autē ex his omnibus, haberes, iucundūque fructus capimus, ac te eorū ipsorū auctorem & agnoscamus, & libenter praedicamus, tanquē in laudibus tuis difficile dictū arbitramur, vt rī salus, quam Italiae peperisti, & dignitas, quam Imperio nostro omnino maximā attulisti, sempiternae hominū memoriae commendationem te factura est, an iudiciū, quo maximè excelluisti in rerū omnium clientelis, quas à maioribus tuis accepisti, in primūque literarū confirmādis, & maioribus beneficiis tibi obligādis. Nā laus illa tibi cõmunis est Italiae natura esse videtur, quae nullos alios pati potest principes, nisi suos, aut externos cū suis consentientes, haec tota tua est, tuque vnus diuini ingenij, & consilij propria, atque eo admirabilior est, quòd rarior, & latius peruagata in homines tū nostros, tum trāsmarinos. Etenim post susceptā curā, vt Latinae linguae integritas, & nitor incorruptus conseruaretur, ingenuis pueris è Graecia accitis, egregios liberaliū artū praeprores, vitēque magistrōs, ac educatores adhibuisti. Primū vt quadā magis necessaria ratione in alieno calō viuētēs rectè, honesteque adolescerēt. Deīn, vt communi voluntate virtutis, atque officij cū Latinis coniugetur. Postremo ne quemadmodū miserabile euerit, atque afflicti Imperij fortunā dolēt, ita linguae dignitatem amissam aliquādo lugerēt. Quo praeclaro facto auctor etiā fuisti, vt nō modo patriae linguae decus cõseruarent, verū etiā in spem certissimā ingrederetur seruilis ingi deiiciēdi, & pristini Imperij recuperādi, vt tādē in longinquis, & inter se distātibus orbis terrae locis, atque vltimis gētibus tibi vt libertatis vindicij, iniuriarūque suarū vltori, & parēti, & Deo, vitae, fortunae, ac salutis suae aras ponere queat. Tamen hoc testimonio gratiā referre tantā non poterūt, quantum debeāt, tamē habere se putabūt quantā maximam animi gratissimi capere possint. Omnino circūstāt te summā auctoritates, quae te obliuisci tam recti cõsilij nō sinant, quae te dies, noctesque domestica laudis cõmoneat: Laurentiū patrē, & auū Petrū existimasse nihil esse, quod aut bonis gratius, aut sibi iucūdius, aut reuera honestius fieri posset, quam cuiusque ordinis & fortunae homines liberalissimè tractare, disciplinarūque doctores omni diligētia, & officio tueri. Cōsmū proauū post annos sexcentos artes, quibus liberales, atque ingenuae doctrinae continerūt, primū illustrasse. Quinetiam ingenia Latinorū nulla rerum sciētia, nullaque cognitione ornata ad laudem, ad decus, ad dignitatē, ad omnium disciplina-

rum studia excitasse. Et cum rerum externarum politicissima doctrina illis deesse, praestantissimos etiam in lingua magistros summis propositis praemiis arcesisse, ut quae olim una vi, atque una quasi consensione Naturae constricta habebantur, & temporum culpa distracta fuerant, ipsius auspiciis cum summa elegantia iterum iungerentur. Quapropter quaecumque clarissimorum Graeciae scriptorum apud Latinos cultiora sunt, ea omnia ferè ad tuos maiores missa, & illorum felicitati credita leguntur, etiam non autorum commendatione, solum tuorum nomine sunt in manibus. Ego quoque tum illorum exemplo, tum mea sponte, voluntariòque studio, tum etiam hortatu Altobelli Aueroldi Praefuli Polentis, quem ob singulare animi tui de illius virtute iudicium ad Senatum Venetum legasti, rectum, & gloriosum putavi, ut quaedam Aristotelis Philosophi muneri, & maiestati tuae consecrarem à me nuper de Graeco versa, & Latinis literis, quantum industria, & labore consequi potui, illustrata. Videbam enim in tanta Regum, Populorumque omnium Christianorum societate, & pace, tranquillissimòque rerum statu, in quo tua vnus sapientia parto versamur, eum otij fructum tibi datum esse, quo animum ad praecleara Philosophiae studia referres, easque artes studiosius coleres, quibus à puero deditus fueras. Haec autem sunt volumina duo scripta de generatione, & interitu rerum naturalium: quae quidem ad ea perficienda, & certioribus rationibus instruenda subsequuntur, quae in institutione naturalis auditionis exponuntur, & libris de Caelo demonstrantur. Nam in priore quomodo simplex generatio obeatur, & quae natura eius sit, elegantissimè docet. Deinde qua re differet ab reliquis mutationibus, ab alteratione, & accretione, quoniam complures veteris memoriae philosophi nullum discrimen constituere vili sunt inter eiusmodi mutationum genera, quippe qui affirmabant eadem ipsa differre nominibus, te autem congruere. Proprium etiam institutionis existimauit disputationem de tactu suscipere, quod actionis, & perpeffionis ratio (his enim verbis, & aliis multis verecundiùs tamen tralatis, aut ex proportionem nouatis uti nos oportet, ne sermonem ad res Philosophiae proprias exprimendas verborum ambitu longius circumductum vsurpare cogamur) nunquam intelligentia penitus comprehendere poterit, nisi id primum cognitum sit, quod inter actionem, & perpeffionem interstitit, & quod tanquam internuntij munere fungens illa duo agendi, & patiendi principia naturali quadam conciliatione deuincta, & vno quasi vinculo constricta adhibet. Itaque veterum non iudicia, sed delirantium somnia de actione, & perpeffione conuellit, meatibusque, & indiuidua corpuscula, quibus illi maximè utebantur ad vtriusque motus reddendam rationem, nullum adiumentum ad id afferre testatur. Nec verò sententiam suam de naturali admitione praemittit, imò cum eandem ipsam arbitretur latius patere temperatione, & appositione, contentus esse voluit commemoratione eius, quae in tem-

peratione conficiatur, quippe quae necessariò accommodaretur ad generationem eorum, quae ex elementis singulantur, & quae eò magis, quòd in ortu simplicis elementi nullum admitionis genus coalescere putandum sit. Horum omnium vtilitatem auxit posteriore libro, ubi discrimina, vel facultates potius agentis, patibileque elementorum, & rationem mutationis illorum exposuit, ut intelligeretur vicissitudine, varietate, atque talium corporum commutatione Mundi continuari Naturam, & ad immensum tempus permanere. Ab instituto autem suo alienum putauit agere de operibus, quae ab illis ipsis elementorum facultatibus emanant, eum illorum explanationem quarto libro Meteorarum proponere cogitaret. Quapropter Alexander Aphrodisiensis sapientissimus Peripateticus, omniumque post Theophrastum longe doctissimus, eundem exemplarum librum, scriptum reliquit, omnia ferè, quae deinceps disputatione sua ex Aristotele tractanda susceperet, magis ad hunc posteriorem de generatione librum pertinere, quam ad institutionem Meteorarum, quae rerum duntaxat sublimium praecceptionem continere debeat. Sed in nulla huius operis parte lectanda maiorem latitiam, ac voluptatem capies, quam cum ineam incidideris, ubi de quadripartita causarum varietate bene longam instituit orationem, & pariter numero non solum quae oriuntur, & occidunt, comprehendit, sed etiam quae à tali abharrere natura: quales elementis, & primas illas summa diuinitatis compotes res statuimus. Haec voluptatem etiam, atque etiam confirmabit, à singulari quodam modo gloria cumulatibit loca quidam penè extremè paginae, in quo Philosophus idem euolutus, & plane nudatus integritatis ambiguitatis, quibus in proficenda de questionibus difficillimis sententia sua vti constituit, affirmat Deum, cuius vim, & nomen tunc apud mortales tenes, ad eiusdemque naturam beneficentia propè accedis, perpetuam instituisse generationem, ut semper conseruarentur, & animalium genera, & iteripium, aliarumque omnium rerum, quas Natura procreat, sustinet, auget, & ornatur, & ne quid omnino vniuersitati eorum deesset, quae tam prouide, tamque solertis artificis beneficio oriuntur, & ortum eorum mortalitas consequitur. Iam quantum illud est, quod non alibi suis in scriptis, ita perspicue, ut his mentionem fecit, Rationis, quam M. Tullius aetatis similitudine, Plato artem diuinam nominat, quam (inquam) artem cum Natura in suis operibus fabricandis à Deo mutuetur, ut Alexander ait, quaecumque inchoata, & rudia sunt, ab soluit, & perficit, & vndique apta, & coherentia, suisque numeris, & partibus expleta profert, atque interrim omnia in sua aeternitate rata, immutabilemque cursum obtinentia ad finem constituit, & perficit: cui etiam muneri Deum ipsum praefoluit, cum eiusdem Naturae sit parens, dux, rector, moderator, & omnium operum princeps architectus, idemque sapientissimus fabricator, optimusque molitor. Haec quidem omnia, cum incredibili studio, ac summis vigiliis à nobis con-

uersa, & ita ferè digesta essent, superioribus annis statueram illa ipsa tibi legèda tradere Bononiae, cum Franciscum Galliae regem ad pedes admiseram, verum grauiore morbo tentatus sententiam mutare sum coactus, quò quidem cum non multò post leuatus essem, tantisper apud me illa habere volui dum expectatae fidei codicibus, ubi scripturam minus mendosam, & vitiatam competerimus, & diuturna, accuratàque veterum Peripateticorum lectione, Alexandri, Philoponi, Surriani, Plessi, Olympiodori, & magni doctoris Simplicij, multa Graeci codicis loca deprauata restituerim, in quibus doctoris animus, nisi in illis ita elaboratum fuisset, suspensus erat habendus, & omnia, quantum ingenio consequi, & labore contendere potui, ornatiùs explicauerim, & planius expresserim, vt posthac ad vsum vulgaris disputationis, & communem Latinorum intelligentiam facilius accommodari possent: eò quidem magis, quòd illa ipsa ad aliquem forte bonorum fructum elaborantur, & in aspectum, ac lucem nomine tuo ornata, & quasi tibi dicata preferenda erant, qui non modò itudiose, atque diligenter haec omnia euoluas, verum etiam pro tua singulari doctrina, & sapientia, ad acrem censuram reuoces, atque talis officij voluntatem, ut perpetuae consuetudini, & naturae tuae debitam libenter declarare soleas. Et haec omnino magna laus tua est, Leo Decime, quòd quauis Pontifex vnus post hominum memoriam & Maximus, & Augustissimus Reipublicae Christianae procuratore, ac summi Imperij administratione ditrigaris, tamen ad literarum studia curae, & cogitationis tuae partem transferas. Accedit etià quòd non eo consilio haec praestas, vt a similitate virtutis opinionem de te cõcites, cuius specie maxima crudelitaris, & auaritiæ exempla prodas, quod multos Pontifices nostrae patriae, maiorumque memoriae plures fecisse accepimus, sed, vt per haec potius testificere, te ad eruditorum vel scripta, vel controuersias cognoscendas accedere, partem censoris suscipientem, & officio arbitri honorarij, eiusdemque munificentissimi fungentem, qui deinde peritos amplissimis honoribus, & praemiis ornas, aeternumque laudis & iudicij testimonium des: imperitis verò tempus, & spatium permittas, quòd suorum studiorum laudem maiorem, clariorèque reddant. Hoc egregium vitae institutum magnitudo animi, constantia, fides, consiliorum felicitas exornant, & admirabile ostendunt. In quibus virtutibus cum priuatus enitesceres, iudicabamus praeclearè nobiscum agi, quibus liceret tum vsu familiaritatis, tum plurimis, maximisque officijs ei coniungi, qui à tantis illarum ornamentis commendationem duceret: sed cum incredibili summorum Antistitum consensu, & maximo vniuersi Populi Romani plausu honorem adeptus esses omnium, qui in terris deferri possunt, multò maximum, non dubitauimus affirmare diuino consilio id nudatum iam, & rescissum esse, quòd nonnullorum improbitas firmisimam praedictis munierat, & omni ratione obuallatum

tenebat. Nam cum sic es consecutus, vt nulla fuerit concepta suspicio neque sollicitationum, neque largitionum: sed ita euenit, vt omnia praestanti singularique tuae natura data iudicemur, & rationem habitam laborum, induarum, ingenij, virtutis, quae difficillimis Reipublicae Christianae rebus, & maximis vrbis Romae periculis cum magna omnium nostrarum laude probasti. Quin etiam in summa rerum omnium potestate non modò expectationem mortalium de praestanti magnitudine animi, & consilij tui sustinuit, verum etiam ita multis rebus gestis auxiliasti, vt comoda, quae ex tanta tua fortuna, & amplitudine omnino maxima sperabamus, longè maiora nos consecutos fateamur. Quam ob rem in controuersia, & summa contentione versari potest, verum superiores multos Pontifices, à te maioribus laudibus ornare, gratioribusque animis proficere debeamus. Vt enim salutem, opes, gratiam, libertatem, & reliqua eiusdem generis magna commoda, quae dum Imperij sui dignitate illi tuerentur, nobis pepererunt, singulari eorum felicitati accepta referimus, ita excellenti tuae in omni genere virtuti non solum ea ipsa conseruata, sed etiam aucta debere nos praedicamus. Tua enim semper laus erit quaecumque illi tum in Italia, tum in Proincijs vel belli lege, & iure victoriae, vel religionis, & summi sacerdotij autoritate obtinuisse, iurisque sui fecissent, ad maius Pontificij nominis studium esse adducta, aut certe ab omni iniuriarum tutiora facta. Excessa etiam, & inuidia animi constantia, qua te praeditum esse declarasti, cum maximas opes profunderes, vt Italia nullo exterarum nationum dominarum opprimeretur, communi bonorum praedicatione, literis, monumentisque semper decorabitur. Omnium item seculorum posteritas, incredibilem admirabitur industriam, quam per hosce annos in Romani Pontificatus amplitudine confirmanda, & Imperij tui splendore, ac dignitate augenda posuisti. Siquidem ab vltimis terrarum finibus Christianos euocasti, qui Lateranensem conuentum celebraret, in quo ea sancita, atque omnium consensu decreta sunt, quibus & nomè tuum sempiternè hominum memoriae consecrabitur, & populo Romano antiquum gloriae & maiestatis specimen reddetur: Quare lucubraciones has separatim eo nomine tibi debere intelligebam, quo studiosi & boni omnes communiter ingenij sui monumenta tibi debere praestentur. Et certe si iusti rerum estimatores esse volumus, literati, optimisque studiis, ac disciplinis dediti, nulla alia ratione maiorem suorum laborum commendationem, certiorèque, ac illustriorem vigiliarum suarum immortalitatem sperare possunt, quam si in eius principis nomine illas apparere fecerint, in cuius maiestate bona humani generis pars acquiescit, & qui Pontificiae potestatis magnitudinem fide, dexteritate, diligentia, integritate, innocentia, & consilio sustinet, atque tum autoritate, rerumque gestarum gloria, tum etiam sapientiae laude delectatur. Vale.

ARISTOTELIS STAGI- RITAE PERIPATETICAE DISCIPLI-

næ authoris, liber de Generatione &
Interitu prior,

Latinus à Petro Alcyonio factus.

Argumentum libri, ex Philopono.

IN Aristoteles in Physica aufcultatione egisset de principiis rerum Naturalium, materia, inquam, & forma, & de iis, quæ communiter omnes res Naturales consequuntur, ea sunt, locus, tempus, & motus, reliquum scopum in sequentibus operibus instituit, de rebus ipsis naturalibus tractare. Porro rerum naturalium alie sunt ingenita, & incorruptiles, aliæ generationi, & corruptioni obnoxie. Eorū autem, quæ sunt perpetua, alia iuxta totum, ac partes sunt æterna, ut celestia: alia iuxta tota se æterna sunt, iuxta partes autem generationi, & corruptioni sunt obnoxia: qualia sunt quatuor elementa. De hisce igitur, quæ ex naturalibus rebus sunt perpetue, tam iis, quæ iuxta tota, & iuxta partes, quam quæ iuxta tota quidem cuiusmodi sunt, iuxta partem verò sunt corruptibilia, in opere de Cælo transgreditur: siquidem minimè diffona est doctrina de quatuor elementis, suppositioni de Cælo: ob appellationem de cælo, qua uniuersus Mundus apud veteres significatur. In Timæo igitur Plato inquit, Cælum omne, aut Mundus, aut alia quancūque magis suscipere videbitur, appellatione vocetur. Et in Politico inquit, quem cælum aut Mundū nominauimus. Ita & Aristoteles de Cælo inscriptionem faciens, non suprema corpora solum, sed uniuersum Mundum significare voluit. Ergo in illo ipso opere, de iis differit: quæ utcūque sunt perpetua. In hoc autem, quod illud sequitur, de reliquis considerationem est facturus. Dico autem de iis, quæ generationi sunt obnoxia, & corruptioni, de quibus omnibus, quæ ipsa consequuntur. Rursus autem, consequentium eas res, quæ generatiles sunt, atque corruptioni obnoxie, alia communiter omnes, alia peculiariter quasdam consequuntur. Et quæ peculiariter quasdam ex his sequuntur, alia illas sequuntur, quæ circa terram sunt, alia eas, quæ supra terram, id est, quæ inter terram, ac ipsum cælum sunt, quæ & sublimia dicuntur. Quæ autem insunt iis, quæ sunt circa terram, alia quidem ut inanimatis insunt, alia ut animatis: item animatis, aut ut sensum habentibus, aut ut sensus experibus. Itaque iuxta hanc diuisionem Aristoteles naturalem suam negotiationem partitius est. Quæ admodum enim in Physica aufcultatione, quæ communiter naturales res consequuntur, tradidit, sic in præsentis opere de iis differet, quæ communiter insunt rebus omnibus, generationi, &

corruptioni obnoxiiis. In libro autem de sublimibus de iis tractabit, quæ supra terram consistunt, quæque illas sequuntur. Porro in libris de animalibus, de iis, quæ tanquam animatis, ac sensum habentibus insunt, & horū plures sunt partes iuxta multiplicem differentiam nature animalium. In opere de plantis, de animatis quidem, ac sensum habentibus. De inanimatis autem in opere de meteoris, & in quarto sublimium. Diuino itaque rerum naturalium, ac librorū Aristotelis, in quibus hæc expositionem facit, breuiter complectenti, hæc est. Porro autem quādo magna est præsentis disputationis coniunctio ad præcedentem, quæ est de cælo, velut indicat coniunctio 3. id est, verò significans, in exordio statim, ubi ait, Generationis autem & interitus: præcesserat enim ad finem præcedentis libri, De graui quidem ac leui, & de accidentibus illis ipsis, hoc nobis modo sit definitum, motus sequitur, De generatione verò, & corruptione eorū, quæ Natura consistit. Quibus manifestè ostenditur hac tractatio ad præcedentem, eaque propter minimè prætereunda sunt ea, quæ in superioribus libris de cælo exposuit, sed in summa reperiuntur in eorū grauiam, qui illic exercitati prius fuerunt. Est igitur cognoscendum, quod in prioribus libris duobus differit de æternis, in reliquis autem duobus de his, quæ oriuntur, & intereunt. Atque in primo quidem inquisitione facit de substantia corporis celestis, atque diuersam esse naturam ab elementorū corporibus, ingenitam, atque incorruptilem non solum iuxta totum, sed & iuxta quidem iuxta partes, mutationem vllam subeunt, præter eam solam, qua loco sit. Quærit insuper verum sit infinita, an finita, & ostendit finitū esse, idque aliis sermonibus permultis. Quod ubi ostendisset, exinde demonstrat, nihil extra ipsum esse non corpus quidem vllum, & neque locū, neque vacuum: neque enim apta esse, quæ illic sunt, ut fiat in loco: neque tempus facere, ut ea senescant. Hæc quidem in primo libro ostendit. In secundo autem de figura casu totius, & de stellis, quæ in ipso sunt, quod figura sint sphericæ, & de earū motu, quod sit cyclicus. Post hæc de integritate quatuor elementorū docet, inquirens etiam horum figuram, atque ostendens, ipsam sphericam esse. De terra autem longū sermonem facit, de illa quatuor inquisitiones faciens. De magnitudine, figura, situ, & de ipsius motu. De magnitudine quidem, quod non infinita sit, ut quidam sunt arbitrati, sed finitam

plerisque omnibus stellis, excepta tantum Luna, inferior. Figuram verò etiam ipsam sphericam esse ostendit. Positionem etiam, quod in medio sit sita, nulla vi indigens ut sustineatur, sed cōtrariū opus habeat violentia, ut in medio amoueat. Quibus questionibus per primum & secundum horum absolutis, de cælo inquam, ipso, atque elementis iuxta integritatem, qua sunt ingenita, ac incorruptibilia, libro tertio traditurus erat de quatuor elementis, quatenus sunt generationi, & corruptioni obnoxia: sunt autem talia per suas partes, siquidem de partibus ipsorū sunt, quæ gignuntur, & in easdem corrumpuntur, quæ intereunt. Tractaturus igitur de iis, quæ nascuntur, quæque intereunt, ex quibuslibet, & quorū elementis sunt: primum querit, si ne omnino generatio, sicut voluerunt ij, qui astruebant nullū motum, nullamque mutationem esse, ut Parmenides fecit. Atque ita ostendit esse generationem, partim sublati argumentis cōtrariū statuentiū, partim testimonio veterum, quæ pro palam gigni, atque interire videntur. Facit autem questionem, vndē in hanc opinionem descenderint illi, ut putarent nullā generationem esse. Et ait idcirco esse, quod per se ualium haberent, scientiā de rebus esse, hæc autem firmam, ac semper eodem modo habentium, esse aiebant: quapropter supponebāt, vniuersa, quæ sunt, perpetuè immota esse. Verum ipse aduersus hæc ostendit, quod & scientia sit, quodque sit firmorū, atque eodem modo semper habentium: neque tamē ob id adigi quenquam, ut motū tollat, stare res perpetuè arbitratus. Si quidem fieri potest, ut ex vniuersis quæ sunt, alia subiiciamus stare, quæ esse perpetua, quorum sit scientia. Alia verò generationi, & corruptioni obnoxia, quibus insit motus. Sed & in iis ipsis, quæ oriuntur, & intereunt, fuerit firmam quippiam, ac immorū, quatenus ipsorum est scientia. Dico autem formam ipsam, quando eorum, quæ per partes corrumpuntur atque mutantur, forma perpetua successione seruatur. Per hæc itaque, & alia id genus, ubi ostendisset generationem, & corruptionem, & ea, quæ generationi, corruptionique sunt obnoxia, querit ex quo fiant ea, quæ oriuntur, utrum ex incorporeo quopiam, an verò ex corporeo elemento: atque ostendit, quod non ex incorporeis: quando absurdum omnino cōsequeretur, id, inquam, aut vacuum esse, quod capiat id, quod ex incorporeo nascitur: aut, si nō sit vacuum quispiā locus, corpus penetrabit corpus aliud. Relinquitur ergo ex elemento oriri, quæ nascuntur. Quo in loco etiam definit elementum, inquirens, elementum esse corpus, in quod vltimum composita corpora dissoluantur, quibus aut potestate, aut actu insit (id enim quomodo habeat, adhuc est ambiguum) ipsum autem in alia specie differentia, diuidi non posse. Ceterum, nū potestate, an actu insit elementum, ob id ambigū fecit, quod nondū docuerit quomodo fiat generatio. Nā si secretionem, aut ecretionem sit generatio, & corruptio, tunc actu nimirum insunt elementa cōpositis: si mutatione substantia fiant hæc, tum potestate insunt, non actu, elementa. Vbi autem ostendisset, quod nō ex incorporeo, sed ex habete corpus fiat generatio,

deinceps inquiret, num vnum sit elementū istud, an plura, & utrum infinita, an finita. Atque ut sit vnicum, fieri non posse ostendit. Vnde enim tam multiplex nasceretur differentia in iis, quæ fiunt, siquidem ex vno gignuntur? Aut vndēnam motiones tam differentes, aliis sursum, aliis deorsum per gētibuscieri enim non potest, in vno eodemque cōtraria inesse. Atque, iuxta Hippocratis sententiam, si homo vnum quiddā esset, tum profecto non doleret: quod si doleret, vnicum id esset, quod medereretur. Nō igitur ex vno, sed pluribus, non tamen infinitis: siquidem sicut ostensum, fieri non posse ut actu infinitum quiddā consistat. Neque verò id dico solum, fieri non posse ut numero infinita sint elementa, sed neque magnitudine infinita sunt. Quod si ostensum a nobis fuerit, cælum ipsum, quod omnia complectitur, finitū esse, nullum profecto elementum fuerit infinitū. Sunt igitur finita elementa, non vnum tamē sunt. Quot autem sint, & quæ sint, non astruens, tanquā confessum sumit esse quatuor. Ceterum autē cum ad demonstrandum totidem esse, conduceret consideratio utrum sint genita, an ingenita, mox ad hanc conuertit sermonem, atque ostēdo eo, quod nō sint ingenita, sed genita, idque maximè ex actione, siquidem videmus omnē aquam corrumpi, & fieri aerem, & in reliquis eodem modo: deinceps querit quo pacto fiant, an ex se: mutuo, an ex alio quopiam subiecto, quemadmodū supponebant, qui medium inter aerem, & aquā corpus subiiciunt. Ostendit itaque quod nō ex alio quopiam: nam, ut inquit ipse, istud aliud elementum, cum sit corpus, necessariū est in loco. Aut igitur erit supra, aut infra. Quod si sit supra, aut erit secundum naturam, aut præter naturam. Et eodem modo si sit infra, aut secundum naturam erit, aut præter naturam. Quod si supra sit, & secundum naturam, tunc aut ignis erit, aut aer. Si præter naturam, terra erit, aut aqua. Eadem sequentur modo contrario, si subiiciatur, ipsum infra esse. Nam si sit iuxta naturam, terra erit aut aqua: si præter naturam, ignis erit, aut aer. Præterea autem, corpus istud nimirum ex per qualitatē, aut formæ non erit, siquidem impossibile est. Id enim materia adest, quæ incorporea habetur, ac nobis corporea elementa inquirere est propositum. Si ergo qualitatem habeat vllam, aut est calidum, aut frigidum, & aut humidum, aut siccum. Quod si calidum sit, & siccū, erit ignis: si calidum, & humidum, aer erit. Insuper autem, si humidum, & frigidum sit subiectū istud corpus, erit aqua: frigidum autem & siccum, terra: quare ex alio quopiam fieri nequeunt: ergo ex se ipsis mutuo fiunt. Quod si ex se mutuo fiant, tunc aut ita fiunt, ut potestate in se ipsis mutuo insint, aut actu. Quod si sint actu, tunc secretionem fiet generatio, ut Anaxagoras subiiciebat. At id inquit esse impossibile. Nam si per secretionem hæc ex se ipsis mutuo gignuntur, veluti si eodē quod insint aquæ aeris partes similes, generatur ex aqua aer, necesse erit aut sicuti generationem quandoque, aliis quidem particulis similibus absumpris, aeris, inquam, & ignis, atque terræ, remanentibus solum aquæ portuiculis, ut non amplius ex eo ipso, mutuo aliud quodpiam elem

elementum nasci possit. Aut igitur id, quod dicimus, eueniet, sicut, inquam, generationem ipsam. Aut si concesseris perpetuò gigni ex se mutuo, elementa, necesse fuerit subiacere infinita corpora in eodem actu inefficid quod fieri profus nequit. Reliquum igitur est, ita ex se mutuo gigni elementa, ut potestate sibi ipsis infint. At potestate sibi infint mutuo, aut quia resoluuntur in prima omnium elementa, quæ alij insectilia corpora dixere, velut Leucippus, & Democritus: alij plana, velut Plato: aut quod possint in se mutuo mutari. Quod autem non ob id quia resoluuntur in prima elementa, ostendit ipse, siquidem fieri nequit, ut sint corpora insectilia. Atque in plana resoluere corpus, videtur ridiculū esse. Nam eiusdem fuerit corpora in plana resoluere, & plana in lineas, & has in puncta, ut corpora ex punctis sint constituta: quod profectò absurdum est planè. Reliquū est igitur vt alio modo subiiciantur ex se mutuo fieri, elementa. Cæterum huiuscemodi inquisitionem faciens ad sermonē de facultatibus, & passionibus, & motu venit: & vbi libro tertio ad finem eius dixisset, quod oporteat omnes ipsorum inter se differentias exigere, eas, inquam, quæ iuxta facultates ipsorum, atq; inclinationes inquiruntur, & quæ iuxta qualitates tam passiuas, quam actiuas: libro quarto disserit de grauitate, ac leuitate, iuxta quas naturalis ipsorum morio peragitur, locumque propriū quoduis eorum est forti-

Quid in hoc libro sit exponendum. Qui omnia vnum esse aiunt, non posse defendere generationem ab alteratione differre. Qui plures rerum materias ponunt, generationem ab alteratione differre, affirmare quidē, sed ex suis positionibus id defendere non posse. Cap. 1.



GENERATIONIS, & interitus eorum, quæ Natura gignantur, & occidant, omnium in vniuersum causa partiende, rationesq; illorum prescribendæ sunt. De auctione item, & de alteratione disserendum, quidnam vtraque sit, ac vtrum vnā, eandemq; naturam alterationis, & generationis, an diuersam, vt nominibus quoque discretæ sunt, statueri oporteat. Itaq; vterum alij generationem, quæ simplex vocetur, alterationem esse tradunt, alij generationem ab alteratione omnino diuersam aiunt. Qui enim vniuersitatem rerum vnicam defendunt, & omnium ortum ab vno duntaxat principio, ducunt, iis necesse est confirmare, generationem esse alterationem, & id, quod præcipuè ortum adipiscitur, alterascere. Qui autem materia strata vno plura subdunt, vt Empedocles, vt Anaxagora, vt Leucippus inter generationem, & alterationem interesse putant. At qui Anaxagora suam huiuscere rei, propriamque vocem ignorauit, quippe qui afferat generationem, & interitum eiusdem esse naturæ cum alteratione, & non secus, atq; cæteri Philosophi, multa habere elementa: tradat. Empedocles quatuor cecinit elementa, eademque

tum. Dicturus insuper de aliis differentiis facultatum ipsorum, iuxta quas in illis sit in se ipsa mutua mutatio, per quæ modus etiā mutue ipsorum generationis manifestus euadit, & eorum numerus, quot, & quæ sint, iure profectò ante mutuum elementorū ex sese generationem, de simplici generatione, & corruptione doctrinam facit, in primo huiuscere operis libro, vbi non id querit an sit generatio: nam illud in libris de celo tradiderat, sed docēs, & quid sit, & quo pacto differat ab aliis mutationibus, alteratione, inquam, & auctione: demū expeditis omnibus, quæcunq; cum inquirere oportebat, qui de vniuersali generatione sermonem facturus esset, deinceps proponit de mutua ex sese generatione simplicium corporū pertractare, quæ quidem elementa sunt omnium corporum compositorū, obnoxiorū generationi ac corruptioni. Verum quia ad horū doctrinam necessarius est de tactu, actione, passioneque, & de mutatione sermo, permittit harum rerum inquisitionem. Quibus per primū hūc librum expeditis, in secūdo doctrinam de elementis aggreditur, quærens passiuas eorum, atque actiuas differentias: ac per id, vt est dictum, mutue ipsorum generationis modum indagans, & demonstratōne eius, quod tot elementa sint solūm. A deōque cum initio operis de celo tanquam concessum sumptisset quatuor esse elementa, ad hunc vsque locum huiuscere demonstratōnem seposuit.

corporea. Deniq; cum omnia collegisset, sex protulit: atq; in illis ipsis duo mouētia cōprehendit. Sed Anaxagora infinita induxit, vt Leucippus, & Democritus. Anaxagora enim similia subdunt elementa, vt os, carnem, medullā, neruū, & reliqua omnia, quorum singula partes ad singulas partes cognominēs adiunguntur: sed Democritus, & Leucippus ex corporibus indiuiduis cæteri condi sentiunt, atque illa nullo sine circumfensibili vel si copiam, & effigies respexeris, eadem quoque putant inter se tum iis, ex quibus constant eorum ipsorum positione, & ordine differre. Verum Anaxagora sententiā longè diuersam, quam Empedocles, probasse videri potest. Ille enim Ignem, aerem, aquam, terram, quatuor planè elementa simpliciora, intemperatioraque omnino carne, & ossē, ac reliquis eiusdem generis similibus partibus ait: hic verò quæ modò nominauit simplicia, atque elementa esse confirmat, ignem, aquam, aerem, terram composita, quandoquidem illorum seminarium sunt. Et cæteri qui ex vno principio omnia moliantur, necesse habent confiteri ortum, & interitum alterationem esse, præsertim cum asserant rerum substantum idem, & vnum semper substare: quod quidem mutationis genus alterationem esse affirmamus. Qui autem copiosiora elementa proponunt, iis generatio ab alteratione videtur differre: nam ex illorum cōitione, & dissipatione re-
ortus efficitur, & interitus cōsequitur, propter cā Empedocles quoque ita refert:

Nihil natura tenere videtur, Mistio sed solūm, & mistarum fœdera rerum.

Itaque

Itaque perspicuum est de his ita statui oportere, tum quod talia verba eorum præceptionibus familiaria sint, tum etiam quod ita docere consueuerint. Quamquam autē huiuscere sententiæ defensoribus necesse est inter generationem & alterationē diuersitatem dare, tamen id fieri nequit ex iis, quæ exponunt. Nec verò magnū est negotium perspicere, hoc à nobis rectè affirmari. Vt enim aspectu sentimus, quæquam substantia interquiescat, & incolumis sit, tamen in eadem ipsa magnitudinem eam fieri mutationem, quæ auctio & diminutio vocetur, ita alterationē quoque effici, ac induci asserimus. Sed tamen qui plura vno rerum initia excogitantur, alterationem minime ex iis concedere possunt, quæ testata reliquerunt, propterea quod affectiones, quibus hoc ipsum obiri solet, discrimina sunt, quæ inter elementa explicentur: calorē dico, frigus, candorē, nigrorem, siccitatem, humorem, molliē, duritiē, & reliqua omnia, vt etiam Empedocles inquit:

Candidus aspicietur Sol, & feruere videtur: Alit imber nigricans heret, rigidusq; lacessit. Eodem modo cæteras affectiones præinitas voluit. Quam ob rem si minime fieri potest, vt ex igni aqua oriatur, aut ex aqua terra, neq; album nigrerit, neq; molle obdurerit: quæ quidē ratio in aliis etiam probabitur. At huiuscemodi mutationis genus alteratio est. Quapropter cōstat, materiam vnā, hoc est subiectū contrariis semper suggerendam, siue per locum, siue per auctiōnem, & diminutiōnem, siue per alterationē mutatio fiat. Accedit etiam, quod simili necessitate alteratio subdetur, atq; commune subiicitur stratum, quoniam siue alteratio est, vnum par est elementū subiectum esse, vnāq; materiam omnium, quorum vicissitudo est, siue subiectum vnum est, alterationem esse oportet. Iam verò Empedocles non solūm dicta cum iis, quæ in conspectu sunt, pugnantia videtur proferre, verum etiam se non nihil sibi ipsi contrarium præbet, quandoquidem author est, nullum elementum diuersum ex elemento diuerso gigni, imò ex his ipsis reliqua omnia constari: simul nihil dubitat, quin cum vniuersam Naturam in vnum contulerit, sentiat omnia, excepta simultate, vnā è re, quem Sphærum appellat, iterum oriri, vt ex illo per differentias, & affectiones, quæ sciungantur, modò aquā, modò ignē oriri constet: quemadmodum de Sole scribit, qui tum albus, tum calidus sentiatur: & de terra, quæ partim grauitatem, partim duritiem habeat. Quibus quidem differentiis interceptis (habere enim hanc naturam eas vt ortas assererat) necessariò fieri, vt terra ex aqua, & aqua ex terra gignatur, & alia elementa eodē modo, non solūm iam tum, sed nunc etiam, cum per affectiones eorum vicissitudo sit. Ex illius autem disputatione licet intelligere eandem facultatem habere ad accedendum, & recedendum, præsertim cum doceat inter principia illa gratiam, & simultatem magna etiam nunc fieri pralia. Quæ item causa fuit, cur etiam tum vnā ab re omnia constituerētur, quoniam vnum proterum omnium vniuersitate haud recipi posse videbatur, cum ignis, aqua, terra adhuc substaret.

At verò incertum est, oporteatne initium sub-
sternere vnum, an plura: ignem, inquam, terram, & reliqua elementa cognato ordine illis ipsis respondentia. Quæ enim illud, vt materia subster-
nitur, & cuius mutatione ignis, & terra per motum gignantur, vnum agnoscunt elementum: sed qua hoc probatur, ex illorum cocuntium cōpositione gignitur, & illa ex dissipatione, quādo magis elementaria sunt, & natura priorē statum obtinēt. Omnino de simplici ortu, & interitu disputandum est, illi sint necne, & qua ratione, tum de reliquis simplicibus motionibus præcipiendum, qualis accessio habetur, & alteratio.

Quod Plato de generatione, & interitu non sufficientem determinationem sit excusans. Et quod de generatione atque interitu rectè hic determinandum sit. Cap. 11.

PLATO quamquam de ortu & interitu disseruit, vt rebus vterq; tribueretur, tamē de quouis genere ortus non disseruit, sed de eo duntaxat, quod elementis adscriberemus: de formatione autem carnis, ossis, & reliquorū id genus nullam facit mentionem. Quinetiam nihil de alteratione, & de auctiōne quo pacto in rebus efficerentur, scriptum reliquit. Denique nemo præterea, quæ ad summam adherescunt partem, quicquam intelligentia consecutus est, vnum tamen excipio Democritum. Is enim propter cæteros tum de rerum omnium cogitatione sollicitus, tum initiorum eorū author videtur, quæ ad omnia quadrare possint; idque in aliis etiam mutationibus. At qua ratione efficiantur, à nobis iam dissentit. Siquidē nemo quicquam certi, ac definiti de auctiōne partium eo modo, quo nos, præcepit, nisi quod dixerunt (hoc etiam pronuntiare cuius vni de media plebe in promptu est simile per simile aggestum in maiorem augeri corpulentiam: sed quo modo id fiat, minime adhuc expositum est. Ita de admixtione, & de aliis, vt ita dicam, omnibus, nihil explicari habemus, vt de auctiōne, & de perpeffione, quo pacto per Naturā effectiones hoc agat, illud patiatur. Verum Democritus, & Leucippus imagines professi, ex illis ortum, interitū, & alterationem architectantur. Vnā enim re, & alteram concreione, & secretionē fieri putant, tertiā ordine, & situ. Sed cum veritatem rerū fide eorum, quæ appareant, satis probari posse cōsueverint, hæc planè & cōtraria, & infinita sint, nihil dubitarūt, imagines eiusmodi infinitas ita asferre, vt per immutationem rei compositum constituentis, idem modò huic, modò illi contrariū videatur, ac per pusillam rem immixtam diuersus motus agatur, & omnino si qua res immutetur, idem appareat diuersum, quod ex eodem literarum genere Comædia pangatur, & Tragædia. Et quoniam vniuersis ferè philosophis generatio ab alteratione diuersa videtur, atque etiam res per concreione oriri, per secretionem verò in interitum trahi, eademque per affectionum mutationes in alterationē incidere existimentur, intel-

ligi facile potest, diligentiore adhibita obseruatione, hæc omnia in disputationem esse vocanda, quando quidem multiplicibus controuersis, non sine ratione tamè propositis, simplicita sunt. Nam si generatio concretio sit, multa, quæ nullo sanè modo fieri possunt, dabuntur. At contrariè summæ vis rationes intenduntur, quæ non eius generis erunt, vt dissolui facile queant, quippe cum non eueniat, vt aliter se habeat res, siue generatio non sit concretio, siue nulla prorsus generatio, & alteratio sit. Lam vt hoc præstetur, quamuis agrè quæstio explicari possit videatur, tamen in eius explicationem vires ingenij intendenda sunt. Ac disceptatio quidem hæc ab eo initio repetenda videtur, vt cum principes magnitudines nulli dissectionis genus ferre possint, res ita gignantur, alterascant, augeantur, & quæ horum contraria sunt, illis ipsi eueniant, an nulla magnitudo indiuidua habenda sit: permagni enim interest. Ac rursum si magnitudines indiuiduæ afferantur, sintne corpora hæc, vt Democritus, & Leucippus senserunt, an plana, quod quidem in Timæo non obscurè traditur. At verò hæc sententia recepta, vt alio loco demonstrauimus, nulla ratione probari posse videbitur, vt corpora naturalia dissolutionem vsque ad plana ferant. Itaq; magis verisimile erit, corpora indiuidua esse: tamen hoc etiam plurima, quæ rationi minus consentanea sunt, continet, hoc tamen modo alteratio, & generatio, vt præcepimus, contritui possunt, cum imagines, eandem affectionem positione, ordine, & suis ipsarum differentias moueant, & traducant. Quod Democritus sentit esse videri potest: & ob eam causam corporibus nullum ait illiniri colorè, quia positio est, quæ colorem inducat. At qui in plana secant, necdum id probare satis possunt, quoniam compositio per latum nihil aliud efficit, quam solida: nec authores sunt, vllam affectionem ex his prodire. Et certè nullus rerum vsus causa fuit, cur isti ad ea caligarent, quæ omnium iudicio nota occurrunt, & illustria. Qui autem rerum Naturæ studia vehementius coluerunt, maiorem omnino facultatem habent ad initia ea subdenda, ex quorum vsu possint multa connectere, causasque explicare rerum, quæ Natura gignantur, cum alij propter magnam rationum mathematicarum copiam, quæ re vera consistunt, minus contemplantur, pauca quedam inspicientes facile sententiâ interposuerint suâ.

8 Verùm ex his quoque perspexeris quantum inter se differant, qui vt interpretes rerum Naturæ, & vt artifices disserendi ad hæc consideranda accesserint. Illi enim indiuiduas magnitudines probando, sentiunt idem triquetrum multa esse. At Democritus vi rationum propriarum, Naturæque familiarium persuasus, ita statuit, quod procedente disputatione planum fieri. Nam æstimatione, & quæstione dignum est, si corpus quoddam, & magnitudo quoquo versus diuidua afferatur, quod potè fieri potest, eequid iam erit, quod dissectionem possit cuitare? Si enim omnem in partem diuidua est, & ad id ipsum subeundum facultas suppetit, simul etiam

omnem in partem ea diuisa esse potest: quam simul omnem in partem non talis agnoscatur. Quinetiam si hoc fieret, nihil, quod fieri non possit, eueniret. Itaque si ea media quoque dissecerit, de re idem statuendum erit. Omnino ad dissectionem quoquo versus subeundam apta erat, atque si in id incurreret, nihil, quod fieri non poterat, euenit, cum nullum etiam sequatur incommodum, si magnitudo proponatur, quæ decies milles possit diuidi, & in decem milia partium diuidatur: quamuis nemo fortasse sit, qui huiusmodi conficiat diuisionem. Cum igitur corpus vsquequoque tale sit, diuidatur: quæ iam, quæso, reliqua magnitudo fiet? Certè id fieri non potest. Erit enim aliquid non diuisum, & dissecum: sed alterebatur omnem in partem diuidi posse. Quod si nullum aut corpus, aut magnitudo supererit: & dissecio fiat, vel ex punctis, vel è rebus in nullam magnitudinem distentis, quoniam ex illis conditur, fiet, vel nihil omnino superesse contabit: propterea ex nihilo fiet, compositumque erit. Vniuersum igitur nihil re vera erit, sed aliquid planè, quod appareat. Eodem modo si ex punctis in quibus, nulla distentur quantitas. Cum enim in vnus magnitudinis ad hunc se rigeant, & magnitudo vnium erat, omniaq; simul cõtinebantur, nihil maius ipsam vniuersum reddebant, quippe cum in vnium, aut plura puncta continuo diuiso, ipsum vniuersum neque maius, neque minus, quam antè, occurrere poterit. Quam ob rem illa puncta nullam efficiant corpulentiam, quanquam simul congesta sint omnia: Atque eadem ratio quadrabit, si affirmetur aliquid perinde, ac scõbem è corpore per serram dissecio colligi, atque ita è re que omnino magnitudo sit, corpus delabi. Quoniam pacto corpus tale diuiduum fuerit? Quid si non corpus esse dicatur, sed vel forma quedam separabilis, vel affectio, quæ iam abierit: que etiam contendant, magnitudinem puncta esse, aut tactiones, in quibus hoc sit, absurdum probet, vt è rebus nulla concretis magnitudine, ab qua coalescat magnitudo. Præterea vbi consistent? immobiliæ, an mobilia inducantur puncta, cum tactus vnus inter duo intercedat, vt quoddam omnino sit præter tactum, & diuisionem punctum. Ergo si corpus vel quoduis, vel quantumuis omnem in partem diuiduum constituit, hæc omnia consequentur. Accedit etiam, quod si post partitionem lignum, aut quoduis aliud renoues, profectò id rursum æquabile vnus rei habitum recipiet. Itaque sic se habet, etiam si lignum per vnquamque notam partitus fuerit: ergo facultate quoquo versus partitionem subit. Et iam quid, quæso, præter talem partitionem, hoc est puncta, per quæ partitio facta est, relinquatur? At si in continuo aliqua conceditur affectio, qui magnitudo in affectiones & puncta dissoluitur: aut ex illis cõponitur? aut certè quæ eadem ipsa distrahuntur, & dirimuntur? Quam ob rem si fieri non potest, vt vel ex mutuis affectionibus, vel ex punctis magnitudines constituantur, necesse erit, corpora, & magnitudines omnino indiuiduas esse. Sed isti etiam nihilò minus

nus ea defendit, quæ nulla ratione fieri possunt.

9 Quamquam autem alio loco, hæc accurate disputata, quæritaque sunt, nunc tamen in rationibus illorum dissoluendis pro virili elaborare debemus, ob eamque causam ab initio controuersia reperienda est. Enimvero nihil insulfum, quodcunque sentite corpus per vnquamque, notam tum diuiduum, tum indiuiduum esse, vt alterum facultate diuiduum sit, alterum actu. At fieri nõ posse videtur, vt corpus simul quoquo versus diuiduum facultate sit. Nam si hoc fieri possit, etiam si factum sit, minimè vtrunq; simul actu esset, vt indiuiduum, & diuisum esset: imò per quauis notam diuisum proponeretur. Ergo nihil reliqui esset, atque corpus in rem corpore vacuum labefactum delaberetur, & iterum aut ex punctis, aut omnino ex nihilo oriretur. Verum quo pacto id fieri potest? At enim perspicuum est, corpus in separabileis, & interiores magnitudines semper diuidi, easque etiam distare, & abiunctas esse. Nec verò si per parteis distices, infinita fuerit dissecio: nec per quancum que nota vnã dissectione ferre poterit. id enim fieri nequit, sed aliquantisper. Ergo necessum est, magnitudines indiuiduas, aspectabileis non consistere. * si quidem rerum ortus, & obitus est, alter per concretionem alter per secretionem. Hæc quidem est ratio, quæ necessariò cogere videtur, vt indiuiduas ponatur magnitudines. At nunc ad orationem aggrediamur, qua illum fallaci admodum obratiocinatione decipi, & quatenus decipiatur, probemus. Cum enim punctum non tale agnoscat, vt puncto proximum sit, ratio Naturæ omnè in parte diuidua magnitudinibus partim tribuitur, partim non tribuitur: cum autem id fuerit positum, vbicumque, ac omni in parte punctum figi videtur, ita vt necessariò in nihilò penitus magnitudo secerit, quoniam in quouis loco punctum residet. Quapropter vel ex tactionibus, vel ex punctis magnitudo fuerit. hoc autè est, vt in omni indet loco, quia vnũ vbicumque, est, & vniuersa vt singula. Verùm vno plura minimè sunt quod consequentia non adhareant: propterea vsquequoque simul indita continentur. Si enim per medium diuidua concedatur, in puncto etiam proximo diuidua erit. Sed hoc fieri nequit. Nullum enim signum signo, aut punctum puncto proximum est: cum tamen id tale aut diuisio, aut planè compositio sit. Quam ob re ex iis, quæ proposuimus, constat concretionem, & secretionem esse, nõ tamen in indiuidua, neque ex indiuiduis, quoniam res multa interueniret absurdè, neque eo pacto, vt quoquo versus diuisio peragatur. nam si punctum proximum puncto esset, nimirum id fieret. At secretio in paruas, atque minores abit magnitudines, cõcretio ex minoribus cõficitur. Enimvero simplex, & perfecta rerum generatio non cõcretione, & secretionem describitur, vt nonnulli inquirunt, commentimutatione, quæ continuo in corpore efficitur, alteratione esse. Verùm hoc est, ad quod omnes talis cõtroversiæ disceptatores præcipiti & lubrico errore quouis modo offendunt, propterea quod simplex rerum ortus, & obitus sine vlla concretione, & secretionem constituendus est. Illi tamen cum alterum in alterum mutatur, totum eiusmo

di mutationis genus existimant alteratione esse, quod sanè a superiori magno opere differet, quãdoquidem in subtrato corpore alterum secundum rationem, alterum secundum materiam fieri putamus. Et certè quoties in his noua absoluitur mutatio, toties generatio sit, aut interitus alteratur, si in affectionibus id tale, & per accidens agitur, pro alteratione habendum est. Sed tamen quæ coeuit, & seceruntur, facilius in interitum venire solent.

10 nam si aquam in minores aquæ parteis diuiseris, maturius acr gignetur. Quod si eam vnã coegeris, tardiùs omnino idem prodibit elementum. quod quidem proxima disputatione planius constabit. Nunc verò tantum explicationis in hoc argumentum conferre volumus, quantum satis esse coniecimus ad probandum fieri nõ posse, vt qui præcipue rerum ortus dicitur, talis concretio sit, qualem nonnulli ex atomis dederunt.

An contingat aliquid generari, atque interire simpliciter. Quam ob rem semper durent rerum generationes. Quare aliquid simpliciter, aut secundum quid dicatur corrumpi. Cur semper corrupto aliquo generatio fiat. An non ens illud, in quod sit corruptio, atque ex quo generatio sit, alicui sit contrarium. An eadem sit vtriusque materia, & eius quod gignitur, & eius quod corrumpitur. Cap. III.

Rincipio cum hæc ita definita sint, perspicuum, ac disquirèdum videtur, quippiamne simpliciter & gignatur, & occidat, an propriè nihil tale fieri existimare debeamus, sed magis ex quopiam oriri quippiam, vt ex agroto firmum, & ex firmo agroto, aut pusillum ex magno, & magnum ex pusillo, & cetera sic omnia. Etenim si ortu rerum simpliciter esse contendas, aliquid ex nõ ente simpliciter fieri constabit. Quam ob rem nihil metietur, qui confirmari non ens quibusdam tribui: atque eo magis, quod rerum generatio ex quodam etiã, quod planè omnis essentia experta est, ponitur, vt ex eo, quod neque candoris colorem, neque pulchritudinis gratiam reddidit: ita simplex generatio proponenda, hoc est è re, quæ omnino absit. Enimvero id quod simpliciter ens dicitur, aut primarium ens in quacunq; categoria, vel summo potius genere indicat, aut commune, omniaque comprehendentem integritatè. Si igitur primum substantia ortus, ac rudimenta à nulla substantia ducuntur, cui autem neque substantia, neque certum aliquid attribuitur, profectò reliquarum etiã categoriarum nulla ei reddetur, neque quantitas, neque qualitas, neque vbi, quoniam affectiones eam conditione, & naturam haberent, vt possent substantiam deserere suam. Quod si nullum omnino ens præcurrat, omnium sanè in vniuersum afferetur inficiatio. ergo id, quod ortu efficitur, necessariò ex nihilo efficitur. Et quamuis hæc alio æstimauimus loco, ac multam operam ad eadem ipsa plenius explicanda adhibuimus, tamen hæc quoque illa summarim repetenda, tractandaque putamus. Optimum verò sumetur initium, si dixerimus id tale, quod gignitur, quodam modo simpliciter ex nihilo gigni: alio etiam modo è re, quæ

12 semper substat. Nam potestate ens, actu vero nõ ens anegrediatur necesse est. quod etiã utroque modo accipi, dicique potest. Atq; id, cum hac ita exposita, probataque sint, mirã tamen difficultatis contentionem excitat, quam retractandam cõsemus. hoc est quam ratione simplex generatio sit, siue illa proponatur è re, quæ facultate duntaxat sit, siue quouis alio modo. Etenim quærere poteris, an substantiã generatio sit, & certũ huius, non talis, & tanti, & rerum planè earum, quæ in summo genere vbi, reponitur. Eodẽmque modo de rerum interitu quærẽdum est. Nam si quid gignitur, constat, quandã substantiam potestate esse, quæ actum minime obtineat, ex qua quidẽ generatio efficiatur, & in quam id, quod corruptũ, & labefactum est, necessariõ mutetur, an aliorũ summorum generũ aliquod actu in eoinerit: hoc est, aut quantitas, aut qualitas, aut vbi. De eo loquor, quod facultate tantummodo hoc est, & ens planè cõstitit, simpliciter neq; hoc, neque ens est. Si enim nihil penitus actu, sed facultate omnia sint, certè quod actu non ens, separabile dabitur, rerũq; constitutio ex nihilo antè subtrato efficietur, quod primi sapientiã studiosi verebantur ne affirmarent. Sin id ipsum, non hoc certum, aut substantia sit, sed summũ aliquod genus de iis, quæ modò commemorauimus, nimirum affectiones à substantiis disclusã concedentur. id quod etiã suã

13 præ testatũ sumus. Itaque horum omnium, quoad præsentem ad rẽ pertinet, disputatio suscipiẽda, & causã quoq; aperienda est, cur generatio à Natura semper obeatur, eã designo, quæ tum simpliciter, tum per parteis prodit. At cũ vna causa sit, vnde motus exordiũ capitur, altera, vnde materia promitur, constat de hac ipsa agendũ esse, cũ de illa in commentariis, quibus rationẽ motus complexi sumus, scriptũ sit, vbi probauimus perpetuũ quiddã immotũ, & quiddam mobile semper esse.

14 Cũ autẽ principijs philosophiã interisit, de immoto principio disserere, de ea profectò re, quæ alia ideo mouet, quòd ipsa continenti motu cieatur, paulò post differendũ erit, quidnã tale causã sit omnĩ, quæ tum natia, tum mortalia dicatur. Contentiq; nunc duntaxat erimus, causam in materia genere sitã reddere, cuius beneficio assiduus rerũ ortus, & obitus nõquã à Natura deseratur. Et fortasse vno quali testimonio cõtrouersia probè distrahatur, quæ nunc de simplici rerũ generatione, & obitu allata est, quomodo vtraque de re

16 statuere oporteat. Illud etiã quæstionem nõ parui momenti affert, & quæ causa sit generationis in perpetuũ connectẽdẽ: siquidẽ id, quod interit, in non ens facessit: atque id, quod non ens est, nihil prorsus est: nec enim substantia, nec quantitas, nec qualitas, nec vbi. Si igitur semper quicquã eorũ, quæ re vera sunt, facessit, quare vniuersitas rerũ iam pridẽ cõfecta, & planè cõsumpta non sit, cum præferrim finitũ, & circumscriptũ id erat, ex quo gignuntur omnia. Nec ea ratio cõgruerit, per quã ea nõ desinere probatur, quoniam infinitas id tale est, ex quo generatio cõstituitur. Id enim fieri nõ potest, vel eo ipso, quòd nulla fanè magnitudo infinita actu sit, etiã si facultate in infinitum dimensionẽ patiatur. Idcirco oportebat hanc vnã esse

causam, eandẽmq; omni ratione perpetuã, quod semper aliquid minus liceret. id, quod minime delidẽ, aut cessantem esse, quoniam alterius occasus, alterius est ortus: quod etiã è cõtrario sit. Ita exilimare debemus hanc idoneam esse causam, quã ob rem cuiusque substantiã generatio, & interitus semper fiat. Sed rursus considerandum videtur, quã ob causam quædam dicantur simpliciter tum oriri, tum interire, quædam non item. Si quidẽ ortus alterius, interitus est alterius, & contra. Nam cõtrouersia non sine ratione proponenda videtur. Affirmamus enim interitum nunc simpliciter importari, & nõ solum huiusce rei, & alteri ortum simpliciter, alteri interitum esse, & aliud quamuis gignatur, tamen non simpliciter gigni, propterea quòd asserimus, qui dicit gnatum esse, nõ simpliciter, quòd etiam sapenumero definitimus, perspicuè testati, quædam hoc certũ significare, quædam nõ eiusmodi esse: quam ob rem id euenit, quod in disceptatione ponebatur, & cõtrouersia. Etenim ea magnopere inter se differunt, ad quã id trãit, quod mutatur, vt fortasse patens via, quã ad ignem pergitur, simplex generatio cõstituenda sit, alicuius autem interitus, vt terra. At terra generatio quædã omnino generatio est, nõ tamen simpliciter: interitus nimirum simpliciter consequitur, vt ignis, quæ ad modum sentit Parmenida, qui ens, & nõ ens duo esse tradidit ignẽ, & terrã. Sed nihil refert, hæc an talia substantiõ ita statuerit Parmenida, quoniam non substantiõ in quo spectatur discrimina, sed ipsum planè discriminum modum vestigamus. Ergo via, quæ non ens simpliciter ducit, interitus simplex est: quæ verò ad simpliciter ens, ortus, generatioque simplex est. Omnino quibus præfinita sunt, siue igni, & terra, siue aliis quibusdã, eorũ alteri ens, alteri nõ ens habetur. Et iam is modus vnus est, quo id, quod simpliciter tum gignitur, tum interit, ab eo differt, quòd simpliciter tale nõ est. Alterer modus proponitur per materiã, hoc est, per corpora simplicia, qualiscunq; ea sit. Cuius cuius rei differentia certũ aliquid magis significant, id ipsum magis est substantia. At si orbitatem, nõ ens est, vt calor, qui categoria, hoc est essentia, habitũve locũ obtinet, ac speciei: frigus autẽ orbitatis, quãdo quidẽ hæc ipsa habitus, & orbitatis discrimina inter ignem & terram ponuntur. Sunt etiam multi, quibus hæc potius differre videntur per sensilẽ, & non sensilẽ naturã, vt auctores sunt, quoties mutatio in materiã conficitur sensilẽ, toties generationem excitari, & cum in abditum obscurãmq; secedit, interitum asserri, propterea quòd ens à non ente ita distinguunt, vt sensum aut patiatur, aut non patiatur: quemadmodum de entis intelligentia statuunt. Nam id esse inquit, quod cognobile sit id autẽ nõ esse, quod cognobile nõ habeatur: quia sensum perinde valere suspicantur, vt scientiam. Sicut enim illi vitam, & rationẽ suã salutis per sensum, aut per facultatem sentiendi præscribunt, ita ens se habere censent in quo est aliqua ex parte veritatis laudẽ sequuntur, tamen id, quod scribunt, si dẽ caret. Ergo multorum sententia, tum veritate constat, tum ge-

com generationem, & interitum aliter fieri. Flatus enim, & aer sensu minus patet: propterea affirmant, quæ simpliciter intereunt, per mutationem in illum dissiuari, gigni autem cum intractabile, & in terram mutatio sit. At re vera hoc aliquid, & hæc plenius forma sunt, quam terra. Ita causam satis probatam exilimamus, quam ob rem simplex generatio alicuius occasus, & simplex occasus alicuius generatio cõstituitur, quãdo quidẽ materia diuersã est, aut quòd aliatie substantia, alia non sit, aut quòd plenior, aut quòd parior, aut quòd alia magis sensilis materia sit, de qua in quam mutatio fit, aut quòd minus sensilis. Et certè alia simpliciter gigni dicuntur, alia tantummodo secundũ quippiã, non tamẽ eo mutatur generatiois modo, quẽ antè proposuimus. At nunc tantum definitũ, explicatũq; volumus, cur rationem generationis, & obitus aqũe iis nõ attribuamus, quæ ex mutuo concursu mutantur, cum omnis generatio alterius sit interitus, & contra. Quæ tamen paulò post exposita sunt, disceptationem hanc non continent, sed eam potius, cur, qui docetur, non dicatur simpliciter fieri, sed peritus, & id, quod pullular, enasci asseratur. Hæc autem per categorias distinguuntur: nam alia hoc certum, alia qualitatem, alia quantitatem indicant. Quæ igitur substantiã significationem non dant, ortum simpliciter adipsi non dicuntur, verum secundum quippiã, at tamen generatio eodem modo in iis omnibus non dicitur, quæ referuntur per alterum cognatum ordinem, vt in substantia terram gigni dicendum non est, sed ignẽ, in qualitate non ignarum, sed gnarum. Ita rationem exposuimus cur simpliciter alia gignatur, alia eiusmodi non sint, atque omnino rationem generationis eorum attingimus, quæ in substantiis fierent. Nec verò taciti præteriuimus, quam ob rem substantiõ, vt materia perpetua rerum generationis causa asseratur: quòd nimirum in contraria id commutetur. Item quare in substantiarum ordine alterius generatio alterius interitum parit, quòd etiam contrã sit. Sed apud veteres operæpretium non est quærere, quam ob rem vt res interierunt, semper aliquid per ortum exciteretur. Etenim quemadmodum aiunt interitum simpliciter inuehi, cum res in naturam non sensilem secedit, & planè non ens: ita ortum ex nõ ente fieri, cum ex sensili natura non sit. Ergo siue detur substantiõ, siue non detur, generatio ex non ente ita asserenda erit, vt res aqũe ex non ente gignatur, & in non ens labefactata decumbat: propterea merito, atque optimo iure nunquam hæc generationis, & interitus vicissitudines intermittuntur, quoniam ortus rerum, vt interitus non entis efficitur, & interitus, vt ortus non entis consequitur. At enim hoc non ens simpliciter in dubium, & quæstionem vocare poteris, alterumne contrarium sit, vt terra, & pondus non ens, ignis & leuitas ens sit, an aliter se habeat res: imò terra quoque ens est, & non ens materia terra, & ignis itidem fuerit: & vtrum materiã vtriusque diuersa sit, an neque ex mutuo ortu, neque ex contrariis prodire possint, quoniam igni, terra, aquæ, aeri natura adscribitur contraria. An quodam modo

eadem, quòdam modo diuersã est, quandoquidem id, quod aliquando ens est, hoc est substantiõ, idem subiternitur. At ratio status planè diuersa est. Hæc ita.

Quòd generatio, atque alteratio diuersè transmutationes sint. Si in genito aliqua passio maneat, quæ sit in corrupto, secundum illam transmutationem non esse.
Cap. 1111.

SE iam disputandum de generatione, & alteratione, quãnam re inter se differant, propterea quòd tradidimus hæc mutationum genera inter se magnopere discrepare. Itaque cum substantiõ, & affectiõ, quæ suapte natura ita comparata est, vt de eodem ipso subiecto dicatur, magnopere diuersa sint, atque mutatio in vtroque efficiatur. aliteratio est, cum subiectum sensile remanet, atque vel affectionum suarum, vel cõtrariarum, vel mediarum mutationem experitur, vt corpus, quod vegetum, & firmum est, atq; idẽ permanens ægrota, & grauius afficitur, vt etiam æs, quod rotundum in formam compactũ, aliquando angulis incisum cõcreuit, & intereã idem est. Cum verò totum immutatur, & nihil sensile, vt eiusdem subiecti remanet, sed vt ex vniuersa genitura sanguis promitur vniuersus, aut ex aqua aer, aut ex toto aere aqua, hæc mutatio partim generatio, partim interitus est, in primisque si mutatio ex eo, quod sentiri potest, in id, quod sentiri non potest, conficiatur, vel tactu, vel sensibus omnibus, vt cum aqua gignitur, aut in aere perit. aer enim congruè sentiri non potest. In his verò si eadem rei contrariã affectiõ in genito, & labefactatõ intergra seruetur, vt cum ex aere aqua fit, si ambo peripicua, aut frigida sint, nihil oportet huius alterum esse affectionem, in quam mutatio peracta est: si minus alteratio erit, vt cum musicus artifex interit, & artifex omnis musices expert suboritur. in quo quidem mutationis genere idem homo remanet. Quòd si neque musices peritia, neque imperitia per se affectiones eius essent, alterius ortus alterius interitus haberetur. Sed cum talis affectiõ, nunc vt ante rei permanenti adsignetur, propterea sit, vt homo eiusmodi suscipiat affectiones, atque hominis vel musices gnari, vel ignari ortus, & interitus sit: * idcirco talis ortus alteratio est. Cũ igitur in quantitate mutatio rei contrariã erit, auctiõ, & diminiõ inducentur, vt per locum, impulsus, & per affectionem, & qualitatem alteratio. At cum nihil relinquatur, cuius alterum aut affectiõ, aut accidẽs omnino sit, generatio, & interitus erit. Quãquã autem materia, tum maximè, tum propriè eius generis subiectum habetur, vt ortum, atque interitum ferre possit, tamen id etiam, quod reliquis subditur mutationibus, quodammodo tali signamus nomine, cum subiecta omnia rerum quarundam contrariarum capacia sint. De generatione, & interitu sit necne, & si sit, quomodo sit, & de alteratione talia tradita, perceptaque volumus.

An augmentatio ab alijs moribus differat, & de se ipsius conditionibus.

Cap. v.



25 **E**liquum est, ut de auctione differamus, quid inter eam, & generationem, atque alterationem interitum, & qua ratione unguis res, que excrescunt, accessio nem cotesquantur, & que imminuuntur, decessio nem perpetantur. Ac primam quidem expedere debemus, utrum vna tantummodo res, in qua ver-
 10 santur, diuersæ sint, ut generatio mutatio quidem sit de altero in alterum, ut de substantia, qua facultate est, in substantiam, qua actu prædita sit, & mutatio in magnitudine, auctio, atque diminutio habeatur, ut in affectione alteratio. Omnes enim propolite mutationes ex his, que potestate habentur, in actu sunt: an modus etiam mutationis diuersus ponatur. Si quidem id, quod alterascit, aut gignitur, per locum, necessarium mutari non videtur. Id autem, quod augetur, & decrescit, necessarium mutatur: alio tamen modo, atque id, quod defertur. hoc enim totum mutat locum, illud verò tanquam id, quod proceditur. Etenim quanquam hoc remanet, tamen partes per locum non ita mutantur, ut pilæ partes, que quidem æquabili in loco mutantur, etiam si tota remaneat: contra augetur, etiam partes semper distinctio res sunt, ut decrescit, contractio res.
 26 Itaque perspicuum est, mutationem, que in generatione, alteratione, & auctione fieri solet, non solum diuersam esse subiecto, verum etiam modo, quod sic efficiatur. Et quoniam magnitudo id est, in quo auctio, & diminutionis mutatio consistit, magnitudinem enim accessio nem consequi, & decessio nem perpeti constat, utrumnam modo de his ipsis statuendum erit: hoc est, num corpus, & magnitudo è re consistit, que potestate tum magnitudinem, tum corpus habeat, actu verò nihil tale obtineat. Et cum hoc bifariam dicatur, utrumnam modo accessio fiat, è materiæ per se distracta, an alio modo clusa corpore, an neutro modo res fieri possit. Nam distracta nullo continebitur loco, sed tanquam punctum quoddam, aut inane, corpusve non sensibile erit. Quorum alterum euenire non potest, alterum necessarium in quodam inest loco. Semper enim id, quod ex ipso gignitur, alicubi erit. quæ ob rem illud etiam, unde gignitur, aut per se, aut ex accidenti alicubi erit. At enim si ipsa vel in quopiam sit, vel ita planè distracta detur, ut nihil illius per se, aut per accidens sit, certè multa consequentur, que fieri non queunt, ut si dixerim aerè ex aqua gigni, nimirum talis generatio ex mutata aqua non efficitur, sed quia materies aeris in aqua, tanquam in vase continebatur, præsertim cum nihil impediatur, quin infinita materiæ sint, & præterea actu illa gigni possint. Huc accedit, quod aer perinde ex aqua oriri non videretur, ut ex ea remanente. Itaque fatius erit omnibus ita dicere, vel potius omni ratione materiæ inde distractam, ubi est, non ponere, quando quidem eadem & vna numero est, ratione non vna. Eadem quoque causæ faciunt, cur neque puncta, neque lineæ materia corporis constituantur. Id autem, ad quod hæc summa, extremæque adiunguntur, materia est, que vel ab affectionibus vacua, vel rudis, & informis nisi

quam esse poterit. Ergo alterum, ut alio docuimus loco, simpliciter ex altero gignitur, atque etiam ab re quapiam, que quidem actu eiusdem vel generis, vel formæ particeps sit, ut ignis ab igni, homo ab homine, aut ab actu. Nam durities callum à duritie non obducit, sed ab ipso frigore, si ita contingit, ut ab eo defertur. Cum autem materia particeps corporata substantia sit, atque ad eum corporis talis, quia nullum corpus commune est, materia profecto eadem magnitudinis, que affectionis erit, ratione quidem separabilis, sed loco inseparabilis: nisi affectiones quoque, & disculatas damus. Ex his, que in disquisitionem venerunt, comperitur est, auctio nem esse mutationem, que ex eo fiat, quod facultate quidem magnitudo est, sed actu per se iam distindatur magnitudinem. Nam fieret, ut quiddam commune separatim cognosceretur, quod quidem fieri non posse ante probatum est. Quid multat talis mutatio non auctio nem propria, sed generationis omnino esset. Nam auctio est partiam, & præsentis magnitudinis adiectio, decrecio verò eius diminutio. Ergo id, quod augetur, magnitudinem quandam habere debet: ob eamque rem auctio ex materia, que aliqua careat magnitudine, in actum magnitudinis non efficitur, quod quidem corporis potius generatio esset, quam auctio, & accessio. Sed proponendum à nobis est, ut institutam à principio quæstionem proximis, quamam re præsentis, causas auctio nem & decrecio nis vestigemus. Itaque videtur ad magnitudinem eius partis eius, quod augetur accessio nem fieri, idemque cum decrecio nem imminuitur, atque erit. Præterea constat re aduentitia accessio nem alle ri, eiusdemque decessio nem defectum importari. Itaque necesse est vel re incorporea, vel corpore auctio nem confici. Si incorporea, vacuum erit ab iunctum. At fieri non potest, ut materies magnitudine disiungantur, ut etiam supra exposuimus: si corpore, duo profecto corpora vno, eodemque continebuntur loco, auges corpus, & id, quod auctio iam est, quod etiam fieri nequit. Sed nec eo modo euenire potest, ut auctio, atque diminutio sine, quo aer ex aqua oritur: quanquam maior corpulenta id reposita aggesta conspiciatur. Nam tantum abest, ut hoc auctio sit, ut generatio eius habeatur, in quod mutatio peracta est, obitus verò contrariæ auctio neutriamò aut nihil excrescit, aut si quid est, quod per nouam accessio nem ampliatum sit, corpus est, quod partim genito, partim labefactato aere suscepta est, quoniam illa interiit, hic ortus est: restat corpus, dummodo aliqua magnitudinis accessio ad ipsum afferatur, quod quidem nullo modo fieri potest. Quoniam rationis fide salua præstari oportet, que necessarium spectatur in re, quantum augetur, tum decrescat. Hæc autem etiam enumerantur, quorum vnum est, ut quacunque, augetur, magnitudinis pars amplior efficiatur: ut si caro augetur, consistet nullam non carnis partem augetur. Alterum, ut id tale alicuius rei appulsi consequatur. Tertium, ut id, quod augetur, conseruetur, & remaneat. Cum enim quicquid simpliciter aut gignitur, aut occidit, non remanet. At cum vel alteratio, vel auctio, decrecioque inducitur, id omnino, quod

quod vel augetur, vel alterascit, manet, incolu-
 meque seruatur, etiam si in altero non eadem affectio, in altero non eadem penitus magnitudo remaneat. Verum si aqua in aerem mutatio, cuius paulò antè mentionem fecimus, pro auctione haberetur, accessio per nullius rei appulsum, aut permanens stratum fieret, & decessio nulla re faciente consequeretur: & id, quod augetur, nulla dein ratione remaneret, cum debeamus id custodire, & saluum omnino velle, propterea quod iam constituimus, id auctio nem omnino esse. Veruntamen in disceptatione, & quæstione vocare poteris, ecquid sit, quod amplificatur, & accessio nem suscipit: num id, ad quod aliquid adiungitur, ut cruris tibia in ampliore distenditur magnitudinem, si quid eam auxit, & alimentum, succusve, quo distenditur, non augetur. Cur igitur vtrumque non excrescit? Cum præsertim tam maius sit, quod accessio nem consequitur, quam id, quod eam attulit: ut cum aqua vinum dilueris, in maiore vim vtrumque ampliat. An alterius remanet substantia, alterius verò non remanet, ut succi, alteriusve rei, cum in hac quoque mixtione id, quod imperat, ut si id vinum fuerit, excrescit uisse dicatur. Omnes enim ipsius mixtionis coeque partes, non aqua, sed vini natura retinent, & illius opera efficiunt. Idem quoque in alteratione seruatur. Nam si caro, & id, quod rerum Nature interpretes, quid res sit appellat, & affectio aliqua per se contrahatur, qua antè carebat, tum alteratione affecta esse dicimus. At res, per quam talis alteratio inducitur, partim nihil affecta est, partim affecta est. Vis tamen alterandi, & mouendi origo corpori, quod vel augetur, vel alterascit, tribuitur, quod quidem facultas mouendi in eo insidet: quanquam & res, que extrinsecus ingeritur, & corpus, quod eius usum capit, maius fieri potest, ut si ea, postquam recepta est, in aerem conuertatur, sed accessio nem consequuta non est, tum quia id, quod ita affectum est, interiit, tum quia vis mouens abest. Cum autem hisce de rebus satis multæ quæstiones iam allatae sint, inuestigationi dissolutionis illarum nunc studere debemus: qua in re sic id, quod adaugetur, seruandus est, ut illud ipsum tum maneat, tum per rem adiectiua augetur, & per decidua attenuetur, ac decrescat: atque etiam ut sensilis vna queque, nota vel amplior, vel contractior efficiatur, nec inane vllum corpus, nec duæ magnitudines in vno eodemque loco statuatur, nec vlla denique magnitudinis accessio per incorpoream rem fiat. Sed antè, quam auctio nem causa proponatur, ita statuendum est. Primum dissimilares partes augeri, cum similes item auctiores fiant, omnes enim ex his ipsis concrescunt. Deinde carnem, ossa, & reliquas eiusdem generis partes similiter bifariam dici, atque cæteras, que forma in ipsa materia ornentur, quando quidem non solum materia os, caro ve dicitur, verum etiam forma. Itaque, euenit, singulas partibus secundum formam ex appulsi rei excrescere, secundum verò materiæ idem non fieri. Quod quidem haud secus intelligi debet, ac si quisquam eadem mensura aquam transfundat. Id enim, quod efficitur, aliud semper, & aliud est. Ita materia etiam carnis amplificatur, nec ad quancunque partem accessio affertur, sed altera omnino effluit, altera infunditur.

adungitur. In partibus quidem dissimilantibus hoc ipsum apertius, atque manifestius existit, ut in manu, que ex proportione augetur. Materiam enim à forma diuersam esse planius hac in parte declaratur, quam in carne, & in aliis similis nature partibus. Quæ ob rem caro, & in extincto plenius adhuc tale videtur, quam manus, & brachium: idcirco quodammodo datur, quæuis partem carnis excrescuisse, quodam modo non datur. Nam secundum formam cuiusque partis accessio facta est, secundum verò materiæ nihil tale factum. Sed tamen totum in ampliore distenditur magnitudinem, cum res quequam accesserit, quod quidem alimentum vocatur, & contrarium est, & in eandem sit mutata formam, ut si ad siccitatem humor accesserit, & siccus post aduentum sit, redditur, quando quidem conceditur modo simile à simili accessio nem consequi, modo à dissimili. Nam alteratio oritur, cuiusmodi statuendum sit id, quo res augetur, cum ex his, que disputauimus, constat, illud facultate esse, ut si de carne loquamur, nimirum illa facultate quidem caro erit, sed actu diuersa, que planè extrita, & consumpta, caro tandè effecta est. Id ipsum autem non per se fit, quoniam generatio, non auctio foret, cum id, quod augetur, hoc mutetur. Sed id quod excrescit, ecqua re ab augente affectum accessio nem suscipit? Nepe miscetur, ut si vinum aqua diluas, & id eam permixta vinum reddere queat. Et quemadmodum cum ignis materiam, que sit deutilis, tangeret, ita augendi vis in re excrescenti, que caro actu est, condita, id, quod potestate caro erat, exceptum, actu carne reddit: propterea simul esse oportet. Quod si separatim id accideret, generatio, non auctio esset. Ita enim per ligna ad struem adhuc statè apposita ignis excitari potest, que auctio est. At cum sola deflagrarent, tum generatio est. Com munis porò quæritas nullum assequitur ortum, quemadmodum nec animal, quod neque homo, neque aliquid singulare sit: imò quemadmodum in his vniuersitas, sic in illis quantitas fingitur. Caro igitur, & os, aut manus, & nerui, & partes eorum similes quantæ redduntur, propter alicuius omnino quæritatis accessum, sed non carnis quæritatis: idcirco quoad res nutriens facultate vtrumque est, ut caro quanta, eatenus auget. nam & quantam facta esse, & carnem oportet. Quoad autem caro duntaxat est, eatenus nutritur, alimentaque corpori suppeditat. Alimentum enim, hoc est facultas alendi, ab auctio nem, hoc est facultate augendi ratione differt. Quæ ob rem animalium vel in diminutionem decubens tantisper nutritionis usum capit, dum salutem corporis defendit, non tamen semper excrescit. Quanquam autem alimentum idem, quod auctio est, tamen ratione discrepat. Nam ut aduentitia res potestate quanta caro est, augenda carnis facultatem obtinet, ut potestate tantummodo caro, alimèto, & succi est. Hæc etiam forma sine materia, ut potestas quædam materiæ expertis in materia versatur. Quod si aliqua accedat materia, que potestate à materia vacua sit, & potestate quantitatem habeat, profecto res hæc maiores materiæ expertes erunt. Quod si vltra id præstare non poterit, sed quasi copiosior aqua vi-

no permisceatur, ad extremū vinum omnino dilutum reddat, & planè aquam: atque tum attenuatam reddet quantitatē, etiam si forma remaneat.

Quod sit exigenda quæstio de actione, & passione: & consequenter etiam de tactu ipso. Et de modis tactus ipsius quatuor.
Cap. vi.

Quam initio de materia, & de iis, quæ vocantur elementa, loqui oporteat, sint necne illa, & utrum eorū vnumquodque perpetuum sit, & sempiternū, an quodā modo ortu nouo prodeat: & si id fiat, utrum omnia eodē modo mutuo formentur ortu, an inter ea primū quoddam sit constituendum: necessitas cogit, ut primū ea explicemus, quæ perplexa, ac parum distincta nunc vulgò traduntur. Etenim qui elementorum procreationem inducunt, quique res ex elementis fingunt, omnes tum cōcretionē, & secretionē, tum actionē, & perpeffionē vtuntur. Cū autē concretio admittio sit, nihil planè expolitū est, quomodo res admisceri dicatur, & temperari. Quinetiam nulla ratione fieri potest, ut res alteraleat, secerantur, & contrahantur, nisi aliquid sit, quod vel agat, vel patiat: & eò magis, quod Philosophi plura cōmenti elementa, generationē per mutua actionem, & perpeffionem dant: atque etiā qui ex vno initio omnia moluntur, necesse habent actionem vsurpare: At enim Diogenes Apolloniates illud etiam scire docuit, rationem agendi, & definitio mutuum omnino sequi non posse, nisi vniuersitas ex vno esset, ut calor, qui frigescit, & recalcet, qua in re constat non calorem, & frigus, sed subiectum inter se commutari. Quā ob rem eorū, in quibus actio, & perpeffio sit, vna subiciatur natura necesse est. Quod sic dicitur, velim, ut verè de omnibus idē non probetur, sed de iis tantummodo, quibus mutua perpeffionis adscribitur natura. Quod si de actione, & perpeffione, & admittione disputationem suscipere debemus, de tactu etiam agatur necessarium est: quod magis, quod ea, quibus mutui tactus facultas deest, neque agere, neque pati propriè queunt. Quinetiam minimè fieri potest, ut res cōmiscantur, nisi aliqua ex parte inter eas tactus primū interfuerit. Itaque hæc tria declaranda, quid tactus, quid admittio, & quid actio sit: ad quæ præstantia hinc optimū capi potest exordium. Siquidem necesse est, quæ in admittionē veniunt, mutuo se tagere, si de iis, quæ sunt, aliud pro sua natura aptum est ad agendū, aliud ad patiendū. Pati (inquā) & agere, quod propriè accipiendum est, quā ob rem de tactu initio differendum esse constat. Enimvero nomen hoc, quemadmodum cætera forè omnia, multifariam dicitur: quorum quidem nomina quadā per nominis duntaxat cōmunionem, quædam alia ab aliis, & quidem prioribus constant. Ita de tactu sentiendum. Veruntamen quæ alicubi sunt tactus propriè dicti sensu afficiunt, quæadmodum ea tantummodo situm habent, quæ locum etiā teneat, quandoquidem rebus Mathematicis similiter tactus, atque locus red dicitur, siue ille singulè distracte, abiunctæque sint, siue aliter se habeat. Ergo si rerum tangentium ra-

tio talis est, qualem in superioribus cōmentariis explicauimus, ut extrema partes simul iungantur, ea certè mutuum habere tactū statuimus, quæ definitas magnitudines, & positiones habent in extremas partes simul excurrat. Sed cū positio istdem reddatur, quibus etiā locus, & primū loci discrimen summa, & infima parte figentur, atque huiusmodi contrapositione sint, perspicuum est, omnia, quæ inter se tactione iunguntur, aut grauitate, aut leuitate, aut vtroque, aut altero separatim: hæc porro agentia, & patibilia sunt. Quapropter constat, ea luapte natura sese tagere posse, quorum extrema, vel si magnitudines diduxerit, vnā coniungantur, cū illa ipsa inter se moueant, & moueantur. Et quoniam mouens non eodem modo modo agit id, quod motu cietur, sed alterū omnino habet necesse, ut moueat, se ipsum quaque mouere, alterum agitatione, & motu vacuū sit, constat, de agente quoque idem confirmandum esse, præsertim cū vulgò dicatur mouere id esse, quod agere, & agere id, quod mouere. Sed tamen non nihil differunt. Itaque rem præfinire oportet, quandoquidem non in vniuersum quæcūque mouent, agendi facultatē habent. Siquidem agens patienti oppositū constituemus. At hoc nimium iis adscribitur, quibus motio affectioni est, actio autem tribuitur, quoad alteratio solū adducitur, ut candor, & calor. sed mouēdi ratio melior est agendi ratione. Ex quo illud etiam plurimum factum est, partim dari mouētia, quæ mobilia attingant, partim nō dari. Verū definitio que de tangendi ratione afferretur in vniuersum debentibus situm, & de principio tum mouētia, tum mobili probanda est, cū ea inter se mouētia mobilia sint, ad quæ actio, & perpeffio accommodetur. Ergo conceditur, ut magna ex parte, quod tangit, rem, a qua tagitur, tactū foueat, propterea quod omnia ferè, quæ impedimenta sunt, hoc est, quæ sunt apud nos, hæc autem sunt, quæ oriuntur, & occidūt, cū agitantur agitantē mouens, quod accidit quibuscūque necesse est, ut id, quod tagit, rem tagentem percipiat, ut etiā aut percipiat. Licet quoque nobis dicere mouens vnus tantum mobilis tactum sentire, & mouens, rem tangentem non percipere. Sed quoniam vno, eodēque genere iuncta quæ impelluntur impellunt, videtur necessarium esse, ea tangentem tangentis tactu affici. Quare si quicquam multo motu actum ciet motum, id ipsum tactu suo mobile comprehendet, nec interim ab vlla re actu afficietur. Nam interdum affirmamus eum, qui nos mœrore afficit, nos ipsos tangere, cū ille nobis omnino intactus sit. Hæc ita de rerum naturalium tactu.

De actione, & passione, aliorum opiniones duntaxat. Quod simile prorsus est, non posse pati ab alio. Neque quod omnino dissimile est, pati posse. Quæ agunt, atque patiuntur in se mutuo, ea partim similia, partim dissimilia esse oportere. Item rationi esse consentaneum, agens simile sibi facere passum. Quod antiqui ad diuersa respicientes dixerunt, alij a similibus, alij a dissimilibus quæ patiuntur, pati. Quæ materiam communem non habent, in agendo non pati.

non pari vicissim. Quod principium a quo motus sit, agat, non sibi ipse.
Cap. vii.

De ratione agendi, & patiendi mox agendum. Huiusce autē rei sententias contrarias a veteribus accepimus. Maxima enim pars summa animorū cōsentione affirmat, rem nullā similitē a simili quicquā pati, quod alterum nihil magis agēs, aut patibile altero sit. Similiter enim omnia eadem similibus attribui, dissimilia verò, & discrepantia suapte natura ad mutua actionem esse apta. Cū enim exiguus ignis a nimio absumentur, ob rem cōtrariam id fieri cōtendunt, quia nimium exiguo cōtrariū est. Democritus separatim de hoc quædam præter ceteros excogitauit, qui ppe. qui scribat, agens, & patiens eandem, similitēque, induere naturā, nec fieri posse, ut variæ, diuersæque, res perpeffionem mutua subeant. Quinetiam si illa quicquam inter se agant, hoc iidem ipsis nō euenire vt diuersæ sint, sed vt aliquid simile in se insertum habent. Talia sunt, quæ de his nunc circūferuntur. Sed qui ita aiunt, videntur pugnantia dicere. cuius rei causam illud sustinet, quod cū partes illorū essent vniuersum quoddam exponere, satis habuerunt partem attingere. Nam cōsentaneum est, vt simile, & vsquequaque, & omnino indifferēs nihil a simili patiat. Cuius enim rei præsidio alterū magis altero egerit: tam si fieri potest, vt simile a simili afficiatur, profectò idē quoque a se ipso afficietur. Ne si his assentiamur, nihil vindicari poterit nec ab occasu, nec a motu: quidē simile, quoad simile est, vim ad agendum habet: atque eò magis, quod omne sibi ipsi motum allaturū est. Eodem modo absurdū iudicari debet, si res omni ex parte diuersa, & nullo pacto eadem sit, quidē neque cādor ab linea, neque linea a cādorē, nisi ex accidenti, afficitur, vt si calūs ferat lineā candidā, aut atrā protendit, quod quæ nec cōtraria sunt, nec ex contrariis consistit, nequaquā è natura dimoueat sua. At cū non quodcūque, quod fortuitò incidit, apte natura sit ad agendū, & patiendū, sed quæ contraria sint, aut rem contrariā habeat, necessarium dandū esse dicimus, agens, & patiens genere similia, atque eadem esse, forma dissimilia, & magno opere contraria. Nā suapte natura corpus à corpore, color à colore, & denique eodem genere iunctum ab eodem genere iuncto affici potest. Ac huiusce quidem rei causa illa videtur probanda, quod quæ contraria agitantur natura, in idem genus recidunt omnia: cōtraria porro inter se agunt, & patiuntur, quam ob rem necesse est, agēs, & patibile aliqua ex parte eandem obtinere naturam, aliqua ex parte diuersam & dissimilitē. Sed cū agens, & patiens genere eadem & similia sint, specie dissimilia, hæc autem contraria sunt liquere potest, contraria, hoc est, summa cōtrariorum discrimina, & quæ in mediocritate versantur inter se agētia, & patibilia esse: quando ortus & obitus in his ipsis consistunt. Optima igitur ratione calor calidat, frigus refrigerat, & omnino agēs ad similitudinē suā patibile cōponit. Agens enim, & patibile, contraria sunt, generatōque, in cōtraria pergit: ob eamque, rē necessarium patibile in agens com-

mutatur. ad hanc enim modū generatio rerum in contrarium erit. Et, vt ad veteres redeamus, si vtrique naturā pariter attingant. Communi enim vocabulorum vltū, cōmodum effici perpeffionem dicimus, cū subiectū patitur, vt cū homo agrotus cōfirmatur, aut calefcit, & refrigerat, & reliquis ita afficitur: aut cū frigidū calefcit, & morbo cōflctatum recreatur, meliusque ei est, vtrumque autem rem rectè affirmatur. Eodem modo de agēte etiā loqui solemus, etenim modò hominē calcacere dicimus, modò calidum: quoniam sit, vt quodā modo materia patiat, quodam modo contrarium. Ergo qui ad subiectū respexerunt, arbitrati sunt, agens, & patiens oportere idem quippiā fortiri: at qui ad affectionem, contrarium a cōtrario affici statuerūt. Idem quoque de actione, & perpeffione sentiendū, quod de ratione, qua aliquid mouetur, & mouet. Nam mouens etiam bifariam dicitur, quoniam id, in quo principium motionis situm est, (principiū enim omnium causarum est longè primum) mouere videtur, & id cōtra, quod extremum habetur, hoc est, quod continuū est cum re, quæ aut mobilis est, aut gignitur, mouet. Idem de agēte etiā probari potest. Siquidem affirmamus, medicum, & vinum facultatē habere leuandi morbi. Itaque nihil impedit, quin primum mouens in motione præstada immotum sit: imò in nonnullis, id fiat necessarium est. Ita extremum quoque, motu incitatum mouet, cū in actione primum impatibile sit, extremum verò & ipsum patiat. Etenim quæ eiusdem materia expertia sunt, impatibilia agunt, vt ars curādorū corporū. hæc enim ipsa, quanquā curationē adhibet, nihil tamen ab eo patitur: quod tali afficitur beneficio. Cōtra cibus agit, & interim aliquid patitur: vna enim opera agit, aut calefcit, aut frigescit, aut aliqua eiusmodi re simul afficitur. Atque curādi, ars, vt principium est, cibus vt extremum, atque id, quod tagit. Quæ igitur in materia nullo forma genere figurata incitatur, hæc agentia impatibilia habentur: quæ verò forma posita sunt, hæc patibilia. Materiam enim, vt ita dicā, rerum cōtrāpositarum quoquo modo eandē dicimus esse, vt genus. Id verò, quod calidū reddi potest, si fomites caloris proximos ei statuas, omnino calorem recipiat necesse est. Quam ob rē, vt antè præcepimus, agētium alia impatibilia, alia patibilia sunt: eademque ratio in agētibus seruatur, quæ in motu. In hoc enim primum mouens omni motu vacat, in illis primum agens est perpeffionis expertis. Verū efficiēs causa dicitur, vnde initia motus trahuntur, cum causa, quæ his nominibus, cuius rei gratia notatur, agens nō habeatur. quā ob rem valetudo ex abusu efficiēs causa est. Cū enim efficiēs adest, in rei patibilis strato adhuc etiā aliquid efficitur, sed vt habitus omnes acquisiti sunt, non postea quicquam efficitur, quoniam omnes iam recepti sunt. Nam forma, & cōplemētā habitus quidā habentur, cū materia, quoad materia est, patibilis semper substernatur. Enimvero ignis suos caloris cōnites in materia habet. Quod si aliquid calor per se distractus esset, nihil pateretur. At fortasse nulla ratione fieri potest, vt ille distractus sit. Quod si aliqua talia

lunt, profectò in illis ipsi quod dicitur, verù erit. Ratio agendi, & patiendi, quæ sit, & quibus attribuat, atque etiam cur, & quo pacto, ad hunc maxime modum expolita sit.

De modo agendi, ac patiendi, opiniones quatuor: prima Empedocles, secunda Leucippi, tertia Alcibi, quarta Platonis: atque consuetio earum. Cap. VIII.

A rursum dicamus, quomodo id fiat. Quibusdam enim singula pati videtur per ingressum ageris extremi; & maxime proprii in nonnullos meatus: tum hæc etiã ratione nos cernere, audire, & reliquorum sensuum muneribus fungi, certendique minus obiri beneficio aeris, aquæ, & reliquorum corporum, quibus perspicua tribuatur natura, quia tam rati meatus habeant ob paritatem non aspectibilibus, tamen illi ordinatim cõferri, & partibus translucidioribus cõsistens interponantur. Ergo hæc ratio habet in quibusdam scriptum relinquere, ita planè rem habere, qualis etiam Empedocles fuit, qui unã cum nonnullis aliis non solum, inquit per ipsos meatus res agentis, patibilemque, mutuo esse, verum etiã commitione illorum effici, quorum meatus meatibus demens respondeant, & pares.

Leucippus quidè, & Democritus vnica ratione, ac facili admodum via, quod in vniuersum de omnibus sentirent, explicarunt, originem rerum profectis, vt natura fert, quæ quidem ita etiã se habet. Sed veterum Philosophorum nonnulli senserunt id, quod est, necessariò vnum, & immotum esse, in rebusque nihil vacans, inanè, & interiectum esse. Plenum enim deserte iacere, nullumque motum agi posse, cum vacuum separatum non sit, nec multa, cum nihil prohibeat, nihilque referre si vniuersum existimes continuu quidem non esse, sed abiunctum mutuo copulari tactu, & affines multa esse, nec vacuum haberi. Enimvero si quoquo versus indiuuuum constat, vnum non erit, & ob eam rem nec multa, sed vniuersum vacuum omnino erit. Quod si partim diuiduum, partim indiuuuum sit, inquit figmenti res se habebit. Nam quousque id fieri putaueris; & quid ita pars vniuersi ita se habere cõceditur, & plena est, & pars disiuncta proponitur? Iam eadem ratione motu necessariò excludendum censet. Nonnulli igitur harum rationum vi supergressi sensus fidem, eamque auersa, vt quæ ratione sequi deberet, profitentur vniuersum vnum, idemque immobile, ac infinitum esse, quoniam finis rerum in vacuitate procumbit, & desinit. Itaque hunc in modum isti talibus adducti causis veritatem protulerunt, Sed quanquam è rationibus hæc fieri videntur, tamen si res expendantur, propemodum furor est ita sentire, quãdò quidem nullum vesania tentatum ita de potestate exire posse arbitramur, vt ignem, & gelu vnum esse censet. Veruntamen pulchra tantum, & quecumque nimium ob vsum pulchritudine, speciemque ementiuntur, eadè quibusdam infamiam differre non videntur. Leucippus quidè sententiam de hac re suam ita proferre suspicatus est, vt cum sensu cõsentiret: nec generatio interitus, motio, & rerum copia tolli possent. Quia in sententia iis ad stipularis est, quæ appareat: nec interea iis, qui

vnum omnia constituunt, fidem abrogauit, quippe cum motus non cietur absque inani. Tum aut maxime plenè non esse, & ipsius entis nihil esse non ens, quoniam propriè ens plenè est, quod etiam non sit vnũ, sed infinita, & in aspectibilibus propter paruos, qui attenduntur, tum oris. Eadem quoque in vacuitate deseri scribit, quia vacuitas omnino sit, atque composita generationem excitare, disiuncta verò interitum afferre, agereque, & pati, quoad se per inane tangunt, & ob eam rem non vnũ esse, atque etiam quoties componuntur, & inter se implicentur, toties affectiones oriri. Nec enim ex eo, quod verè vnũ substat, rerum copia prodire, quæ admodum nec ab iis, quæ re vera multa substant, vnum generatione noua, duci potest id enim fieri nequit. Verum, vt Empedocles, & nonnulli alij tradunt, per meatus res pati, sic ille omnem alterationem, omniumque rerum perfectionem ita fieri ait, cum per vacuum, dissipatio, interitus, auersio, alteratio, sicut, aliis deinceps succedentibus. Atque qui necessitas cogit, vt Empedocles idè ferè probet, quod Leucippus, nonnulla solida esse, quæ quidem indiuidua sint, nisi omni ex parte meatus cõtinui ponantur: quod certè fieri non potest. Si quidem nihil aliud solidu, præter meatus, esset, in vniuersum inane haberetur. Ergo necesse est, quæ se tangunt, indiuidua constare, illorumque interualla vacua esse, quod quidem ille meatus appellat. Hoc sanè modo Leucippus suam de ratione agendi, & patiendi testatus est sententiam. Item motus per quos alia agant, alia patientur, tales proponi solent. & planum iam arbitror factum, quid Leucippus & Democritus sentirent, & quomodo de ratio quidem agendi & patiendi manifestè Leucippi & Democriti disciplinam ferè consequitur: aliorum verò sententiam, vt Empedocles ratio minus consequitur, quam probauit in reddendo, quo pacto interitus rebus inuachatur, & alteratio fiat. Democrito enim primaria corpora indiuidua habentur, & per imagines tantummodo diuersa, variæque sunt ex quibus item pennis res constitui, & in quorum extremas, summasque partes res solui tradit. Sed in Empedocles disciplina exploratum est, composita vsque ad quatuor elementa generationem atque interitum subire, quanquam vt congesta per generationem illorum magnitudo & efficiatur, & deletatur, nec liquet, nec ille probare potest, nisi affirmet atque ignis, ac reliquorum omnium simplicium elementum dari, quod quidè in Timæo Plato etiam scriptum reliquit, qui certè hætenus differt, quin indicat, vt Leucippus, quod hic indiuidua solida, ille plana fingit, & hic quamuis imaginem in infinitis haberi indiuiduis, commemoret, ille in finitis. quando vterque indiuidua attulit, & quidem imaginibus circumfiguratur. Iam ex his tum ortus rerum, tum secretionis excitat, Leucippus quidem duplici ratione per vacuum, & tactione his enim vnumquodque diuiduum esse censuit, sed Plato tactione solum, quoniam vacuum è rerum natura excludit. * Ac de indiuiduis quidem planius superioribus in dictatis differimus, de solidis autem nunc plenius agere omitteremus, quid si illi concedantur, accidat, contenti

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

mentione eorum, quæ soleat afferre, qui paulum egrediuntur. Enimvero necessitas præscribit, vt quoduis indiuiduum imparibile sit: cum perfectio non aliter fieri queat, ac per vacuum, nec affectionem vllam efficiat, cum neque duriscere, neque frigescere quicquam possit. Quãquam illud etiã insulsum est, calorem vni figuræ rotundæ reddi, nam illius quoque cõtrarium, quod frigus est, necessariò ad aliquam aprabitur figuram. Absurdum quoque est, calorem, & frigus in illis ipsis contineri, grauitatem, & leuitatem, duriciem, & molliem remotas esse: imò vnumquodque indiuiduum per reduntantiam grauius esse Democritus refert, vt compertum sit calidius etiam esse. Verum si eiusmodi ponatur, fieri non poterit, quin mutua subeant perfectionem, vt cum remissum frigus, à calore modum excedente patitur. Et certè si duritiè in illis ipsi dabunt, molliem denegaturi non sunt. Molliem enim propterea dicitur, quod aliqua re possit affici, quãdò quidem molle ad cedendum est propensum. Quin etiã illud subabsurdum iudicari debet, nihil aliud in iisdè esse, quã figuram: & si insit, singulare quippiam separatim in vnoquoque inesse, vt in alio duriciem, in alio calorem, non enim vna, eademque natura illorum esset. Ita fieri nequit, vt verum sit, etiam si plures affectiones in vno ingestas det: quia id, cum id indiuiduum facultate sit, eadem in parte præditum erit affectionibus. Quia igitur re afficitur, vt si frigescat, eadè vel ager, vel patietur. Idem etiã non dissimili ratione ceteris in qualitibus probari poterit. In hoc enim non aliter incurrit, qui indiuidua plana comminiscuntur, atque qui solida, & concreta, propterea quod illa, cum omnis vacuitatis experta sint, neque densiora, neque rariora diffundentur. Præterea, nimis insulsum est, parua indiuidua omnino constare, magna non item. Ac nunc recta ratione ampliora magis, quàm exilia franguntur, Alia enim facilius resoluitur, vt magna, quoniã allidunt, & ad plura diuidenda offendunt, alia omnino indiuidua cõstât, quæ natura quid ita potius paruis, quàm magnis tribuitur? Accedit etiã, quod quærendum est, vt vnum omnium eiusmodi solidorum corporum vnã ponant naturam, an cõfirmet alia ab aliis diuersa esse, vt si quædam magnitudine, ac tumore lignea sint, quædam terrena. Si enim vna omni sit natura, ecquid iam illud est, quod distrahit? aut cur per mutua tactione omnia in vnũ non coalescunt? vt in aqua sit, cum altera pars alteram tangit. Nihil enim interest inter priorè & posteriorè partem. Sin autè diuersa fuerint, qualitates erunt, per quas diuersa cõstituentur. At perspicuum est, has ipsas commodius dari posse loco principioru, & causarum eorū, quæ accideri soleat, quã figurata corpora. Iam verò cum natura differat, talia planè sunt, cum se tangunt, etiã si inter se agant, aut patiatur. Præterea ecquid mouet? Si enim diuersum sit, patibilia statuentur. Sin autè à se ipsis impelluntur, vel diuidua erunt, & alia quidem parte motu ciebut, alia motu ciebutur, vel cõtraria in eodè inerunt, materiãque non solum numero, sed potestate etiã vna erit. Quicquid igitur per meatus motionè affectiones accidere tradit, si oppletis meatibus id fieri aiunt, meatus

superuacanei sunt. Si enim vniuersum hac ratione afficeretur, nullòque meatus haberet, imò perpetuu esset, eodè sane modo pateretur. Iam minus vidèdi quanam ratione obiri poterit? vt inquit. Nam visus tactionibus per translucida corpora, aut per meatus transire non potest, si quicquid plenus est. Nam quid ita ab iis differet, quæ meatibus carent? vniuersum enim similiter plenu. Atque si hæc vacua sint, & corpora in illis ipsis necessariò cõtineantur, de integro idem cõsequetur. Sin autè in eiusmodi magnitudine distendatur, vt nullu postea recipiat corpus, admodu ridiculum est arbitrari paruu quidem esse vacuu, magnu non item, quantu cumque sit: aut scribere aliud esse vacuu, quàm ipsius corporis sedè: propterea cuique corpori æquale magnitudinis constare vacuitate perspicuu est. Ad summam meatus profecti curiosum nimis est. Si enim id, quod extrinsecus tangit, per tactu nulla fungitur actione, ne per meatus quidem transiens fungetur. Sin autem per tactu ager, sine vllò meatu vlu alia ager, alia patietur, id est quæ inter se hoc modo suapte natura apta sunt ad agendu, & patiendu. Ex his constat aut falsum, & commentitium, aut certè vanu esse meatus ita profecti, vt quidam suspicantur. Ridiculum enim cum primis est, meatus inducere, cum corpore quoquo versus diuidua sint. Nam quatenus diuidua sunt, disiungi queunt.

Conditiones actionis, & passionis quot sunt & quæ. Cap. IX.

Nos autem quomodo generatio, actio, & perperio ad ipsas res accomodentur iam dicamus, ita exorsis, vt plerūque cõsueuimus. Si enim aliud potestate, aliud actu tale sit, & non alia parte pati, alia non pati suapte natura possit, sed omnino quo ad affectu est, magis tamè, & minus, pro maioris, minorisve facultatis ratione, hoc sanè modo meatus magis inducere poteris, vt in metallis obseruare licet, in patibili quorum parte vena protenduntur perpetua. Itaque vnumquodque si natiuu, & in vnũ distendu sit, nullam perperio non subire poterit. Talia item sunt, quæ nec se ipsa, nec alia tangunt, quæ tamè ad agendu propèsa sunt, & patientia. Hoc autè dixi ad igne alludens, qui non modò proximus, veru etiã remotus calcificat. Ignis enim aeri, aer verò calore corpori indit, cum ille suapte natura ad agendu affectus sit, & patiendu. Verum de tota re statuentes initio exponamus, quæ ad sententiã eam pertineat, qua corpus partim patitur, partim non pati defenditur. Si enim magnitudo quoquo versus non diuidua, sed corpus indiuiduu, aut latitudo proponatur, non vbiq; affici poterit, nec continuu protèderet. Sin autè falsum hoc est, & omnino quoduis corpus diuiduu est, nihil profectò intererit, dicas diuisum quidè esse, sed tamè mutua iungi tactione, an diuiduu. Nam si per tactiones semoueri, distinguique potest, vt quidam aiunt, quãuis diuisum non sit, tamè diuisum erit, quoniã diuisiõne ferre potest, cum nihil, quod fieri non queat, asseratur. Omnino insulsum est iudicare actione, aut perperio effeci, quia corpora scinduntur: ita enim alteratio omnis tollitur. Videmus etiã vnũ, idèque perpetuu corpus modò humore diffluere,

modò

modò

modò

modò

modò

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

mentio

modò strictum se colligere, idque non diuisione, & coagmentatione, aut poitione, & ordine, vt Democritus monumentis testatus est suis: nam res, quæ ex humore cogitur, nec transposita, nec per naturã mutata est, nec quæ callo, & gelu magnopere compacta sunt, indiuidua tumore consistunt suo, sed eodem planè modo totus humor talis est, quanquam aliquando durefcit, & gele-
 81 tur. Præterea iidem aut res rationem auëtionis, & diminutionis conuellunt. Nam quæuis pars maior non efficitur, si talis adiectio probetur, & totum non commutetur, vel noua rei admittio-
 ne, vt alimèti, vel mutatione, quam res per se patiatur, vt cum aqua in aërem transit. Hæc ita de mutua ratione, qua aliquid tum gignat, & agat, tum gignatur, & patiatur, & de modo, quo illud fiat, & quo fieri non queat, vt nonnulli aiunt, que probata, & explicata proponeremus, habuimus.

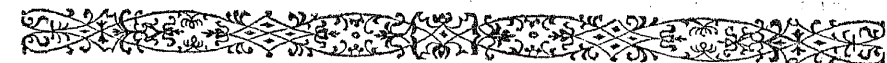
Quod sit inquirendum, quid mistio sit, quid miscibile: & an sit, & quo modo sit. Quod differat à generatione, alteratione, & augmentatione. Quod que tertio insunt mista, non sint actu, sed potest. etc. Iuxta positionem paruum mistionem non esse sine iuxta sensum sunt minima, siue iuxta veram quantitatem. Quorum non eadem est materia non esse mistionem. Multa paucis, & magna paruis apposta mistionem non efficere. Et que tandem sint miscibilia. Cap. x.

Restat vt simili ratione, & via de admittione disputatio instituat, hoc enim tertium tenebat locum inter ea, quæ exponi oportere iam antè proponebamus. Atq; considerandum est, quid admittio, & commistio sit, & quibus in rebus, & quomodo fieri soleat: item sine admittio, an fallum sit, eam esse credere, quia fieri non potest, vt alterum alteri admisceatur, quemadmodum nonnulli aiunt, quod cum permittit, integra adhuc, alterata que non sit, nihil magis nunc mistum esse censeant, quam antea: imò verò simili se habere modo. At ne si alterum quidem perierit, admittionem factam asserunt, imò vnum esse alterum non esse, inquit: permittionem autem eorum esse, quæ similiter se habeant. Eodemque modo dicendum sit, vel si ex duobus, quæ vnà coëunt, vt vnusq; eorum, quæ permiscetur, in interitum trahatur, nam quæ nulla omnino sunt, in admittionem non recipiuntur. Et certè talis oratio, quæ disceptationem continet, vtrum admittio rerum incolumium, an labefactarum sit, rationem præfinitendi exquirere videtur, qua admittio à generatione, & interitu differat, & res ipsa commistilis à genita, & dissipabili, quæ omnino differre debet, si quidem est. Ex perspicua igitur horum præceptione, quæ ambigüe proposita sunt, facile explicari poterunt. Etenim ligna cum igni non commiscetur, nec quotiescunq; ardent, nec illa copiosiora in flamma inter se commiscetur, quemadmodum nec igni intermiscetur, sed ignis potius oriri dicimus, & ligna cõfici, atq; consumi. Illud etiam pariter testatum volumus, alimoniam cum corpore per admittionem haud coalescere, nec figuratorem cum cera commistam corpus figurare, nec candorem talem esse, cum in corpus in-

ducitur, & allinitur. Denique nec affectiones, nec habitus vlla ratione rebus commisceri, quoniam integri obseruantur, & incoluunt. Candor item, & disciplina, & quæ semoueri non queunt, sunt ab ipsi permittione aliena. Sed qui omnia aliquando simul cõcreta, committatq; fuisse defendunt, nec hoc quidem recte scribit. Nec enim quocunq; cum quocunq; commisceri potest, sed vt vnusq; committum discretum, nullaq; iunctioe teneri oportet. Inter affectiones porò nulla omnino distrahitur. Et quoniam eorum, quæ sunt, alia potestare, alia actu vtuntur, vsu venit que in mistionem recipiuntur, quodam modo esse, & non esse. Actum id, quod ex illis ipsis constat, est, diuersum agnoscentur. Potestare, cum aliquid sit vtriusq; eorum, quæ ante mistionem fuerunt, nec labefactata sunt, hoc enim ex superioribus verbis in controuersiam veniebat: cum tamen que commiscetur ex antè distictis, atq; eiusmodi, vt rursus diuungi possint, videantur coire. Nec verò actu remanet, vt corpus, & candor: nec alterum, aut vtrunq; delectur, quia eorum ipsorum facultas salua præstat. Ideo has controuersias mistas faciamus, & annexam * diuidamus quæstionem, vtrum permittio commodam facta sit, cum res, quæ in mistionem veniunt, ita minutim secetur, & inter se collocetur, vt nulla earum sub sensum addit, an sensus fide hæc decernenda non sint, sed tum mistionem factã asserere oporteat, cum singula rerum permittarum partes iuxta singulas partes ponatur. Illo quidem modo res perinde conficitur, vt ordeum tritico miscetur, cum quodam granum cuius grano proximũ adhareret. Quod corpus quocunq; diuiduum sit, & corpus, quod corpori admisceri possit, similem habeat naturam, quanuis partem iuxta quãuis partem collocatã esse oportebit. Sed cum minutim secatur, queant, cumq; admittionis, & coagmentationis non eadem, sed omnino diuersa sit natura, cõstat asserendũ non esse, quæ commiscetur partes minutas seruatiã coire, quãdo quidẽ coagmentatio non temperatio, aut permittio esset, nec pars toto eadẽ coëniat ratione. Nam id, quod in admittionem recipitur, simile esse oportere censemus, modò in admittionem quaratur, vt in aqua intelligitur, cuius syncera partẽ, aquã dicimus, & permista partẽ permittã, & consulam. Verum si permittio esset per minima coagmentatio, nihil horũ eueniret, sed duntaxat sensu admista essent, & idem omnino alij admittum videretur, qui ex quibus oculorum acie non esset, Lynxi verò nihil tale admittum occurreret. Iam neq; diuisione admittio conficitur, quando ipsa magnitudinis diuisio ita fieri non potest, vt singula partes iuxta singulas partes loquantur. Ergo aut nulla admittio concedenda est, aut iterum differendum, quomodo illa confici possit. Rerũ, que substantia, vt in scriptis antè reliquimus, alia ab his patibiles sunt: propterea quæ eadẽ constãt materia, ea ipsa reciprocantur, vt vnusq; agunt, & patitur, cum quæ illa, impatibiliaq; agunt, eandem non habeant materiam, quorum nullam etiam mistionem esse dicimus. Quare nec * medicina corporibus mista curat, nec cõtrã salus corporibus mi-

bus mista curat. Inter agentia porò, & patibilia, quæ facile diuidi possunt, multa cum paucis, magna cum paucis collocata nullam reddere possunt mistionem. Id tamen quod imperat, amplificant. Alterũ enim ad id, quod imperat, recedit, vt gutta vini, quæ quidem mille aqua pateris nõ admiscetur: species enim vini distatur, & in vniuersam cõuertitur aquã. At cum pari viriũ præsidio æquabilitate quodam modo tenentur, tum vtrunq; ex sua ipsius natura ad imperã trãsit: in qua quidẽ motione non alterum, sed medium, & cinnus efficitur. Ex his igitur, quæ scriptura perfecti fumus, intelligi potest, illa commistilia esse, quæ inter agètia re cõtraria afficiuntur, hæc enim mutua subeunt perpersione. Attamẽ pusilla pusillis apposta magis commisceri possunt: facilius enim, & citius illorum vicissitudo est, id tamẽ in maioribus tardius fieri solet. Quã ob rẽ inter diuidua, eadẽq; patibilia, quæcunq; facile definiuntur, ea commistilia sunt, quia nullo negotio talia in minimas secatur partes. Hoc enim in ratione facilis definitio spectatur, qualia humida habentur, quæ ite supra omnia corporũ genera commistilia sunt, propterea qd inter diuidua humor maximè definitur, nisi lentus, tenãque sit. Quæ enim tali prædita sunt natura, corpulentiã augent. Sed cum alterum duntaxat, aut vehemẽter pati-

bile sit, alterum omnino leuiter tale sit, id, quod ex vtroq; permittũ prodit, aut nihil ampliũ, aut parũ erit, vt stanno, atq; arii accidit. Nonnulla etiam habentur, quæ ancipitem obtinent naturã, & quasi inter se blãsa sunt. Nam illa ipsa quodãmodo admisceri posse, quanuis leuiter, videntur, quodam modo alterum vt capax, alterum vt forma habetur: quod quidem his etiã vsu venit. Stannum enim, cum quadam tanquam affectio arii absque materia sit, obscuratur, atq; penè eua nescit, cum fuerit mistum, & suo tantummodo colore as ipsum infecerit: alia quoque eandem sequuntur rationem. Quæ exposuimus, declarant mistionem esse, & illius naturam: tum cur fieret, & quæ res commistiles essent. Si quidem nonnullæ tales sunt, quales statuimus, quæ inter se patibiles sint, & facile tum certis finibus cõtrineri, tum diuisioni mandari soleant, & eò magis, quod hæc commista necessariò nec delerentur, nec possunt simpliciter esse, nec illarum permittio coagmentatio est, nec sensus fide tale mutationis genus cõprobatur: imò verò commistilis res commodum est, cum naturam, obtinens, que facile definiatur, patibilis, & agēs est, ac reliquis eiusmodi rebus misceri potest. Nam commistilis res in ea consistit, quæ cognominis sit. Admittio verò est rerum commistilium per alterationem in vnum coitio.



ARISTOTELIS STAGIRITÆ
 LIBER DE GENERATIONE ET
 INTERITV POSTERIOR,

Latinus ab eodem Petro Alcyonio factus.

Quod post expositionem de mistione, actione, & passione, auëtionem, alterationem, generationem, & interitum, quo modo fiant, atque inter se differant, considerandum sit de his, que elementa vocantur. Opiniones de materiali principio nouem. Quod peccent, qui sensibile quoddam corpus medium præter quatuor elementa ponunt. Quodque Platonis opinio in Timæo non sit sufficiens. Cap. i.

DE ADMITTIONE, de tactu, de actione, atque perpersione, vt iis, que secundum naturam mutantur, tribui solerent, iam disputauimus: atque etiam simplex generatio, & interitus quomodo efficerentur, cuius essent, & quam ob causam: & de alteratione itidem quid id esset, quod alteraferet, & quo discrimine illorum vtrunque inter se discreparer, iam tractauimus. Reliquum est, vt ea perfequar, quæ corporum elementa appellantur, quoniam neque ortus, neque obitus in substantiis, quæ natura

constituuntur, efficitur, nisi corpora etiam adsint, quæ sui sentiendi copiam faciant. Ac materiam quidem illis substratam alij vnã asserunt, vel aërem, vel ignem, vel quiddam omnino aliud inter ea interiectum professi, quod corpus, & separabile sit: alij verò plura, quam vnum, initia attulerunt, in quorum numero sunt nonnulli habitus, qui ignem, ac terram ponerent: nonnulli autem ad hæc duo aërem etiam tertium addiderunt, nonnulli ad hæc tria aquam adiungentes quatuor esse dixerunt, qualis Empedocles, qui ex quatuor omnibus, aut concretis, & secretis, aut alteratis res tum gigni, tum interitu deleri cecinit. Itaque inter omnes constat, rectè institutum esse, vt res illa summa tum initia, tum elementa nominarentur, ex quibus vel per concrecionem, atque secretionem, vel per aliud mutationis genus conuersis euenire soleat, vt res gignantur, ortuque nouo prodeant, & ad nihilum recidant. Sed qui præter quatuor elementa iam proposita materiam vnã, eandemque corpoream, & disiunctam constituunt, graui errore ducunt.

ducuntur, quia fieri minimè potest, ut eiusmodi corpus re careat cõtraria, præsertim cum id sensu parere contendat. Nam infinitum tale, quod nonnulli principium ponunt, necessariò vel leuitate, vel grauitate, vel frigore, vel calore affectum esse oportet. At enim quæ in Timæo edisseruntur, nihil certi, ac definiti cõtinent. Si quid nec enucleare explicatur an principium illud, quod rerum omnium capedo, & receptaculum ab eo vocatur, sit ab elemētis diuisum, nec cum materiâ posuisset elemētorum subiectum, ut aurum operum aureorū, ea ad generationē corporū vitur. Quamquæ hæc quidem scitè hoc modo exponuntur, propterea quod ea, quæ in alterationem incidunt, ita haberi solent, cum fieri non possit, ut quæ oriuntur, & intereant, inde nominentur, unde sui ortus primordia trahunt, etiã si ille ipse longè verissimum esse profiteatur, vnum quodq; ita calatum aurum vocari item cum elemēta solidi sint, vsq; ad plana dissolutionem trahit. Omnino fieri nequit, ut plana pro materia principe habeantur. Verum nos materiã quandam sensilium corporum esse confirmamus, quæ quidem minimè sit separabilis, imò semper cõtraria re afficiatur: tum eiusmodi sit, ut quæ vocantur elemēta, ex ea gignantur, qua de re alio loco accuratius diximus. Sed quando ita etiã a principe materia corpora procedunt, de ipsi quoq; rebus cõtrariis agendum videtur. Ac principium quidem summum cõstituire debemus materiã: quæ quidem etiã inseparabilis datur, cõtrariis tamen subternitur, quia calor nō est frigoris materia, nec frigus caloris, imò verò id, quod ambobus subditur: quapropter summum rerum principium potestate sensile corpus est. Alterum, res contrarias, ut frigus, ut calorem. Tertium, ignem simul & aquã, & reliqua eiusdem generis. hæc enim cõmeant, & inter se mutantur. Quod hic iuxta ratione fieri censeo, quia Empedocles, & reliqui philosophi arbitrati sunt, propterea quod nulla foret alteratio, atq; eò magis, quod rerum cõtrariarū nulla est vicissitudo. Eodem modo exponendum est, quot, & quales illæ enumerētur, quas omnino corporū principia statuimus. Alij enim ex cõstitutione eas ipsas in vsum recipiunt, nullamq; afferunt rationē cur vel tales, vel totidē reperiātur.

Quod qualitates tangibiles sint principia, & elementorum differentia. Quod hic iuxta grauitatem, & leuitatem non sunt sumenda elemēta. Quod iuxta calidum, frigidum, humidum & siccum sumenda sit & differentia, & numerus elementorū. Cap. 11.

T quoniã sensilis corporis initia perscrutamur, id autem tractabile est, & quidē eiusmodi, ut tactū patiatur, cõtrahat, nō omnibus rebus cõtrariis licere corporū genera, & origines asserre, sed tantummodo his, quæ tactionis beneficio percipiuntur, quando quidē primaria corpora, quorū origines exquisimus per rem contrariã, & eam quidē tractabilem differunt. Quocirca neq; candor, neq; nigror, neq; dulcor, neq; amaror, neq; rerū sensilium cõtrariarum alia elemētū cõstituire potest: quãquã sensus visus tactu potior sit, & pro-

pterea aspectabilia tractabilibus potiora sunt, affectio tamē corporis tractabilis, quatenus tractabile habetur, non est, sed secundum aliud, hoc est, quatenus aspectabile sentitur, cum etiã sensu visus cõtigerit, ut naturã obtineret nobiliorem. Horum igitur primū tractabilium discrimina prima, relq; cõtraria distinguenda sunt: hæc verò per tactionem enumerantur. Calor, frigus, siccitas, humor, grauitas, leuitas, durities, mollities, lentor, rigiditas, scabrities, lauor, crassitudo, tenuitas. De his quidem grauitas, & leuitas nec agendi, nec patiendi naturam habent: quia non cogant, aut quiquam ab alio patiuntur, nominantur. At cõtraria elemēta inter se & agere & pati oportet. Nam inter se tum miscentur, tum commutantur: calor autem, & frigus, & siccitas, & humor alia ab agendi facultate, alia a patiendi nominentur. Calor enim est, qui cõtrahit, ac eodem iuncta genere cogit. Enimvero fecerit vis, quã igni attribuunt, potius facultas est cõtrahendi, quæ eodē contineatur genere, aliena enim repurgari, & eximi accidit. Frigus autē cogit, & eodem iuncta genere iuxta, ac alienigena cõtrahit. Humor est, qui vt nō suis finibus, ita alienis præbe circumferitur. Siccitas cõtrahit se habet, grauitas, crassitudo, lentor, rigiditas, durities, mollities, & reliquæ differentia ex illis ipsi colliguntur. Nã cum vis madesaciendi humori detur, quæ ipse nullo per se terminatus sit, verū facile tenuetur, & rem tãgentē consequatur, & ipsa quoq; tenuitas madorē afferat, (ex pusillis enim partibus cõstituitur, & huiusmodi res facultatē madesaciendi obtinet: totū enim tãgit totū, & tenuitas cū primis talis est) cõstat tenuitatē ad humorem, crassitudinē verò ad siccitatē pertinere. Item lentor humoris erit, quia lentor est humor alicuius rei per se sione affectus, vt oleū. Rigiditas ad siccitatē refertur, quia est omnino sicca, vt etiã propter humoris defectum cogatur, & densetur. Mollities humoris est, & durities siccitatis. Mollities enim in se cedit, nec obnititur, & cessat, quod quidē ipse humor facit. Quã ob rem humor nō est mollis, imò ipsa mollitudo, ad humorē refertur, durities ad siccitatē: quoniã id, quod dicitur est, duritiæ cõtinetur, & quod strictū conuenit, siccū est. Verū tamē siccitas, & humor multatim dicuntur. Siccitati enim humor, & hudor aduersantur: humori cõtrahit tum siccitas, tum gelatus opponitur. Hæc sanè omnia ad siccitatē, & humorē pertinent, quorū autē mentionem fecimus. Sed quãdo hudori siccitas aduersatur, & hudor est, qui summa parte alienū cõtineat humorē, mador autē qui ima parte, & siccitas, quæ ipso humore priuetur, perspicuè apparet hudorē humoris esse, & siccitatē, quæ opponitur, ad principē siccitatis referri oportere. Nec dissimilis ratio est humoris, & gelatus. Humor enim est, qui ima parte rem humentē, quæ propria sit, tuetur: gelatus, qui ea priuatur. Itaq; horū etiã ipsorū aliud humoris, aliud siccitatis erit. Ex his etiã perspicuum est, reliquas omnis differentias ad primas quatuor referri, quæ quidē quatuor in cõtractiōe numerum non rediguntur. Nã calor nō idem, quod humor, aut siccitas: nec humor idem, quod calor, aut frigus.

Alludit ad eum librum, in quem ipse Aristoteles multas Platonis sententias non scripsit, sed dicitur et pronuntiatas retulit, sub nomineque Platonis divulgauit, ut Alexister ait, & ex illius aueritate Philosophus, & Philus repetunt.

frigus: nec hoc, & siccitas vicissim commeant: nec sub calore, & humore conduntur, necessitas igitur præscribit, vt quatuor duntaxat colligantur.

Quod quatuor sint elemēta, ostensio: & de sex eorum proprietatibus. Cap. 111.

Sed cum res cõtraria quatuor enumerentur, & ex illis sex paria cõnectantur, & cõtraria vna iugari suapte natura non queant (nã fieri non potest, vt calor, & frigus idem sint, nec contra siccitas, & humor) satis liquet, elemētorum paria tantummodo quatuor esse cõficienda: caloris, & siccitatis: caloris, & humoris: frigoris, & siccitatis: frigoris demum, & humoris: atq; etiã optima ratione corpora sequi, quæ simplicia existant, ignem (inquã) aërem, aquam, & terram. Si quidem ignis calidus, & siccus est: aër calidus, & humidus: quia tale elemētū quasi euaporatio quædam est: aqua frigida, & humida: terra frigida, & sicca: vt consentaneū sit, hæc differentias inter primaria corpora explicari, atq; illarū copiã rationis fide haberi. Enimvero ex omnibus, qui corpora simplicia elemēta proponunt, alij vnū, alij duo, alij tria, alij quatuor ea esse lingunt, atq; etiã qui vnū duntaxat cõstituant, & reliquorū omniū generationē ex densitate, atq; raritate excitant, is accidit duo tantummodo initia probare, raritatem, & densitatem, vel potius calorem, & frigus: hæc enim illarum procreandarū facultatē habent, & vnum, vt materia subiiciuntur. At qui statim duo fecerūt ignem, & terrã, quæ admodum Parmenidæ, quæ media intercedunt, vt aër, & aqua, illorū ipsorum cõmissionē faciunt. Nec verò ab istorū præceptis videntur abhorre, qui tria profertur, qualis Plato in cõmentario diuisionū deprehenditur. Is enim mediū congeriã facit. Atq; eadē propemodum sentiunt, qui duo inducunt principia, vt qui tria: nisi quod alij mediū in duo distrahunt, alij verò vnum tantummodo cõstituant. At enim non defunt, qui quatuor initia esse censeant, vt Empedocles, quæ tamē in duo cõtrahunt. Igni enim reliqua omnia cõstituit aduersa. Ignis porro, aër, & cætera, quæ diximus, nō simplicia, sed mista sunt: atq; simplicia talia ponuntur, nō autem eadem, vt id, quod simile ignis est, ignis faciem refert, non tamen ignis est: & id, quod aëris simile est, speciem aëris præbet, non tamē aër est. Similis aliorum quoq; ratio est. Ignis autem caloris redūdãtia cõstituitur, & gelu frigoris, quãdo gelatio, & efferuescētia redūdãtiã agnoscuntur, altera quidē frigoris, sed altera caloris. Ergo si gelu est densitas humoris, & frigoris, ignis etiã feruor caloris erit, ac siccitatis. Quapropter neq; ex gelu, neq; ex igni, quem ad vsum vitæ adhibemus, quicquã gigni, procreariue potest. Cum autē cõtraria simplicia quatuor ponantur, ad verūq; duplum vterq; accommodatur locus. Ad ignē quidem, & aërem locus, qui sursum efferatur, sed ad terram, & aquam, qui deorsum demittatur: atq; ignis, & terra suis momētis extrema, & ea quidē purissima sunt: aqua, & aër media, magisq; admixta, & vtraq; vtriusq; cõtraria sunt: igni aqua, aëri terra, hæc enim ex cõtrariis constant affectionibus. Et quoniam sunt ea, quæ speciei corporibus

largiuntur, singula corpora singulis qualitatibus præcipuè insignia redduntur. Terra siccitate potius, quàm frigore: aqua frigore magis, quàm humore: aër humore potius, quàm calore: ignis calore magis, quàm siccitate.

Quod simplicium corporum mutua sit generatio, & quoduis ex quouis gigni possit. Quod eorum, quæ symbola sunt, etiam mutatio est, aliorum tardior. Quod ex duobus elemētis, & symbolis reliqua gigni possunt. Quod in elemētis symbolis alterum ex altero gignatur, non reliqua. Cap. 1111.

Vm autē traditum, probatumque sit, 24 corpora simplicia vicissim gigni, si minus, alteratio nō esset, id autē sensus fide agi simul cõstat (per affectiones enim tractabilium, alteratio sit), nunc exponere cõuenit quanam vicissitudinis sit ratio, & vtrū quodcunq; ex quocunq; fieri possit, an nōnulla ita fieri queat. Cum igitur generatio ex cõtrariis in cõtraria tendat, cumq; elemēta omnia idcirco rebus cõtrariis, iisdemq; mutuis afficiantur, quod inter ea differentia ponuntur cõtraria, perspicuum est, illa ipsa omnia ad vicissitudines subeundas suapte natura appolita esse. Aliis quidē elemētis vtraq; differentia cõtraria est, vt igni, & aqua. Alter enim siccus, & calidus, altera humida, & frigida est: sed aliis altera tantū cõtraria adscribitur, vt aëri, & aqua. Alter enim humidus, & calidus, altera frigida & humida est, vt cõpertum sit, in vniuersum, quoduis elemētū ex quouis suapte natura gigni possit. Iam ne magnum quidē negotiū erit perspicere singulatim quomodo id fiat, etiã si tum per celeritatē, & tarditatē, tum per facilitatē, & difficultatē nō nihil in hoc discrepēt. Nam quæ cognatione inter se cõtinentur, eorum transitus admodū velocis est, quæ quidē si caruerint, tardus est, propterea quod facilius vnum, quàm multa, cõmutatur, vt ignis, ex quo aër prodibit, cõtrario altero solum immutato, alterius enim calor & siccitas, & alterius verò calor, & humor erat. Quam ob rem si ab humore siccitas dometur, & cõprimatur, aër exierit. Item ex aëre, aqua, si à frigore calor vincatur. Ille enim humidus, & calidus erat, hæc verò frigida, & humida: itaq; per immutationē caloris aqua emanabit. Eodem modo ex aqua terra, ex terra ignis: vtrunq; enim cum altero cognatam habet naturam. Nam aqua humida, & frigida, terra autē frigida, & sicca, vt si humor superetur, terra sit futura. Itē cum ignis calidus & siccus vigeat, atq; terra frigida, & sicca iaceat, si frigus elidatur, ignis ex terra orietur. Itaque præclarè intelligi potest corporū simplicium generationē in orbē flecti, atq; eiusmodi vicissitudinis rationē facillimã esse, propter cognationē, quæ iūgi ea solēt, quæ deinceps cõsequuntur. Et quãquã ex igni oritur aqua, & ex aëre terra: & cõtrahit ex aqua, & terra aër, & ignis, tamen difficilius id conuenire solet, quoniã plurimanda sunt: & eò magis, quod necesse est, frigus, & humorē absumi, si ex aqua oriturus est ignis. Sin autē ex terra aër exiturus est, pari necessitate frigus, & siccitas in interitū redigēda est. Eadem ratione

ratione si ex igni, & aere oriatur aqua, & terra, necessitas cogit ut utraq; commutentur. Et hæc quidem generatio longior est, & prolixior. Quod si utriusque alterum perdat, facilius quidem id consequitur, sed tamen transitus mutui non est: imò ex igni, & aqua, erunt terra & aer: contra, ex aere, atque terra, ignis, & aqua. Cum enim frigus aqua, & ignis siccitas in interitum agitur, aer emanat, quoniam alterius calor, alterius humor manet. Sed cum ignis calor, & aqua humor disperditur, terra oritur, quia illius siccitati, huius verò frigori sedes etiam relinquuntur sua. Ex aere itidè, & terra, ignis, & aqua per novum ortum effluit. Nam quoties ipsius aeris calor, & terræ siccitas dissipatur, toties aqua exit. Illius enim humor, huius frigus relinquuntur. At cum aeris humor, & terra frigus deletur, ignis emicat, quia illius calor, huius verò siccitas illi, sicut custoditur, quæ duo ad ignem pertinent. Etenim ignis ortum vel sensus hinc certum esse animadvertimus. Flama enim cum primis ignis est, quæ quidem nihil aliud est, quam deflagrans fumus: hic porro ex aere, & terra cõstans respicitur. Nec verò in iis, quæ deinceps consequuntur, transitus in vllum corpus fieri solet, altera in utroque qualitate deleta, propterea quod utrobique eadem, aut contraria omittuntur, cum ex neutris corpus formari possit. Ut si ignis siccitas, & aeris humor elidatur, profectò apud utrunque calor adhuc vigebit. Sin autem utriusq; evanescat calor, contraria servabuntur, quæ sunt siccitas, & humor. Idem quoque de aliis statuas. Nã in omnibus, quæ deinceps consequuntur, partim idem, partim contrarium inest. Quare simul constat, quæcunq; ex vno ad vnum recedunt, eadem vno tantum consumpto gigni: quæcunq; ex duobus ad vnum, pluribus labefactatis.

Quod elementa non sine materia rerum naturalium, neque elementum elemento.

Quodque non in infinitum procedant iuxta rectitudinem, sed finita esse sit necesse.

Cap. v.

Ed quanquam supra docuimus, quavis ex quovis oriri, talisq; vicissitudinis rationem attrigimus, eadem tamen ipsa nunc quoque ita tractanda sunt. Nam si naturalibus corporibus, ut nonnullis etiã placet, aer, & aqua, ac eiusdè generis alia pro materia subiiciuntur, profectò necesse est, vel vnum, vel duo, vel plura esse. At omnia vni esse, ut aere omnia, aut aquam, aut ignem, aut terram, non licet. Siquidem in contraria mutatio efficitur. Nã si aer esset, ac remaneret, non generatio, sed alteratio foret. Nec hoc modo aqua, & aer, aut quodvis aliud videtur posse simul versari. Quædam enim omnino res contraria, & differentia ponitur, cuius alteram partem, ut calorem, ignis obtinebit. Sed ne ignis quidem aer calidus est, quoniam hoc mutationis genus alteratio esset, quod cõstare nõ videtur: & contra, si ex igni aer fieri per immutationem caloris, in contrarium fiet. Ergo aeri hoc reddetur, & tale elementum frigidum quiddam erit: propterea fieri non potest, ut ignis aer calidus sit. Nam idem simul calidum, & frigidum

esset. Aliud ergo præter utrunq; idem erit, & alia omnino materia communis habebitur. Eadem ratio in reliquis omnibus probanda, nullum eorum esse, ex quo omnia oriuntur. Neq; verò asserere oportet præter ea, aliud corpus esse medium inter aërem, & aquam, aut aërem, & ignem, quod aere quidè, & igni crassius amplietur, sed in ætioriorem tenuitatem, quam cætera colligatur. Aer enim & ignis re contraria affecti illud essent, imò verò alterum contrariorū orbitas est. Itaq; illud per se nunquã consistere poterit, cuiusmodi esse id, quod tum infinitum est, tum continet, nonnulli senserunt, ergo similiter aut quoduis illorum est, aut nullum. Et certè si nullum his prius sensibile occurret, hæc omnia consequuntur: propterea necesse est, elementa vel semper manere, & inter se non commutari, vel commutari, & vel omnia, vel quædam ita affici, quædam eiusmodi nõ esse, ut Platon in Timæo literarū monumentis prodidit. At nos eadè ipsa inter se necessariò mutari, eadèmq; velocitate aliud ex alio nõ fieri, & quæ cognatione iunguntur, celerius ex mutuo ortu prodire, & que talia nõ sunt, tardius ita affici docuimus. Quapropter si res vna contraria esset, per quæ elementa vicissitudines subeunt, duo elementa necessariò haberentur. Materia enim, quæ rei contraria subjecta est, tum nulli sensui obvia, tum inseparabilis est. Sed cum plura cernantur, res contrariae duæ ad minimum reperiantur, cumq; totidè sint, elementa tria redigi nõ queunt, imò quatuor supputantur, ut etiã constat: tot enim paria cõnectuntur. Nam cum sex enumerentur, nulla tamè ratione fieri possunt, ut duo illarum sint, quoniam inter se cõtraria sunt. Sed quoniam hæc iam antea disputata sunt, iis, quæ mox tractabimus, perspicitur fieri nec posse, ut elementorum principium constituantur extremis, hoc est, in igni, & terra, aut certè in mediis, hoc est, in aere & aqua. Nõ in extremis, propterea quod omnia ignis, aut terra essent: eadèq; ratio cõgrueret, ut si diceret ex igni mutato, aut ex terra omnia gigni. Nec media principium cõtinènt, quod nonnullis placet, ut aer in igne mutetur, & aqua, hæc autè in aere, & in terra: atq; extrema posthac inter se non commutantur, quoniam eiusmodi mutationem cõsistere oportet, nec recto cursu ad utrunque latus procedere. Infinita enim res contraria in vno versabuntur. Itaq; terra sit in τ , aqua in α , aer in λ , ignis in ι , si λ in τ & α commutetur, res nimirum contraria inter λ & ι intercedet: atq; illa ipsa sit candor, & nigror. Rursum si in α & ι mutatio fiat, alia erit, quoniam in idem non recidunt α & ι . Sint siccitas, & humor, & illa per σ , hic verò per ν , designentur. Ergo si candor manebit, aqua tum humens, tum candida erit. Similiter, nigrum reddet colorem: nam in contraria conficitur mutatio. Itaq; necessariò aqua colida vel candidum, vel nigrum reddet. Primum candidum reddat, æque propterea ipsi etiam i siccitas, quæ per σ exprimitur, inerit: quapropter ipsius etiã quod ignis intelligitur, in aqua mutatio erit, quoniam contraria sunt. Ignis enim primus nigror erit, deinde siccus: aqua verò humes, deinde candida. Perspicuum igitur est, vicissitudinè omnium fieri, atq; ad hoc eorum, quæ commemoravimus, quandoquidem in τ

tum cætera insunt, tum duo attribuantur, quæ cognatione inter se cõtinentur, nigror, & frigus, hæc enim nondum connexa sunt. Sed ex iis, quæ præcipimus, constabit minus licere in infinitum excurrere. Quod quidè cum proposuissimus hic demonstrare, accidit, ut antè illud sit expõsitum. Nam si rursus ignis, cuius nota ι est, in alterum mutetur, & replicatio non agatur, ut in notas ρ s, alia omnino à superioribus res contraria, igni & ρ s reddetur, quando constituitur ρ s non eadè esse ut id, quod vel per τ , vel per α , vel per λ , vel per ι , notatum expressimus. Itaq; assignentur ι ipsi η o, hoc est honestum, & τ v κ , hoc est turpe ipsi ρ s & η o, certè omnibus his τ α λ reddetur, quandoquidem illorum vicissitudo est. Sed hoc necdum demonstravimus, cum illud tamen exploratum sit, si de integro ρ s in alterum commutetur, rem alteram contrariam ipsis etiam ρ s, & igni, qui per notam ι declaratur, reddendam esse. Ita semper cum appendice res contraria in superioribus inerit: propterea si elementa interminata erunt, in vno etiam interminata res contrariae inerunt. Quod si hoc fieri, nulla rerum interminatarum definitio, aut generatio erit. Nam si aliud ex alio est futurum, tot res contrariae, atq; adeò plures transiliendæ sunt. Ob eamq; causam nulla quorundè erit vicissitudo, si qua media inter sit, infinita prouehantur. Quod certè necesse fuerit, si infinita itaruantur elementa. Quinetiam nulla mutatio ex aere in ignem fiet, si res contrariae infinitæ sint: atq; etiam omnia vnum reddentur. Cum enim sit necesse, omnes inesse inferioribus quidem ipso ι res superiorum contrariae, sed superioribus res inferiorum contrariae, omnia in vnum coagmentata proponentur.

Errores Empedoclis. Cap. vi.

Erantamen illos demirabere, qui ita plura vno corporum elementa statuunt, ut nulla eorum ipsorum sit vicissitudo, è quorū numero Empedocles extitit, quo pacto ex sua disciplina affirmari possint, elementa comparabilia esse. Atqui ita ait, — hæc sunt æqualia cuncta.

Nam si per quantitatem eam comparari posse iudicat, necessariò idem erit, & in omnibus, quæ comparantur inerit, quo metiri possumus, ut si ex aquæ hemina decem aeris impleantur, ergo ambo idem essent, si eadem re metiamur. Quod si per quantitatem ita comparabilia non sint, ut quantitas ex quantitate, sed quoad facultatè habent, ut si aquæ hemina tantundem frigoris inde-re potest, quantum decem aeris, & ita per quantitatem fiat, certè quoad habent quantitatem, nõ comparantur, sed quoad aliquid valent. Enimvero fieri potest, ut facultates nõ quantitatis mentione, sed proportionè cõparentur. Exempli gratia, sicut hoc album, ita illud calidum est. At ipsum, sicut hoc in qualitate similitudinem, in quantitate æqualitatem indicat. Itaq; per absurdum videtur, si corpora, quorum nulla datur vicissitudo, non proportionè, sed facultatum mentione comparabilia sint, & in ea ratione, qua sit æque calida, aut similiter ignis tanta pars, & aeris multiplex. Idem enim quanuis paulò auctius sit, cum

eodè genere iungatur, tamen huiusmodi servabit rationem. Neq; verò u Empedoclem audiamus, vllū aliud accretionis genus, quã per adiectionè erit. Ignis enim ignè augebit, atq; ut ille cecinit, Ipsa suum genus auxit tellus, ætheraq; æther.

Sed huiusmodi res per appolitionem ampliantur. Et certè quæ augefcunt, non ita accessionem consequi videntur. Quinetiam multò difficilius causæ generationis, quæ secundum Naturam obcatur, asserri possunt. Siquidem omnia, quæ Natura gignuntur, aut semper talia sunt, aut magna ex parte. Quæ verò nec semper, nec magna ex parte gignuntur, ea sponte, & fortuito prodeunt. Et iam quid causæ fuerit cur ex homine homo semper, aut magna ex parte proueniat, & ex tritico triticum, non olea? aut certè si hoc modo compositione fiat, os formetur? Non enim quoquo modo facta congressione, ut ille inquit, sed ratione aliqua ita fit. Quanam igitur horum causa asseretur? Nec enim ignis, aut terra, nec gratia, & similtas, quandoquidem altera cogendi, altera discernendi causam duntaxat sustinet. Quod autem quaeritur, cuius rei substantia est: nec ut ille ait, — nihil Natura tenere videtur,

Mistio sed solum, & mistarum fœdera rerum. Fortunam enim hisce in rebus nominamus, non rationem: quandoquidem fieri potest, ut casu, & fortuito permistio fiat. Natura autem rei causa est, ita se habere, hoc est ratione sic fieri. Et hæc vniuscuiusque rei natura est, cuius quidem ille omnem supprimit mentionem, nihil ergo de natura locutus est. Quinetiam hoc idem, de ratione loquor, rectum rei, bonumq; est. Ille tamen laudibus mistionem tantummodo effert. Atqui non similtas, sed gratia elementa secernit: quæ quidè per Naturam vel ipso Deo priora sunt. Dij autè illa etiam sunt. Iam verò de motu simpliciter differit, qua in re non satis est dicere gratiam, & similtatem mouere, nisi talis motionis ratio gratia, talis autè similtati præscribatur. Deniq; vel definire, vel cõstituere, vel demonstrare debebat, aut diligèti, aut molli, pinguiue Minerua, aut alia ratione. Præterea, cum corpora naturalia, & vi, & præter naturam, & secundum naturam moueri videantur, ut ignis sursum quidem subuolat nõ vi, quod cum deorsum truditur, euenit. Cùmque id, quod violentum ingruit, & id, quod secundum naturam est, contraria sint, nimirum si ignis motio vi cietur, secundum naturam etiam crebitur, atq; eiusdem ipsius motionis gratia, & amor autor est, necne? Cùm enim terra in infimum defertur, contrarium suæ naturæ subit, & secretioni similis videtur. Atque etiam similtas potius causa est motionis secundum naturam, quàm gratia, & amor. Itaque gratia causa præter naturam omnino magis erit. Atque sine controuersa nisi gratia, aut similtas mouerit, nulla corporum motio, aut quies fuerit, quod certè absurdum est. Præterea, moueri etiam videntur. Similtas enim secreuit, & disclufit. Aether item ab eadem ipsa similtate in sublime elatus non est. Verùm aliquando censet id fortuito fieri, & temerè. Celeriter enim, inquit, sic pergere ei contigit, saepe verò alio agetur motu. Ignemq; aliquando suo pte nutu

nutu petere supera tradit, etiam si cecinerit, Radices ather telluri credidit altas.

45 Et simul Mundum æque nunc simultatis tempore se habere scribit, atque olim gratia tempore. Et quid iam princeps erit motor principisq; motionis causa? Non gratia, & similitas, quando quidem certæ motionis hæc probantur causa, siquidem illa principium est. Absurdè quoque asseritur, animam ex elementis constare, aut vnum eorum esse. Alterationes enim, quæ animæ adscribuntur, quæ erunt? vt musices pericia, & musices imperitia, memoria, & obliuio. Nam si anima ignis esset, constaret, omnes affectiones ei reddi posse, quæ igni tribuantur, quoad ignis est. Similita sit, affectiones corporeas ei adscribi oportebit, cum nulla omnino talis sit. Verùm hæc tractanda suscipere, alterius interest disputationis.

Cum ex igne fiat aqua, & ex hac rursus ignis, quia subiecta natura vtriusque communis est, quomodo ex igne, aqua, & reliquis elementis fiat mixtum aliquod, vt caro, nervus: Quæstio.

Cap. vii.

46 **N** explicanda natura elementorum, ex quibus corpora conlitiui solent, omnes, qui existimant vel aliquid commune illis subesse, vel inter se cõmutari, necesse habent asserere, si alterum eueniat, alterum itidem euenire. Verùm qui mutua generationem non proponunt, & ex singulis res nullo alio modo oriri posse cõtendunt, nisi quo ex pariete lateres finguntur, absurdum autem se autores probant. Quo enim pacto ex illis ipsis caro, ossa, & alia eiusdem generis omnia formari poterunt? Sed quæ diximus, in disceptatione verfantur, apud illos præfertim, qui mutua rerum molitionem affirmant, quonam modo ex illis quicquam aliud extra hæc gignatur, vt si ex igni oriatur aqua, & ex hac ignis, subiectum enim quoddam commune est. Sed cum ex his etiam caro, & medulla formantur, quæ hæc sunt? Nam ex illorum autorum sententia, quæ supra à nobis recitata est, vt Empedoclis, ecquis erit modus, quo composita habeantur? Etenim ita coagmentatio sit, necesse est, vt materia ex lateribus & lapidibus extruitur: & quemadmodum substructio eiusmodi vna ex integris quidem elementis, sed inter se per minutas partes compositis, & commixtis est, ita carnem, & reliqua omnia formari constabit. Imò verò accidit, non ex quacunq; carnis parte ignem, & aquam gigni: haud secus, atq; in cera obseruare licet, ex cuius altera parte globus fingitur, ex altera verò figura, quæ in longum 47 protendatur. Sed fieri etiam potest, vt ex vtraq; parte vtrunq; formetur, atque hoc sanè modo ex quauis parte carnis vtrunq; fingitur. At quomodo illi contendunt, nihil tale sit, nisi vt ex pariete lapides, & lateres, vbi ex diuersis locis, & partibus vtriusque probè extruuntur. Eodem modo qui vnicam rerum materiam subdunt, quendam sibi ipsis scriptulum iniiciunt, & dubium, quo pacto ex vitroque aliquid gigni possit, vt ex frigore & calore, aut ex igni & terra. Nam si caro ex vtroque formatur, & neq; alterum eorum est, neq; com-

positio ex incolumibus excitatur, quid iam, quæio, relinquatur, nisi vt materia id ipsum sit, quod ex illis conlitiuitur, præfertim cum alterius interitus vel alterum, vel materiam cum pariat? An cum calor, & frigus maiorem, minoremve cõsequantur accessione, quando simpliciter alterum actu est, alterum potentate erit, & quoties id omnino tale non est, sed calor, vt frigus, & frigus, vt calor sit, quia in permutatione alterum alterius redundantiã delet, toties neq; materies, neq; illorum cõtrariorum alterum impliciter actu, sed medium erit. Sed tamen qua ratione potentia magis calidum est, quàm frigidum, aut contrã, ea duplo vel calidior potentia erit, vel frigidior, vel triplo vel eiusmodi alia proportione. Reliqua item vel ex mixtis contrariis, vel ex elementis cõstituitur. Atq; etiam elementa ex ipsis mixtis ita per facultatem quodam modo se habentibus procedunt: quanquam non tanquam materia, sed quo supra diximus modo, habentur: ita mixtum sit. Quod si illos audiamus, id, quod gignitur, materia est. Cui autè contraria, vt ex eis percipiunt, ac intelligi licet, quæ paulò antè definita reliquimus, inter se patiuntur, actu enim calidum, potentate frigidum est, contrã frigidum actu, calidum potentate est. Hinc accidere solet, vt eorum ipsorum vicissitudo sit, nisi æquabilitate teneatur, similis aliorum quæ contrariis modis. Ac primum quidem elementa non aliter immutantur, & ex illis caro, ossa, & reliquæ eiusdem generis partes formantur, cõtrã calor refrigerit, & frigus caluerit, ad medium peruenierint, vbi neutrum est. Medium autem multiplex est, nec indiuiduũ constat. Eodem modo humor, siccitas, & reliqua eiusmodi fecerunt mediocritate carnem, & reliqua similia formant.

Quoduis mixtum, quod circa medium Mundi sit, ex congressu omnium elementorum gigni.

Cap. viii.

48 **I**sta verò corpora, quacunq; etiã medio in loco versantur, ex vnicis simplicibus compacta sunt. Terra enim ad omnia adaggregata quia singula in primis, & ea quidè amplissimis lateribus cõtinentur suis. Aqua item cõditur, quoniam composita definita sunt. Aqua porro vna simplicium omnium vim definiendi, & facile terminandi obtinet. Accedit etiã, quod omnis facultas eripitur terræ sine humore permanendi, in humore ipso contineri solet. Si enim ex terra humor omnino eximeretur, nimirum dilaberetur, & dissiparetur. Terra quidè, & aqua propter hæc causas insunt: sed aer, & ignis, quoniam aqua, & terræ contrarij sunt, terra aëri, aqua igni contraria est, non aliter sanè atq; contingit substantiæ substantiæ contrariã esse. Itaq; cum rerum ortus ex cõtrariis sint, cumq; vbi contrarij ortus existerent, necesse sit alterũ quoq; adesse, sit propter eã, vt in quouis cõposito simplicia omnia corpora ingesta reperiãtur. Testimonio quidem est, potest vel cuiusq; mixti alimentum. Omnia enim ex quibus cõstant, iisdem aluntur, & sustentantur. Omnia autè rebus aluntur cõpluribus, atq; si ipsæ eiusmodi sunt: quæ quidè ex vnicis elemẽto, hoc

est ex aqua victum petere videri possent, sed terra aquæ commista est: quam ob rem cultura etiã agrorum studiosi permissione facta irrigant. Sed cum alimentum materia sit eius, quod alatur, & id, quod alitur, forma sit, quæ cum materia iungatur, eidemque connectatur, nihil ab ratione distrepat, si ignis vnus omnium nutritia allequatur commoda. Cum enim omnia sibi mutuos ortus extorqueant, quod veteribus etiam placuit, solus ignis ad formam pertinere maximè videatur, propter eã quod suapte natura ad terminum, & fines petendos aptus est. Siquidem naturali propensione omnia ad sedes suas adeundas comparata sunt, species autem, & omnium forma finibus maximè septa continetur. Ita probauimus, nulla corpora esse, quæ ex simplicibus omnibus non constituerentur.

Quod expediat inquisuisse causas generatiliũ, atque corruptiliũ: & de his erroribus antiquorum.

Cap. ix.

49 **V**m quãdam in rerum Natura ita agnoscantur, vt genita, & mortalia sint, & generatio medio in loco excitari soleat, orationem de vnaquaque generatione similiter instituendam arbitramur, & explicandum quot, & qualia illius principia constituta sunt: quando quidem sic minore difficultate afficiemur in singulis rebus tractandis, cum vniuersitas antè proposita erit. Illa autem totidem enumerantur, & genere eadem redduntur, ac quæ rebus æternis, primasque tenentibus tribuuntur. Aliud enim vt materia, aliud vt forma redditur. At par est, tertium quoque adiungere, cum duo tantum ad generationem cõstituendam satis non sint, quæ ne rebus quidem primas tenentibus satis sunt. Ergo materia genitis causa adscribitur: materia, inquam, quæ tum esse, tum non esse potest. Alia enim ex necessitate sunt, vt perpetua, atque æterna, alia non ex necessitate. Atque horum ipsorum quãdam fieri non potest, vt non sint: quædam fieri non potest vt sint, quod non accidat res aliter se habere atque necesse sit. Sed quædam & esse, & non esse possunt, vt ea, quæ oriuntur, & illorum ortum mortalitas cõsequitur: nam hæc partim desiderantur, partim non desiderantur. Quapropter necesse est, ortum, & interitum rerum consistere in iis, quæ esse & non esse possunt. Idcirco vt materia hæc genitis causa asseritur, vt autem id intelligitur, quod cuius rei gratia appellare consueuimus, forma, & species habenda est, quæ quidem ratio vnicuique essentia redditur. Sed tertiam quoque adhibere oportet, quam tamen omnes somniant, nemo tamen eam exprimit: cum alij ipsam formarum Naturam causam ad res procreandas satis idoneam arbitrati sint, vt in Phædone Socrates, qui cum reliquis Philosophis successisset, vt nihil de hoc locutis, constitutum voluit, eorum, quæ sunt, alia formas esse, alia per communionem haberi capacia formarum, atq; hæc singula dici per formas consistere, per communionem autem earum ipsarum oriri, & per amissionem labefactari, atque interire. Quod si hæc, vt vera defenden-

da sunt, existimare cogitur, formas necessariũ, tum generationis, tum interitus causas esse: quãquam alij, materia hoc tribuunt, quia motus ex ea prouenit. Neutri tamen perite dicunt. Nam si formas pro causis habeas, quid ita semper, & cõtinuè generationem nõ excitare? Sed partim hoc efficiunt, partim non item: cum semper formas sint, & res earum particeps probè suggerantur. Præter eã in nonnullis aliis diuersam quãdam causam perspicere licet. Medicus enim curat, & peritus docet: cum bona valetudinis, & doctrinæ rationes, & res, quæ talium bonorum particeps sunt, agnoscantur. Similis quoque ratio aliorum est, quæ per facultatem, hoc est habitum, actiones obeunt suas. Verùm si dixeris, materiam propter motũ gignere, profectò magis è Natura causam reddes, quàm illi fecerint, qui superiorem modũ probarunt. Nam id, quod alterandi & transfigurandi vim habet, magis rerum gignendarum causam sustinet. Quinetiam efficientis nomine in Natura iuxta ac artis operibus id prosequi solemus, quod vel mouendi facultatem obtinuerit. Verùm isti quoq; non rectè sentiunt. Nam proprium est materiæ affici, & moueri: alterius verò facultatis afficere, & mouere. Quod perspicuè ea declarant, quæ tum Natura, tum arte finguntur. Etenim aqua nullum ex se ipsa format animal, nec lignum fabricatur lectulum, qui certè ab arte conficitur. Ita constat, tum propter hæc ipsa, tum quia potiore causam definiunt, nimis insulse de tota re ab istis esse disputatum. Illam enim, quam appellamus, quid res sit, adimunt, & formam. Huc accedit, quod facultates, per quas res gignantur, valde instrumentarias corporibus attribuantur, atque inter eã causam, quæ ad formam pertinet, auferunt. Cum enim calor, vt inquit, suapte natura affectus sit ad secernendũ, & frigus ad cogendum, & reliquorum omnium aliud agat, aliud patiatur, ex his, & per hæc aiunt reliqua omnia oriri, & interire: quanquam ipse quoque ignis & moueri, & pati videtur. Ad eã illud etiam, quod nõ aliter agunt, ac si causam rerum, quæ conficiantur, ferræ, atque aliis eiusmodi instrumentis attribueres. Materia enim per adactã ferram sceretur, & per adhibitam asciam lauigetur, atque expoliatur, necesse est: quod pariter in aliis quoque confirmandum est. Ergo ignis, quãquam maximè agit, & mouet, illi tamen non obseruant, quomodo id præstare soleat: vehementius nimirum, & deterius, quàm instrumenta. Ac nos quidem iam antè in vniuersum de causis orationem suscepimus, & nunc pro tempore de materia simul, & forma præcepimus: atque cum demonstratum sit, impulsus æternum esse, necesse est, rerum generationem perpetuam propagari, quando hæc sunt. Nam impulsus propter eã cõtinuam parit generationem, quod Solem procreandarum rerum autorẽ admoueat, & remoueat. Quinetiam simul constat, nos admodum sciẽter antè docuisse, cum impulsus non generationem principem mutationem omnium diximus. Nam multò probabilius est, vt id, quod re vera est, potius causa generationis eius sit, quod minimè est, quàm contrã. Sed quoniam id, quod impellitur,

est, & id, quod gignitur, non est, ideo vel ipse impulsus generationem antecedit.

Quod generationis, & corruptionis series sit perpetua. Et quod ad id confirmandum, ostendendum, non satis sit duxisse latitudinem primi circuli, sed & alias ponere oporteat. Quod tempus generationis aequalis sit tempori corruptionis; & quod continuus esse oporteat, ne deficiat unquam.

Cap.

56 **R**atereâ cum constitutum, & demōstratum sit, res haud intermissio opere oritur habere, & obitu deleri, cumq; affirmemus; impulsus causant esse oritur, statimius etiam, fieri non posse, quando cuiusmodi impulsus vnus est, vt vterq; efficiatur, quæ contrarij sunt. Nam id, quod idem est, atque semper eandem retinet naturam, ad idem ipsum efficiendum suapte natura accommodatum est: propterea semper vel ortus, vel interitus fiet. Motiones autem numerosas, & contrarias aut impulsu, aut inæqualitate esse debent, quandoquidem reru contrariarū contrariae subsunt causæ.

57 Itaque non princeps conuersio causa est ortus & interitus, sed qua per obliquam agitur orbem. Hinc enim vnus continuationis genus annectitur, & duplex cetero motio: quia necesse est, si reuoluat, & interitus perpetuus est futurus, perpetuum quoq; ceteri motum, ne eiusmodi vicissitudines intermitantur. Sed dicitur nimirum motiones aguntur, ne alter solum fiat. Continuati operis nullam aliam agnoscimus causam, quam vniuersi impulsus. Incuruus autem obliqui orbis habitus, profectio, & reuersionis autor est: ita enim accidit, Solem modò remotum; modò propinquum exillere: atque etiam cum interualtum inæquale interiectum sit, motus inæqualis agitur. Itaque si aduentu, propinquitatēque sua æternum ortu excitat, & digressu, longinquitatēque sua interitum in eadem ipsas importat, atque si crebro aduentu vsque ad vigorem ætatis auget, & crebro discessu vsque ad obitum attenuat, & infirmitate rerum enim contrarium causæ subsunt contraria. * Auctio quoque, & diminutio, quæ naturæ præscriptioe sunt, æquali temporis mensu circumscribi solent. Quocirca animalium omnium vita, temporāq; numeris cluduntur: atque hisce numeris singula illorum genera distinguuntur. omnia enim suo stant ordine, ratæque dispositione nituntur. Quinetiam vniuersum tempus, & vitam suus metitur ambitus, & traiectio: sed non eadem traiectio omne tempus, quoniam aliud maior, aliud minor circūscribit. Nam traiectio mensu ipsa suo, alia annuo. duntaxat tempore, alia longiore, alia breuiore comprehendit. Verum quæ rationibus nostris plana facta sunt, eadem ipsa, sensus etiam fide, comprobati queunt. Videmus enim, aduentante Sole generationem excitari, eodēque recedente interitum inuehi, ac vtrunq; pari temporis circumscriptione agi. Nam obitus, & ortus naturales æqualibus temporis momentis continentur. Sed tamen plerunq; vsu venit, vt animalia propter mutam elementorum concretionem breuiore occidat tempore. Cum enim materia inæqualis,

& non vbiq; eadem substernatur, necesse est, ortus etiam rerum inæqualis esse, atque alios, maturius, alios tardius effici: propterea ex huiusmodi generatione interitus alius importatur. Etenim uerò generatio, & interitus, vt supra docuimus, contento semper opere efficiuntur, & propter causam, quam ante reddidimus, nunquam intermitterent. Atque id optima ratione accidit. Cum enim affirmemus, Naturam omnibus in rebus semper id, quod melius sit, expetere, meliusq; esse, quam non esse (quod hoc dicatur, alio loco explicatum est) id autem in omnibus inesse nequit, quoniam longè ab ipso principio abluat, ideo Deo modo deficienti consulens vniuersum compleuit, cum generationem instituit continuam. Hoc enim modo status rerum positum finem connexus erit, quandoquidem perpetua generatio substantiam proximè accedit. Cuius rei causa, vt saepe etiam diximus, ipsa planè conuersio est, quæ quidem sola prouehit continuam. Itaque alia etiam, quæcunq; per affectio nes, vel per se ipsas, & facultates in vicissitudines incidit, vt simplicia corpora, rotundam mutantur agitatione. Cum enim ex aqua oritur, & ex aere ignis, & rursus ex igni aqua, generationem in orbem volui asserimus, quia in se circūrit. Itaq; directus etiam impulsus conuenientem imitatur, perpetuum intenditur. Atque si nullid planum est factum, quod nonnullis ambiguum erat, cur corpora iam diuisa nō sint, illorum quodcumq; per infinitum tempus ad eandem contenderit suam. Huiusce quidem rei causa est illorum vicissitudo: nam si suis in locis, gula se continerent, & à proximis non mutarentur; disticta iam essent. Itaque mutantur, generati duplex impulsus genus est, nullumque rerum propter eiusmodi mutationem præcipue in sede continere se potest. Ex iis, quæ præcipue, & instant, ortum, atq; interitum rerum esse, quam ob causam, tum quid genitum, & motum sit. Cum sit necesse, motorem quempiam præcipue si motio eo modo cietur, quo alia tradidimus institutione: & si hæc perpetua est, motorem quoque perpetuum esse oportet: & si continuus prodatur, idem vnus à motione, ab ortu, ab alteratione alienus est. Sin conuersiones plures agantur, causæ etiam mouentes plures omnino enumerari poterunt: quæ tamen omnes quodam modo vni sub principio condantur, necesse est. Cum vero tempus continuum sit, necesse quoq; est, motum nem continuari. Siquidem tempus absque motu esse nequit, & ob eam rem tempus continuatur, numerus est. Ad conuersionem igitur referuntur in primis exposuimus libris. At verum motus continuatur, quod mobile continetur, an quod id, in quo motus cietur, tale sit? locus inquam affectio. Sed constat, motum perpetuari ex mobilis perpetuitate. Nam qui affectio perpetuabitur, nisi res, in qua contrahitur, perpetuetur? Quod id quoq; continuū est, in quo motus agitur, eandem locum talis erit, quia in magnitudine multiplicatur. Sed quādo huiusce magnitudinis corpus rotundum tantummodo continuū est, propterea illud sibi ipsi semper continuum est. Atq; corpus quod

quod in orbem versatur, est id, quod continuum reddit motum, hic ipsum tempus.

Quæstiones quinque. Et de resurrectione, opinio Platonis, atque Peripateticorum.

Cap. x i.

63 **S**ed quoniam in iis, quæ vel per generationem, vel per alterationem, vel per quancunq; aliam mutationem continuum obrinent motum, videmus ordine aliquid deinceps esse, & ita aliud post aliud confici, vt nulla intermissio fiat, æstimandum est, vtrum sit aliquid, quod necessariò erit, an nihil: sed euenire possit, vt nullus rerum ortus sit, cum præsertim constet, quædā talis esse atq; id, quod statim erit, & id, quod futurum est, propterea sunt diuersa. Nam id, quod reuera dicitur esse, confirmandum est, aliquando re vera esse, vt sit. In eo autem, quod modo certum asserimus futurū esse, nihil impedit, quin fiat. Etenim qui iam iam ambulaturus est, facile non ambulabit. Ad summam cum eueniat, vt ipsarum reru nonnullum esse, tum non esse possint, patet quæ gignuntur ita etiam se habere, idque nulla necessitate.

64 Quam ob rem habendum videtur, vtrum omnia eiusmodi sint, necne, sed quædā necesse sit simpliciter gigni. Et vt in rerum statu in quibusdam fieri non potest, quin illæ sint, in quibusdam fieri potest, ita de generatione statuum sit. Exempli gratia, necesse est Solstitia consequi: certè fieri non potest, quin illa reuocentur, & consequatur. Sed num quicquam si præpositum sit, necessariò & id, quod consequi debebat, erit? vt domus, & fundamenta, & si hæc iacta sunt, lutum restagnauerit: tum si fundamenta posita sunt, ædes necessariò adificatae sint? An hoc euenire nequit, nisi illas quoq; superstructas fuisse simpliciter necesse sit? Quod si hoc necesse est, subditis fundamentis domū superstructam fuisse necesse erit. Sic enim prius ad posterius comparatum est: propterea si hoc consequetur, necesse est, illud antecessum esse. Atq; si necessariò posterius eueniet, & prius antecessisse necesse est, & contrā: sed non antecessentis opera, imò quia consequens ex necessitate constitutum est. Quam obrem illa recipiuntur, in quibus necessariò posterius consequitur, atq; antecessens semper consecutio excipit. Et certè si in immensum, quæ consequuntur, procedunt, nihil necessitatis interueniet, vt id, quod consequitur, aut simpliciter, aut ex constitutione obeatur. semper enim alterū necessariò antegreditur, vt illud quoq; necessariò consequatur. Itaq; nisi infinitionis origo sit, nullū erit initium, quo aliquid necessariò fiat. Sed ne in iis quidem, quæ terminata sunt, illud re vera confirmari potest, necessariò simpliciter domū extructum iri, postquam fundamenta subdita sunt. Cū enim quippiam confectum est, nisi semper necesse est id confici, nimirum eueniet semper esse id, quod contingit non semper esse. At verò generationem perpetuas comitetur oportet, si ex necessitate generatio rei efficitur. Nam id, quod ex necessitate prodit, semper & idē prodit. Id enim, quod necesse habet esse, non potest non esse: propterea si ex necessitate est, perpetuitate nitetur,

& si tale, ex necessitate esse agnosceretur. Atq; si rei generatio ex necessitate efficitur, sempiterna quoque illa fuerit: im sempiterna, certe necessaria habebitur. Itaque si ex necessitate simpliciter alicuius rei generatio efficitur, necesse est, eam in orbem verti, atq; recurrere, quandoquidem necesse est generationem aut exitu terminari, aut non terminari. Si non terminatur, vel directo cursu, vel in orbem agetur. At in directum tendere non potest, si perpetuitate nititur, cum nulla illius origo sit. Nec id probatur in iis, quæ consequuntur, vt futura intelligamus, nec in iis, quæ planè antegressa iam sunt, vt præterita comprehendamus. Verum necesse est, illam ipsam & originem habere, & sempiternam esse, cum nullo concludatur fine. Necessitas igitur cogit, vt in orbem circunferatur. Pari ergo necessitate hæc recipiuntur, si aliquid ex necessitate est, aliquid omnino præcessit, & contrā, idque continuè fieri oportet: nihil enim refert per duo, an per plura reciprocatio, necessariāque consecutio designetur. Ergo id, quod simpliciter necessarium est, in rotunda motione atque generatione consistit: atque siue rotunda illa est, siue singulari necesse est oriri, & orta esse: siue necesse est quædam oriri, eorum ipsorum ortus necessarius est. Recta igitur ratione hæc proposita sunt, cum alio etiam loco demonstratum à nobis sit, rotundam motionem, cælique conuersionem sempiternam esse: propterea ex necessitate hæc ipsa oriuntur, & orientur, & quotquot eius sunt motiones, aut quotquot propter illam aguntur. Nam si semper quadam mouet, quod versetur, eadem quoque ipsa necesse est ad volubilitatem reuocari, vt cum summa conuersio agitur, Sol hoc planè modo lustret. Quæ cum ita sint, nihil mirum, si temporum vicissitudines conuertantur, & reuocentur, atque his ita cedentibus de in regresso quæ ab illis emanant, sic prodeant. Sed quid ita nonnulla in orbem oriri videntur, vt aqua, & aër, atq; adeo nebula, quæ si obtendatur, aquas pluias mittere oportet: & si illa decidant, nubium quoque cælum antecessisse par est? Homines verò, & reliqua animalia in se ipsa ita non recurrant, vt recursus, & replicationis beneficio eadem renascantur? Siquidem necesse non est, si pater procreatus sit, te itidem procreatum vivere, sed contrā. Hæc enim generatio in directum prouehi videtur. At enim ipsius disceprationis exordium iterum capiendum est, quod erat vtrū omnia æquè cursus, & recursus conficiat necne, sed potius alia numero, alia specie tantummodo replicentur. Quæ igitur naturam mobilem, eandemque immortalem obrinent, hæc ipsa numero etiam eadem esse constat. motus enim mobile comitatur. At quorum non talis, sed mortalis planè, & dissipabilis est, illa specie, non numero replicentur, necesse est: ob eamque rem aqua ex aère, & aër ex aqua specie conueniunt, numero differant. Quod si conuenientia numeri in elementis etiam esset, certè illorum substantia non gigneretur: quæ quidem talis est, vt ei quoque contingat non esse.



Tsi multa sunt, Antoni, quae Italos homines adducere possint, ut erga vestram gentem optimo animo, atque egregia voluntate sint, nullumque finem faciant cogitandi de iis, quae pertinere videantur ad vos honoribus, & laude afficiendos, aut gratia, & autoritate ornandos, tamen tria potissimum sunt, quae vel alienissimos ad id trahere solent. Primum, quod vident vos secum religione coniungi, archaisimisque huiusce Christianae pietatis vinculis adstringi, atque a Maioribus illis omnibus rebus clarissimis, & amplissimis viris procreatos esse, qui certatim Romanorum Pontificum dignitatem defenderint, religionis auctoritatem amplificaverint, Christi nomen propagaverint. Deinde, quod intelligunt vestrum istud bellicae laudis, militarisque gloriae studium restringi, & terminari iis receptis, quae vestra olim fuerunt, ut a Maioribus vestris condita, aut iure possessa, non quae virtuti nationis omnium fortissima debeatur: ac propterea ex societate, quam vobiscum coeunt, animorumque coniunctione maiores in dies fructus, & iucundiores capiunt, sentiuntque ob animum vestrum tum magnum, & excelsum, tum apertum, & facilem, nullaque malevolentia suffusum, & avaritia inquinatum sibi maiora quam velint, plura, quam sperare possint, desiderari. Postremo, quod animadvertunt vos ita scientia omnium artium, quae ad rectam viuendi rationem pertineant, deditos esse, ut dubium esse possit, verum magis cum Italorum laude contendatis, reconditarum literarum cognitione, & studio, an re militari, in qua cum virtute multum valetis, tum plus etiam disciplina. His omnibus de causis, Antoni, aliquot anni sunt, cum te vnum ex tota Gallia elegi, quem praecipue colerem, & admirarer, ut eum, qui praeter omnes suos haec praecelata vitae instituta persequeretur, & omni cuiusmodi virtutum genere ita vteretur, ut excelleret, nullumque aliis locum relinqueret illarum augendarum. Etenim cum Francisco Rege inuicissimum, & singulari pietate, ac virtute praedito saepe numero egissem, ut exemplo Gotfredi, Balduini, Rhaimundi, Rhoertorum, Vgonis Galliae Principum, & Ludouici sanctissimi Regis arma aduersus Transmarinos Christi hostes sumeret, & quantum maximum posset exercituum compararet, ipseque Imperator in prouinciam exiret, & si opus esset, in acie pro religione mortem oppeteret, cum in religione sanctissimè semper vixisset. Nec minor industria tua viget in excitandis quotidie ad hoc tam necessarium, tamque gloriosum bellum Regulis omnibus, & Transalpinis tuis populis, suadescitque ut robur illud, quod Cicero Gallorum proprium esse ait, conuertant ad imperium, & spiritus frangendos eorum, qui nostrae dignitati illudunt, & reli-

gioni. Quinetiam post egregiam illam, & memorabilem de Heluetiis victoriam, citriorumque Galliam receptam tuo potissimum consilio perfectum est, ut Rex ipse victor, iratus, & armatus ad Pontificis Romani auctoritatem, cui semper deditus fuerat, studiosius se conferret, exercitumque ille fortissimus, & bellicosissimus, accerrimorumque hostium strage cruentus non solum arma deponeret, verum etiam abiiceret. De ingenuarum artium studium, & doctrinae quem magis ornauerunt? aut quem illustriore laude, gratia, honore, & gloria decorauerunt? Nam videmus primos iuuentutis annos attingens in Gallia tua, cum plena optimarum disciplinarum esset, eruditissimisque hominibus, & liberalissimis studiis afflueret, docendo, commentando, discipulando dignum te praebuisti, quem Carolus Rex Aruernis praeficeret, ut in clarissimorum populorum vel flore, vel robore is summam praestantiam haberet, qui in doctrina, atque humanitate percipienda, virtutemque colendam omnem operam a pueritia posuisset, & studium: in illis gereret tandem prouincia illa tota iurisdictionem administrari ab eo, qui abstinens esset, contineret omnes cupiditates, iuris aequabilem neret rationem, prudentemque se in controuersis diiudicandis, facilem in hominibus tumendiis, tum admittendis se gereret. Nec tantum haec animi moderatio, & laudum decore tuit Ludouicum, qui post Carolum regnum tenuit in enim Tolosano in Senatu, vel potissimum & aliarum complurium prouinciarum res agitur, te vnum legit, qui suam causam, dignitatemque, cum res postularer, defenderes, proferesque, sese quanquam honore, auctoritate, & fortuna omnium principum esset, libertate tantum, ut hominem Christianum deceret, cum religio esse parum. Deum cum videret te ad omnes partes bene audiendi animum excitasse tuum, & regitare in omnibus rebus, quas statueres, & ageres quid tantis hominum opinionibus, tantis & te iudiciis, tantis honoribus deberetur, te à libellis declarauit, summoque honore affecte confirmatione, de impetiis mandandis, existimauerunt autem regum gloriam, tum maiestatem suam, domesticamque illam sanctam, & patriae religionis laudem multo fore clariorem, si admirabilis tuae doctrinae, incredibilisque fidei, & industriae, summamque sapientiae splendore illustraretur. Harum virtutum gloriam auxisti, cum multo post ille ipse Rex magni ad honorem suum interesse putauit, si principem in Partheno concilio locum tibi decerneret, ut in amplissimo ordine, & altissimo gradu dignitatis, atque in illa totius Galliae arce collocatus, quali signum aliquod bonis omnibus ad bene sperandum

dum tolleres, fructusque maximos capiendos ex virtute, & probitatis laude, quam omni studio secuti essent. Itaque omnia plena gratiae, plausum, & clamor fuerunt, digna denique iis artibus, quarum scientiam primam in scholis Gallicis, mox Italicis perceperisti: conseruatae ciuitates, cumulate Regulis, & Optimatibus satisfactum, offensus contumelia nemo, decreto iusto, & seuerio perpauci, ita tamen ut aequi, & placati sint omnes dimissi, contra quos statueris. Hinc nimirum es consecutus, ut cuncti Galliae populi, & principes amplissimis monumentis consecrarint memoriam nominis tui, nec destiterint predicare suum in regnum diuinum quendam hominem esse caelo delapsum, qui omnium commodis, utilitati, & saluti seruiret, atque gereret ea, quae ipsius fides, amplitudo, grauitas, constantia, & iustitia postularent. Quarum laudum fama adductus Ludouici generis Fraciscus, idemque Rex virtute, gloria, rebus gestis omnium gentium, omnium seculorum, omnis memoriae facile princeps, simul ac Rex saluatus est, te Diis, hominibusque placendibus Maximum Galliae, ut vulgo aiunt, Cancellarium dixit: qui honos non inferior potestate habetur eo, quem vel Nompophylaces apud Athenienses, vel Praefecti praetorij apud Caesares Romanos gerere consueuerant. Et hoc quidem clarissimi Regis iudicium de aequitate, modestia, benignitate, & magnitudine ingenij, ac consilij tui amplissimum fuit, aptumque ad declarandum excellentem animi tui virtutem, & perfectam omni in genere sapientiam. Videmus enim postquam personam istam sustinere coepisti, suum cuique tribui, afflicto recreari, iacentibus dexteram istam tuam officio, pietate, & fide praestantem porrigi, de bonorum commodis, & ornamentis cogitari, omnes denique praestanti ista liberalitate, immortaliusque beneficiis tibi deuinciri. Quod quidem ita futurum ipse etiam Rex ab initio & sperarat, & prospexit, cum intelligeret eum a se ornari, qui fundamenta existimationis, & dignitatis suae posuisset innocentiam, liberalitatem, mansuetudinem, pudorem, & quem aliis in magistratibus nullius gratia, nullius opes, nullius summa fortuna ab summa abstinentia, iustitia, & virtute deduxissent. Et quanquam multa praecelata tui animi monumenta extant, quae declarant te maiore semper honore dignum esse eo, quem tuerere, nulla tamen illustriora, & ad commemorationem nominis tui cum omni posteritate adaequandam aptiora esse iudicamus, quam subsidia, quae ingenuis disciplinis, praecelatisque artium institutis in Gallia ferè perditis comparaueris. Siquidem existimasti, te pro tua fortuna posse, & pro acerrimo ingenio, singularique iudicio debere, ut curares ad Parisiense istud gymnasium doctissimos humanarum, diuinarumque rerum interpres vocandos, qui rectae sapientiae disciplinam elegantè exponerent, & naturam rerum omnium aperirent, & intelligendi iudicium, atque artificium traherent. Quod cum literis multorum, & sermone omnium ad nos perlatum esset, incredibile est, quanto gaudio omnes affecti si-

mus, qui in Italia veterum autorum doctrinam in priuam dignitatem attulerimus, atque eorum ipsorum laudem iam propè senescentem, quantum possumus, ab obliuione hominum, & identio vindicamus: eoque etiam magis, quod Ioannes Pinus Tolosanus, exquisita doctrina, summoque ingenio vir, quem Rex ad Senatum Venetum Legatum miserat, affirmabat breui fore, ut tuo vnus conatio, & iudicio libri Aristotelis Graeci, aut elegantè in Latinum verli in exedris publice praegerentur. Atque id cum vir ille ordine, loco, nomine, & virtute ornatissimus praedicabat, eximium, & singulare suum studium in omni genere officij, quod ad amplitudinem, & gloriam tuam pertinebat, se declarare arbitrabatur, & nos vicissim intelligebamus te studiosè ea sequi: ex quibus vera laus nasci potest, rectèque facere, quod nomen tuum tot etiam, & tam praecelaris testimoniis, monumentisque virtutis ad omnem memoriam commendatum velles. Quapropter ego primus eorum, qui ne de facie quidem te norint, quod sine suspitione aucupanda gratia tua dictum velim, accuratè operam dedi, ut hac maxime in re animum tibi, atque industriam probarem meam. Nam Meteorologicos quatuor libros ad te nunc primum mittendos censui: qui quidem de Aristotele in Latinum superioribus annis à me translati fecerunt, ut acriores fuerimus ad multa etiam alia hoc in genere & instituenda, & perficienda, praesertim cum viderem illos non improbari ab iis, quos posse iudicare arbitrabar. Non parua autem afficiebar voluptate, cum tale opus in manibus haberem, tamque excellentis Philosophi sententias Latinas exprimerem; tum quod animaduertebam pleraque ab illo confutari, quae superiores Philosophi & crediderunt, & posteris tradiderunt: tum etiam quod necesse habebam compluribus Graecos interpretes euoluere, ut meras quorundam Mauritanorum scriptorum fabulas, vix anicularum lucubratione dignas, & Latinorum ineptias, pueriliisque deliramenta exploderemus, quibus tantum Philosophum contaminarunt: nihil enim ab istis tractatum est, quod Peripateticarum disciplinae non aduerteretur, aut si cum ea faciat, non importunè, & praeter causam dicatur, de quibus singillatim omnibus non tam quia longam, quam quia perspicuum, hoc in loco dici nihil necesse est; & eò quidem magis, quod studiosis omnibus non multo post licebit perspicere, quem sensum verborum, nos ex Aristotele attulimus, magnopere differre à nugis, quas olim isti Philosophiae corruptores probauerunt, & impudentissimè effutuerunt. Et certi auri hi libri earum rerum continent praecceptionem, quas Natura produxit, & ut blanda conciliatrix, & sui lena ob oculos quotidie ferè nostros versari voluit, ut si quis in explicanda earum causa hallucineretur, indignus omni penitus laude habeatur, quam ex Naturae cognitione, & interpretatione consequi potest. De iis enim se disputaturum clarissimus Philosophus profertur, quae magnopere varia, & mutabilia oriuntur, nec Natura ita rato ordine moderata sunt,

vt caeleste illud corpus semper idem constans, semper eximium, semper diuinum, semper admirabile, quales habentur flamma accensa, stellarum per aërem traiectiones, Trabes, Caprae, Hiatus, Foucae, & Cruenti colores, quorum omnium causam duci ex aspirationibus necis aut ex humidis verò constitui pruinas, grandines, rores, aquas pluuias, quæ ita coalescant partim Lunæ, partim Solis Iustrantis beneficio. Causa quoque aperiuntur Crinitarum, Lactei orbis, vel ipsorum etiam Poëtarum carminibus decantati: unde venti, statûsque omnes originem trahant, quam explicationem in primo intermissam libro, in secundo repetit, & quasi ad suum munus, pensamque sese renouans, plenius absoluit: unde flumina orientur: qua ratione terra, quæ olim cultores aluit, habitatorisque sustinuit, aquis operiatur, & quæ a iuis operitur, in continentem patebit, suæque animalia edet, vestieturque floribus, herbis, arboribus, frugibus, quorum omnis incredibilis multitudo insatiabili varietate distinguetur. Deinde contra veteres exardet, de omnique autoritate deicit Poëtas, quos Theologos appellat, in primisq; Orpheû, Hesiodum, Homerum, suos maris, propriosque fontes constituentes, atque etiam Platonis dignitatem labefactur, qui Tartarum commentus erat, unde flumina, aliisque omnia aquarum genera originem traherent suam: docetque præterea aquas omnem mari potius terminari, quam inde ortum ducere, illudque salugine infici propter commistionem siccitatis maximè calidæ, & deusta cum humore dulci, & potulento. Ventorum etiam ortum, naturam, descriptionem proponit, atque vnde cum duntaxat agnoscit, etiam si ex posteriorum sententia duodecim Libanorum Alexander Aphrodisiensis addat: cuius ad stipulatores deinceps fuerunt Ammonius, Pselus, & recentiore memoria Scholarius Byzantius, Aristotelis contra ciuem suum Platonem Gemistum defensor, qui omnes tantam doctrinam in explanandis hęc Aristotelis voluminibus præ se tulerunt, vt multa ab illo didicisse, nō ipsi reperisse videantur. Disputationem quoque de motibus terræ instituit, omniâque illorum genera, & naturam persequitur, causasque reddit, cur tum iidem ipsi ciantur, tum multa etiam illos consequi soleant. Mox de tonitru, de fulgure, de vortice, de accenso turbine, de procella, de fulmine disserit, probatque illa omnia ferè vna, eademque constare natura: atque etiam tantum vi reflexionum progreditur, vt non minus perspicuè declaret coronam, arcum, Solem geminatam, virgas è reflexione conosci, quàm Lacteam orbem, qui solus in cælo verus est orbis, non fictus, & commentitius, vt alij quinque, quibus cælum distingui Mathematici demonstrant. Denique tribus his Meteorologicis libris (quartus enim magis ad posteriorem de ortu, & occasu librum adiungendus videtur, quàm ad horum tertium, vt alio etiam loco diximus) sublimium omnium operum causas, quæ in diuturna obscuritate latuerant, sic aperuit, vt eas non minus oculis cernere videamur, quàm ipsa opera: atque, vt

rem complectar vniuersam, magna ex parte eleganter, ac præclarè docet ea, quæ olim Publius ille Vergilius Maro Poëta ingenio, doctrina, & iudicio omnium seculorum, gentiumque principis discere à Musis expetebat, cum hæc pronuntiaret:

Me verò primum dulces ante omnia Musæ,
Quarum sacra sero ingenti percussus amore,
Accipiant, cælique vias, & sidera monstrant,
Defectus Solis varios, Lunaque labores,
Vnde tremor terris, qua vi maria alta tumescant
Obicibus ruptis, rursusque in se ipsa residunt,
Quid tantum Oceano properent se tingere Solis
Hyberni, vel qua tardis mora noctibus obstent,
aut qua Ioppa ille ex Atlantis disciplina
menturam fidibus canere retinam de eo quoque
ita scriptum reliquit:
Hic canit errantem Lunam, Solisque labores,
Vnde hominum genus, & pecudes, vnde imbes,
& ignes
Arcurum, pluuiasque Hyadas, geminasque
Triones.

Quare horum librorum fructus tam suauiter
huberè fore confido, vt exillimem eloquentiam
studiosos ex hac ipsa lectione summam
ptuos voluptatem, & philosophiæ deditos
mediocrem suis studiis allaturos adiuuentur:
quod vt verum esse credam, facit studium & opera,
quam in defectu verborum habendo multum
posuimus. Hic enim vrbana illius eloquentiam
origo est, vt ad M. Tullium scripsit is, qui elegantissimè
id facere potuit C. Cæsar, & labores, & incredibiles
sustinuimus in illis verendis, & ex fide Græcorum
narratorum interpretantur. Quamquam nescius non sum
auctoris Aristotelis diligentiam accusari, ex illa
magnopere conuelli solere in iis, quæ de ortu
quorundam fluiorum, & de mari Hyæantæ Oceanique
ventis memoriæ prodidit, nunquam tamen illum
propterea existimaui reum perij oportere: imò semper
iustam habere causam contendit, tum quòd illius seculi
erant vitia, quæ tamen vitia componit exquisita
multarum rerum, quam primus tradidit, cognitione,
tum etiam quòd orbis terrarum res posterioribus
temporibus compertiores sunt, cuius rei fidem faciunt
Strabo, & Plinius, qui interiora Asiæ regna
Alexandri Macedonis armis primùm patefacta fuisse
tradunt. At vniuersa Aegyptus ab Sacerdotibus tenebatur,
& sua lingua, & moribus à Græcis magno perit
alienis utebantur. Africa Punicæ ditioris erat
quæ non solum Græcorum artes oderat, sed illorum
etiam coniunctionem, & fidem suspectam habebat.
Europæ pars, quæ ad Austrum, quæque ad Septentriones
est, penitus incognita, nihil mirifica Ponti loca,
quorum res magis tenerentur quàm qui posterioribus
seculis vixerint, vt Græciæ vniuersa, quæ in Europa,
aut in Asia mai apposta est, quandoquidem hæc
alterius Græciæ commercia expetebat, atque illius
mores, instituta, disciplinam, opes, & bellicas
laudes admirabatur. Postremò ne illud quidem
silentio prætereundum arbitror, me plerisque
huiusce operis locis

locis notam asterisci adscripsisse: quod commodum præcipuè factum esse iicias, cum e multis, quas veteres Peripatetici afferbant expositiones, eam delegimus, quæ verbis Aristotelicis magis quadrate videbatur: atque hac in re consilium sequutus sum Ioannis Pini, cuius supra memini. Is enim superioribus annis Venetiis Legatus, quannis toto publici muneris tempore liberalitate, & vitæ splendore clarissimus fuerit, ita tamen doctrinæ, ac eloquentiæ laude floruit, vt distictè dictu sit, vtrum harum virtutum decus, an illarum maiorem ei studioforum omnium benevolentiam conciliari, & gratiam. Equidem, vt de me ipso dicam, per sapientissimum illum virum id sum consequutus, vt digni studiis, & exercitationibus nostris videamur, & prædicare verè possimus nosmet ipsos non adumbratam, sed expressam, & eminentem virtutis effigiem consecratur, & liberalissimum, ac doctissimum esse, rectissimisque studiis, atque optimis artibus præditum. Nam & amplissimis me affecit muneribus, & singulare hominis ingenium, ac iudicium perspexi, cum in omni literarum genere, tum in Græcis auctoribus intelligendis, & Latinè reddendis: cuius quidem rei documentum hinc alij etiam summum capere poterunt, quòd decem Dionis libros de rebus Romanis à duum viru Augusti, & M. Anronij post circumscriptum Lepidum, vsque ad Neronem Cæsarem confusos primus disposuit, accuratèque recognitos Latinos fecit, quos etiam ad te iam iam missurus est. Atque vir ille omnium officiosissimus, & gratissimus nondum intelligit se satisfecisse immortalitati laudum tuarum, aut aliqua ex parte potuisse magnitudinem tuorum erga se meritum assequi, etiam si proximis annis multa alia ad te elegantissimè perscripserit: imò verò nunquam destitit cohortari cum aliis omnibus, qui hanc amplissimam rectè intelligendi disciplinam literis persequuntur, tum me ipsum in primis, vt quæcumque excuderem, tibi excuderem, maximèque vellem ea condi in thesauris tuis, quandoquidem à te ob id ipsum amplissima laudis testimonia, summus gloriæ splendor, præcla-

raindustriæ ornamenta, & maxima vigilarum nostrarum præmia essent profectura: quarum omnium rerum, atque adeo paterni huiusce animi, & voluntatis ipsosores esse dicebat Antonium & Gulielmum filios tuos, duas planè effigies comitatis, facilitatis, modestiæ, probitatis, fidei, & ingenij tui: qui cum omnem animum, curam, & cogitationem ad virtutem, & ad eas actiones, quæ virtuti consentaneæ sunt, contulissent, tantum breui tempore profecerunt, vt docuerint progressum ætatis à flagranti studio, præstanti, diuinoque ingenio, & admirabili industria expectari non oportere. Quapropter vtriusque laudes mox illustriores fore speramus, cum ab vniuersa Galliæ Regulis, & Optimatibus plurimis, & ornatissimis iudiciis celebrantur, & infinita posteritati, sempiternaque hominum memoriæ prodentur: digni patre filij, dignus pater filijs, qui paterna vel amplitudine, vel felicitate iam nunc iis honoribus propemodum fruuntur, qui clarissimis eorum virtutibus debiti omnino referuabantur. In illis nimirum gratia cum dignitate, dignitas cum humanitate, & beneficentia contendit, quæ quidem his miseris temporibus, ac perditis moribus ita occurrere solet calamitosis omnibus, nullius ratione euocata, vt cum à te parente discesserint vno omnium & humanissimo, & beneficentissimo, eos proximos habeant, à quibus opem afflictæ suæ fortuna petant, & in quibus ornamenta etiam paterna maiora, & clariora se omnia visuros confidant. Atque illa vna vox omnium est, nisi tu, cui dulci commendatione naturæ sunt charissimi, eosdem ipsos vel imitatione tui sic erudisses, nunquam illos potuisse harum laudum decus cum tam eximiis humanæ felicitatis insignibus coniungere, nec nos audere optare, vt in quibus filijs nunc summa spes, summa ingenij indoles, summa virtus est, in iisdem propediem non solum Galliæ, & Italia, sed vniuersis etiam terrarum orbis amplissimos honores, illustrem rerum gestarum gloriam, summamque fortunam admiretur.

Vale.
Y 4 A R I S

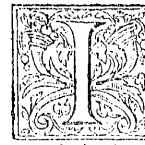


ARISTOTELIS

Stagirite Meteoron Liber Primus,

Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, ex Alexandro.



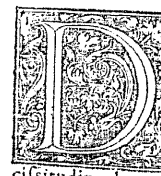
NITIVM faciens sublimium, quæ Meteorologica dicuntur, primum nos comonefacit eorum, quæ in consideratione de Natura, simulq; ordinem præscribit nobis totius naturalis negotiationis, tum eius, quæ absoluta fuit, tum quæ deinceps exponenda sit. Primum autem Physicæ auscultationis meminit, quæ prima pars totius operis de Natura est. In illa enim de primis principiis & causis Naturæ, de quæ omnibus, quæ communiter ad interpretationem de motu conducunt, disseruit. Deinde operis de Cælo meminit, in quo in summo corpore, quod conuertitur, dispositis, quot & qualia sunt, sermonem fecit, appellatque supremam lationem, tanquam diceret extimam, & circularem agitationem. Nam in ea ipsa Siderum dispositio habetur, de quo corpore, & quod à quatuor simplicibus, elementaribusque corporibus aliud sit, & quod ingenitum sit, ac incorruptibile, quodque augmentum, alterationemve non suscipiat, in primo eius operis volumine exposuit. Sed & de elementis corporeis eo ipso in opere docuit, & quot sint, & quantum sint. Siquidem ostendit vniuersa quinque esse, & quæ sint ea: nam quatuor illa supra quintum corpus, quod circulo vertitur, habentur: atque hæc totius elementa sunt. Appellat autem corporea elementa, ad differentiam materiæ & formæ, quæ & ipsa elementa cum sint, & principia omnium, corpora tamen non sunt, adeoque hæc quatuor priora sunt: quapropter simpliciter elementa sunt. Tertio, meminit partis eius, quæ de generatione, & corruptione inscribitur. In hac enim de primorum corporum mutua in se mutatione est locutus, proposita prius quoque de iisdem quæstione libro tertio de Cælo, quam hic absolutam, ac perfectam tradit. Sed & de communi generatione, corruptioneq; isthic disserit, tum ipsam esse ostendens, & quid sit, quove pacto ab aliis mutationibus differat. Quartam constituit præsentem negotiationem, quam de sublimibus inscribit, quando, ut ipse ait, Maiores omnes Meteorologiam hanc partem naturalis philosophiæ appellauerunt. Porro autem physicam traditionem, scientiamque, methodum appellauit: atque huiusce partis esse de iis contèplari, quæ secundum Naturam stant quidem, ordine tamen inferiore, quam quæ de primo elemento corporeo. Primum corporeum elementum appellans orbiculare, & cæleste corpus: ordinem inferiorè quàm quo latio cæli peragitur, quod non idem ordo exquisitus per naturam, in diuino corpore cernatur, & in iis, quæ ab ipso sunt. Quod autem

ait in propinquissimo potissimum loco, perinde est, ac si dicat minore ordine præditam, quæque maximè eo loco fiat, qui sit vicinus astrorum lationi. Quis autem hic locus sit, aut quantum minore eum ordine gerantur, ex iis, quæ natura sunt, ipsemet ostendit, cum ait, ut Lac, & Stella Crinitæ, & imagines tum ignitæ, tum motum obtinentes, quales sunt stelle volitantes dictæ. Siquidem ea in loco sunt diuino corpori vicino, ac abque ordine sunt. Post hæc ordinem habere videmus, quæcunq; passiones aëri & aquæ communes sunt, cuiusmodi sunt impressiones, & transparentia, quarum vtraque aëri & aquæ inest, per quæ manifesta euadunt, quæ de fascibus, ac pareliis tractatur, & quæ de halo, atq; iride, & si quæ hæc similia. Subiungit quæ de terræ generis, & partibus, earum ipsarum partium passiones sunt: partem ræ forte dicens, quæ ad ortum, aut occasum, septentrionem, aut meridiem, vergunt: genera verò, quæ tenuis alia caua subtus est, aut laxa, alia solidior, quæ cõpacta, & si quæ sunt aliæ hæc similes ipsa differentia. Passiones quoque, exhalationes vniuersum appellat ex ipsa sublatis, & aquarum generationem, ac spirituum: quibus exhalationes sunt nubium causa efficiuntur, & pluuiarum, itemq; dinis, & niuis, pruina, ac roris, tonitruum, & cægurum, & tum ventorum, tum eorumdem distillationum. Nam iuxta differentias terræ partium, ventorum etiam differentia habentur: comenones autem, aquarum sanè, fontium initia sunt spirituum autem, terræ motus. Quod deinceps sequitur, & omnium, quæ ex horum agitationibus conficiuntur, sensum habet, de quibus, quæ sunt per passiones partium ac specierum terræ. Ne enim spirituum tantum, & terræ motus meminit, neque dum ait, quæ ex horum agitationibus conficiuntur, de duobus hisce solis id intelligitur. Nam propria quedam à ventis, & terræ motibus symptomata oriuntur: veluti cum dissidet terra, sonus editur, tranquillitas ventorum præcessit: hæc in terræ motibus sunt. A ventis autem, velut Cæciam eò nubes propulsare vnde fiat, reliquis ventis in contrariam pellentibus. Aut et horum agitationibus conficiuntur, non solum de terræ partibus, ac speciebus, sed de omnibus corporibus, quæ post diuinum corpus sunt locata, dixit. Siquidem in Cometis, ac stellis cadentibus, item in fascibus, & pareliis nonnulla symptomata videre licet ipsorum motiones consequentia. Nam quæ in his geruntur, alia dubitationem habent, velut quo pacto fiat iris, aut ob quæ cælam aqua maris salta sit: alia mediocriter a se sequuntur, velut de nubium constitutione, de quæ ipsarum in aquam mutatione. Nam de huiusmodi

si non exactam doctrinam facere possimus, non tamen ipsorum generationem prorsus ignoramus. Quod deinceps sequitur: Præterea de fulminum lapsu, de Typhonibus, & præsteribus, aliisque encyclicis, quæcunq; congelatione fiunt, affectionibus, hæc non ita accipienda sunt, tanquam fulmina, & typhones, ac præsteres per congelationem fiant, sed de iis dici, quæcunq; per motum patibilium corporum euenire solent, cum nonnullæ per congelationem quoque passiones fiant, de quibus ipsis dicendum esse ait. Cæterum congelatione sunt nix, grando, pruina. Encyclica autem dixit aut ipsa quatuor corpora, quorum generatio mutua circulo fiat, aut ipsas affectiones circulares, quæ & ipsa circulo sunt, quotannis redeunt. His autem peractis, rursus proponit, quænam sit de rebus naturalibus expositurus post sublimium traditionem, & de animalibus, atque plantis tum vniuersaliter, tum singillatim contemplationem promittit. Qua parte historiam quoque de anima complectitur, & quæ de sensu, ac sensili est consideratio: ite quæ de somno, ac vigilia, & de diuinatione per insomnia, iuuentute, ac senectute, longitudine, ac breuitate vite, aliisque id genus ab eo sunt tradenda, quæ omnia ad considerationem de animalibus relationem habent. Et alia quidem communem de animalibus contemplationem continent, veluti est, quæ de animalibus inscribitur historia, de quæ eorumdem generatione, ac partibus: item de communi animalium motione, de quibus ipsorum gressu: alia vni cuique propriam, veluti de memoria, & somno, & quæ per somnia fit diuinatione. Nam quæ in hisce disseruntur, pleraque omnia homini insunt soli. Rem, quæ ab initio tractanda proposita fuerit, appellat naturalium rerum contemplationem totam perstringere. Eandem rationem probandi appellat, quod non nudam historiam rerum in illis proposuit, sed abditas earum causas est scrutatus, adhibitis scilicet efficacibus demonstrationibus: ad quem modum sequentem quoque expositionem facturum se esse profitetur.

Eorum, quæ hætenus dicta sunt, & quæ deinceps sit descripturus, expositor.

Cap. I.



DE PRIMIS Naturæ causis, de omnique naturali motu, & de sideribus in summo corpore, quod conuertitur, dispositis, atque etiam de corporeis elementis, quot, & quæ sint, ac de illorum ipsorum vicissitudine, de communiq; generatione, & interiitu iam antè disputauimus. Quædam autè huiusce rationis, & viæ pars, quam superiores Naturæ Interpretes sublimium rerum præceptionem vocabant, restat vt edisserenda suscipiatur. Hæc planè sunt, quæcunq; per Naturam non equè ordinatæ, vt ea est, quam primum corporum elementum obtinet, euenire solent in propinquo potissimum loco ipsorum siderum lustrationi, vt Lac, vt stel-

læ Crinitæ, vt imagines tum ignescentes, tum motum obtinentes, quæcunq; communcis affectiones aeris, & aquæ itatuamus: item quæ terræ genera, & partes, atq; earum ipsarum partium affectiones sunt. Ex quibus sanè explicationem causarum afferemus spirituum, & terræ motuum, & omnium, quæ ex horum agitationibus conficiuntur: quorum quidè cum his in rebus fiant, alia sunt, de quibus disceptamus, & quærimus: alia, quæ quodam modo attingimus. Præterea de fulminum lapsu de Typhonibus, de Præsteribus, hoc est de Vorticibus, accensisq; turbinitibus, atq; etiam de aliis, quæ in orbè conficiuntur, agemus: quæcunq; per gelationem affectiones, & opera ipsorum patibilium corporum reddantur. Hæc postquam exposita erunt, considerabimus an quippiam eadè probandi ratione, quam suscepimus iam, & ingressi fumus, tractare possimus de animalibus, & stirpibus generatim, & nominatim. His enim declaratis, tota propemodum res quam initio tractandam nobis proposueramus, ad exitum perducetur. Itaque de illis ipsis primum agamus, ita exorsus.

Quod cæli causa sit effectrix impressionum, apperentiūque, de quibus est tractaturus: aqua vero, ac terra materiam præbent. Et quod terra comparatione circumstantium corporum parua sit existimanda.

Cap. II.



VM paulò antè præfinitum sit, vnum esse principium corporeum, ex quo natura corporum, quæ in orbè voluuntur, constituitur, & cætera quatuor corpora propter quatuor principia statui, quorum duplicem motum cieri asseramus, alterum à medio, alterum ad medium. Cùmque hæc quatuor enumerentur, ignis, aer, aqua, terra, atque ignis supra omnia emineat, terra subit, & duo agnoscantur, quæ inter se proportione per hæc cõueniant. Aer enim maximè propinquè ad ignem accedit, aqua ad terram, proponendum est, vniuersum Mundum, qui terram ambit, ex tali corporum genere constitutum esse, in quo quidem affectiones, quæ euenire soleant, consistere asserimus. Siquidem necesse est, illum summis cæli conuersionibus quodam modo proximum esse, vt omnis eius ipsius facultas inde constitutur, atque regatur, præsertim cum vnde origo motus omnibus trahitur, illa princeps causa existimanda sit. Accedit etiam quod perpetua cum illa propageretur, nullòque exitu terminetur propter motum per locum: sed in exitu semper, atque in perfecta motione vertetur, illa autem corpora omnia locis finitis, atque circumscriptis inter se distent: ideo par est existimare eorum, quæ in eo eueniant, ignem, terram, & his ipsis cognata, causas esse vt in forma materiæ eorum ipsorum, quæ ita gignantur, statum enim, & id quod afficitur, hoc sanè modo appellamus. Hæc sit causa, vt ea, vnde motionis origo, attribuenta videtur facultati eorum, quæ perpetuò agitantur motu. Itaque constitutiones, & definitiones, quas partim initio, partim proximè attulimus repetendo, agamus de Lactis imagine, de Crinitis, & de aliis, quæ cum his ipsis

cognatam habeant naturam. Enimvero asserimus ignem, aerem, aquam, terram, ortu mutuo effici, & potestate aliud in alio contineri, quemadmodum alia, quibus unum, & idem subternitur, & in quod ad extremum dissipantur.

Quæstiones, Quomodo ignis & aer ordinentur ad calum. Quare qui à superioribus astris in vicinia terre loca sit calor, vehementior sit, quam in aeris regione media, aut supra. Et cur in summa aeris regione nubes non fiant.

Cap.

111.

Pincipio igitur aerem in dubium vocaueris, & quæ illius proponenda sit, natura in Mundo, qui terram ambiat, & quo ordine disponatur ad alia, quæ corporum elementa nominantur. Nam terræ moles, & magnitudo, quantacumque fuerit ad celestis corporis orbem, atque illis sidera, satis perspicua est, cum ex diuina Mathematicos præceptionibus facile intelligi possit, multo minorem eam ipsam colligi nonnullis sideribus. Nec verò aqua naturam compactam, & secretam videmus nec accedere potest, ut à corpore, quod circum terram constitutum est, diuellatur: cuiusmodi mare, atque flumina deis sunt, quæ nobis apertissima existant, etiam si præaltus aliquis aquarum gurges minus nobis compertus sit. At enim probatum iam, atque explicatum est, utrum id, quod medium interiectum est inter terram, & citra sidera, habendum sit corpus unum secundum naturam, an plura: & si plura, quot, & quatenus suis cuiusque locus sit. Quinetiam de summo elemento iam disputauimus, quæ facultate præditus esset, & quam ob rem summis conuersionibus circumfusum Mûdus eiusmodi corporis plenus agnosceretur. Et hanc quidem sententiam non ipsi solum asserimus, sed vetus omnino iudicium fuit eorum, qui superiore memoria vixerunt. Nam qui æther dicitur, vetusta admodum appellatione signatus est. De qua quidam Anaxagoras videtur sentire, eam ipsam idem significare, quod ignis, cum summa res ignis plenæ sint, & ille facultatem eodem loco sitam æthera nominandum censuerit. de qua quidem re probè sentit. Corpus enim perpetuo cursu incitatum, simul & diuinum per Naturam existimare visum sunt, & id tale, ut æther appellaretur, statuerunt, quippe quod idem non esset, ac vllum ex iis, quæ apud nos habeantur. Nunquam igitur asseremus eandem hominum sententias aut semel tantum, aut semel, atque iterum, aut rariò in orbem asserri, sed infinitè. Quicumque verò prodiderunt, continens idem corpus merum ignem esse, & non solum quæ in eo agitantur sidera, sed id etiam, quod medium inter terram, & sidera interpositum est, aerè fortasse si quæ ex Mathematicorum disciplina satis demonstrantur, perperisissent, puerilem hanc sententiam mutassent. Simplex enim, explodendaque sententia est, singula, quæ circumaguntur astra, magnitudine sua parua esse, quando sic ea hinc spectentur, eiusmodi apparere possint. In libris autem de celo iam antè hac de re etiam

disputauimus: quæ quidem disputatio nunc repetenda est. Nam si interualla igni referat, & corpora ex eodem ipso elemento constituta essent, iam pridem quoduis reliquorum elementorum intercidisset: nec vlla sane ratione probari poterit, illa aere duntaxat cumulata esse, quoniam æquabilitatem communis proportionis ad corpora eodem situ respondentia multum excessisset, etiam si locus inter terram, & extimum caeli globum medius, elementorum sit plenus. Terræ enim magnitudo, quæ vniuersitas etiam aquarum comprehenditur, nulla, ut ita dicam, parua est, si rationem habeas magnitudinis, quæ contineat. Nec verò videmus magnam vim rerum, quæ corpulentæ sunt, in magnitudine sitam esse, quæ æquabilis sit, cum ex aqua secreta aer per ortum emanat, aut cum ignis ex aere effluat. Sed necesse est, eandem penitus rationem probari in tantillo, & pusillo aqua præ aere, quæ ipsa gignitur, quam in vniuerso aere, præ vniuersa aqua. Atque nihil interest, etiam si diuersis, hæc mutuo ortu non prodire, quantacumque cultate æquabilia sunt. Hoc enim pacto necesse est, ipsam facultatis æquabilitatem in magnitudine illorum non aliter fuisse, ac si mutuo ortu formata constarent. Ex his perspicuum est, medium locum neque ab aere, neque ab igne solo repletum esse. Restat, ut quærendo expetamus, quæ ratione duo illa elementa ad primis corporis situm disposita sint. Aer, inquam, & ignis, & quam ob causam à superioribus sideribus calor in locis excitetur, in quibus terra consistat. Itaque de aere primùm disputando, & constitutum, huiusmodi explicatio ita etiam petatur. Si enim aqua ex aere, & aer ex aqua gignitur, ecquid, quæso, causa est, cur nubes in inferiore loco non cogantur? Atque eodem modo conueniebat hoc ipsum fieri, quo locus eodem modo à terra remotior est, & frigidior, quod quidem hoc sanè modo neque sideribus proximè calidis propinquæ sunt, neque radiis, quod quidem à terra ipsa reflectuntur, quæque prohibent, ne illa ipsa nubes proxima terra vocentur, cum earum coitiones segregent, & distanciant. Siquidem nubium conglobationes eo loco efficiuntur, in quem procumbunt, quoniam radij in vastum dissipantur. Itaque ex quoqueque aeris genere aqua suapte natura oriri non potest, aut potest. Quod si ex quoqueque genere oriri potest, aer certè, qui terram ambit, non solum aer est, verum etiam euaporatio, & ob eam rem denudè in aquam coire potest. Quinetiam si tanta vis aeris omnis fuerit euaporatio, profectò natura tum aeris, tum aquæ multum excedere videbitur. Siquidem superiora interualla alicuius omnino corporis plena sunt. Nec verò fieri potest, ut ignis id sit, propterea quod reliqua omnia siccitate affecta iam exaruiscent. Reliquum est, ut illud aer habeatur, & aqua id planè sit, quod vniuersa circumfundatur terræ. Nam euaporatio est aquæ secretio. Hæc ita,

At verò nos partim, quæ tradituri sumus, partim quæ nunc edisseruimus, præsentantes, omnia explic

applicabimus. Summum enim corpus, atque adeo id, quod ad Lunam protenditur, diuersum ab aere, & ab igni esse affirmamus, cum tamen illud idem partim sincerius, partim minus sincerum, & purum sit, & in primis varium, diuersumque agnoscat, quatenus in aerem, & in proximum terræ Mundum definit. Cum autem primum elementum, hoc est æther, & sidera in eodem disposita circumagantur, continua infimi Mundi, corporisque natura perpetuò dispersa motu ignem tum concipit, tum calcificat: de quo quidem ita sentiendum vel hinc rem cognoscere instituentibus. Nam corpus, quod post summos illos, qui replicantur orbis, est, cum ut materia quædam sit, & per facultatem ponatur calida, frigida, sicca, humens, & quicquid aliarum affectionum illas res consequi soleat, talis profectò redditur, atque partim à motu, partim ab immobilitate proficiscitur, cuius quidem rei causam, atque originem supra indicauimus. Ergo in medio, & circum medium id habetur, quod grauissimum, atque frigidissimum, idemque discretum est: terram dico, & aquam. Sed circum hæc, & illa, quæ iisdem ipsis proxima coherent, tum aerem, tum id, quod ex consuetudine igne vocamus, poni affirmamus: ignis tamen non est, cum ille sit caloris redundantia, & quasi feruor quidam. Verum oportet intelligere partem elementi terræ circumfusi, qui aer dicitur, quæque à nobis etiam ita appellatur, humidam calidamque esse, quoniam vapores mittit, ipsiusque terræ aspirationes continet, superiore autem partem calidam, & siccam. Natura enim euaporationis statuitur humor, & calor: aspiratio, calor, & siccitas: euaporatio etiam facultate est tanquam aqua, aspiratio perinde ac ignis. Et hanc quidem causam asserri oportere existimamus, quam ob rem summo in loco nubes minimè cogantur, quippe cum aer solus non sit, verum ignis potius. Nihil autem prohibet suspicari ob aeris etiam conuersionem fieri, quod minus summo in loco nubes cogantur. Siquidem necesse est totum aerem, qui non comprehenditur intra complexum, vel ambitum potius consummantem, & replentem, ita in orbem fluere, atque agitari, ut terra vniuersa rotunda pateat, & globosa. Venti quoque in terræ paludibus nunc oriri videntur, & altissima iuga montium à flatibus silent. In orbem ille quidem fluit, quod vnà cum versatione vniuersi trahatur, eoque etiam magis, quod ignis summo elemento, ætheri autem, hoc est calido ignis, igni aer ratione iungitur. Itaque motus transitum nubium in aquam super terram arcere solet. Imò quæ fortè pars per expressum in sublime calorem grauitate afficitur, in infimum demittitur, & reliquæ, vicissim tamen, vnà cum igni exhalante effluunt. Ita sane intermissione alius locus aeris plenus est, alius ignis, & vterque ortu suo semper diuersus habetur. Hæc disputasse, ac præcepisse satis erit, cur neque nubes cogantur, neque concretio cum aqua peragatur. Item quomodo sentiendum de loco inter sidera, & terram medio, atque etiam cuius corporis plenus sit. In

disputatione autem de sensu separatim, & diligenter magis conuenit differere de calore, cuius quidem author sit Sol. Calor enim quædam sensus affectio est. Attamen nunc quoque differendum, quam ob causam calor excitecur, cum sidera illa non tali sint prædita natura. Itaque videmus motum facultatem habere aeris, tum secernendi, tum accendendi. Quo sit, ut sæpè numero quæ deferuntur, liquecere videantur. Et certè vel ipsius duntaxat Solis lustratio satis efficit, ut tepor, & calor prodeant. illa enim & velox, & propinqua est. Motus quidem siderum supra Solem velox, sed remotus est: ipsius Lunæ impulsus in immum descendit, tardè tamen: cursus Solis vtrunque satis complectitur. Atqui rationi consentaneum est, putare calorem cum ipso Sole potissimum excitari, vel si consideremus id, quod simile sentimus ex iis, quæ apud nos fiant. Hic enim inter ea, quæ vi deferuntur, propinquus aer maximè calefcit. Et hoc quidem rectè euenit ratione. Motus enim rei solidæ, id est Solis, & reliquorum siderum, aerem potissimum secernit. Itaque hæc ipsa fuerit causa, quare calor ad hunc perueniat locum. Altera, quod ignis, qui aerem continet, tum crebro siderum motu secernitur, tum vi deorsum deturbatur. Stellarum etiam discursus satis declarant summum locum, hoc est celeste corpus, neque calidum esse, neque ignescere. Nam eò loci nunquam illi aguntur, cum inferiore tamen in loco cernantur. Atqui res, quæ maiore, incitatio-reque motu feruntur, magis ignescunt. Huc accedit, quod Sol, qui maximè videtur calidus, specie candidus, non igneus videtur.

Flamma cur in summo aere appareant.

Cap.

1111.

Is expositis causam aperiamus, cur in celo tum flammæ accensa, tum trāscurrètes stellæ, & quæ à nonnullis Trabes, & Capræ vocantur, existant. Hæc enim omnia idem sunt, atque eadem causa conficiuntur, quantacumque pro ratione maioris, aut minoris accessions differant. Horum autem principium, & causa hæc fuerit, aliorumque item multorum. Cum enim tellus radiis Solis percussa caluerit, aspiratio agatur, necesse est: non illa quidem simplex, ut nonnulli arbitrantur, sed duplex. Altera euaporatio, altera flatuosior, ita ut euaporatio partim ad humorem in terra, & supra terram referatur, partim fumida sit, propterea quod terra siccitate constat, atque de his flatuosior extet ob calorem, humidior subsidat propter grauitatem: & per hoc quidem vtrunque aspirationis genus ita situm: corpus, quod terram complectitur, hæc serie locatur. Principio enim post diuinum illud corpus, quod perpetua versatione incitatur, calor, & siccitas collocantur, quem igne appellamus. Et quantacumque illum cuiusque fumidæ secretionis communem, nomine carere existimamus, tamen quia inter corpora omnia tale in primis suapte natura ad ardorem contrahendum aptum est, visus nominum ita recipiendus videtur:

post

post hanc naturam aer situs est. Ac operepræ-
 rium quidem est, intelligere id, quod nunc ignem
 vocauimus, vt succedentem caloris fomitem ita
 circum extremum terræ globum extendi, vt si-
 mulac tenuem motum obtinere cœperit, saepe-
 numero quasi fumus succendi videatur. Flam-
 ma enim est spiritus sicci seruator. Quæ igitur par-
 te eiusmodi coagmentatio maxime apta est, cum
 ab ipsa conuersione agitur, quodam modo suc-
 cenditur, etiam si pro situ, aut copia fomitis suc-
 cedentis varietur. Is enim si in latum, atque lon-
 gum distendatur, plerumque flamma vilitur non
 aliter, quam si arundo in agris combureretur. Sin
 autem in longum tantummodo, quæ Trabes, Cap-
 ræ, & Stelle vocantur, existunt. Item fomes suc-
 cedens magis in longum, quam in latum distenda-
 tur, cum simul id, quod ardore corripitur, tan-
 quam scintillet, hoc autem propterea sit, quod
 ignescens modum excedat, id quidè paulatim, sed
 repetito principio. Capra nominatur, vt Trabes,
 quotiescumque sine eiusmodi aspiratio euehitur.
 Sin aspirationes per longum paulatim quidem
 ac frequenter sparsæ sint, & latitudine, ac magni-
 tudine conueniant, stellæ, quæ transire videntur,
 effici solent. Itaque aspiratio à cælesti incitatio-
 ne deusta modò stellæ, quæ transeuntes vocan-
 tur, producit, modò calor ab aere denso, & ob re-
 frigerationem coacto disploditur, atq; eliditur:
 & ob eam rem illarum impulsus potius iacula-
 tioni similis est, quam exulsioni. In questione, &
 controuersia ponere quispiam poterit, num hali-
 tus tanquam lucernæ subditus ex superiore flam-
 ma inferiorè accendat lucernam. Nam rerum
 quoque harum celeritas admiranda est, cum iacu-
 lationeque similitudine conuenit; sed tamen iacu-
 latio non perinde agitur, vt alius, & alius efficiat-
 ur ignis. An eiusdè corporis sunt discursus? Cer-
 tè ob utrunque fieri videtur. Siquidem ad hunc
 maximè modum halitus, quasi ab lucernæ prodit.
 Atque etiam nonnulla ex attritu, vt nuclei à digi-
 tis proijciuntur. Quæ propter noctu, die, calòque
 sudò, & aperto lapsus illarum partim in mare, partim
 in terram apparet: deorsum decidunt, quo-
 niam expultrix densitas in infimum proicit; ob
 eamque causam fulmina etiam ita labuntur, eòq;
 magis, quòd horum omnium formatio non. exu-
 latio, verùm de attritu displodio est, præsertim cù
 omne caloris genus naturali propensione sursum
 versus rapiatur. Quæ igitur superiore in loco so-
 lent coire, magis ex succensa aspiratione conspici-
 untur: quæ in inferiore, ex discreta, quoniam humè-
 rior aspiratio cogitur, & refrigescit; quippe quæ
 ita coacta, & deorsum declinans, maximèq; den-
 sa expellendi vim habeat, ipsiusque caloris iacula-
 tionem inferiorem in partè deprimat. Item pro
 situ eiusmodi aspirationis, quoad latitudinem,
 aut altitudinè tenet, eareus vel sursum, vel deor-
 sum, vel in latus cedit; maxima parte in latus,
 quod duplici impulsu genere agantur: vi qui-
 dem deorsum, sed natura sursum. Hæc enim om-
 nia per dimeretionem, aut transuersam, & mediam
 lineam impelluntur: quam ob rem transcurrer-
 res stellæ maxima è parte transuersæ detorquen-
 tur. Horum omnium causa vt materia est aspi-

ratio, vt efficiens tum superior impulsus, tum
 concretus aeris densitas: & formatio quidem ha-
 rum omnium rerum infra globum Lunæ con-
 stat. Argumento esse debet illorum celeritas,
 quæ certè haud abimilis est rebus, quæ à nobis
 intorquentur. Cùm enim nobis proxima sint, ma-
 gnopere videntur celeritate sua præstare sideri-
 bus, Luna, & Soli.

*Imaginum multarum, velut hiatum,
 fouearum, colorum eruentorum
 nocte apparentium cause.*

Cap. v.



Volta sanè imaginum genera de no-
 ãte, & quidem per serenum in celo
 existant, vt hiatu, vt foueæ, vt eruen-
 ti colores. Quorum omnium ean-
 dem afferimus causam, quado summa aeris pars,
 quam fomitem caloris succedentem appellamus,
 ita perticue cogitur, vt ignescat, & illius ardor
 modo talis redditur, vt non aliter quam flamma
 succendi videatur, modò instat Trabes, & stella
 transilire cernatur: idcirco nihil absurdum vide-
 ri debet, si idem ipse aer coactus multiplici colo-
 rum varietate suffusus obseruetur. Nam quia lux
 per deniorem aërem minùs tralucida est, aërem
 repercussu afficitur, propterea colorum omnium
 species præbere poterit, in primisq; puniceum,
 rubri, quoniam hi potissimum igneo, & candido
 per appositionem commixtis efficiuntur: quæ
 sidera orientia, aut occidentia cernuntur, si vehe-
 mentior caloris vis aduerit, aut per fumum spe-
 ctentur. Hæc enim puniceum colorem trahere vi-
 dentur: atq; id repercussu etiam præstabant, cùm
 speculum eiusmodi fuerit, vt non figurari, sed
 colore suffundi possit: & velox quidem, mira-
 bilisque harum rerum constitutio causam suffi-
 ner, cur diurnæ non protrahantur. Hiatu etiam
 cùm lux ipsa in colore partim caruleo, partim
 nigro discedat, & distrahatur, quandam emittit
 tur altitudinè. Trabes item plerumq; ex huiusmo-
 di aeris constitutionibus excidunt, cùm nigres-
 cens cælum vehementius concreuerit: specie-
 men cuiusdam hiatu præbet, vt quippiam ex
 illo elapsum coierit. Denique candor in re aëra
 multiplicem colorum exprimit varietatem, vt in
 fumo lux. Sol quidem die eiusmodi rerum coi-
 tionem, speciemque prohibet, sed noctu reliqui
 omnes præter puniceum, quod similitudinè cum
 tenebris habeant, non apparent. Et hæc quidem
 causas reddere oportet, cur stellæ tum discen-
 rant, tum ignescant. Atque etiam ita statuen-
 dum de imaginibus, quæ celerem admodum sui
 aspectum præbeant.

*De Cometis Præscorum opiniones,
 ac solutiones ipsarum.*

Cap. vi.



De crinitis, orbèque Lacteo disseramus
 dubitationes iis proponentes, quæ ab
 aliis primùm sunt memoratæ prædic-
 ta. Anaxagoras quidè, & Democritus
 autho

authores sunt, Crinitas esse iunctam effigiem ea-
 rum stellarum, quæ errent, atque instabili vran-
 tur sede, quotiescumque ex propinquo aduentu
 mutua rationis speciem præbent. Nonnulli au-
 tem, qui in Italia viuunt, quique Pythagoræ ap-
 pellantur, ipsam siquidem in nauigantium siede-
 rum numero habent, sed imaginem eius diurtur-
 nam esse, Solèque fulgorem eius parum supe-
 rare, quod ipsius etiam Mercurij stellæ continge-
 re solet, multas enim relinquere facies, quod
 parum ascendat, idcirco diutius existere. Hip-
 pocrates Chius, & illius auditor Aeschylus his
 non dissimilia attulerunt, nisi quòd Crinitas
 iubam ex se promissam non habere inquit, cum
 errabunda ex locis aliquando eam arri-
 piant, obrutusque noster ex attracto ab iisdem
 humore in Solem reflectatur: & cùm tardissimè
 relinquatur, hoc est suum ipsius peragrent or-
 bem, diutius, quam reliqua omnia sidera, appete-
 re confirmant, vt etiam cum eodem loco ite-
 rum apparuerint, constet illas totum suum cur-
 sum confecisse: cursum autem ad Septentriones,
 & ad Austrum conficere. Nec spatium, quod me-
 dium inter Solstitiale, Brumalèque signum inter-
 positum est, quicquam aquæ ab iisdem trahis, quo-
 niam ex lustratione Solis deustum sit: cùm verò
 ad Austrum deseruntur, magnam eiusmodi hu-
 moris vim continere: & quia superior orbis par-
 uus est, inferior multiplex, minimè integrum esse
 humano visui, qui in Solem reflectendus est,
 permeare: cùm ille neque Solstitiali signo, ne-
 que Austro propinquus sit, neque in Solstitiali
 versetur signo: propterea his in locis nullam
 concrefcere Crinitam. Cùm verò ad Septentrio-
 nes orbem lustrat, coma ornari, quandoquid-
 em orbis complexus, qui supra definitorem
 est, magnus est, inferior autem paruus, nullòque
 negotio humanus aspectus id temporis ad So-
 lem peruenit. His certè omnibus accidit tum
 summam, tum singillatim ea dare, quæ nullo
 sanè modo fieri possint. Et primùm quidem iis,
 qui Crinitas in vagarum siderum numerum re-
 ferunt. Nam signifero in orbe errantia relin-
 quantur omnia, hoc est suum ipsorum cursum,
 propriumque motum conficiunt, multaque Crini-
 tæ extra signiferum visæ iam sunt: deinde plu-
 res vnà simul plerumque effulserunt. Huc acce-
 dit, quòd si è reflexione Crines trahit, vt docet
 Hippocrates, & Aeschylus repetit, oportuisset
 aliquoties sidus tale cum nullis etiam crinibus
 passis apparere, quippe quod ad alia etiam loca
 orbem peragret suum. Crines sanè vsquequaq;
 non explicantur: nunc verò nullum aliud, ex-
 ceptis quinque sideribus, est visum, quæ certè
 simul omnia plerumque supra finitorem circulo
 sublimia existunt. Et cùm hæc quidem conspici-
 ua esse possint, sed conspiciua non sint, quo-
 niam ad Solem propius accedunt; nihilò mi-
 nis Crinitæ existunt, & quidem sæpè numero.
 Sed ne illud quidem verum est, Crinitam ad
 Septentriones tantummodo ardere, simul cum
 ipse quoque Sol ad Solstitiale ferret signum.
 Nam magna illius Crinitæ exortus in Achai-
 co terremoto, tantaque proluuie ab occasu equi-

noctiali fuit: complures quoque ad Austrum iam
 apparuerunt. Athenis etiam cùm Lucles Molonis
 filius Rempubliam gereret, mensè Ianuario, si-
 dus Crinitum ad Septentriones visum est, atque
 Sol circa Brumale signum tum versabatur: quan-
 quam iidem etiam ipsi tantùm repercussu fuisse
 inter ea referunt, quæ fieri non queant. Absurdam
 porrò sententiam pariter isti defendunt, & qui
 copulationem profitentur atque initio de fixis,
 ac inerrantibus quædam Crines arripiunt: qua
 quidem in re non modò Aegyptiis talia commemo-
 rantibus fides habenda est, verùm nos etiam
 ipsi in Canicula: coxa sidus spectauimus, è quo cri-
 nes paulò tamè obscuriores explicabantur, quo-
 niam eiusdem sideris lumen hebetabatur inten-
 tis oculis id aspicientibus, cæcutientibus autem
 splendidius occurrebat. Omnia item, quæ no-
 stra memoria sunt visa, priùs, quam intercede-
 rent, in loco, qui supra finitorem est, ita paula-
 tim se ipsa consummentia euauerunt, vt neque
 vnus sideris, neque plurium corpus relinque-
 retur: cùm illud etiam ipsum magnum sidus, cui-
 us paulò antè meminimus, hyeme, inclinatioque
 die effulserit, temporibus gelidis, serenoque cæ-
 lo, ac sudo, cùm Aristæus gubernacula reipubli-
 cæ Atheniensis lustreret. Pridie autem non ap-
 paruit, cùm ante Solem sese occultarit, postri-
 die sese aperuit: breuissimo enim spatio relicti
 est, continuoque occidit. Lumen tanquam sal-
 tum vsque ad tertiam cæli partem agebat, & pro-
 pterea illud Trames appellabatur. Peruenit item
 vsque ad zonam Orionis, vbi dissolutum est. At-
 qui Democritus in sua ipsius sententia conten-
 tionem excitauit, nam quædam sidera dissolutis
 etiam crinibus conspiciua fuisse tradit. Sed hoc o-
 pus non erat modò fieri, modò nò fieri, imò sem-
 per idem seruandum erat. Accedit etiam, quod
 Aegyptij authores sunt vagarum stellarum con-
 uentus, partim inter se, partim cum fixis agi. Nos
 item obseruauimus, stellam Iouis semel atq; ite-
 rum quandam aliam de iis, quæ in geminis ver-
 santur, subisse, solamq; profugisse, eidemque te-
 nebras offudisse, nec interea Crinitam vllam fa-
 ctam. Ratione præterea idè exploratum est. Nam
 sidera etiam si maiora, minorave micent, viden-
 tur tamen singula separatim indiuidua esse. Quæ
 admodum igitur cùm indiuidua constant, ex ra-
 tione nihil amplificantur, ita cùm indiuidua nò
 sint, indiuidua tamen appareant, post coitionem
 certè in nullam videbuntur ampliorem distendi
 magnitudinem. Itaque satis constat, si non ex plu-
 ribus, saltem ex his, causas, quæ de rebus hisce al-
 lata sunt, falsas, atque commentitias esse.

*De Cometis, & earum cau-
 sis, ac differentia.*

Cap. vii.



Quoniam censemus, quæ sensu mi-
 nus aperta sunt, ratione commodum
 satis probata, atque demonstrata esse,
 se, cùm illa rerum euentui consen-
 tiant, ex iis certè, quæ circum Crinitas, & reli-
 qua eiusmodi apparent, statues easdem quoque
 ipsas

ipfas ita potissimum confici. Nam informatum, & mentibus nostris anticipatum sit, primam Mundi partem, quæ circum terram posita est, quo ad celestis volubilitate comprehenditur, aspirationem tum siccam, tum calidam esse, eandemq; cum proximo continuari aere: atque etiam circum terram ab impulsu, corporisque celestis replicatione magnopere volui, & versari. Illa igitur cum ad hunc modum & feratur, & conuertatur, qua parte idonea est ad ardorem, eadem se-
 10 penumero ignescit: ex quo quidem ipsos siderum Sparforum discursus constitui, agique asserimus. Itaque cum ex superno motu ad huiusmodi facilitatem igneam annectitur principium, neque ita exuberet, ut celeriter, & vehementer comburatur, neque ita imbecille sit, ut citò restinguatur, sed copiosius expandatur, & vehementer vigeat, simul ex inferiore loco accidat, idoneam esse ferri aspirationem, id ipsum stella redditur Crinita, eo tamen modo, quo id, quod exhala-
 20 uit, figurari contingerit. Nam si vsquequaque simili fingatur forma, vocatur Crinita. Si in longum producat, Pogonia, hoc est, Barbata, nomen fert. Et quemadmodum eiusmodi succedentis fomitis impulsus sideris videtur impulsus, ita permansio videtur esse sideris permansio, & requies. Neque verò aliter euenit res, ac si quisquam torrem in grandem palarum acernum impelleret, aut rem aliam iniiceret, quæ modica excitandi incendiij origo esset. Quinetiam stellarum discursus cum eiusmodi re nonnullam videtur habere similitudinem: celeriter enim ob facilitatem succedentis fomitis, & propensionem in longum cedit. Quod si remanserit, atque de transitu consumptus non sit, qua maxime parte idem fomes densus concreuit, ipsius discursus exitus impulsus fiet origo. Tale etiam Crinitum sidus, quasi discursus sideris est, quod quidem in se tum originem teneat, tum exitu terminetur. Itaque cum eiusmodi constitutionis, 40
 ardorisque origo inferiore in loco erit, per se Crinita existet. Cum autem sub sidere aliquo vel errante, vel inerrante, ab illius motu aspiratio cogetur, tum eorum siderum aliquod Crinitum apparebit. Nec verò crines, qui è sideribus sparsi videntur, prope illa oriuntur, sed quemadmodum Aræ, vel Corona potius Solem & Lunam cingentes apparent, quanquam sidera transferantur, quotiescunque subiectus aer ea densitate concretus est, ut hæc affectio sub
 50 ipsius Solis ingressum prodeat, ita Crines ipsi è sideribus promissi tanquam Corona existunt, nisi quoddam Corona ita calore suffusa reddatur ob reflexum: color autem, qui in Crinitis videtur, iidem ipsi planè obducitur. Cum igitur talis coma per sidus fuerit, necesse est illam ipsam eodem impulsu genere moueri, quo sidus, sed cum separatim coierit, tum relinqui, & præteriri videtur. Mundi enim, qui ipsi terræ adiacet, talis habetur impulsus. Illud etiam potissimum fidem facit, Crinitam hæc esse repercussum quendam, ut Coronam in nitido succedenti fomite, repercussum, inquam, prope Solem, ut Hippocrates scriptum reliquit, aut certe prope quod

dam aliud sidus factum; quod frequenter ipsa Crinita separatim efficitur, atque omnino frequentius, quam circum certa quædam sidera effici solet. Causam Coronam potest exponemus, Crinitarum constitutionem igneam esse, eo argumento probatur, quod complures exortæ manifestum presagium faciunt ventorum, & equaliorum. Nam perspicuum est idcirco eas creati, quod id genus excretionis ita copiosum sit, ut necessariò aer sicciore consequatur, humorque respiciens seceratur, & à calidioris aspirationis copia dispersetur: quo fit, ut facile in aquam non cogatur. Verum de huiusmodi affectione plinius disputabimus, cum de ventis quoque disserere tempus incidit. Crinita igitur quoties crebra, & frequentes effulgent, ut diximus, toties anni tum fieri, tum statutosi perspicue consequuntur. Cum autem rariores, & magnitudine obscuriores flagrant, contra fit. Sed tamen
 20 pro ratione temporis, aut magnitudinis bona ex parte ventus excedere solet, quandoquidem cum de aere in Aegos flumen lapis decidit, die à flatu sublatus decidit: atque etiam per id tempus ab occasu Crinitum sidus ardebat. Magna quoque illius Crinita tempore hyemis & sicca, & Aquilonia fuit, proluiusque ex contrario ventorum concursu facta est. Aquilones enim in sinu coerebant, extrà vehementer Auster spirabat. In æquinoctiali etiam circulo paucos admodum dies Crinita arsit, cum Nicomachus Athenicis Reipublicæ summa præfesset: nec ab occasu exortebatur: quam ob rem accidit, ut ventum ad Corinthum vrgeret. Motus Solis, aliorumque errantium siderum causa est, cur neque multe Crinitæ, neque sæpenumero, & magis extrà, quam intra circulos Solstitiales, exoriantur. Motus, inquam, qui non modò calidum exernit, sed id etiam, quod compactum est, discedit, & attenuat. Cur autem in illis ipsis locis Crinitæ rariores ardeant, ea potissimum est causa, quod maxima
 40 lis aspirationis pars in orbis Lactei sede colligitur, & cumulatur.

De circulo Lacteo, Priscorum opiniones.

Cap. VIII.



Ed iam doceamus quo modo, & qua de causa Lac exoritur, & quidnam ipsum sit: qua sanè in re initio scriptura persequemur ea, quæ de illo etiam ipso ab aliis memoria, literisque mandata sunt. Nonnulli igitur, qui & iidem Pythagorici nominabantur, senserunt Lac tramitem esse: alij quidem ex delapso aliquo sidere in deflagratione, quæ Phaethontis tempore facta dicatur, sed alij tradunt, Solem aliquando per orbem hunc circumuectum, & propterea eiusmodi locum arsisse, aut ex illius lustratione similem alium casum illi incidisse. Absurdum certe est, non præter intelligere, si modò hæc est causa, oportuisse ipsi quoque signifero orbi hoc idem euenire, atque adeò magis, quam lacteo, cum non modò Sol ipse, verum etiam reliqua omnia errantia in eodem illo cursu conficiantur. Quos. Et sanè versus orbis nobis conspicuus est, dimidia enim
 illius

illius pars semper noctu aperta est, nec in quipiam tale incurrisse videtur, nisi forè aliqua parte cum Lactis orbe copulatur. Anaxagoras, & Democritus prodiderunt, Lac esse quorundam siderum lumen, quandoquidem Sol cum terram sua lustratione subit, quædam sidera non aspiciunt, ita ut nullum lumen appareat eorum, quæ ab illo aspiciuntur, cum ab radiationibus Solis prohibeatur: sed quibus terra sic interponitur, ut proprium eorum lumen non ab Sole aspiciatur, id Lac esse contendunt. At constat, hoc fieri non posse: nam Lac semper in iisdem constitit sideribus, & quæ etiam magis, quod illius orbis maximus videtur, nec semper à Sole sidera videntur eadem, sed alia & alia, quod eodem in loco non semper commoretur. Ergo Sole tralato, & ipsum quoque Lac transferri oporteret: quod certe videtur fieri non posse. Huc accedit, quod si quemadmodum in diuina Matheseos præceptionibus demonstratur, Solis magnitudo amplior est, quam terræ, & spatium inter sidera & terram multò maius est, quam id, quod inter Solem & terram intercedat, ut etiam asserendum est de interuallo Solis & terræ maius esse, quam Luna & terræ, nimirum non longè à terra turbo Solis rectus irradiationes immittit suas: nec terræ umbra, quæ nox vocatur, nonnullis sideribus, quæ fixa, inerrantiaque sunt, obducitur. Sed necesse erit, illa eadem inerrantia Solis irradiationibus semper pulsari, omniaque ab ipso Sole aspici, & lustrari, nec vllum terræ obiectum ipsis sideribus fieri. Tertia præterea de Lactis allata est sententia: quidam enim aiunt, illud esse nostri aspectus reflexum in Solem, quale Crinitum quoque sidus habetur, hoc etiam fieri nequit. Etenim si is, qui cernit, & speculum, & omne, quod visu obuium est, quiescerint, in eodem profectò speculi signo eadem imaginis pars apparebit. Quod si aspectus quiescat, & speculum, atque id, quod visu obuium est, motu agantur, idemque interuallum tum ad hominem videntem, tum ad rem quiescentem feruetur, motusque nec ad speculum postea cieatur, nec ita celeriter, ut illud impellatur, certe nullo modo fieri poterit, ut idem simulachrum eandem speculi teneat partem. At sidera, quæ Lactis orbe continentur, voluntur, & Sol ipse, in quem repercussus sit, lustrat, cum nos ipsi videamus, & quiescamus, & æque inter se distent id, quod speculum videtur, & id, quod per illud aspiciuntur, & quæ voluntur æque à terra, quod centrum est, distent. Delphinus enim modò intempesta nocte exoritur, modò ante lucem. Lac tamen per eandem partem, & stellas cernitur: quod certe non oporteret, si simulachrum esse conuinceretur. Sed ne illis quidem locis hoc genus affectionis inerat. Præterea noctu in aqua, & quibusdam id genus speculis Lac nobis obuolatur. Et quæso, qui fieri potest, ut id temporis visus in Solem reflectatur? Ex his intelligi licet, Lac nullius sideris errantis tramitem esse, neque lumen siderum, quæ non aspiciantur, neque reflexionem. Et propemodum hæc solum habentur: quæ ha-

ctenus ab aliis tradita, præceptaque sunt. Nos autem oratione ab initio iam constituto repetita ita dicamus, etenim supra docuimus summam aeris partem sic ignis obtinere facultatem, ut dum aer à cali conuersione seceratur, talis quoque coagmentatio seceratur, cuiusmodi stellas etiam Crinitas esse dicimus. Tale autem opus ita fieri intelligendum est, ut Crinitarum, quæ ad sidera concreverunt, cum talis excretio separatim non sit, sed planè à quopiam sidere vel fixo, vel vago. Siquidem stellæ Crinitæ tum effulgent, quoniam eiusmodi coitio perinde eorum ipsorum impulsu sequitur, ac Solis, à quo quidem impulsu è reflexione Coronam existere asserimus, cum aer hoc sanè modo affectus fuerit. Itaque quod in singulis sideribus fieri contingit, idem quoque in toto celesti corpore, quod versatur, & agitur, fieri existimare debemus. Nam rationi consentaneum est, si vnus sideris motus accendit, motum quoque siderum omnium quippiam tale efficere, ac exulflare, atque insuper id magis præstare, vbi sidera maxime crebra, plurima, & amplissima hæserint. Signifer quidem orbis tum propter aliarum vagantium stellarum traiectiones, tum vel maxime propter Solis cursum eiusmodi coitionem labefactat, & conficit, ob eamque rem Crinitæ multæ ultra Solstitiales circulos ardere solent: Præterea neque circa Solem, neque circa Lunam ipsi Crines oppendantur, cum celerius dispersentur, quam coalescere possint. Orbis autem ipse, in quo Lac existit, maximus est, atque ita dispositus cernitur, ut Solstitiales multum excedere videatur. Plenus item est siderum, quæ & magnitudine, & nitore præstant. Nec defunt, quæ Sparsa appellentur, idque aspectu percipitur: propterea contento semper opere, omnis hæc coitio accumulatur. Huiusce rei argumento est, quod maius ipsius orbis lumen in dimidia altera parte nitet, qua Lac duplex videtur esse. Hic enim plura, & densiora hærent sidera, quam altera in parte, quippe cum lumen nullam ob aliam causam agatur, nisi ob ipsam siderum lustrationem. Nam si hoc in orbe agitur, vbi plurima affixa sunt sidera, atque adeò in ea orbis parte, in qua sidera tum magnitudine, tum copia magis crebra apparent, verisimile fuerit hanc maxime propriam eiusmodi affectionis existimare causam. Orbem, atque hærentia illi sidera ex inferiore contemplato
 designatione.

Quia Interpretes animaduertit inter plebeios istos diuina Matheseos Professores non satis conuenire, quo pacto hæc orbis Lactei siderumque in eo Sparforum figuratio exprimenda esset, nec multum sideri haberet is, quæ à Barbaris quibusdam Scriptoribus tractata essent, propterea locum hunc omni scriptura, & figuratio vacuam reliquit, ut arbitraria suo quisque illa designare posset.

Nec

Nec verò facultas suppetit siderū, quæ sparsa vocantur, certo ordine in globō disponendorum, cum nullam vsquequaque perspicuum obtineat situm, & in cælum inuentibus expressa appareant, & illustria: siquidem hoc vno in orbe partes mediæ siderum eiusdem generis plenæ sunt, cum alij orbes aperte vacent. Quapropter si causam imaginis Crinitarum, vt mediocri studio expositam probamus, Lac quoque eodem sanè modo se habere existimandum erit. In Crinitis enim, quæ affectio, hoc est coma, vni assignatur sideri, hanc eandem per totum spargi orbem iudicare debemus. Et Lac quidem est, vt rem circumscriptè complexam, ad definitam exprimamus, maximi orbis per excretionem coma. Quam ob rem stellæ Crinitæ, vt tradidimus, nec copiosæ exoriuntur, nec sæpenumero, eoq; magis, quod talis coagmentatio in hunc semper locum singularis traiectionibus secreta est, assidueq; secernitur. De rebus, quæ in Mundo terræ circumposito, cælestiumq; orbium conuersionibus per tactionē iuncto conficiantur, atq; etiam de stellarum distictibus, de flammisq; succis, tum de Crinitis, & de Lacte vocato diximus. Tot enim propemodum affectiones, operave hoc in loco existunt.

De causis pluuie, nubiſque, ac caliginis differentia.

Cap. IX.

AT verò nunc disputabimus de loco per positionem quidè secundo post illum, sed primo, si terram respicias. Is enim communis est locus aquæ, & aeris, atque omnino rerum earum, quæ in superiore illorum parte oriantur. Horum autem omnium eodem modo tum initia, tum causæ accipiendæ, proponendæque sunt. Præcipuum igitur, summumque initium, vt mouens, orbis est signifer, in quo quidem cum ipsius Solis cursus aperte secernat, & cogat pro ratione maioris vel propinquitatis, vel longinquitatis, causa est partim ortus, partim interitus. Cum autem terra quiescat, & consistat, humor certè ei circumfusus à Solis irradiationibus, & superiore aliq; calore, per vapores expressus, sursum effertur: cumque calor humorem, quem euehat, reliquerit, & partim superiore loco sparsus, partim extinctus sit, quod remotius in superiorem terræ aerem sublimis effertur, vapor refrigeratione affectus tum propter caloris defectum, tum etiam propter locum iterum cogitur: atque ex aere aqua oritur, quæ sanè ita orta rursus in terram defluit. Aspiratio ex aquæ mutatione est vapor, ex aeris in aquam nubes. Caligo est excrementum con-

cretionis nebula: in aquam. Qua de causa evidentiùs tranquilli cæli dat signum, quàm aquarum, eoq; etiam magis, quod caligo est tanquam nebula sterilis. Ortu quidem suo orbis hic Solis imitatur orbè: ille enim aquè sursum, & deorsum mouetur, vt hic in latera. Eundè quoq; ipsum intelligere oportet tum aeris, tum etiã aquæ communem quasi rapidum flumen in orbem reciprocari. Siquidem aduentante Sole eiusmodi vaporis flumen sursum fertur, recedente verò idem aquæ flumen delabitur: & hoc quidè ordinatim, nec sine continuo, perenni q; motu fit. Quam ob rem Veretes, cum Oceanum terram in orbem lambere obsecrè dicebant, fortè hoc ipsum flumen designare videri poterant. Cū autè humor per ipsius caloris facultatem semper effertur, & per refrigerationem in terram derrudatur, nomina aquæ affectionibus, & quibusdam illius differentijs præcipuè imponuntur. Idem enim humor, cum partibus tenuibus defluit, Gutta vocatur: cum plenioribus, Imber.

Roris, ac pruine cause.

Cap. X.

Vicquid verò diurni vaporis, si in excelsum non tollitur propter imbecillitatem caloris eundem ipsum vaporis, qui in aquam mutandus est, solentis, delapsum cum refrigeratione de nocte haurit affectum, Ros vocatur, & Pruina. Hæc quidem toties conficitur, quoties vapor ante gelatur, quàm denudè in aquam coeat: illiusq; formatio hyeme, & hybernis potiùs in locis consistit. Ros, cum vapor in aqua cogitur, nec admodum modi est, vt id, quod in sublimè elatum est, excitet: nec frigus ita vrget, vt ipsum vaporem gelando contrahere possit. Quod quidem propter euenit, quia vel anni tempus paulò tepidius sit, vel locus, in quo ille formandus est. Roris enim formatio magis in cæli temperie, locisq; clementioribus est, Pruina contrà, vt dictum iam est. Nam constat, vaporè aquæ ipsa omnino calidior rem esse, cum ignè quoq; ita in se retineat, vt maiorem frigoris vim ad se ipsum cogèdum, ac possidendum requirere videatur. Vtraque sanè res efficitur, cum apertum, & placidum est cælum, neque ventorum exagitatio sit. Etenim si illud negemus, nihil in sublimè euehitur: si hoc adfit, nihil crescere potest. Hæc ita confici documento est, quod vapor in altum magnopere non tollitur, cum pruina excelsis in montibus minimè concrescat. Cur autem in talibus locis non fiant, causa nimirum vna redditur, quod euaporatio ex locis tum cauis, tum fluidis surgit. Itaque calor, qui efferre solet, tanquam maius onus sustinens, quàm vires eius ferre possint, in magna, editiorisq; altitudinis loca id oneris efferre nequit, sed in proximo dimittit. Altera, quod aer excelsis circumfusus locis potissimum diffluit, assidueque incitatur, talèque concretionis genus dissipat, & soluit. Ros vbiq; gignitur Austrinis temporibus, non Aquiloniis, præterquam in Ponto: hic enim contrà res habet. Nam flatu Aquilonum formatur, Austrorum non item. Causa

si similiter probanda est, vt ea planè, quæ redditur, quam ob re idem ipse ros gignatur cælo sudo ac quiesco, non hyberno. Aulter enim alius in locis temperiem affert, Aquilones autem hyberne sunt tempestatis auctores, quod frigidè ingruat: idcirco frigoris vi aspirationis calorè extinguit. Sed in Ponto per Austrum cælum non ita mitescit, vt euaporationes reddantur, cum tamen Aquilones frigore calorem in terra per aduersum conatum ita colligant, vt multò copiosior ille per vapores eliciatur. Hoc idè in locis à Ponto remotis spectare licet: si quidè putei temporibus Aquilonis magis, quàm Austrinis vapores edunt. Attamè Aquilones vaporum calorè restinguunt priùs, quàm copiosiores cogantur: atq; etiam flatibus Austrinis facultas aspirationi suppetit ad se colligendâ. Aqua sanè gelu non stringitur, quemadmodum eo loci agitur, quem nubes subeunt.

Niuis cause, & accidentia.

Cap. XI.

Nde enim tria corporū genera frigore concreta effunduntur, Aqua, Nix, Grando. Horū duo proportione congruunt, atq; iidem causis fiunt, vt quæ inferiore in loco existunt: differentiis tamen iis variantur, quæ ad magis, & minus, ad multitudinè, & paucitatem referantur. Siquidem nix, & pruina idem sunt: pluuia itè, & ros idem. Altera tamen ratione multitudinis obtinet, alter paucitatis, propterea quod pluuia ex vapore nimio, refrigeratōque conficitur. Huiusce quidem rei causa est loci amplitudo, & temporis longinquitas, in qua congeritur, efficitur, & consurgit. Ros ad paucitatem pertinet, quoniam diem manet, & locus admodum angustus est. Declarat hoc partim formatio, breuis sanè, partim multitudo, quæ decidit minor. Similis pruinae, & niuis ratio. Cū enim nubes gelascit, nix est: cum vapor, pruina. Ob eamq; causam declaratione habent frigidi temporis, aut loci: atque eò magis, quod gelu non afficerentur, nisi frigus admodum vinceret, cum præsertim multus adhuc retineatur calor. Nimia enim caloriscopis in nube indita etiã habetur, quæ quidem reliqua est pars ignis, qui humorè è terra in vaporè expresserit. Grando quidè cõcipitur illo in loco, sed in eo, qui terræ proximus respirat, res desideratur, quæ ad grandinè proportionè respondeat. Nam, vt proposuimus, quemadmodum ibi nix contrahitur, ita hic pruina: pluuia, hic ros: ibi grando, hic autè rei similis compensatio non fit. Causa ex disputatione de grandine satis comperta fuerit.

Grando vbi generetur, & quo tempore magis.

Cap. XII.

Nimero proponere oportet, quæ ei gignendæ accidere soleant, simul quæ errore vacent, quæque ambigua non sint, nec in contentionem, & disceptationem cadere videantur. Itaq; grando gelu est, hyeme aqua gelu concreta redditur. Grandinum ortus verè potissimum, & autumno constat: mox temporibus ipsorū fructuum prouetus. Hyeme, & cū minus frigoris incensit, rariùs. Omnino locis clementioribus grandines formantur, niues frigidioribus. Absurdum præterea suspicari, aquam superiore in loco congelascere, quando quidè fieri nõ potest, vt id conuequatur autè, quam reddatur aqua. Nec vllò temporis puncto aqua suspesa permanere potest, nec vt gutta, quæ quanquam propter tenuitatem impelluntur, tamen in aere commorantur (hoc enim modo terra, & aurū ob ramentorum exilitatem in aqua sæpenumero fluitant) ita in aere aqua versatur, atq; ex magno minutarum guttarum concursu maiores postea defluunt. Hoc nimirum in grandine fieri non potest: siquidem gelu obstricta non coalescunt, vt humida. Ergo perspicuum est tantum aqua superiore in loco permanillè, etiam si tantum gelatione affectu non sit. Huiusce affectionis & ortus causa illis quidè videtur nubes in editum compulsa locum qui paulò frigidior sit, quod irradiationum repercussus de terra eò procumbant, confluuntque aquæ eodè agatur, & gelu induretur: ideo astate ac repidiōsibus in prouincijs gradines magis ruc re, cū supernus etiã calor à terra nebulas procul emoueat, longiusque pellat. At nullus gradinum ortus in locis valde cellis accidit, quàmquam si illa grandinis causa probaretur, par esset, grandinem haud secus editis in locis formari, ac niuè confici videmus. Præterea nubes tam vehemèti sonitu vidimus prope terrâ deuolui, vt homines audiendo, & vidèdo perculli timore sint, quasi maius aliquid impederet malum. Fuit etiam, quado absq; sonitu nubes prope terram deuoluerentur, magnusq; grandinū numerus eaderetur, quæ magnitudine incredibili, & forma minus rotunda essent, quod illarum impulsus longinquus admodum non esset, cum prope terrâ concretio illa fieret. Ita de re non eodem modo videtur decernendum, quo illi senserunt. Gelatio enim potissimum causam tenet magnitudinis grandinū. Grando enim gelu est: quod omnibus etiam constat, quado illæ magnæ omnino sunt, quæ non conglobentur, quod idè argumento est concretionis prope terram factæ. Nā quæ remotioribus è locis deferuntur longo de spatio inter se contusæ partim rotundæ, partim contractiores finguntur. Ex quo intelligitur, congelationè propterea non fieri, quod frigus superum in locum trudatur. Sed quado spectare nobis licet, per calorem, & frigus, aduersum, contraque obiectum conatum fieri (terre subdita in rebus propterea frigida sunt, & in gelu tepida) idem ipsum superiore etiã in loco fieri existimare oportet. Quocirca tepidioribus, minusq; gelidus temporibus frigus propter calorem, qui in orbè ductus assidet, in interiora per aduersum conatum eiectus modò celeritè aquam ex nube elicit, modò grandinè excutit. Ob eamque causam & guttæ multò pleniores, & aquarum nimbi vehementiores tepidos per dies effunduntur, quàm per hyemen. Vehementiores quidem, cum magis coacti, confertiq; sunt: tales autem ob ipsius densitatis celeritatè redduntur. Hoc certè aliter euenit, quàm Anaxagoras profiteatur. Is enim grandinè tum confici ait, cum frigidum aerem nubes subierit. Nos cum calidum in locū deuenierit, idq; potissimum fieri, cum in maximè calidum decubuerit locū. Quinetiam cum interiorius frigus ab exte-

riore

riore calore ex contrario conatu magis tenetur, tum ab ipso frigore expressa aqua gelu obstringitur, grandæque conficitur. Quod quidem vsu venire solet, quotiescunque gelatio celerius suboritur, quam aqua deorsum delabatur. Si enim tanto defertur tempore, vehementerque frigus breuius stringat, nihil prohibet, quin vel suspensa aqua congelascere possit, dummodo gelatio citius efficiatur, quam in locum deturbetur inferiorè. Et certè quod terra propior, confertiorque gelatio redditur, eò vehementiores aque defluunt, guttæque, & grandines maiores decidunt, quoniam è propinquo inferuntur loco. Quæ eadem causa est, cur magnæ gurte non admodum crebræ decidunt. Aestate minus grandinat, quam vere, & autumno atamen magis, quâ hyeme, propterea quod ætate aer siccior est: vere autem humidus adhuc sentitur, autumno iam humescit. Temporibus quoque fructuum prouentus eandè ob causam grandines aliquando formantur, vt diximus. **C**eterum enim in aqua, hoc est in nube, vnde aqua emanat, antè indurata celeritatem congelationis non nihil adiuvat cum maturius frigescat. Quâ ob re multos comperias, qui aquâ Soli antè exponant, cum eam vehementer refrigerare cupiunt. Pontici etiam accolæ, quoties extructis in glacie tegetulis piscarij student (perfracta enim glacie ad fluuios illos piscari consueuerunt) toties propter gelationis celeritatem calidam arundinibus affundunt aquam. Siquidem glacie vtuntur tanquam plumbo, vt arundines firmius quiescant, cum aqua gelu coacta temporibus, locisque tepidis celeriter calefcat. Aestate etiam, non hyeme in Arabia, & Aethiopia pluuia mittuntur aquæ, eandemque concitiores, & quidem vno, eodemque die sæpè numero ob eandem, quam proximè attulimus, causam. Nam citò frigus ex conatu aduerso suboritur, qui certè propterea consequitur, quod regiones illæ omnes vehementer calidæ sint. Tanta omnino de imbre, rore, niue, pruina, grandine, qua de causa effluunt, & que illorum omnium esset natura, disputata volumus.

De ventis fluuijs, ac fontibus.
Cap. XIII.

DE ventis, de omni que fluum genere, atque etiam de fluminibus, & de mari disseramus, & primum de rebus hisce nobiscum animi pendentes, & hesitantes, præsertim eum de illis, vt de ceteris etiam omnibus nihil veterum monumentis ita explicatum accepimus, quod vel despiciatissimus quisque proferre non possit. Non desunt igitur, qui profectur, ac rem motu percipit, ac fluentem, esse vêtum, eandemque ipsam coactum, atque concretum nubem, & aquam haberi, vt eiu sdem naturæ participes sint, aqua, & flatus: sitque ipse ventus agitatio aeris, & motus. Quapropter nonnulli ex iis, qui hæc ipsa doctius, exquisitiusque tractare cupiunt, omnes vêtos vnâ esse aiunt, quod simul acciderit vniuersum motu incitatum aerem, vnum atque eundem esse: & cum nihil omnino diuersi sint, illos tamen diuersitate quandam ex partibus ementiri, vnde quodam quasi fluxu semper inferatur. Quæ de re propèmodum ita sentiunt, vt si existimaueris

flumina omnia vnum esse flumèn. Plerique igitur nulla impliciti questione rectius docent, quâ qui hoc modo querentes sententiam explicant suam. Si enim flumina omnia ab vno emanât principio, de flatibus quoque ipsi eodem sanè modo sentendum erit: ac fortasse huius sententiæ authores quipiam protulerint. Quod si vtrouique eadem sentatur ratio, liquet scitum istud modicum esse merum, quando quidè conuenit præcipienti de ventis, querere quid vêtus sit, quo modo oriatur, quid motu afferat, vnde origo eorum ducatur: & vtrū proponere conueniat, illum tanquâ ex vase effluere, ac tandiu emanare, quandiu vacuum reddatur vas, quasi ex vtre emissum, an quæadmodum pictores faciunt, qui illos ex se ipsis flatu reddentes exprimunt. De fluuiorū quoque ortu ad hunc modum nonnullis statuendū videtur. Authores enim sunt, aquam à Sole euectam, & per imbrè demissam collectâ sub terram, tanquam ex amplo alueo fluere, vel omnia flumina ex vno alueo, vel aliud ex alio, nec interim vllū aque genus creari, sed ex confluuij in eiusmodi origine per hyemè facta hanc fluuiorū vim effundi, ob eamque causam semper hyeme tumidiore eos rapi, quam ætate, & alios pereneis, alios non perenneis esse. Quorū enim propter aluei vastitatè collecticia aqua in affluat, vt satis sit, nec antè cõsumatur, quam hyeme pluuia repetat, hos pereneis semper profluere: sed quorū angustiora sunt receptacula, hos propter aquarū exiguitatem prius exhauriri, quam imber cælitus iterū delabatur in anigo vase. At qui satis perspicuè res declarabitur, si aquarū affinitatè intelligere volueris è receptaculo oculis subiecto, in quod aqua quotidie delabatur. Hoc nimirum capidine sua vniuersæ terræ magnitudinem excelsit, aut certè aqua recepta non multum videnti defuerit anno: quinetiâ perspicuum est, cõplura eiusmodi receptacula, in multis terræ locis haberi. Enimvero absurdū nimis erit, nisi existimaueris eadem ipsa causa aquam super terram aere orti, qua sub terra oritur. Itaque si aer per vapores missus in aquam frigore cogitur, eandè sententia mutationè in terra à frigore effici existimare debemus: atque eò loci non solum discretam, sententiamque aquam procreari, eandemque fluere, verum etiam illius ortum nūquam intermittere. Iam verò eum aqua non procreetur, sed quotidie illa, hoc est pluuia, adsit, non conuenit propterea fluuiorū originem perinde esse, ac stagna sub terra, eandemque, disincta, vt nonnulli iniqui iudicant, vt in locis, qui supra terram patent tenues, minimeque deinde cum alijs cocunt, ad extremū pluuia incidit aque copiose, sic in terra ex tenuibus admodum stillis initio aqua emanat, fluxionelque aquarū, & fluminū ortus eundè cõstat, ac terra vnâ ad rem impelleretur, & ageretur. Hoc ipsum quoque declaratur: etenim qui aqueductus extruunt factis tum cuniculis, tum suffossionibus aqua corruant, tanquâ terra ex locis editis sudorè in vna effunderet. Quocirca rapidi fluminū cursus ex ingis montium videntur præcipitare, atque etiam plurima, amplissimamque, flumina de montibus in celsissima cacumina elatis defluunt. Fôtes itidè maxima

xima è parte montibus, locisque eminentioribus propinqui sunt. Quinetiâ in camporum patentium aquoribus pauci omnino sine fluminibus erumpunt, præsertim cum montes, excessaque loca quasi spõgiæ elata paulatim quidem, sed multa in loca aquam reddant, eandemque stillantem contineant: magnam enim aquarum vim delabantem excipiunt. Quid enim interest, vtrum receptaculum aque in cauum, & resupinum, an prouum, & deuexum sit: præsertim cum vtroque modo propter densitatem, & loca illa vaporè sursum actum frigore afficiat, & in aquam mutent. Maximi igitur amnes, vt docuimus, maximis de montibus deferri videntur: quod quidè terræ ambitum cognoscens conflare poterit. Huc enim nonnulli cum de singulis quæstissent, res eas, quas ipsi non insperassent, ita descripti nobis reliquerunt. In Asia quidè est Parnaso monte frequentissimi, tidemque amplissimi decurrunt. At ille cõfessione omnium probatur, magnitudinem montium omnium excedere, qui ad ortum hypernū reperitur, cum iis etiam, qui illum scanderit, Oceanus satis conspicuus appareat, cuius tamen termini incõperti sunt eius loci accolis. Ex hoc item alij defluunt Baëtrus, Chæops, Araxes: ab hoc autem ipso Tanais, vt riuus in Mærin paludem inflauit quasi abscinditur. Indus quoque ex illo effunditur, fluuiorum omnium plenissimo alueo redundans. Ex Caucaaso alij plerique modū partim copia, partim magnitudine excedentes rapiuntur, in quorū numero vel Phasis habetur. Caucaaso portò maximus est montium omnium qui aestiuum ad ortum sunt, cacumine, atque latitudine. Cacuminis quidem argumentum est, quod à nonnullis suspicatur, qui loca, quæ profunda appellant, incolunt, quique paludem nauigant. Iuga quoque ab Sole radiatur vsque ad cõtinentiâ ab ortu, & iterum ab occasu latitudinis argumentum afferunt plana cõplura loca, vbi domicilia multe generes extruxerint. Quinetiâ non paruos lacus stagna iniquiunt, cum tamen domicilia cuncta vsque ad summum verticè conspicua esse confirmant. De Pyrene hic autè ad occasum est, & Solstitialem in Gallia) Danubius, atque Tartesus deiciuntur. Hic extra colūnas erumpit, ille per vniuersam Europam profluens in Euxino se condit. Reliqui amnes maxima è parte ad Septentriones ex montibus Arciniis defluunt. Hi enim tum altitudine, tum latitudine hoc in tractu maximi habentur. Ad Septentriones vltra extremas Scythiæ partes Ripariæ (ita enim appellantur) sunt, de quarū magnitudine dicta magno pere fabulosa circumferuntur. Hi inc igitur plurimi, maximique amnes post Danubium delabuntur, vt aiunt. Idem quoque de Africa comperit: est enim quidam Aegæ, & Onyses ex montibus Aethiopiæ præcipitant. Insignis supra omnes habetur Chremetes, qui in Oceanū euoluitur: atque etiam primus fluentis Nili ortus à monte ducitur, qui in terra Græcia sunt, ex Pindo mittitur, vnde etiam Inachus. Strymo autem & Nestus, ac Euris ex Scombro, etiam si tres sunt. Riui item multi ad Rhodope aguntur. Alios etiam amnes ita fluere deprehendere poteris, sed rei testandæ gratia hos

Scriptores alij habent Paropamisio.

Aequino-Sialem.

Geographi etiam Heraciam.

Alij Ripariæ.

Alij Niles.

Alij Nestus.

duntaxat commemorauimus, præsertim cum quicunque, torrentiores ex paludibus feruntur, omnes ferè paludes habeant vel montibus, vel eminentioribus locis subditas ex partu adiectione. Ex iis, que tradidimus, perspicitur fluminū intia ex præscriptis alueis trahi non oportere, eoque etiam magis, quod nec nubes, nec terra, vt ita loquar, satis esset ad tantâ aquarū vim continendam. Siquidem nubium aquâ solum fluere oporteret, & altera pars non oriatur, altera deflueret, sed semper ex ea, que continetur, dispensatio fieret. Pontium situs sub montes haberi testimonio est, quod tenuè admodum cõfluuij agitur, & paulatim locus ipse ex magna stillarū vi aquas promit, & diffundit: ita enim fontes exiliunt. Enimvero nihil absurdū, iudicare loca eius generis reperiri, que aquarum copia affluant, vt lacus, nisi quod eiusmodi esse non possunt, vt vniuersa aqua ab illis profluat, & propterea non magis id eueniat, quam si quispiam existimet cõspicuos solum fonteis amnes existimare: nam maxima ferè illorū pars à fontibus originem trahit suam. Ergo simili res fuerit, si censearis fonteis cõspicuos vniuersam aquâ fluminum esse: & si quippiâ aqua per terram fluat, id totum aquæ fluentis corpus haberi. Flumina itè que absorbentur, & alijs locis redduntur, satis indicant, terram tum anfractibus, tum cauenis subhiare: quod etiâ in multis terræ locis factū est, vt in Peloponneso. In arcadia enim res eiusmodi frequenter similis cernitur. Huiusce quidem rei causa est, quod emissaria ex alueis in mare non habet, cum ille tractus motanus sit, qui quidem aquarum inundatione obruitur, cumque erumpere non queant, sibi ipsis exitū in terra altiora parat, quando ipsa etiâ superne delapsa aqua ad id cogat, & quali vim inferat. In terra omnino Græcia hæc non tam latè patere, ac fieri animaduertimus. At verò Caucaaso monti lacus subiectus est, quod accolæ Mare nominant, quando quidem amnes multos, ac vastos excipiens, nec manifestū, quod erumpat, habens ostium, occulto fluxu per Coraxos Scythas terram subiens emittitur in loca Ponti, quæ profunda appellant: quæ quidem immensa in altum maris aguntur, nec vripantium vllus potuit inquam vnquam inuenire. Illud igitur longè à terra circum tria millia septingenta, & quinquaginta passuum, aquam potui idoneam per longum tractū effundit, non directo quidem cursu, sed tribus separatis locis, Quinetiam in ora Ligustica flumè quoddam Rhodano nihilo minus absorbetur, alioque loco se aperit: atque Rhodanus ipse nauibus transmitti potest.

Cur loca ita mutantur, vt vbi prius terra fuerint, nunc flumina sint, & contra.
Et de Cataclysmis in vniuersum.

Cap. XIII.

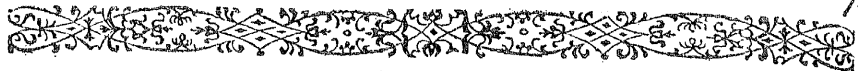
Adem terræ loca neque semper fluida, neque semper arida sunt, sed pro fluminum ortu, aut defectu faciem mutant suam. Quam obrem diuersitas quoque inter mare, & continentem existit: nec perpetuò alia pro continenti, alia pro mari habetur, sed vbi terra aliquando patuit, mare superfunditur: & vbi nunc mare, terra adaggerabitur, suspicarique debemus

mus hæc omnia ita fieri ordine quodam, & ambitu: quorum quidē omnium principium, & causa inde ducitur, quod interiores etiam terræ partes tamquam stirpem, & animalium corpora iuuetu re florēt, & senectute macerantur. Id tamen exceptionis addimus, quod illis ipsi non per parteis hæc omnia contingere solent, sed necesse est tota simul corpora iuueture frui, & diminutione perire. Terræ autem per partes hæc omnia eueniunt propter frigus, & calorem. Animata igitur cursu Solis auctore augentur, & diminuitur: atque propterea terræ partes ita diuersi generis conditione & naturam habent, ut aliquandiu fluida & rigua remanere possint, mox omnibus aquis nudari, & quasi uentilata: alia item loca ad vitam accommodari, eademque per partes fluida redduntur. Et certe necessum est locis squallentibus fontes deleri. Quæ omnia cum ita eueniant, pari quoque necessitate præscribitur, ut amnes primum pleniores sint, diminuatur, tum demum exhausti siccantur, & illis tum in alias partes distractis, tum alibi peruenientibus, alibi que pro rata parte ratione subortis, ipsius maris fiat mutatio. Si quidē necesse est, mare id loci, quod antea, quam a fluminibus exturbaretur, in unda esset, discessu suo omni humore priuare, sicque relinquere: contra ubi annuum fluxionibus redundans ex aggestitia terra diminuatur, ibi residere, atque iterum stagnare. Hæc tamen nobis minus comperta sunt, cum eueniunt, quod naturalis omnis terræ mutatio consequatur ex substitutione, longissimisque temporibus, si rationem habeas cursus vitæ, quem nos consistere possimus. Ac primum populorum omnium interneciones incomperatae sunt, & quidem sine ulla memoria rerum ita commutatarum ab initio usque, ad finem. Itaque belli temporibus interneciones, & vastitates tum maxima, tum celeritima sunt: alia quoque per morbos, alia per sterilitates terræ inuehantur. Et harum quidem alia repente perueniunt, alia uero ita paulatim, ut migrationes populorum non magnopere nota sunt: quandoquidem alij regiones deserant suas, alij remanent, quoad ipsa loca frequentiori hominum turba alimentata suppeditare possint. Verisimile igitur est, ut longum temporis spatium inter primam, & ultimam populorum migrationem intercedat, quo quidem fiat, ut nemo ex iis, qui postremo migrent, memoria repetere possit, quando primum migratum sit: & si de iis, qui remanserint, aliqui superstites uiuant, illi rerum obliuione propter longum tempus capri sint. Ita iudicare debemus tempora etiam, quibus domicilia à singulis primum nationibus translata sunt in mutatas terræ partes, eademque ex fluidis, & palustribus siccas redditas incerta esse. Nam paulatim sedes in illis firmatur, nec ampliatur, nisi post longum tempus. Quapropter nullius memoriae beneficio percipitur quinam primi, aut superiores ætate fuerint, & quo locorum situ mutatio sedium facta sit, que admodum uel in Aegypto factum nouimus. Hæc enim regio in dies singulos uidetur magis, magisque exaruisse, à Niloque omnis adaggerata esse. Sed quia paulatim oblimata, sicque reddita sunt paludes, hominesque finissima loca incolere cœperunt, ideo longinquitas

temporis initium rei obliuione inuoluit. Itaque ostia Nilus omnia uno Canopico excepto manu addita, non à flumine facta uideri possunt. Quinetiam Veterum memoria Aegyptus Thebe vocabatur, id quoque Homerus docet, cum eiusmodi mutationum temporibus, ut ita dixerim, tam suppar uixerit. Huius enim loci meminit quippe cum Memphis ipsa necdum omnino, aut certe tanta extaret, quod sanè ita accidisse uerisimile est. Inferiora enim, maritimaque loca, ut in alluionibus fieri solet, post mediterranea culta sunt, quia necesse est, quæ ipsi circumluuioni propiora adiacent, diutius palustria remanere, cum aqua semper extremis in partibus magis resideant, & colligantur. Attamen loca hæc palustria mutantur, & fiorent: quandoquidem loca post squallentes in commodiorem ita rediguntur, & quæ antea modice habebantur erant, squallente nimio occupata deteriora fiunt: quod terræ Græciæ, atque regionum Argiæ, tum Mycenææ uidemus contingere. Troicis enim temporibus Argiua ob palustre solum paucos admodum alere poterat, Mycenæ autem omni copiarum genere florabat, propterea nobilior patabatur. Nunc res contra se habet ob eam ipsam, quam exposuimus, causam. Hæc enim parum commoda est facta, & omnino squallens, illa uero cum per id tempus ob stagnationem non satis commoda esset, nunc demum tenera reddita est, & ferax. Quemadmodum igitur in hoc angusto loco factum deprehendimus, sic idem quoque ipsum fieri existimare oportet amplioribus in locis, ut in quibus prouincis. Et certe qui pauca respexerunt, uniuersam mutationem causam eiusmodi euentum suspiciantur, quippe cum cælum formatum sit. Quæ ob rem mare quoque, ut id, quod exhauritur, diminutum iri, eoque magis, quod multo pluribus locis nunc, quam antea, id contingere uideatur. Hoc quidem partim uerum, partim falsum est. Nam multo plura loca nunc in continentem patent, quæ tamen fluida antea reperiebantur, & rigua. Sed contra etiam res habet: nam si perquiseris, multis in locis superfusum deprehendes mare: nec huius rei causam noue ipsius Mundi molitioni attribui oportere censemus. Etenim ridiculum est, ob paruas, leuesque mutationes morum ipsi uniuerso afferre, atque illud idem genitum, & mortale afferre, cum terræ magnitudo nihil profecto sit ad uniuersum cælum. Sed harum potius omnium mutationum causa ea probanda est, quod per temporis fato præstituta illæ ipsæ ita effici solent. Quinetiam ut hyems anni uersatis temporibus, ita percertas, magnasque siderum traiectiones grauis, hyems, immensaque pluuiarum aquarum copia incessit: quæ quidem non semper iisdem in locis affluit, sed talis omnino esse potest, qualis cluiuis, quam Deucalionis tempore factam accepimus. Hæc enim labe per Græciam potissimum peruenit, atque adeo per veterem illam Græciam, quæ ad Dodonem, & Acheloum est. Flumen enim hoc multis in locis riuos mutatione facta egit. Atque hæc quidem loca incolebant Selli, & qui tum Græci, nunc Hellenes appellantur. Cum igitur pluuiæ eius generis aquis redundant, conicere debemus illas satis futuras, diutiusque remansuras. Et ut illud

illud subterraneorum hiarum amplitudine causam esse inquirunt, quare flumina alia perennia, alia non perennia sint: ita nos excelsum locorum tum magnitudinem, tum densitatem, & frigus talis fluminum naturæ causam afferimus, quandoquidem uberitiam illa recipiunt aquam, continent, & effundunt. At quibus montes coagmentati assurgunt, parui tamen, & uel in morem fungorum foraminibus peruij, uel lapidosi, uel argillosi, hæc ita antea consumi arbitrari debemus (de iis loquor, ad quæ tale humorum confluuium fertur) ut eiusmodi locorum humores magis perennes reddantur. Hæc autem satis longo interuallo magis siccari uidentur, cum altera minus fluida, riguaque sint, quoad eadem traiectione reuocetur, & magna imbrum vis demittatur. Sed quoniam necesse est, quædam in uniuerso mutationum genera effici, quæ ipsius uniuersi, nec ortus nec interitus habenda sunt (si quidem uniuersum remanet) pari necessitate cogimur statuere, eadem terræ loca non ea omnino natura esse, ut semper ex mari, & amnis fluida sint, aut sicca uisantur. Documentum est rei nimirum euentu capere possumus. Nam Aegyptiorum, quos longè ueritissimos mortalium omnium asserimus tractus, regioque omnis nuper facta, atque Nilus opus uidetur esse. Quod quidem satis intelligitur, si ipsius regionis situs inspicatur, & natura. Mare quoque Rubrum huiusce rei magno argumento esse debet. Medias enim illius terræ angustias Rex quidam perfodere conatus est, quod suspicaretur totum illum tractum, si nauigabili alueo pateret, non paruam moribus afferre posse utilitatem. De Veteribus Selsitrim id primum esse molitum memorie prodium est, uerum mare Rubrum comperisse excelso rem terra Aegypto: atque primum illum, mox Darium ab intercicendi munere destituisse, ne immisso mari aqua Nilus corruperetur. Ex quo perspicuum est, hæc omnia uno mari continuata fuisse. Quod idem causa est, cur illa Ammonia Africa regio demissior, & magis cauis recessibus discedere uideatur, quam ratio inferioris tractus ferat. Nam constat rum paludes, tum continentem

ipsam ab alluionibus factam esse, ac procedente tempore aquam, quæ concludebatur, exhaustam esse, atque euuissile. Quinetiam ad Maotim lacum tanta accessio ad alluiones fluminum in eum influentium facta est, ut multo minora nauigia consequendi quæstus studio illum ipsum nunc tibeant, quam sexaginta abhinc annos. Quocirca ex hac ipsa re facile intelligi potest, illud, ut multo necesse esse totum aquis nudari. Iam uero Bosphorus in angustum conducitur, quandoquidem alluionibus uirgetur. Idque adhuc etiam aspectu percipere licet, quomodo factum sit. Etenim aquarum ex Asia fluxus, cum litore quasi taniam efflisset, lacus, qui à tergo erat, primum diminutus, dein siccus est redditus. Postea altera tania excurret, lacusque restagnatio consecuta est, idque ad hunc semper modum eueniebat. Quod quidem cum sepe repeteretur, necessarium mare, quod istas efficiet taniis, longo tamen interuallo in actum coit, & quasi in flumen conuersum est, ad extremumque hoc etiam ipsum exhaurietur. Constat igitur, quando tempus nunquam desinet, ac uniuersum perpetuum mansurum est, neque Tainain, neque Nilum semper desluxisse, sed locum, unde primum emanant, aliquando aquis nudatum fuisse. Illi enim oriuntur, & consumuntur, cum tempus genitum non sit, nec omnino ad interitum redigatur. De aliis etiam fluminibus hoc idem profiteri consentaneum uidetur, quæ quidem cum nauia sint, & quasi interitu consumantur, nec eadem terræ partes perpetua auferantur proluuie, mare quoque itidem commutetur, necessum est. Cumque mare semper alias terræ partes aquis priuet, alias occupet, liquet easdem uniuersæ terræ parteis non semper pro certo mari, certave continenti haberi, uerum tempore conuerti, & mutari omnia. Exposui quam ob rem eadem terræ partes neque semper continenti describerentur, neque semper nauigabiles essent, tum qua de causa hæc omnia ita consequerentur, item cur flumina alia perenni fluxu raperentur, alia non irem.



ARISTOTELIS STAGIRITAE METEORON LIBER ALTER,

Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, ex Alexandro.



LIBRO primo sublimiū, post sermonem de pluuia, niue, pruina, & rore, ac grandine, propolita disputatione de vētis, fluminibus, ac fontibus, item de mari, atq; in eodem de fluiuis, & fontibus abfoluta, presentem librum à sermone de mari orditur. Et querit qua sit eius substantia, atq; natura, & qua sit falsedinis aqua causa, quove pacto primum hæc fiat. Ac primò, vt & in alijs fecit, hac de re Maiorū opiniones recenset, examinatq; Quo loco Veteres atque Theologos appellat eos, qui scientiam de Dijs edocturos se profitebantur, è quo numero Hesiodus fuit, & Homerus, & Orpheus, qui Theogoniam scripsit. Hos ait effingere fatices quosdam maris, vt essent ipsis, qua; principia, fontēsq; maris & terrę statui possent: & ne ex aliorum quorundam mutatione horum generatio sit, sed propria initia habeant. Magnificè hi predicabāt de terra, & qua; circa ipsam visuntur; atq; huius gratia reliqua aiebant facta esse, adeoque ipsum calum vniuersum. Venustus itaq; , & magnificentius esse arbitrabantur, propria ipsis initia, & veluti radices asserere. Atque ad hunc modum Theologi, & qui Deorum scientiam profitebantur, de his sermonem habuerunt, quibus præfert eos, qui naturalem profitebantur sapientiam, vellicans illos, tanquam arrogantes, atque

De maris generatione, opiniones tres.

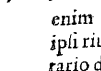
Cap. I.



EMARI, tum qua; natura eius sit, tum quam ob causam tanta aquarū vis falsugine inficiatur, tum etiā de principe illius ortu dicamus. Veteres igitur, atq; iidem rerum diuinarum explicationem persecuti, eiusdem ipsius fontes ponūt, quo iisdem rebus partim terrę, partim maris initia statuātur, & radices. Hanc enim rem ita expositam isti fortasse Tragedię instar sublimiorem, atq; grauiorem esse putarunt: quippe cū illud ipsum magna quędā vniuersi pars sit, ac reliquum totum cęlum circa talem planè locum coagmentetur. Ob eamq; rem nobilissimū illud existimant, principatūmq; deserunt. Sed qui ob rerum humanarum scientiam magis cōmendantur, qui iidem rerū Naturā interpretes sunt, eius ipsius ortum inducunt, quia authores sunt partē alterā humoris primūm terrę circumfusū, à Solēq; exhausti, vt respirauit, tum flatum, tum circumuectiōnes Solis, & Lunę attulisse. Alteram, qua; ea-

superbos. Naturalium itaq; sententiam deinceps prosequitur. Hi maris generationem ponunt, nec ingentum esse affirmat, propriosq; latices habere, quemadmodū Theologi. Et ex his alii dicunt reliquias esse primi humoris, mare ipsum, & cūm locus, qui circum terrā est, humidus esset, primum humore à Sole euaporasse, fieriq; spiritus ex eodem, atq; Solis, Lunęq; conuersiones, eo scilicet continuo sese vertentium, vnde humoris, quantum satis est, suppeditari illis possit. Et quod ex eo in cauis reliquum sit, id mare esse. Eaq; propter minus identidem effici, à Sole scilicet exiccatum, & futurum tandem aliquando esse, vt omnino liceat. Huius opinionis fuere, vt Theophrastus tradidit, Anaximander, atq; Diogenes: quibus hic falsedinis etiam, eandem causam assignat, quod Sole attollente dulcorem, reliquum falsum euadat. Alij quidā aiunt sudorem quempiam terrę, mare esse, qua; Sole exalata talem humorē emittit, qui ob id falsus sit, qualis sudor est: sic opinatur Empedocles. Tertia opinio de mari est, quod aqua per terram deuoluta, ipsamq; abluens, falsedinem contrahat. Terram enim succos eiusmodi intra se habere, signum adducunt, quod ex ipsa si les effodiuntur, ac nitrum: sed & plerisq; eius in locis acidos succos esse. Et huius opinionis Anaxagoras fuit, ac Metrodorus.

dem cauis in locis resedit, mare esse, ac propterea ab Sole semper illud diminui opinatur, ad extremūq; omne exhaustum iri. Veruntamen de illis quidam sentiunt, mare tanquam sudorem è terra emanare, cūm ab Sole percussata est: ideo falsum idē ipsum sentiri. Sudor enim falsus est. Nec desunt, qui falsuginis causam terrę adscribant. Vt enim aqua per cinerem colata, transmissaq; rediditur falsa, ita mare quoq; falsum effici produit, cūm eiusmodi terra admista est. Et * certe ex iis, quę iam probauimus, tum aqua, tum fontibus constare, intelligere debemus, nullo modo fieri posse, vt maris proprij statuatur fontes. Nam terrarum aquarū alię fluxę, alię stabiles sunt, fluxę omnes fontanę. De fontibus autē diximus, eos nō ita animo complectendos, vt tanquā ex vase, quo vniuersa terrę aqua continetur, profluant, sed in quod primū aqua orta, & cōfluens semper decidat. Stabiles alię collectię, & subsidentes habentur, vt palustres, & lacustres: quę quidē copia, & paucitate differunt. Alię fontanę sunt, cūm omnes hę manu preparatę visantur. Quo in genere eas ponimus, quę puteariæ nominari solent. Fluxarum enim



enim omniū fons paulò elatior esse debet, vnde ipsi riuu ducantur. Itaq; fontanę, & amnicę volutario defluūt lapsu: quę etiā artem deiderat, cuius præsidio ad aliquē vltim accōmodentur. Aquę omnes in talia, tantq; discriminiū genera distinguuntur. Hęc quidē cūm ita præcepta, disputatq; sint, satis probāt, fieri nō posse, vt mari certis, propriisque fontibus præscribatur: eōq; etiā magis, quod illud ipsum ad neutrū horum genus pertinet, cūm præsertim neq; profluat, ne manu preparatū sit, & alterū fontanis acciderit omnibus, nec videamus tantā vltius sua spēte restagnantis aquę copiam, in fontanā verti. Quinctiā complura maria sunt, quę inter se nullo cōmiscēatur loco. Rubrū tamē cum Oceano paulūm confundi videtur. At Hyrcanū, & Caspiū ab eo remota sunt, & hęc ipsa circū vndiq; gētes ita accollūt, vt fontes omneis, si quo loco reperirētur, cognitos haberēt. Arctis faucibus mare illabi videtur, si vspia per terrā vndiq; appolitā ex vastitate in angustias coit, quoniam læpenumero vtranq; in partē tanquā quoddā aquę marinę libramētū sit. Id autē ipsum vastiore in mari minū compertū est. Quod si arctis terrę faucibus angusto cōtineatur loco, necesse est libramētū, quod in mari modicē sit, immodicē ibi apparere. Internū quidē mare, nō ex propriis, præcipuisq; fontibus, sed ex magna fluminum copia per caua terrę vniuersum effunditur. Nā Maotis in Pontū, hic in Aegæū exēstuat. Reliqua omnia, his exceptis, minū perspicuē id declarāt, cūm illa ipsa ex fluminum copia ita se habeāt. Si quidem in Euxinū, & Maotin plura influunt, quā in patentiora alibi maris loca prorumpere soleāt. Modicā itē altitudo accedit: mare enim in altiores gurgites semper agi videtur. Pōtus Męotin superat, illud Aegæū, hoc Siculū. Sardoō plane, & Tyrhenum altissima omnium sunt. Limus verò indicat Oceanū, qui extra Colinas patet, nō magno opere in profundū demitti. Flatus enim silēt, quod mare in cauo desidat. Quemadmodum igitur per partes emittētib; de locis amnes defluere videntur, ita si vniuersam cōsideraueris terram, ex eminentioribus ad Septentriones locis huberrimum cōitari fluxū asseres. Ergo maria alia: propter effusionē non admodū profunda sunt, alia quę eodem modo ad Septentrionalē regionem non habeātur, in præaltos gurgites magis agūtur. Hanc sanè regionē elatiorem esse, documentū inde capere possumus, quod multi, qui apud Veteres sublimium rerum expositionem tradiderunt, per sua sum habere visi sunt, Solē ipsum non sub terram, sed circum terram, & hunc planè locum cōmeare, nec cōspicuum existere: imò tenebras obducere, quoniam Septentrionalis ille tractus celsior assurgat. Talia, tantq; exponere placuit, vt doceremus, nullos mari præscriptos haberi fontes, & qua de causa illud sic rapi videretur.

De loco maris, & quare à fluminibus ipsum ingreditibus non reddatur maius. Cap. II.



Vnc verò differendū de eiusdē ipsius ortu, si aliquādo fuit, & quēnā saporis causa; falsuginis, in qua, & amaroris. Et certe hęc ipsa causa est, quę veteris memorię Philosophos adduxit ad iudicandū, ma-

re esse tum principiū, tum corpus vniuersę aquę: quod cōsentaneū videtur, vt tota magnitudo coacta, & coagmentata, quę admodū in reliquis elementis sit, vniuersa aquę corpus, & propter nimiam copiā principiū statuatur, vnde dispensatū cōmutetur, & alijs admisceatur, vt in locis quidē superis ignis sit: aeris verò copia in loco post ignē, terra corpus, cui illa omnia perspicuē circūiecta sunt, ita vt eadē ipsa ratione constet, necesse esse de aqua etiā querere, cūm præsertim nullum aliud cōfertum appareat corpus, vt ceterorū elementorum, nisi ipsius maris magnitudo, & copia: eōq; etiā magis, quod flumina neq; cōferta, neq; stabilia habētur: sed quotidie natua apparēt. Itaque ex hac ipsa quaestione mare inuitū est visum partim rerū humidarum, partim vniuersę aquę. Nec desuerūt propterea, qui scriberent, flumina nō modò in illud ipsum influere, sed ex eodē etiā effluere, falsuginēq; percolatā dulcem reddi, & porulentā. Veruntamē altera aduersus hanc sententiā quaestio intēditur, cur totū hoc aquę genus non potulentū, (siquid vniuersa aquę origo est) sed falsum sit: Causa nimirū ea reddetur, quę huius cōtrouersię explicatio erit, ac simul nos adducet, vt primā de mari sententiā necessariā afferamus, & rectā. Cū enim aqua ipsam terrā complectatur, atq; huic aeris globus adiaceat, aeri vocati ignis globus, (hic enim summus est omnium, siue vt plurimi inquirunt, siue vt nos affirmamus) & Sol hoc sanè modo lustrer, ac propterea rerum cōmutatio, generatio, & interitus agatur, pars certē, quę tenuissima, & dulcissima est, quotidie atrollitur, & superiorē in locū scerni, aspiratęque videtur. Quę quidē ab eiusdē loci frigore deintegro coacta in terrā rursus defluit, idq; Natura eodem modo semper præstare expetit, quo antē dictum, & explanatū à nobis est. Itaq; ridiculi etiā omnes sunt, qui superioribus tēporibus existimarūt, Solem ex humore alimēta petere. Imò ob id etiam ipsum quidā tradūt, illū sua spatia moru, cursuq; cōficere, cūm iisdē de locis non semper alimenta depromi queant, idq; necessariū ei accidere, aut omnino ad interitū redigi, cūm ipse etiā apertē ignis nobis domesticus tantisper vitā protrahat, dum alimēta suppetat: humorē sanè ipsi igni dūtaxat alimēto esse. Qua in re nō nihil ridiculū est arbitrari id humoris, quod effertur, vsq; ad Solē peruenire posse, aut certē perinde superiora capessere, vt suborientē flāmam facere videmus. De qua re cūm verisimilē duxissent rationē, ad hunc sanè modum de Sole etiā sentire visi sunt. At hoc penitus dissimile est. Nā flāma ex humore, & siccitate, quę assidue cōmutatur, suboritur. Nec interitum alimēto villo sustētur, quandoquidē nullo, vt ita loquar, temporis puncto eadē remanet. Sed in Sole hoc accidere nequit, cūm pateat, si eodem ille modo alimētum hauriat, quo isti memorię prodiderunt, ipsum nō modò iuuenem quotidie esse, vt Heraclitus ait, verūm etiā perpetuā ætatem iuuentutē. Quid multa? Humor, qui auctore Sole effertur, maxima cōuenire videtur similitudine cum aquis, quę igni calefcāt. Etenim si succēsus ignis nullum recipit alimētum, rectum profectò erit cēlere ipsum etiā Solem talem esse,

etiã id, quod calorẽ suppeditat, vniuersam per vapores exhauriat aquã. Absurdũ quoq; iudicari debet, illos de Sole tantũmodo laborare, omnẽmq; curam de salute reliquorum siderũ, quã numero, & magnitudine tanta sunt, abicere. Et certẽ iisdẽ ipsiũ re ita incredibile asserere cõtingit, vt iis, qui cõmentũ sunt initio terrã, cũm humeret, mũdũque ipsam terram cõplexus Solis calore afficeretur, aërem ortũ esse, cælũmq; vniuersum maiorẽ cõsecutum accessiõnem, illũmq; aërẽ dico, vel potiũ Solẽ tum flatus mittere, tũ cõuersiones ipsius aeris, aut cæli asserre. Perस्पicuẽ autem nobis videre licet id, quod effertur, aquam delabi: nec per annum id aequẽ demitti, vt elatũ est, nec per singulas regiones, vnde elatum est, sed per tẽpora quẽdam p̄s̄bita totũ id reddi, quod acceptum est: quippe cũm superiores ipse res alimenta ab aëre trahunt, nec aer partim post ortũ ex illis quiescat, partim oriatur, & de integro in aquã intreat, sed eque totus dissoluatur, & rursus in aquã cogatur. Ergo posculetus, dulcisq; humor ob leuitatem totus euehitur, salsum ob grauitatẽ nõ in proprio subsidit loco. Et hac ipsa de re existimãdum est rectẽ, & cõgruẽ quãsitũ esse (nã temerẽ ageretur, nisi aliqũe ipsi etiã aqũe asignaueris locũ, vt reliquis elemẽtis) atq; ita quãstionẽ explicari oportere. Si quidẽ locus is, quo mare cõrineri videmus, ad mare nõ pertinet, sed ad aquam potiũ. Ad mare pertinere videtur, quod salsum grauitatis causa subsidat: dulce verdẽ, & potũ aptũ, leuitate efferatur sua, quomodo in animalũ corporibus fieri p̄spectum est. Hęc enim post cibũ dulce assumptũ eiusmodi humentis cibi deiectiones, & excrementa reddere videntur, quã sapore tum amaro, tum salso sint: quãdoquidẽ dulcis, & potulentus humor à nativo corporis calore attractus ad carnẽ, & reliquas corporis partes cõstitruendas, vt quacũq; apta est, diffunditur. Quẽ admodum igitur absurdũ erit, si existimabis, ventrem alimenti dulcis nõ esse locũ, sed excrementi, quod hoc aspectu remaneat, illud verdẽ citò cõficiatur, & euanescat, ita absurdũ quoq; sententię autor habere, si locum, vbi mare patet, aquarũ locum esse nõ censibus. Et certẽ locus hic, vt proposuimus, aqũe attribuitur: & ob eã rem omnes tũ fluij, tũ nouo ortu scaturientes aqũe in illũ permanãt. Aquarũ enim riuũ in cauũ decumbũt qualem terrę locum mare etiã occupat, quãdoquidẽ posculetum totum celeritẽr per Solẽ superiora petit, & salsum ob eã ipsam, quã modò explicauimus, causam, relinquitur. Quod verdẽ ad antiquã hẽsitationis quãstionẽ pertinet, cur tãta aquarum vis nusquã appareat (mare enim nihil vastius redditur, quãquã quotidiẽ ad ipsum innumerabilia vastã magnitudinis perlabãtur flumina) nihil absurdũ in disceptatione, & quãstione posuisse nõnulli videri possunt. Nẽq; verdẽ si rem p̄spicias, difficile erit causam intelligere. Nã cadẽm ipsa aquarum vis, si vniuersã in latũ effundatur, nõ eodẽ tẽporis spatio exhaurietur, sed ita variabitur, vt alia totam permanere poterit diẽ, alia rẽ simul cognoscentibus tota euanescat: non aliter, atq; si cyathum aqũe in patentem effuderis tabulã. Hoc etiã ipsum fluminibus accidit: cũm enim illa vni-

uersa in mare assidũ delabãtur, semper id aquarum, quod superabitur in vatta, patentissimãq; spacia, tũ celeritẽr, tũ incertẽ exhauritur. Quod verdẽ apud Phẽdonẽ de fluminibus, & de mari scriptum reperitur, nullo certẽ modo esse potest. Si quidẽ affirmatur, aquas omnes subterraneis foraminibus inter se cõcurrere, & coire, Tartarum verdẽ fontẽ, originẽq; aquarum esse omniũ, quẽ eadẽ vis est aquarum mediõ circũfusarum: à quo omnes, quã fluunt, quãq; stabiles sunt, emanant: singulis autẽ riuũ affluentem parere copiã, quod primariã aquã, & origo semper agitur. Nã habili, certãq; sedẽ nõ vtitur, sed perpetua circum terram volubilitate fertur: per motum etiã vltro, citroq; actum riuũ affluentẽ parere copiã, multis quoq; locis restagnare, cuiusmodi apud nos mare est, omniũq; aquas in orbẽ initiũ repetere, vnde emanare experimur: multas etiã esse, quẽ per eadẽ ferãtur locum, alias itẽ haberi, quẽ per aduersum quasi alueum dimanẽt, vt superiore de loco influãt, si ex inferiore affluerint, & vsq; ad mediũ delapsã aquarũ hubertatẽ exaltare, atq; post hæc aquis omnibus concedi ad editiores perlabit: eadẽ item saporẽ cõrrahẽre, coloribũq; insã pro natura terrę, per quã forẽ fluxissent. Sed ratione hac minimẽ accidit, flumina in eundẽ semper locum profundũ: quãdoquidẽ ad mediũ omnia perlabantur, vnde elabi solẽt. Nec illorũ hubertas inferiore de loco magis cõstabit, quã de superiore, sed eodẽ exstuat, quod vndabũs Tartarus delapsus fuerit. Atqui si hæc ita eueniãt, fiet, quod adagio vsurparat, Fontes in supremã fluminũ partẽ profundũ: quod quidẽ fieri nõ potest. Quin etiã aqua, quẽ tum oritur, tum iterũ delit, vnde prodierit: illorũ enim ratio hoc nõ necessariõ frãgit, & debilitat, cũm p̄sertim cõtendãt, eadẽ incolumẽ semper circũlabi, quod quãtũ effluat, tãtũdẽ ad originẽ, principẽmque cũ affluat. Atqui flumina omnia, quã inter se non cõfunduntur, in mare p̄cipitare, & desinere videntur, nec in terrã vllum desinere: aliis locis redduntur, si absorpta fuerint. Vasta quoq; immesent, quẽcunq; à suis fontibus remota distantiore aluco per caua terrã diffluunt, quod multũ fluminũ riuũ augetur cursu eorũ impedito: cum locis, tum via lãgiore. Quocirca Danubius, & Nilus vastissimã fluminũ omnium sunt, quẽ in interiora effundãtur maria. Nec desunt, qui fontes, vnde hæc duõ flumina oriãtur, modò hos, modò illos esse dicãt, quod in vnum, idẽmq; flumen cõplura suos, propriosq; habentia fontis influant. Itaq; perspiciũ est, fieri nõ posse, vt quẽ diximus cõsequãtur, p̄sertim cũm vel mare ipsum à Tartaro originẽm ducat suã. Et certẽ minũs constat locũno is aqũe pateat, an mari; & quam ob causãm dulce, ac potulentum influentibus retinetur aquis, salsum in proprio aquã loco consistat, & tãta quidẽ nobis exposita sint, quam ob rem mare potiũs aquã finis, quãm origo sit, quale in corporibus fieri videmus cuiusque cibi, in p̄missisq; humidis excrementum.

De maris salitudine opinionẽs, quomodo ea gignatur: vnde fontes, ac flumina diuersos saporẽs habeant, ac colores. Cap. 111.

Nunc



Vne verdẽ de salugine maris agendũ videtur, tũ disputãdũ vtrũ illud semper idẽ sit, an neq; fuerit, neq; futurum sit, sed ad nihilũ aliquando recideret. Quod quidẽ nonnulli sentiunt, quanquã omnium sententiã in ortum illius cõgruant. Nã vniuersum quoq; Mundũ talẽ proponunt, ortũq; maris vnã cum eo afferunt. Propterea conitãt, si vniuersum perpetuũ est, de mari etiã ita nos decernere oportere. Sententiã porrõ, quã magnitudinis diminutio, & defectus asseritur, cuius autor est Democritus, nihil profectò talia sentietẽ differre ostẽdit ab Aesopõ, qui fabulosẽ reteret, Charvbdin semel, atq; iterũ cũm exorbuisset, primũ occultos indicasse montes, deinde in insulas, postremò omneis terrã aquas exhausturũ, cũm tertium absorberet. Verũm illi, vt in Portitorẽ ita accesso maximẽ conueniebat huiusmodi fabellã fingere, quod sanẽ à veritatis indagandã studio alienũ esse debet. Nã quã de causa mare quiescebat? cũ Sol eiusmodi aspirationes euehebat, siue propter pondus, vt nos diximus, & nõnulli Veterum antẽ p̄ceperunt (in promptu enim est, satis exploratẽ percipere hanc quietis maris esse causã) siue propter quippiã aliud, conitãt ob eã maximẽ rationem ipsum mare & in posterũ necessariõ quiesceret: aut certẽ istis affirmãdũ est, aquam ab Sole elatã non iterum delapsurã: aut si res hæc ita cõficiatur, necesse erit vel semper, vel quoad id peragãt, mare relinquĩ. Atq; etiã priũ oportebit dulce illum humorẽ rursus ita tolli, vt nunquã mare cõsumatur, quando ipse humor in mare antẽ demittatur, & in sublimẽ surgat, & eodẽ magis, q; nihil differt, vtrũ semel id allẽras, an plerũq;. Ergo si quippiam Solem à cursu auertat suo, ecquid iam exhauriendi facultatẽ habuerit? Sin motum cõtinuare, nullũmq; sui cursus vestigium in flectere cõcedatur, profectò aduentu suo dulce, vt diximus, euehet humorẽ, eundẽmq; subdiscessum missum faciet. Sed propterea adducti sunt hæc de mari suspicari, q; multa loca aquis nudata nunc magis existant, quã antẽ, cuius quidẽm rei causã nos suprã attulimus, illam nimium certis tẽporibus effici, cũm immesã aquarũ vis inundaret. Nec verdẽ censemus id fieri causa ortus tum vniuersũ, tum partiũ, quanquã res etiã alio sanẽ modo efficitur, vt proluuie aquarũ siccitas excipiat. Et certẽ hæc ita eueniunt, atq; necesse est illorũ cursum in orbẽ cõfici: quandoquidẽ magis par est hanc probare sententiã, quã arbitrari totũ cælum ob illã ipsã mutatiõnẽ habere. Sed in his edisserẽdis plus, quã rei dignitas postularet, nostra immorata est oratio. Quod verdẽ ad saluginẽ attinet, id testatũ relinquere oportet: est, nullo modo fieri posse, vt qui mare ipsum iam semel omnino procreatũ esse dixerũt, salsum cõstituant. Nam siue reliqua pars vniuersã aquã terrã circũfusa post dulce ab Sole exemptum humorẽ in mare, saluginẽq; cõuerfa est, siue tantum saporis retinebatur, quod eiusmodi terra admisceretur, profectò nihil minus res necessariõ cõsequetur, delapsa iterũ aqua, quã per vapore hausta fuerat, & equabili priõre cõstituta copia, sin minũs salta antẽ fuisset, nec postea. At si

vel antẽ eiusmodi fuisset, causa exponenda erat, quare maris aqua primũ talis sentiebat, & tum cur salugo, si tum exẽpra efferebatur, id nũc etiã nõ fiat. Sed tamẽ apud eos, qui saluginis causãm terrẽ cõmissioni attribuũt (illã enim ita multiplici saporũ varietate infectã referũt, vt à fluminibus conuecta ex admisione mare salsum reddat) absurdum nimis erit, flumina omnia saluginis expertia, & planẽ insulsa cõstituerẽ. Nam quĩ fieri potest, vt in magna aquarũ vi eiusmodi terrã cõmissio ita planẽ declaretur, in singulis autẽ fluminibus obscura sitẽtũ satis cõstet, mare totũ nihil aliud esse, nisi fluminũ aquã (nullã enim aliã re mare à fluuiali differt aquã, nisi q; salsum est) quã cum fluminibus cõfusa in eundẽ planẽ delabitur locum, in quẽ vniuersã ipsã cõfluant flumina. Eodẽmq; modo ridiculũ est, si mare sudorẽ terrã profectũ existimabis illustriũ aliquid, & clariũ protulisse, vt Empedocles fecit. Is enim si pangendi carminis studio ita cecinit, fortassis apud cecini se videri potest, cũ tralatio ipsã ad studium faciendi carminis maximẽ pertineat, sed ad cognoscendã veritatẽ id satis nõ est. Nam minũs cõstãt, quã ratione ex dulci potu salsum exprimitur sudor, vtrũ per partẽ aliquã remorã, vt si illa dulcissima sit: an per cõmissã, & vnã cõfusã, quẽ admodũ in aquis fieri videmus, quã per cinerem trãsmisã colatur. At verdẽ huiusce rei causã eadẽ reddi posse videtur, quã probare etiã cõsueuimus, retrimẽti inuelica collecti: hoc enim amarorem, atq; salilagine contrahit, cũ potus, & ipsius cibi humor dulcore p̄ditus sit. Ergo si maris aqua ita salta redditur, vt illa, quã per cinerẽ colata amarore inficitur, p̄sertim cũ talis res cũ lotio egerat, qualis salilagovideri solet, quẽ in matulis sidit aut cũ sudore ex corpore eliciatur p̄inde, ac ille eiusmodi rẽ, & saporẽ è corpore eluat per emanãtẽ sudorẽ, cõpertũ est vel ipso in mari id, qdã è terra humori p̄missũ est, saluginis esse causã. In corporibus quidẽ, cũ id tale efficitur, reliquia cibi ex cruditate habẽdã sunt, quas Natura respuerit. Sed in terra quo pacto id habeat, qdã aqũe p̄missũ saluginis eidẽ causa est, explicãdũ erat. Omnino quĩ fieri potest, vt tanta aquarũ vis ex terra partim aquis nudata, partim calore affecta eliciãt? Hęc enim minima pars illius esse debet, quã in terra remãserit. Iã verdẽ quã ob causãm terra nũc etiã vt squalluit, maior, minorve illa sit, sudorẽ nõ fundit? Nã si humor, & sudor amaritudinẽ cõtrahit, nũc etiã idẽ ipsũ p̄stari oportet, si tũ id tale fiebat: At hoc minũs accidere videtur, imò humida siccificat: à siccitate verdẽ occupata nullũ reddit sudorẽ. Quã igitur ratione fieri potuit, vt in primo maris ortu, cũ terra humẽs esset, in squallorẽ ab Sole redacta sudorẽ emisserit? Enimverò magis p̄babile est, qdã etiã nõnulli tradũt, per effluxũ plurimũ dulcis humoris, eiusdẽq; ab ipso Sole elati quẽq; terrenã partẽ remãssisset, factũ esse mare: cũm omnino fieri nequeat, vt humẽs terra sudorẽ promat. Causã igitẽ saluginis, quã in mediũ venerũt, ab omni ratione videtur abhorrere. Nos autẽ orationẽ ab eo initio, qdã proposuimus, repetita, de marine aqũe salugine p̄cipiamus. Cũ positũ sit duplex aspirationis haberi

z s genus;

genus, alterũ humidum, alterũ siccum, patet hoc ipsum inicitũ eiusmodi rerũ exiltimari oportere. Ac primũ quidem necesse est, in quæstionem, & dubium vocare, utrum mare etiã semper maneat iisdẽ numero partibus cõflans, an specie, & quãtitate, cum partũ vicissitudines semper cõficiãtur, ut aëris, ut aquæ dulcis, ut ignis. Hæc enim omnia vsquequaq; alia, & alia redduntur, quãquã species multitudinis singulorũ in morẽ flamma, & aquæ delabētis remaneat. Cõstat igitur, & maximẽ verisimile est, eandẽ penitus rationem in iis omnibus, quæ ita genita sunt, probari: etiã si pro mutatione vel citatiore, vel lentiore varietas sit in iis, quæ ex terrena aspiratione proueniunt, tamen omnibus per naturã natiuis, & mortalibus cõstanti Naturæ ordine ortus adscribitur, & interitus. Quæ cum ita sint, in saluginis etiã causa reddẽda studiũ, ac operã ponere debemus. Multis sanẽ argumentis constat, admittione quadã talẽ creati saporẽ, quãdo in ipsis planẽ corporibus id, quod maximẽ concoctionis est expertũ, salsum, tum amarũ habetur, ut antẽ etiã scriptũ reliquimus. Vacas enim humẽtis cibi materia, & excrementũ nullã in primis assequitur cõcoctionẽ: atq; omne deiectionis genus tale agnoscitur, idq; potissimũ, quod in vesicã cogitur. Tenuissima illius natura certissimo est documẽto, cum omnia, quæ exterrũtur, & cõcoquũtur, suapte natura ad coeũdũ apta sint. Dẽin sudor habetur, in iis tamẽ, quibus idẽ corpus, quod hũc reddit saporẽ, vnã emit ritur, & seuocatur. Res itẽ, quæ deũrũtur, eodẽ sanẽ modo se habet. Pars enim, quæ a calore nõ vincitur, in animalũ quidẽ corporibus excrementũ, & supra canea, redundãnsq; materia vocatur, sed in rebus, quæ deũrũtur, cinis. Quocirca nõnulli ipsum etiã mare deũta ex terra, pcreatũ inquit. Quæ sanẽ sentẽtia perabsurda est, quanquã verũ sit, mare tali sapore præditũ a nõ dissimili causa emanare, atq; cinerẽ videmus, p̄dire. Nã ut in iis, quæ cõmemorauimus, sic in vniuerso ex iis, quæ tertia edũtur, quæq; secundũ Naturã oriũtur, ut è rebus deũtis intelligere semper debemus, id qd̄ remanet, terã esse nulla quasi cõcoctione dominantã: quã ob rẽ omnis in sicco aspiratio, sicca est. Hæc enim siue sicca aspiratio, siue residens terra magnã etiã parit copiam: siue aquæ salis, siue sicca aspirationis. Et certẽ postquã euaporosa, siccaq; aspiratio humidẽ admittit, atque in nubem, & aquam se induit, necesse omnino est, aliqua sicce eiusmodi facultatis intercipi, atq; rursus in callesti prouolui humore, idq; ordine quodã semper efficit, quoad quẽ hinc dimanãt, cõstantiã seruare possunt, & ordinẽ. Vnde saluginis ortus in aquis deũretur, exposuimus: ac propterea Austriarũ aquarũ guttæ ampliusculæ sunt, quales itẽ habentur, quæ primũ autũno desfluere solẽt. Siquidẽ Austriæ & magnitudine, & flatu maximẽ calidus est, atq; ex locis tũ calidis, tũ siccis ita prodit, ut exiguis sanẽ vapor eũ comitetur: ob eãmq; rẽ calidus sentitur. Quod si talis nõ haberetur, & locus, vnde spirare incipit, frigidus esset, certẽ longius procedẽs calidus sentiretur, quoniã è ppioribus locis multũ corriperet: aspirationis. Aquilones euaporosi sunt, quippe qui ab locis humidis, &

frigidis ingruant, atq; ob id frigidus: sed apud nos amœni, micisq; calis auctores sunt, quæ nubes disticiãt, & abigãt. Cõtra Australibus in locis, iisdẽq; cõtrariis, in quæ nubes impellũt, aquosi. In Africa eodem quoq; modo Auster sudus, & placidus, atq; p̄pterea multũ talis aspirationis celesti aquæ admittet, inuentẽq; autũno ampliusculæ aquarũ guttæ iterũ delabuntur, cum necesse sit, grauiorẽ primũ deferri. Quapropter omnia, in quib; eiusmodi terræ copia inicit est, celerimẽ in infimum deturbãtur, ob eãq; causam mare calidũ est. Nã quæcũq; ignescũt, in se ipsis calore facultate cõtinẽt. Atq; id animaduertere licet in calce, in cinere, atq; in iis animalũ deiectionib; , quæ humidæ, sicq; sunt. Quinetiã vsu venit, illas calidissimas reddi, quorũ alius calidissima est. Hæc eadẽ causa est, quã ob rẽ mare aliud semp; & aliud sit. Nã aliqua eius pars vnã cũ dulci humore semper effertur. Imò ratõ minor redditur, quãdo salugo, amplaq; pars celesti in aqua dulci humore minor est. Idcirco in marina aqua copia, magna ex parte æqualitas seruatur. Nos tamẽ, & quidẽ vsu periti dicam; mare vapores reddẽdo potulẽtũ reddi, nec id, qd̄ vapore elicitur, postquã iterũ coit vnã cũ mari cõfundi. Hoc idẽ aliis quoq; idẽ genus rebus euenire solet. Vinum enim, & alia omnia sapida, quæ post euaporationem rursus liquecũt, in aquã demũ cõuertũtur. Reliquæ enim affectiones per aquã ex admittione diluẽtũ sunt, atq; etiã pro rei admittẽte qualitate certum creati saporẽ asserimus. Hæc tamẽ magis oportuno rẽpore exponẽda, tractandãq; putamus. Nunc verõ tantũ præcipiamus, è mari semper aliquid effertur, idq; potũ aptũ, ac dulce reddi, atq; etiã superne in aqua pluuia longẽ ab eo diuertum, quod editũ sit demitti, & propter p̄odus dulci subesse humoris: ideo mare nõ exhauriri, sed illud p̄tinẽdũ, ac flumina in alia trãsferri loca. Quod quidẽ necesse est in vtroq; aquarũ genere similiter seruari, cũ nõ semp eadẽ vel maris, vel terræ partes remaneãt, etiã si tota ipsorũ magnitudo cõsistat de terra quoq; sentiendũ est. Maris enim pars ad superiora euehit, pars in inferiora deuoluitur, locãq; p̄mutat, & quicquid dulce est, extat, & innatũ, falsũmq; sidit, & demissum est. Præterea nõ modõ ex iis, quæ tradidimus, per spicere poteris, salsum in re quapiã mista cõtineri, verũ etiã si vas è cera sinxeris, idẽmq; ore ita obturato in mari habueris, ut nihil aquarũ illabãt, certẽ qd̄ humor per cereas vas partes influet, dulcis reddet, & potulentus. Nã terrena pars, & id, qd̄ ex mistione vim saluginis creãdẽ habet, quasi colatũ fecerit: qd̄ idẽ admittũt & grauitatis, & crassitudinis aquæ marinæ causa est. Salsus enim humor vel ipsius crassitudinis plus trahit, quã dulcis, & qui ad positionis vsu accommodari possit. Quinetiã tantũ inter crassam, & nõ crassam rem interest, ut paulũ abfuerit, quin nauigia æquẽ onusta in fluminib; demersa sint, cũ in mari tamen illa ipsa prosperũ cursum tenerent, felicisq; vterentur nauigationis. Quã ob rẽ quidã nauigia in fluminibus operãdo magnis ob huiusmodi periculi ignoratiõnẽ detrimẽtis affecti sunt. Amplitudinẽ porrõ totã ex admittione crassiorẽ reddi, id quoq; declarare potest.

potest. Nam si quispiam iniecto sale aquam valde salam reddiderit, nec sanẽ, ut oua fluitent, ac innatẽt, etiã si plena sint: quãdo quidẽ mare tantam rerũ corpulentarũ vim continet, ut propemodũ tanquã cœnum officiat. Idem quoq; ipsum præstant, qui falsamentis conficiendis operam dant. Quod in Palæstina, ut quidã referunt, eius generis lacus reperitur, in quẽ si reuinctus vel homo, vel iumentũ proiciatur, fluctuet, nec demergatur, summã eorũ, quæ diximus, fidẽ facere potest. Nam illum ipsum ita amarũ, ac salsum esse affirmant, ut nullum piscium genus producere queat, vestimentaq; purgati, & abtergi, si madida cõcutiantur. Et hæc omnia quidem manifesta, corrãq; nostrã sentẽtiã indicia sunt, rem salam corpus certum posse creare, atq; etiã terrenũ in re falsa inicitũ esse. Præterea fons quidẽ ampliusculi laticis in Chaonia est, qui rapidẽ dilapsus in proximum confluit amnem, illũ quidẽ dulcẽ, sed piscibus carentẽ. Nam, ut indigenæ fabulãtur, cum ab Hercule ipis optio data esset per id tempus, quo vacas Erythea abigẽs eũ venisset, salẽ, qui planẽ ex fonte colligitur, piscibus prætulẽt. Excoctam enim huius ipsius aquæ partẽ reponũt, quæ quidẽ postquã humor vnã cum calore exhalauit, frigida redditur, ac salẽ tum faciunt non durum, sed cedentẽ, & solutũ, & in morẽ niuis tenuẽ: minoris tamen vis est, quã generã alia, etiã si copiosior aspersus suauitate afferat, nec equẽ candidus sit. In Vmbria res alia efficitur: apud illos enim locus quidã est, vbi arũdo, & iuncus eximie proueniunt. Vtrunq; igitur deũrunt, & cinerẽ aquæ ingestũ decoquunt, magnãmq; salis copiam colligunt, ut quippiã aqua superfuerit, idq; frigidum redditum sit. Enimvero existimare debemus, pleraq; omnia falsa vel fluminũ, vel salientũ aquarũ rigua aliquãdo calida fuisse, tum originem ignis sublatã, & terrã per quã trãsfundebãtur, talem adhuc remanere, quasi calcẽ, aut cinerẽ factã. Salientes aquæ, & fluminũ rigua, quæ omnis generis cõtineant saporẽ, multis sanẽ locis reperitũr. Quorũ quidẽ omniũ causa probãda est ignis facultas, quæ vel infra sit, vel superueniat. Cũ enim terra magis, minusve deũratur, in quodcũq; formã, saporisq; genus cõuertitur, propterea quod aluminis calcis, & reliquarũ eiusmodi rerũ plena redditur: per quas quidẽ interfluentes aquæ si dulcescant, cõmutantur, & quadã acidulã fiunt, quemadmodũ in Sicano Sicilia agro fieri nouimus. Nam ex aceto, & muria ibi Oxalme cõditur, eãq; ad nonnulla esculentã, quasi aceto vtuntur. Ad Lyncum quoq; fons est aciduli laticis, in Scythia amari, riuũq; desfluens amnẽ, in quẽ precipitat, amarũ totum reddit. Ac discrimina quidẽ saporũ, qui in aquis proueniunt, non obscure esse poterũt, si cognitũ habueris, qualia saporũ genera ex certa temperatiõnẽ, & permistionum natura prõdeant: de quibus tamen omnibus alia separatim institutiõne disputauimus. De mari, & aquis maxima è parte ferẽ egimus, quibus de causis absq; cessatiõne perpetuarentur, quæ illarum esset natura, quomodo immutaretur, atq; etiã per quot affectiõnum genera iisdem ipsis secundum naturã vel actiõ, vel perperisio tribueretur.

Ventorum causa, ac generatio. Cap. IIII.

Nunc flatus ita exortũ, ut iam ante fecimus, persequamur. Aspirationis duo agnoscimus genera, ut diximus, alterũ humidum, alterũ sicum: illud euaporatio nominatur, hoc omni penitus vacat nomine. Vnde qui singillatim eo vtuntur, necesse habent idẽ ipsum cõmuni exprimere nomine, verbi causa fumum. Neq; verõ humor sine siccitate, nec siccitas sine humore consistit, sed hæc omnia pro redundantia ratione dicuntur. Cũ igitur Sol in orbẽ incitetur, & appropinquãdo humorẽ calore efferat, recedendo ipsa in excelsum elata euaporatio in aquam ob refrigerationem iterum coeat, accidit propterea ut callestes aquæ magis hycem, & noctu potius, quã die effundãtur: sed tamẽ quia nocturna diurnis incõperties sunt, id minus videtur. Delapla aqua in terram omnibus dispensatur, multũq; tum ignis, tum calor in ea ipsa terra inest: atq; Sol nõ modõ humorem, qui in summa terra inlidet, trahit, & euehit, sed calefaciendo ipsam etiã terrã exicat. Cũ igitur duplex aspirationis genus cõstituatur, ut proposuimus, alterum euaporosum, alterum humidum, necesse est vtrunq; excitari. Et illa quidẽ aspiratio, quæ maiorem humoris contineat vim, humoris pluuij origo est, cum sicca origo, atq; materia flutuũ omniũ sit, ut supra docuimus. Re quoq; ipsa probantur hæc necessariõ ita euenire: quidẽ necesse est, inter vtriusq; generis aspirationes differentias poni. Et certẽ non solũ facultas suppetit, qua hæc omnia partim ab Sole, partim terrestriã calore præstentur, sed ipsa etiã cogit necessitas. Sed quoniã vtriusq; aspirationis diuersum est genus, constat illas etiã magnopere diuersas esse, nec eandẽ esse venti naturã, & celestis aquæ, ut nonnulli tradiderunt, existimantes aërem motu percitum ventũ esse, eundẽmq; rursus coactũ aquẽ. Atqui aër ex his conficitur, ut in Cõmentariis superioribus diximus. Nam vapor ex humore, atq; frigore cõstat. Ut ex humore cõstat, facillẽ definitur: ut ex aqua, frigidus est ob propriã naturam p̄rinde, ut aqua nõ calefacta. Fumus ex calore, & siccitate cõsurgit: idcirco aër tanquã è rebus cognatis humidus cõstituitur, & calidus. Absurdum enim iudicari debet, si ipsi terræ circumfusis aër, cum mouetur, in flatum conuertatur, & vnde fortẽ mouetur, ventus sit. Imò quẽadmodũ arbitramur ipsos omnes nõ ex aqua quoquo modo fluenti deriuari, etiã si illa redundantior sit, verũ ex fontana, ita de ventis quoq; iudicare debemus. Nimia enim aëris copia, tum origine, tum fonte carens per magnum alicuius rei casum ad motũ concitaretur. At verõ quæ exposuimus, rerũ eũetũ cõprobantur. Siquidẽ nubes, & flatus vt aptiores sunt, per singulas tẽporũ vicissitudines semper reuocãtur, quoniã aspiratio maior tamẽ & minor, crebrõ, hoc est * copiosius, & parcius confurgit. Anni item partim pluuij, & humidũ partim ventosi, & sicci consequuntur, propterea quod eadem ipsa euaporosa, humensq; aspiratio modõ magis multiplex, modõ sicca, & fumosa elicitur. Hinc fit, ut squallorẽ, pluuięque eluuiõnes multæ simul modõ in amplum, & cõtinentẽ terrarum

rarum tractū, modò in parteis peruadant. Nam regiones plerumque in orbem aut tempellius rigantur pluuiis, aut plurius: squalor etiam tum terra partem occupat, tum contra fit. Et quamquam vniuersa terra in orbem aut mediocrem aquarum vium desiderat, aut certe squallet, aliqua tamen pars aquarum oppletur vbertate. Cuius rei causa reddenda videtur, quòd probabile est, magna ex parte hanc ipsam labem longius in multas regiones peruadere, quoniam finitima loca simili ad Solem situ iacet, nisi fortè illa aliquo sui generis situ differunt. Sed tamen aliquando parte alia sicca halitus copiosior exprimitur, alia euaporosus respirat: aliquando còtra fit. Huiusce quidè rei causam id sustinet, quòd interdū vterq; in proxima regionis aspiratione decidere solet. Exempli gratia, aspiratio sicca per accommodatā ipsius Naturæ regionem fluit, ac meat: humida ad proximam contendit, vehementiorq; statuū vi in propinquiorum agit: locum eadem quoque ipsa aliquoties remanet, cum quæ contraria est, idem etiam pr. esset. Hoc quidem ipsum frequenter euenit, vt in animalium corporibus fieri videmus. Nam si venterculus hecus sit, alius contrā se habet, cum si hæc sicca sit, ille tum humidus, tum frigidus adiungatur. Ita sentiendū, aspirationes in ipis etiam locis non solūm aduerso conatu teneri, verūm etiam commutari. Iam verò iis in locis, in quæ imbres deciderint, vterus illos magna ex parte excipit, flatusq; effusa aqua cessant. Hæc enim propter iniuria, quæ iam statuiimus, ita consequantur, necessum est. Siquidem terra post delapsam pluuiam à calore partim intimo, partim superno siccitate affecta respirationem agit: hæc autem ipsa vteri corpus, atq; materia est, & simul ac eiusmodi secretio reddita est, vteri exagitate solent: quibus quidem ex calore, qui semper tum emittitur, tum superiora capessit, resistentibus, euaporatio frigore affecta cogitur, atq; in aquā vertitur. Et quoties eundem in locū nubes à ventis compelluntur, illarūq; frigus ob aduersum conatum certam in partem secedit, toties siccam aspiratione frigore afficit, & aqua quæ iam oritur. Aquæ emanantes ventos cõprimunt, quibus cõpressis aquæ effunditur ob eas, quas aperuimus, causas. Quinetiā eadem probanda est causa, quare tum à Septentrionibus, tum à Meridie venti potissimum afflent. Nam maxima è parte Aquilones, & Austrī oriri consueverunt, quòd Sol ad hæc ipsa dñtaxat loca non adeat, sed partim ad hæc, partim ab his cursum inflectat: quanquam semper ad occasum, & ortum voluatur. Quæ ob rem nubes à lateribus cõeunt, aduentantq; Sole humecta constatur aspiratio, ad contrarium verò locum recedente, aquæ, & tempestates oriuntur. Aestas quidem, & hyems reuocantur ex illius à Solstitiali ad Brumale signum cursu, in sublimèq; trahitur aqua, cademq; per nouum ortum rursum delabitur. Sed quando maxima aquarum vis in ea loca defluit, ad quæ Sol mouens stollitialis, brumalisq; reuocationis autor est (hæc autem sunt, quæ ad Septentriones, & Meridie spectant): necesse est, vbi terra renouari copiam maximè affluentem imbibit, inde frequentissimas

aspirationes agi perinde, ac fumum virentibus lignis. Hoc autem aspirationis genus ventus est. Recta igitur ratio exigit, vt ab his locis flatus & frequentissimi, & præcipui mittantur. Qui à Septentrionibus spirant, Aquilones vocantur: qui à Meridie, Austrī. Tramite autem obliquo decedunt, quoniam in terram flāt, cum aspiratio recto proueniat cursu, ea re, quòd totus, qui terram, & aquam complectitur aer, rotundam celestis corporis sequatur incitatione. Quærat igitur quis, vtra ex parte ventus oriatur, ex superiore, an ex inferiore. Origo enim motus à superiore trahitur, & prius quam flatus incipiat, calum amœnū redditur, etiam si nubibus obducatur, aut re alio ostendatur. Nam illa significacionem originis, unde datus mouendus sit, dant antè, quã ventus per spicæ edatur, quippe cum illius origo superne trahatur. Et quoniam ventus est siccarum ex terra aspirationum copia, quæ circum ipsam quoque terram moueantur, liquet, motus iniitium à superiore quidem loco duci, sed materia, & ortus ab inferiore. Inde enim causa est, quòd elatum est, petitur, qua illud ipsum dimanaturū est, præsertim cum impulsus corporum, que procul à nobis remota in orbem aguntur, potior causa sit, quam terra, cur aspiratio moueatur: atq; etiā simul ipsa aspiratio in directum ex inferiore loco surgit, omnèq; principio sui ortus proximum vehementioribus est vitiibus. Ergo constat flatus ipsos origine ortus à terra trahere. Nec minùs vel re ipsa perspicuum est, eosdem illos ex multarum aspirationum concursu paulatim oriri, quemadmodum huda ex terra fontes, vnde amnes defluere solent. Nam venti omnes vndeque spiritus edere incipiunt, maximè tenues sunt, longius autem prouecti augentur, vehementesq; sentiuntur, & illustres. Hybernīs item temporibus ad Septentriones amœnū est calum, totòq; illo tractu venti silent: quanquā flatus ibi orti paulatim spirantes, nec satis noti, longius prouecti illustres, & quasi ingenui apparent. Quæ venti esset natura, & quæ admodum ille oriretur, exposuimus: item de squaloribus, pluuiisq; eluuiionibus dictū iam est, nec prætermissa disputatio, cur vteri ab aquis celestibus quasi sopiretur, & post illas excitaretur: & quam ob rem illi maxima è parte vel Aquilonij, vel Austrini essent: itè de genere impulsus eorum ipsorum nostram explicauimus sententiā.

Cur cessent venti quandoque, moueantur quandoque: vnde, & quo tempore quisque stare soleat. Cap. v.



Nimvero Sol flatus ipsos tum cõprimat, tum cõcit, calorèq; suo, qui omnino eo maior est, qui in aspiratione inclusus cõtinetur (is enim admodū tenuis est) exiguis, imbecillisq; aspirationes secerit, & conficit. Accedit etiā, quòd ipsam humum proueniendo antè exiccat, quam vniuersa edatur aspiratio, nō aliter, atq; si in magnā ignis copiam res aliqua modicè deustilis incidat. Hæc enim sæpenuero prius deusta visitur, quam flatus Sol tum flatus molliat, tum illos renouari prohibeat. Nam partim cõsumendo illos molliat, & se-

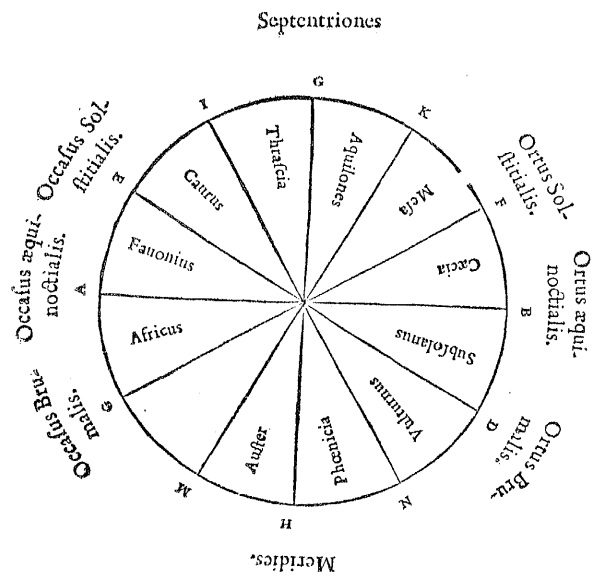
dat, partim siccitatis celeritate nouum corū ipsorum ortū impedit: propterea circa Orionis exortum vsq; ad flatum Erciarum, & Prodromorum cali tranquillitas maximè viget. Omnino illa duplici de causa cõsequitur, vel ab immodico frigore extincto aspirationis calore, vt cum vehemens gelu stringitur, vel ab aestu cõsumpto. Illa quoque medijs temporibus maxima è parte efficitur propter nullam eiusmodi aspiratione adhuc actam, aut propter aspiratione, quæ ita acta sit, vt nulla posthac illa exceperit. Et Orio quidè suo partim ortu, partim occasu flatus cõfundere, negotiūq; facillere videtur, quòd in eiusmodi temporis varietate tepora astitatis, hyemise exeuunia, aut inuentia consequantur. Quinetiā sideris magnitudod, & laxitas facit, vt plures omnino eodè modo agantur dies. Hæc autem varietates propter talè consuetudinem turbulentæ incellunt. Etesiarum flatus post Solstitiū, & Caniculæ exortū est: nec per id tempus cum Sol maximè aduentat, nec cū longè abest. Idem quoque die spirat, noctu silent. Causam illam reddere operapretium est, quod Sol signo Solstitiali proximus exiccat terra aspirationi præuertit, quòdque simul ac paulum abesse cœpit, modicus sentitur calor, & remissior, ac propterea gelu concreta aque tabescunt. Terra dein post illas receptas, tum à proprio, tum à Solis calore exiccata respirat, & in rei, quæ deurit, motum fumū mittit. Noctu à flatu desistit, quòd que nocturno frigore congelaciunt aque tabescendi sine faciāt. Res enim gelu durata, aut quæ ab omni siccitate vacat, respirare nō solet: imò siccitas cū humore perfusa est, calcetes respirat. Nōnulli in cõtrouersiā vocāt, cur post Solstitiū de genere Aquiloniorum venti, quos Etesias vocare cõsueuimus, perpetui oriantur, Austrī autem post Brumam non aspirant. Hoc nimirum nō sine ratione in disceparationem cadit, siquidem post Brumam, qui Leuconoti appellantur, non tamè ita continentes spirant: quam ob rem cum minùs cõperti veniant, faciūt, vt eiusmodi iniciatur scrupulus. Huiusce quidè rei causa est, quòd Aquilones ex locis Septentrionibus subditis erūpunt, quæ pfe et d vberimis aquis redundant, multaq; niue cõplentur. Post Solstitium igitur liquefactis à Sole niuibus accidit, Etesias potius flare, quam ipsius Solstitij temporibus. Nam ita quoque æstus infestant, non per id tempus quidem, cum Sol Septentrionalibus maximè locis propinquus visitur, sed post Solstitium: tum enim his ipis etiam locis proximus est. Post Brumam aquæ Ornithiæ flāt, quos supra Leuconotis diximus. Hi enim imbecilli Etesiæ sunt, cum tamen pauciores, & tardiores, quam Etesiæ flent. Nam septuaginta post Brumam dies flatus mittere suos incipiunt, propterea quod Sol ab ipis locis, vnde Auster exit, longè remotus aspirationes inde proficiscentes post Brumam minus mouere potest. Cōtinentes tamè aquæ non flant, quòd quæ in summa insident terra, cademq; imbecillia id temporis secerantur, & vehementius concreta maiorem ad mollius repecedum, & tabescendum desiderant calorem. Quam ob re ex interuallo spirare illi solēt, quoad Etesiarum sub Solstitium flatum repetant suum, quando

sine intermissione vterus hinc potissimum spirare expectat. Auter quidè à Solstitiali fertur ligno, nec ab alteris Septentrionibus. Nam cum duo segmenta terra sint, quæ habitari, coliq; possint, & alterum excello nobis vertici (subdatur, alterum versum sit ad alterum, & meridiem, & terra quasi tympanum sit (talis enim illius forma) à cardine quidè eius ipsius duæ protractæ lineæ per distictiones duos agunt turbines: alterū, qui basin Solstitialiale signū habeat: alterum, qui vsq; quaq; cõspicius visitur, & fastigium in terra medio sit. Eodem sanè modo ad inferiorem verticem duo alij turbines distictas terræ partes agunt, quæ sole habitatores, incolāsque habere possint: nec vltra Solstitialiale signum habitatio est, umbra enim ad Septentriones non obducetur. Nunc autè loca minimè habitabilia antè proponuntur, quæ umbra vel euanescat, vel commutetur ad meridiem. Subiecta Septentrionibus loca propter vim frigoris omni cultu vacant. Ariadnes item corona supra locū, qui nostra habitatione tenetur, fertur. Nā supra caput nostrū ortus eius existit, cū meridianus in orbe illa fuerit: hoc est, cum medium reuertit cælum. Proinde qui vulgò ambitum terre nunc pingunt, ridiculè partē orbis, quæ humano vestigio prematur, rotundū expriment. Nam id fieri non posse tum rationis, tum corū, que appareant, fide compertum est. Rationis quidem fide constat, habitabilem terræ partem in latū definitam extendi, cum per cali temperatione accidat, copulationem in orbem fieri, quado ipsi vel torrentes æstus, vel infesti rigores non in longū, sed in latum vrgeant. Ex quo fit, vt per omnes terræ partes commeari possint homines, nisi fortè redundans mare alicubi impedimeto est. Idè quoque fide eorum probatum est, quæ tum navigationibus, tum terrestri itinere cursu apparent. Magno enim interuallo longitudo ab latitudine disticta est, quandoquidè id spatij, quod ab Hercules Colūnis vsq; ad Indorum oram patet, maiore proportionem id superat, quod ab Aethiopia vsq; ad Mæotin, & extrema Scythiæ loca est, quæ quinq; ad tria, si navigationis, terrestriūq; itinerum mensus cõputaueris, quatenus ad exactā huiusmodi rerum disciplinam percipiendā satis esse cõtingerit. Atqui terræ habitabilis pars vsq; ad nō habitabilem in latum explorata nobis est. Altera enim cultoribus caret, quod frigore rigeat: altera, quòd nimio vratur calore. Quæ ab India, & Columnis vltiora patent, non videntur ob mare ita posse coniungi, vt omnes terræ partes, quas incolere possumus, continenti tractu cohereant. Sed cum sit necesse, cuiusdam omnino loci sitū perinde ad alterius verticis sitū se habere, vt eius, quem nos incolimus, ad verticem, qui supra nos assurgit, perspicuū est cum alias omnis res, quæ ibi sunt, proportionem cum nostris cõtenire, tum ventorum descriptionem, & ordinem. Quæ admodum igitur apud nos Aquilones flant, sic apud illos suis à Septentrionibus quidam omnino tales proueniunt venti, qui nostra in loca penetrare minimè possunt: cū tantū abest, vt nostrī in ea loca ferantur Aquilones, vt ad orbem, quæ nos habemus vniuersum, illi non aspirēt. Aquilonij

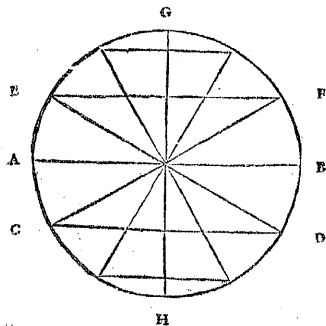
lonij enim status quasi apogei, hoc est ab terrancis, sunt. Quamquam autem illi frequentissimè nobis sentiuntur, quoniam id terrarum, quod incosimus ad Septentriones vergit, tamen apud nos deinunt, nec vltra propagari queunt. Et sanè Aquilones, & Austrum in vterioris Mauritania Oceano, qui idem ad Austrum effunditur, non eodem spirant modo, quo apud nos. Nam eo loci tum Vulturum, tum Fauonij vicissim, & semper vigent. Itaque constat, Austrum non esse Ventum, qui altero à vertice edatur, cum talis etiam non sit, qui à Brumali signo feratur. Nam ab Solstitiali par esset alterum respondere, ita enim proportio seruaretur, quod tamen non sit. Siquidem vnus duntaxat ab illis locis Aquilonibus obuersus ita spirare videtur, vt necesse sit, ventum, qui à Solstitiali signo, & combusta regione impellitur, Austrum esse. Hæc enim propter Solis propinquitatem tum aquis, tum etiam quasi altricibus aquarum scatebris, quæ per liquationem ventos Etesias agant, caret: imò pro-

pterea Auter maior, copiosior, & Aquilonibus calidior est, & ad hanc potius regionem penetrat, quam Aquilones ad illam, quod per eam ipsam longè maiorem, & apertior feratur. Hæc dicere habuimus, vnde Aquilones, & Austrum causam ducerent, & qua ratione se mutuo respicerent. *De ventorum situ, qui sunt inter se contrarij, de ipsorum natura, & complexionibus.*

Nunc autem de veterum descriptione verba faciamus: tum tractemus, qui contrarij inter se sint, qui que vnol mul flatu edii possint, & qui non possint: atque etiam quot, & quales enumerentur: item reliqua omnia opera, quorum speciatim explicatio in Questionum opere nobis prætermissa est, attingamus. Et certè quæ de illorum situ commemorantur, ex designatione perspicenda sunt, quæ quidem ea re propolita est, vt finitor orbis in rotundam faciem circumactus, vnde venti erumpunt, notior occurreret, & illustrior.



Adiunximus separatim figuram quasi cingulorum, quibus cælum redimiri, ac circundari Mathematici docent, vt facilius perspicere possent, vnde venti spirarent,



Huius nimirum orbis alterum segmentum id intelligendum est, quod nostro prematur vestigio, nam eodem modo ipsum licebit secare. Principiò quidem maneat, & positum sit, quæ loco plurimum discreta sunt, eadem loco contraria esse: qualia etiam habentur, quæ magnoperè forma distant, hæc enim per formam itidè aduersa constituuntur. Ea sanè longissimè loco distant, quæ per dimetientem lineam se mutuo respiciunt, cui contrarius locus adscribitur ortus æquinoctialis, qui B attribuitur. Dimetiens altera linea protrahatur, quæ illam per directum secet, vbi in G Septentriones locentur: huic obiecta ex parte

parte Meridies in H aduersus signetur, ortus Solstitialis in E, occasus in F, ortus Brumalis in D, occasus in C: & ab F trahatur ducatur linea ad C, & à D ad E. Sed quoniã quæ inter se plurimum loco distunguntur, loco etiã contraria sunt (plurimum autè distunguntur, quæ per dimetientem lineam sita sunt) necesse est, illa quoque ventorum genera inter se obuersa esse, quæ per mediam lineam describantur. At verò status ipsi pro locorù situ ita vocantur. Fauonius enim ab A spirat, quod æquinoctialis occasus est. Illi Subsolanus aduersatur à B, hoc enim æquinoctialis est ortus. Aquilones, & Septentrionarius à C, vbi Septentriones notantur. Huic opponitur Auster ab H, quando Meridies est, vnde prodire incipiat, & ipsum planè aduersetur G: nã per dimetientem lineam sita tenet. Cæcia ab F, vbi ortus agnoscitur Solstitialis: qui enim cõtrarius it, nõ ab E spirat, sed à C, qui sanè Africus est. Is enim Brumali ab occasu agitur, Cæciãq; ex aduerso est, & quidè transuersam per lineam, à D, vbi Brumalis locatur ortus, Vulturum inuicitur, qui idem ad Austrum propinquus adheret: ob eamq; rem sepe numero Euro notum flare dicuntur. Illi obicitur nõ qui à C exit Africus, sed qui ab E, quæ porrò alij Caurum, alij Olympiã, alij Scironè appellant. Is enim tum ab Solstitiali occasu mittitur, tum per mediam lineam vnus omnium illi ipsi Vulturum cõtrarius occurrit. Hæc quidè ventorum per dimetientem lineam descriptio est, quæ etiã ij referuntur, quorum alij alijs obuersi constituuntur. Alij quoq; habentur, quibus nulli eodem modo, quo superioribus obuersi ponantur: vt ab I, qui Thracia vocatur, idem medius inter Caurum, & Septentrionariũ interiacens: à K, qui Mefa nominatur, quiq; medium tenet locum inter Cæciam & Septentrionariũ. At linea, quæ media ab I ad K protrahitur, eiusdem semper conspici cui orbis, quæ Arcticum dicunt, media esse requirit, nõ tamè id omnino assequitur. Huic sanè veterum generi nulli ex aduerso status respondet, nec Mefa: nam quispiã omnino inde spiraret, vbi M signatur: hoc est, ab loco inter Austrum, & Africũ medio. Is enim per dimetientem lineam ad K referatur, vnde Mefa editur: nec Thracia, qui medius inter Septentrionariũ, & Scironè interponitur. Siquidè inter Vulturum, & Austrum, medius ab N ageretur. Hoc enim per mediã lineam I respondet, nisi fortè paululũ spirare dicas quendã indigenarũ voce Phœniciam dictum. Venti, qui tum præcipui, tum definiti constant, hi agnoscuntur, & hoc sanè modo digesti, ac descripti proponi debent. Cur autè frequentiores à Septentrionali regione, quã à Meridiana inferantur, causam illã afferimus, quod ea terrarũ pars, quæ nostra habitatio tenetur, in Septentriones spectat: tum etiã quod vberior aquarũ, & niuiũ vis in Septentrionali compellitur regione, quàm in Meridianam. Hæc enim eiusmodi rebus nõ ita affluit, cum Soli, eiusq; irradiationibus subiecta pulserur. Itaq; niues postquã in terram distabuerunt, & partim ab Sole, partim à terra tepesactæ sunt, necessariò cõplures aspirationes cõsurgunt, ad plurimãq; loca eandè ob causam dimanant. Ventorum quos commemorauimus, Aquilones, Septentrionarius,

Thracia, Mefa præcipui sunt. Cæcia cõmunis est Subsolani, & Aquilonũ: Meridie veri, & germani Auster, & Africus aguntur: ab exortu æquinoctiali Subsolanus, & Vulturum. Phœnicia cõmunis est, germanus Fauonius est Caurus. Deniq; horum alij Aquilonij vocantur, alij Australes. Fauoniani Aquilonibus adiunguntur: nam ideo frigidiores impetunt, quod ab occasu spirant. Subsolani ad Austrum pertinent, calidioresq; sentiuntur, quod ab ortu mittantur. Veteres igitur flatibus pro frigore, calore, & tẽpore descriptis hæc indicare nomina. Ad orientem quidè pertinentes occiduis calidiores, quod diutius sub Sole cõmorentur: sed occidit & citius Sol deficiunt, & tardius ad locum, vnde ille emergit, aduentant. Nec verò incertum est, ventos ita dispositos minimè posse simul spirare (de contrarijs loquor) propterea quod per dimetientem lineam designantur. Alter enim vi repressus silebit. Nihil tamen prohibet, eam re cõsequi in iis, qui ex situ se nõ respiciant, vt B, & D: & ob eam rem aliquoties eandè ad notam, non tamen eadem ex nota, neq; eodè flatu ambo maritimos cursus celeres, ac certos dirigere cõsueverunt. At verò pro cõtrarijs tẽporibus cõtrarij potissimum ingruunt, vt circa vernum æquinoctium Cæcia, & omnino qui vltra Solstitiale habentur signũ, circa Autũnale Africi, circa Solstitiũ Fauonius, circa Brumam Vulturum. In alios quidè Septentrionarij, Thracia, & Cauri potissimum irrumpunt, illõsq; furentes frangunt, & compescunt, quod loca maximè propinqua sint, vnde inferuntur. Hi etiam ipsi cum primis vehementes spirant, ac frequẽtes, idcirco maximè sereni ventorũ omnium sunt. Cùm enim è proximo mittantur, per vim reliquos sedant, nubesq; coactas abigendo nitidi, mitisq; cæli autores sunt: nisi fortè simul frigidi sint, tum enim nubes obducunt. Enimuerò si frigidiores, quàm maiores expendantur, antè densant, quàm impellant. Cæcia propterea sudus non est, quod in se recurrat, & prooluatur. Hinc prouerbiũ quoq; inoleuit, Ad se pèrinde res trahit, quasi nubes Cæcia. Mutationũ quidè vicissitudines sunt, cum primi finem flandi in proximis faciunt pro ipsius Solis transitu, eõq; magis, quod cõsequentes præcedentiũ motum excipiunt: atq; origo motus ipsorum flatuũ talis est, qualis Sol. Obuersi quidem aut rem mouentur eandè, aut omnino contrariam, vt de humidorum genere Africus & Cæcia, quæ nonnulli Hellepontiam appellant. Caurus, & Vulturum, quem Subsolani dicunt, siccitate afferunt: quoniam is primũ siccus, desinens aquosus sit. Mefa, & Septentrionarius potissimum niuales, quoniam frigidissimi. Septentrionarius, Thracia, & Caurus gradines importat. Auster, Fauonius, Vulturum æstuosi, calũq; nubibus offusum reddunt: Cæcia quidem confertis, sed Africus paulò laxioribus. Cæcia enim id efficit, tum quod in se ipsum reuocetur, tum quod communis Aquilonibus, ac Vulturum sit: propterea cùm frigidam obrineat naturam, aërem respirantem gelando, nubes in vnum cogit: cùmque loco ad Subsolanum pertineat, magnam omnino materia, & vaporis copiam sustinet, quam propellat. Septentrionarius, Thracia,

Thracia, Caurus placidi sunt, & illustres, & fudi: cuius rei causam ante probauimus. Illi quidem, & Mela ad fulgurationes apti precipue sunt. Nam ob propinqua nobis loca ad Septentriones vergentia, vnde irruere solent, frigidi habentur. Fulguratio sanè propter frigus suboritur, quippe quæ emicet, postquam nubes coierit, ob eamque causam horum quidam grandines inuehunt: tringendi enim, ac citò indurandi facultatem habent. Procellæ cum primis autumnant, mox vernant. Septentrionarius, Thracia, & Caurus suapte natura potissimum in procellas conuerti possunt. Causa illa reddenda videtur, quòd procellæ commodum in primis excutiuntur, cum in seuientis alios ventos alij irumpunt, eosque comprimunt. Tres porro superiores cetera alios hoc maxime moluntur, cuius etiam rei causam supra attulimus. Etesia ex Septentrionariis in Thracias, Caurus, Fauonios transeunt, iis tamè, qui ad occidentem Solem loca tenent, quando illis etiam Septentrionarius Fauonius est. Cùm enim à Septentrionibus originem sui flatus trahant, in remotiores desinunt ventos: quanquam iis, qui ad orientem viuunt, in Mesiam, & Cæciam transeant. Hæc de ventis, tum de primo illorum ortu, & natura, tum de affectionibus, quæ iisdem ipsis summam, ac singillatim attribuuntur, præcepta, disputatæque sint.

De terra motu opiniones tres. Cap. VII.

DE qualificatione, & terra motu secundum hæc agendum videtur: & eò magis, quòd talis rei causa proxima est huic præceptioni, vel potius ventorum generi. Tres porro sententiæ usque ad nostram ætatem traditæ sunt, & quidem à tribus. Anaxagoras enim Clazomenius, & illo antiquior Milesius * Anaximenes, atque horum postremus Abderita Democritus disputatione huiusce rei susceperunt. Anaxagoras quidem sentit, ætherem suapte natura ad sublimia potenda aptum in terra loca tum infima, tum deorsum, eam ipsam agitare, cum summa illius partes ex imbribus cohererant, atque in vnum eodem modo conducantur, quando per naturam vniuersa in morem fungi hiet: quippe cùm in toto globo pars tum summa, tum infima sit, & summa ca signetur, quæ nostro prematur vestigio: infima, altera. Verùm cõtra hanc causam, vt simplici admodum Minerua explicatam, nihil fortasse afferri debet. Nam insulsum nimis est, summam, infimamque partem censere ita dispositam esse, vt corpora pondus, & gravitatem adepta non vndequaque, in terram decumbant, ignis autem, & lenia omnia in excelsum nõ subsiliant, cum præsertim videamus finitorem terræ tantum habitata, & culta, quantum ipsi nouimus, tralatam semper diuersum esse, quippe cùm terra deuexa sit, & vndeque ipsa in sese nutibus suis conglobetur. Nec minus insulsum asserere illã in aëre propter magnitudinẽ consistere, tum ab aëre pulsata in inferiore de loco in superiore totam commoueri. Iam verò nullã reddit causam tertii earum, quæ terre motibus accidant, præsertim cùm nec quævis regiones cõcutiantur, nec quouis tempore. Demo-

critus autor est, terrã aqua oppletam ab alia magna imbrum vi superflua, quæ iam recepta sit, commoueri. Hanc enim cùm exuberet, quòd in alueos, & conceptacula recipi nequeat, per vim motum terrã afferre. Atque etiam prodit, terram ipsam exiccatã in vacua sua loca de plenioribus humorẽ trahentẽ ab aqua in huiusmodi transitu collabente agitari. * Anaximenes terrã non solum madore oppletam, sed à squallore etiam occupatam delinere tradit: tum à partibus eminentioribus abruptis, & præcipitantibus concuti, ac propterea in squaloribus, pluuiisq; eluuiionibus terram moueri. In squaloribus enim siccescere, ab aquis verò inmodicè hudam factam diffindi, ac dilabi. Atqui si hæc res ita cõficeretur, oporteret multis in locis terram apparere desidentẽ. Præterea quid causa est, cur multa loca, quæ ab aliis nulla eiusdem generis re ita excedente differunt, sæpenumero quatiantur? Oportebat sanè terrã, cùm moueret, aliqua eiusmodi re affectam esse. Deniq; huius sententiæ autoribus necesse est affirmare terrã semper minùs moueri, & ad extremum à motu quieturam. Id enim, quod consipatum est, tali natura præditum esse solet. Quam ob rem si hoc fieri non potest, certè constat, fieri non posse, vt hæc terra motionum probetur causa.

Terræ motus causa, & generatio. Et quòd ab exhalatione procedat. signa decem. Cap. VIII.

Ed quoniam liquet necesse esse tumore humore, tum è siccitate halitum surgere, quemadmodum supra docuimus, par quoque necessitas cogit, vt sit ita content, terra motus agatur. Terra enim quæ per se sicca est, tamè ex imbribus multum in se cõtinet humoris. Postquã igitur partim ab sole partim ab incluso igni calefacta est, accidit magna spiritus copia à parteis tum interiores, tum exteriores effundi: qui quidem vniuersus modò absq; cessatione foras elabitur, modò intra cõtinetur, & aliquando dispensatur. Quòd si fieri potest, vt res hæc aliter cõficiatur, nimirum post hæc ita exposita perpendendũ est, quòd nam corpus vim maxime mouendi obrineat: quandoquidem necesse est id, quod suapte natura ad longissimè penetrandũ aptum est, quòdque vehementissimum impetit, eiusmodi natura potissimum constare. At id planè, quòd celeritèr deserunt, necessariò vehementissimũ est: nam ob celeritatẽ potissimum verberat, & cõcutit. Ad longius verò penetrandũ id est idoneum, quòd per omnes maxime partes peruadere potest: tale certè corpus tenuissimum est. Quocirca si spiritus natura talis est, ille profectò inter omnia corpora facultatẽ mouendi maxime habebit. Nam ignis & hæmescit, & celeritèr ingruit, cùm illũ spiritus commitatur. Ergo neque aqua, neque terra motionis causa erit, sed spiritus, quotiescunq; tamen id, quòd ad extra respirandũ aptũ est, intrò relabi cõtingit. Ob eãque causã tràquillo, & quieto cæli statu frequētissimè, ac vehementissimè terra mouere solet. Cũ enim aspiratio cõtinè intèdatur, magna ex parte ipsum originis impetũ ita cõsequitur, vt vel intrò, vel foras vniuersa simul ferat. Nec sanè

ab ratione abhorret, ventorum quoque flatu vigente, terram sæpenumero mouere. Siquidẽ aspirare nobis licet vètos simul plures irruere, quorum si quis in terram decubuerit, cum per flatum terram mouebit. Hæc tamen motuum genera remissiora omnino sunt, propterea quòd origo illorum & causa, cur cieatur, distracta iam est. Notè crebrius terrã quatiantur, & vehementius. Die circa meridiẽ: tum enim bona ex parte vèti quiescunt. Nam Sol quoties maxime viget toties aspirationes, atque halitus in terram comburit, & dissipat. Circa meridiem talis potissimum est. Notè etiam magis, quàm dies ob Solem, qui abest, venti sopiuntur. Quo fit, vt spiritus intrò relabantur pèrinde, ac reuocatio quædam spiritus exterioris ab effusione intrò fiat, idque cum primis manè: venti enim id temporis ad standum apti sunt. Vnde si illorum origo intus cõtinèr mutetur, vt in reciproci aestus locis sit, terram ob frequentissimos spiritus vehementius concutere poterit. Quinetiam ea potissimum loca grauius motibus quassantur, quæ vel ad mare, quòd vehementior tamen aestu rapiatur, sita sunt, vel terram in morem fungi fistulosam, & cavis recessibus delincentem habent. Quocirca in Hellesponto, Achaia, Sicilia, Eubœa, & iis omnino locis, quibus fretorum angustia interceptant, terrã frequentissimè cõcutitur. Mare enim per subterrancas quã fistulas fluere videtur, atque hanc ob causam ad Aedepsum calida aque effusa sunt, Balinæque esse cõperunt. Terra iis potissimum locis, quæ commemorauimus mouet propter angustias. Spiritus enim vi maris sauius aestuantis vehementior redditus in terram ipsam, vnde suapte natura euadere aptus est, adigitur. Quæcunq; etiam regiones subdita loca pèrinde, ac fungi perforata habent multo recepto spiritu magis agitantur, idque præsertim vere, & autumnò. In pluuiis quoque eluuiionibus, & squaloribus eadem ex causa res efficitur similis: his enim temporibus flatus maxime cietur. Aestate autem, & hyeme partim ob gelu, partim ob aestum terrã inconcussa manent. Alterum enim tempus valde frigidum, alterum siccum admodum est. In squaloribus aer flatusosus impetit. Squalor enim est, cùm siccus halitus humido copiosior habetur. In pluuiis eluuiionibus interior halitus maior redditur, tum quòd eiusmodi secretio angustioribus interceptatur locis, tum etiam quòd per vim in arctum coniiciatur: quandoquidem terrã conceptacula, & aluei magna aquarum copia redundant. Nam quoties flatus maiores caput obtinere vires, toties means, & allidens vehementem agit motum, quòd copiosior in exiguum admodum locum adactus teneatur. Enimverò sentiendum est, quemadmodum nostris in corporibus vis flatus retenta, ac intercepta, pulsuum, atque tremorum causa est, ita in ipsa quoque terra flatum non dissimilia præstare. Et certè ex terrã cõcussionibus quædam tremorem, quædam pulsum imitantur, atque etiam vt plerunq; post lotium redditum nobis vsu venit, (quodam enim quasi tremore corripimur, quoniam exterior aer intrò

vniuersus transfertur) sic in terra decernere debemus eiusmodi flatus modò huc, modò illuc amandatos, cum afferre motum, qui tremorem imitetur. Quanta verò vi spiritus valeat, non solum ex iis perspiciere licet, quæ in aëre oriuntur, (hic tamen illum propter copiam eiusmodi omnia efficere arbitrari poteris) sed ex iis etiam, quæ humanis in corporibus excitantur. Tentiones enim, & conuulsionones quanquam spirituum motiones sunt, ea tamen vi polleat, vt agrotantium motus simul à multis reprimi non poterint, cùm maxime id conarètur. Hoc idem ipsum in terra etiam fieri censendum est, quoad magnum cum paruo conferre licet. Harum sanè rerum signa multis in locis, vel sensu nostro data sunt. Nam quædam loca non ante à motu deliterunt, quàm ventus motionis author post terram dissectam, ac dirupram in summa loca quali procella manifestè eruperit: vt nuper in Ponti Heraclea euenit. & ante in Hiera insula, quæ vna earum est, quæ Aeolia vocantur. Hic enim quædam terræ pars extrumescerat, atque instar montis cum sonitu efferebatur, ex qua ad extremum abrupta multus erupit spiritus, qui feruentem hanc nullam, & cinerem ita copiosè sparsit, vt Liparorum vrbs, quanquam illa non longè distaret, rota cinere oppleta sit, in nonnullaque Italia municipia peruaserit. Atque nunc etiam locus monstratur, vnde eiusmodi ignis eruperit. Itaque causa ex spiritu petenda videtur, cur ignis sub terra concipiatur, quotiescunq; nimirum ille ipse spiritus primùm elisus, atque in tenuis partes distractus ardore corripitur. Subterraneum quoque spirituum fluxum esse id argumento est, quòd in iisdem Aeoliis insulis fieri compertum est. Cùm enim Austrinus instat flatus, id ipsum ille prænantiat: quandoquidẽ loca, vnde ignis erupturus est, magnum edunt sonitum, quòd mare è longinquo ab Austro agatur, atque etiã ita actum respirantem è terra flatum intrò per eas partes aestu suo adigar, per quas inundans irrupit. Is autem flatus intus oberrans sonitum ciet, & quidem sine vlla ipsius terræ agitatione, tum propter laxiora, patentioraque terræ spatia, (in hæc enim in vastũ sub terra illatus foras euadit) tum etiam propter aëris paucitatem, quæ ab ipso mari repulsa sit. Flatus subterranei motum in causa esse terræ concussionum, hæc etiam indicia sunt: si Sol caligine obducatur, & illius fulgor sine nube hebetior fiat: tum si ante matutinos terræ motus quandoque venti sopiantur, vehementisque frigoris vis incessat: quandoquidem necesse est Solè caligine obscurari, obscuriorẽque reddi, cùm spiritus, qui aërem dissoluit, ac seccerit, terram subire incipit, atque etiam antelucanis, matutinisque temporibus cæli tranquillitatẽ esse, vehementisq; frigus infestare. Cæli enim tranquillitas magna ex parte necessariò consequitur, vt ante quoque expositum est, per spiritus reciprocationem intrò actam. Idque magis antè, quàm grauius terra moueat, quando ille cùm nec partim extrã, nec partim intrò distrahatur, sed vniuersus intrò feratur, necessariò vehementioribus nititur viribus. Frigoris quidem vis ingruit,

gruit, propterea quod halitus ipse suapte natura calidus intrò conuertitur. Neque verò calidi videntur esse venti, sed frigidi, quod aerem multus, isdemque frigidis vaporibus refertum agitent, cuiusmodi flatus ore redditus habetur: is enim proximo in loco, vnde exit, calidus sentitur. Qualis etiam is est, quem emittimus, cum loquimur, aut oscitamus, quanquam ob paucitatem non ita apertè calidus habeatur. Et longinquo frigidus vrget eandem ob causam, quam in ventorum motu probando reddere cõuenimus. Et certè simul ac eiusmodi vis in terram relicta est, & vaporosum defluuium propter humorem coit, frigus iis locis affert, in quibus talis sit labes. Hæc eadem causa est, cur signum etiam quoddam motum futurum prænuuntiare soleat. Nam de die, aut paulò post, quam ille inclinavit, sudò, apertòq; celo nubecula tenuis viuitur, quæ in morem linearum in directum vndeque proten-
 10 ræ longè explicatur, cum ipse spiritus modò huc, modò illuc peruadens dilatascatur, & consumatur. Res autem non ab similibus marinis in litoribus accidit. Cum enim vndabundum mare litoribus alliditur, tum in illis ipsis scissuræ magnæ, distortaque fiunt: tenues autem, & rectæ, cum tranquillum est, quod leuiter litora findat. Quod igitur mare in terra efficit, idem ipsum caliginosum in aere à flatu præstat. Idcirco quotiescun-
 20 que ventorum tranquillitas consequitur, accidit, vt rectæ, tenuisque omnino nubecula tanquam acris scissura relinquatur: ob eamque causam circa Lunæ defectus aliquando terra mouet. Cum enim interiectus instat, nec dum omnino lumen defecit, & calor, quem Luna ab Sole sumptum acri largita est, iam consumitur, tum venti flare desinunt, trãspõsito in terrã spiritu, qui ante Lunæ defectus terramotuum authorerat. Venti enim plerunque ante Lunæ defectiones ingruunt
 30 suprema tempestate, cum defectio conticinio incipit: conticinio autem, cum antelucanis temporibus. Quod quidem propterea euenit, quod Lunæ calor quasi obtusus remittitur, cum lustratio, per quã defectus incidit, iam iam futura est. Remisso igitur, & fracto calore, quo distentus aer quiescit, ad motum de integro excitatur, & spirabilis redditur, atque defectum tardius omnino consequentem anteuertit. Cum terra vehementi motu concutitur, nec statim, nec semel ille sistitur, sed primùm vsq; ad quadraginta circiter dies plerunque prorogatur: mox tum anni, tum biennij spatia eadem loca affigit, in quibus primùm esse cæpit. Vis quidem & permansionis causa est partim nimia spiritus copia, partim situs, & locorum figura, per quæ ille euadit. Nam vbi renisum patitur, nec facilè erumpit, maximè quatit, ac necessariò in locorum angustiis, & difficultatibus pèrinde intercluditur, quasi in vase aqua, cui exitus denegetur. Quapropter vt arteriæ in animalium corporibus nec repentè, nec in summa, nec citò desinunt micare, sed paulatim simul cum morbo leuatur: ita constat, originem, vnde halitus emanat, & flatus inualescit, non restinctam esse, neque statim impulsione spiri-
 40 ritus, quæ motum ciebat omnem materiam at-

triuisse, de qua is ventus exprimitur, quem motum terræ appellamus. Motus igitur permanet, quoad reliquæ flatus consumantur, quanquam leuius ille vsque eo vrget, dum id, quod exhalauit, imminuatur, aut certè nõ manifestum possit agere motum. Sonitus, qui sub terra eduntur, à spiritu proficiuntur, cum etiam sine motu alicubi redditi iam sint. Siquidem vt aer diuerberatus nulla non sonitus genera elidit, ita ipse di-
 50 uerberans, ac percutiens se habet: eoque magis quod nihil refert percipiatur, an percipiatur, quando omne, quod percipitur, simul quoq; ipsum percipitur, & ictum sustinet. Sonitus autem motum antegreditur, tum quod flatus tenuibus admodum partibus consistit, tum etiam quod expeditius per omnia loca peruadat, quam sonitus. At cum ex tenuitate minor erit, quam terram mouere possit, ob facilem sanè cursum motu afferre nequit. Omnia autem quasi vocis genera emittit, quod
 20 in solidas terræ moles, aut in cauum, aut in alium omnem habitum, & faciem formatas ita allidat, & incidat, vt aliquando terra, quod etiam testatur, qui de porticis loquuntur, mugire videatur. Aquæ item mota terra distracta iam sunt, & distentur: nec propterea aqua motus causa est, nisi flatus in summa insederit terra, aut inferior ex parte vim intulerit, ille profectò facultatem mouendi habebit, vt venti, qui fluctuum causam sustinent, non fluctus ventorum, quando quidem
 30 si res hoc modo conficeretur, vel ipsa terra huiusce labis redderet causa. Illa enim per quæ sationem tanquam aqua subuertitur, effusioque ipsa subuersio quadam est. Verùm vtraqueque causa ad materiam pertinet, quoniã nihil agitur, sed patiuntur, cum flatus vt initium sit. At quæ res vnã cum terræ motu proluuias accidit, pertinet à contrario ventorum concursu proficiuntur. Quod certè fieri solet, cum flatus terram mouens mare, quod ab alio ferretur flatu, omnino
 40 pellexit nequit. Hic igitur impellens, atq; in eandem planè loci cogens, mare colligit copiosum, ac per id tempus necesse est hoc ipso flatu videtur, vniuersum mare contrario à flatu impulsu descendere, ac interrumpi, diluuiumque agere. In-
 50 chaia hoc etiam ipsum ita euenit: siquidem in mari Auster spirabat, in continenti Aquilones sauebant. Postea verò, quam in celo flatus insederunt, quod fuit simul ac Aquilones terram subierunt, proluuias vnã cum motu terræ con-
 60 secuta est: atque eò magis, quod sub terra concitato nullum à mari spiramentum dabatur, sed intercludebatur potius, & obseptus tenebatur. Cum enim mutuis viribus conflictarentur, accidit, vt ventus terram mouerit, & labefactatis residensq; proluuias diluuium egerit. Terra quodam per partes concuti solet, atque paruo frequenter loco, sed venti per partes non ingruunt, quanquam tales sunt, quotiescunque aspirationes loci tum proprij, tum cum eo continentis
 70 in vnum coierint: quomodo squallores, pluuiasque eluiones per partes in terram induci probauimus. Et ipsi quidem motus in terra sic cidentur, venti non item. Nam terræ motus, squallores, pluuiasque eluiones originem, hoc est aspi-

rationes, in terra ita seruant, vt omnes vnã ad rem confluere videri possint. At Sol simili modo id præstare nequit: is enim suspensas aspirationes potius secernit, ac effert. Quæ quidem vt illius lustrantis opera coalescere cæperunt, in ventorum naturam iam mutatã pro locorum diuersitate in certam decumbunt partem. Cum igitur copiosius insederit spiritus, terram more tremoris in latum vibrat, quod tamen rarò euenit. Nõnullis quoq; locis terra succutitur tanquam pulsus sursum, & deorsum motus, atque spiritus ob id rariuscule ad hunc quatit modum. Nec enim facile tam frequentes aspirationes, vnde eiusmodi rei origo trahitur, in vnum cõuenire possunt, cum secretiones, halitusque per terram longum, & latum magis multiplices sint, quam quæ ab alto proficiantur. Et certè vbi hoc modo terra mouet, magna lapidum copia eiicitur, & per summa spargitur non aliter, ac ij, qui in Cortinis efferru-
 20 scunt. Atque cum terra mouisset, Sipulus, Laboria, & Ligustica regio defecerunt. Terra quidem motus insulas medio in mari sitas minùs affligit, quam quæ continenti proximæ sunt: quandoquidem marinarum aquarum copia frigidam reddit aspirationes, ponderèque suo prohibet terrestres illarum concussions. Accedit etiam, quod ipsam mare * fluit, & à ventis superitum non quatitur, aspirationesque ad id non proficiuntur, sed ab * eo produnt, quod in vastiora exæstuet spatia, terrenæ autem marinas
 30 consequuntur. Apposita continenti insula partes continentis sunt. Interfluens enim mare ob modicam aquarum copiam nullã prohibendi transitus halituum continentis in proximas insulas facultatè habet, cum quæ medio in mari sitæ sunt, moueri sine toto mari, quo circumfusæ iacēt, non queant. De terra moribus, tum quæ illorum esset natura, tum quæ ob causam agerentur, & de aliis rebus, quæ illis ipsis acciderent, maxima ferè parte egimus.

De tonitru, & fulguratione Veterum opiniones.

Cap. IX.

Fulguratione, de tonitru, atq; etiam devortice, accensioq; turbine, & de fulminibus disputatio instituitur: quandoquidem existimare oportet, hæc omnia ab eadem emanare origine. Cum enim duplex aspirationis genus constituatur, vt diximus, alterum humidum, alterum siccum, atq; concretio hæc ambo facultate seruet, in nubemque, vt antè proposuimus, cogatur: cumque nubes etiam in extrema parte crebriores conglombentur, certè qua parte calor supernum in locum discretus deficit, hac omnino ipsa conglombatio densior, ac frigidior reddatur, necesse est. Quam ob rem fulmina, procellæ, eiusdemque generis omnia deorsum deturbantur, quanquam omne caloris genus suo pre nutu in sublime feratur. Sed necesse est, ipsum elisum in contrariam rei densam partem effici, vt nuclei, qui à digitis proiecti exiliunt: hi enim quantum pondere aggrauentur, sursum versus tamen subsiliunt. Calidus igitur halitus supernum in locum spargitur, ac dissipatur, cum quantum sicce aspirationis in frigidis aeris mutatione interceptur, id totum nubium con-
 10 ditione displodatur. Quod quidem per vim cum deferatur, & ad circumstantes allidatur nubes, plagam incutit, cuius planè sonitus Tonitru vocatur. Et his quidem ictus eodem modo eliditur, vt res parua cum magna comparetur, quo crepitus in flamma, quem alij Volcani, alij Vestæ risum, alij veriusq; minas vocant: quem, inquam, crepitum fieri tum arbitramur, cum lignis fari-
 20 scentibus, & in siccitatem delabentibus contortus in flammam inferatur halitus. Ita spiritus in nubibus displasio in conglombationes nubium im-
 30 pacta tonitru ciet. Inæqualitas autem nubium, aut medij illarum sinus, quatenus continentes cum iisdem ipsis conglombationes desinunt, faciunt, vt omnia sonituum genera edantur. Hoc igitur tonitru est, eaque de causa efficitur. Exturbatus autem spiritus plerunque tenui, imbecillòq; ardore corripitur: & is planè est, quem fulgurationem, siue fulgetram, siue conuulsionem appellare consueuimus, quoad tamè hic ex nubibus elisus spiritus colore ignis suffusus cernitur. Huiusce autem spiritus fulgur, atque elisus post ictum, tonitruque aguntur, etiam si antè appareant, quod oculorum sensus aurium precedat. Atque hoc ipsum tritremium declarat eremigatio: nam strepitus eorum, qui remos ex aquis esse
 40 runt in primo impetu, & remorum impulsu iam audietur, cum remos tum demissos, tum aquam verberantes antè viderimus. At verò non desunt, qui affirmant ignem nubibus superuenire: quem Empedocles quidè tradit ex Solis radiis, sed Anaxagora ex superiore æthere, quem ignem appellat, interceptum esse, cum eadem ex parte in inferiorem depressus est: ac propterea eiusmodi ignis splendorem esse fulgurationem, crepitum verò, atque stridorem cum extinguitur, tonitruum, ac pèrinde fulgurationem tonitru
 50 anteuertere, vt res fieri videtur. Sed ipsa nimirum ignis interceptio vel vtroque modo, ratione caret, etiã si superioris ætheris decerptio magis ita notanda videatur. Nam causa exponenda erat, cur id, quod suapte natura sursum euocatur, deorsum deprimatur: & quare celo duntaxat nubilo res illa agatur. Quanquam ne semper quidem, cum ita se habet, propterea quod sereno, apertòque celo non agitur; hoc autè temerè, & omnino minùs consideratè dictum videtur. Eodemque modo sententia, qua defenditur calor radiorum Solis in nubibus interceptus harum rerum esse causa, haud probabilis haberi debet: quandoquidem illa magnopere vana proponitur, & inutilis. Enimvero necesse est, fulgurationum, tonitruorum, & aliarum eiusdem generis rerum causam semper secretam, ac distinctam esse, idque ad hunc modum effici. Quæ certè sententia à superiore, & à veritate plurimum discrepat: non aliter, atq; si arbitrere vel aquam, vel niuem, vel grandinem iam antè confectam postea emitti, nec confici. Exempli gratia, si quis illarum rerum per concretionem sub manu conficiatur: vt enim aqua, nix, grando secretiones sunt, ita fulguratio, & tonitruum concretio-
 60 nes ex

nes exillimanda videntur. Qua de causa si illorum alterutra recenti ortu non edantur, sed eorum ipsorum ortus iam præcurrit, eadem profectò vtriusque congruerit ratio. Quod ad intercepitonem attinet, illa certè nihil discrepare videtur à mutatione, quæ densis in rebus efficitur. Aqua enim per Solem, & ignem calefcit. At tamen quotiescunque calida aqua iterum coit, & refrigerat, nullam eodem modo eruptionem fieri contingit, quo illi referunt, cum oporteret pro ratione magnitudinis eum, qui ab igni superuenit spiritus, effluerefcientiam agere, quæ quidem effluerefcientia, & ignis nullo modo antè inesse possunt. Nec sanè illi sonitum pro effluerefcientia habent, sed pro modico feruore, qui stridor appellatur. Nam quoad frigus, quod extinguitur, calor allidens vincit, eatenus effluerefcens sonitum reddit. Sunt etiam, qui contendunt, fulgurationis speciem inanem esse, non ignem, qualis Clidemus fuit. Ac eiusmodi rem similitudine accommodant ad id, quod sentitur, cum mare virga percussis, (aqua enim agitata de nocte scintillare videtur) ita cum in nebula humor à spiritu diuerberatur, splendoris speciem, fulgurationem esse inquit. Veruntamen isti adhuc insolentes erant sententiarum reperçus, qui certè

huiusce rei causa videri debet. Aqua enim percussa scintillare videtur, cum visus ab hac ipsa in rem splendidam reflectitur. Quam ob rem noctes potius, quam dies, eiusmodi reflexus, & scintillantia aquæ species obuerfat. Hoc enim tempore non apparet, propterea quòd diurna lux, quæ omnino maior est, nitorem illius hebetat, obscuritatè que affert. Hæc quidem sententia sunt, quas de tonitruo, & fulguratione ab aliis accepimus: quorum nonnulli extiterunt, qui sententiam fulgurationem esse reperçussum, nonnulli ignis splendorem, & fulsionem, tonitruum autem non relictum ignis, qui per quæque res superueniat, sed præcedat: cum nos potius eandem statuamus naturam rerum eiusdem generis omnium, ut super terram ventus sit: in terra motus, in nubibus tonitruum: quandoquidem omnia hæc per naturam idem, quod sicus halitus sunt, qui sanè certo modo fluens ventus est, alio, motum agit, & quassationem: idem quoque halitus in nubibus per mutationem displosus, illisque in aquam coactis tonitrua, fulgurationes, & quæ præterea eandem, quam hæc, obtinent naturam, emittit. De tonitruo, & fulguratione locuti iam sumus.



ARISTOTELIS STAGIRITAE METEORON LIBER TERTIUS,

Petro Alcyonio interprete.

Argumentum Libri ex Alexandro.

LIBRO præcedente, ad finem eius, disputatione proposuit de tonitruo, & fulgure, vortice, prestere, ac fulminibus, assignata ratione, ob quam de omnibus hisce simul esset dicturus, & quòd omnia hæc subiecto vnum essent. Et postquam in præcedente libro expositionem fecisset de tonitruo atque fulmine, quòd fiant excreta, violenter euaporatione aeris sicca intra nubes inclusa, conuulsi videntur, ac densas, & propria densitudine, frigiditateque ipsam velut ignites: in hoc Libro de reliquis huius excretionis operibus,

quæ patrare solet, differere proponit. Sunt autem hæc, procella ventorum, & vortices, presteres, fulmina. Horum nanque causa est, licet euaporationis violèta è nubibus expulsi. Quomodo exponens ait, ut in præcedentibus duplex vaporatio dicebatur, e qua generationis initium ponebatur eorum, quæ in sublimi agitantur, sic in his quoque fore, quæ dicenda sunt. Ac primum de ventis dicit, quibus, quòd è nube spirent, nomen est inditum

in vortice.

Ecephitis.

Ecephitis & typhonis causa: eorum generatio, & differentia, & fulminum species.

Cap. I.

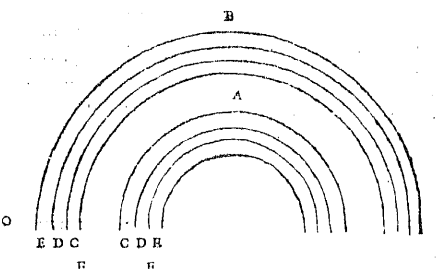
RELIQUA huiusce displosionis opera in eandem probandi rationem, qua vti iam sumus, incubentes persequamur. Enimvero spiritus hic elicitus, & paulatim, ac sparsim diffusus, per lapèq; excitatus, & persans, cum tenuior sit, tonitrua molitur, & fulgurationes. Quòd si confertus, & corpulentior habeatur, minùsq; tenuis excutitur, procella ventus oritur: ideo per vim ingruit, displosionis enim celeritas vires addit. Cum igitur multa, continuaq; displosio præcedentem consecuta sit, tum spiritus hic eodem planè modo oritur, quo imbres: qui sanè effunduntur, quotiescunque humens halitus, qui sicco contrarius est, exprimit, ac secerni incipit, quandoquidem vterque facultate in materia, quæ nubes est, continetur. Sed cum origo alterutrius rei earum, quæ facultate in nube sunt, excitatur, tonitruum id, quòd ex materia expressum est, partem sequitur eam, vbi maior copia habeatur, & modò imber, modò procella emittitur. Fit autem vortex, cum exturbatus è nube spiritus ita alteri nubis reluctatur, ut fieri solet, cum vel in ianuis, vel in viis loco ex amplo in arcum ventus contruditur. Nam plerunque in eiusmodi locis euenit prima parte sic fluentis corporis repulsa, quòd vel propter angustias, vel propter occursum non cedat, spiritum conuoluit, & in rapidam trahit vertiginem: spiritum, inquam, qui in priorè partem progressum cohibet, tum in posteriorem impellit, & trudit. Unde fit, ut in latum cedere cogatur, quo sanè motu non prohibetur. Atque ut origo, sic pars origini proxima spiritum semper consequatur, quoad in vnum cogantur: orbisque tali plano forma flectitur. Cuius enim figura impulsio simplex est, illam quoque necesse est in orbem duci. Itaque per hæc vertigines in terra circumaguntur, & in nubibus itidem, si originis rationem habeas, nisi quòd quemadmodum procella cum oritur nubes semper eliditur, ventusq; perpetuatur, ita in vortice primam spiritus displosionem continuatio semper comitatur, cumque spiritus ob densitatè de nube exprimi nõ queat, in orbem initio voluitur, propter causam, quam iam reddidimus: inferiorem autè in partem derurbatur, quòd nubium conglobatio fiat, qua calor erupturus est. Hoc quidem opus si nullo suspendatur calore, vortex appellatur, cum ventus sit tanquam cruda procella. Neque verò cum frigus infestat, aut niues iacent, vortex, aut procella efficitur, quòd hæc omnia status sint, & flatus sicca sit aspiratio, & calida. Gelu igitur, & frigus, quòd vincant, & superent, originem aspirationis continuò extingunt. Illa vincere argumento eo colligitur, quòd neque nix esset, neque humores Aquilonij rigerent: hæc enim haud accidere solent, nisi frigus vicerit, & supera-

uerit. Et sanè vortex efficitur, cum procella à nube excuti non potest. Id autem fit propter vertiginem, quæ reperçitur, quotiescunque versatio illa in terram demittitur, & cum distrahi nequeat, nubem secum defert. Quinetiam quoad recto cursu protèditur, eatenus flatu mouet suo, & concitata vertigine torquet: ac id planè, quòd percillit, prostratum in caelum refert, forberq; in excelsum. Sed cum idem ipse spiritus diuisus ignem concepit (hoc autè fit si flatus tenuior euadit) accensus turbo appellatur: proximum enim aerem igni corripit, incendiò que tali calorem obducit. Quòd si eadem in nube copiosus, tenuisque elidatur spiritus, ille fulmen efficitur. Si valde tenuis, nihil sanè propter tenuitatem de iis adurit, quæ tacta sunt. Ac tale fulminis genus est, quòd Poetæ clarum appellant, fumidum autem, si minùs adurat. Illud quidem ob tenuitatè celeri lapsu cum deferatur, præueniendo antè transit, quam exurat, & infuset. Sed hoc propter tarditatem colorem addit, non tamen adurit, cum transitum adustioni præuertat. Unde fit, ut aliquando repellentia corpora detrimento afficiantur, non repellentia incorrupta manent, & inuolata. Nam, an eas clypei laminas iam conflatas, & liquefactas nouimus integro, illæscque ligno, propterea quòd spiritus per lignum, ob raritatem, quæ constat, celeriter percurrit. Hoc etiam modo vestimenta nullo antè ardore correpta lacerant. Itaque vel ex his perspicuum est, hæc omnia spiritus esse: quanquam oculis etiam id aliquoties corporis repulsa, quòd vel nuper cum Ephesi templum combustum est. Flamma enim quanuis separatim distraheretur, tamè multa in loca continens peruadebat. Planum his fecimus, quòd alio item loco supra attigimus, fumum tum spiritum esse, tum ardore corripit. Et certè cum spiritus confertus protèditur, tum perspicue spiritus videtur esse. Quæ quidem res, si paruis in exultionibus cernitur, eo sanè tempore, cum multa combureretur materia, optima ratione longè vehementior apparebat. Ergo lignis abruptis, vnde spiritus oriebatur, confertus, idemque copiosus dimanabat, qua distillabatur, accensusque in sublime ita euolabat, ut flamma ferri, & in ades incidere videretur. Et enim iudicare debemus spiritum semper tum à tergo fulminum trahi, tum antè agi, minùsque cerni, quòd omnis expers sit coloris, propterea fulminata prius commouentur, quam de celo tangantur, quippe cum spiritus antè ingruat, & ferriat. Tonitrua quidem, & fulgurationes non sono percindere, ac diducere consueverunt, sed quòd spiritus plagam incutiens, sonumq; edens, vnà cum illis dispodatur, & emittatur. Quòd si ictu diduxerit, nullum incendiij genus exuscabit. De tonitruo, & fulguratione, & procella, atque etiam de accensis turbibus, & vorticibus, & fulminibus disputauimus: tum etiam docuimus illa omnia vnum, & idem esse, & quid inter eadem ipsa interesseret.

quando constat, & supra etiam probauimus in eiusmodi speculis colorem tantummodo cõspicuum esse, effigiem obscuram delitescere, necesse est sub primum caelestis aquæ delapsum, & cum aer nubibus comprehensus in guttas coactus est, non adhuc tamen imbres effusi sunt, si è regione Sol, aut res alia ita splendida consistat, vt nubes speculum reddatur, & reflexus in rem splendidam è regione agatur, coloris specie sine figura exprimi. Sed cum singula specula tenuia, & inaspectabilia sint, & continuus illorum tractus videatur, necessitas cogit, vt continuus coloris appareat tractus. Singula enim specula eandem coloris faciem repræsentant, quam tractus ipse perpetuus. Quapropter cum hæc fieri soleant, quotiescunque Sol, & nubes itale habuerint, & sensus oculorum medius inter Solem, & nubem fuerit, profectò quadam imago, & species è reflexu consequitur. Et sanè id temporis Arcus existit, nec alia nubium natura, & Solis, oculorumque situ. Certum igitur est, Arcum esse visum repercussum in Solem, propterea ex aduerso huius semper curuatur, cum circa eundem ipsum Coronæ contextus fiat: quanquam vtraque res repercussus est. tamen colorum diuersitate differunt. Arcus quidem ex nigra aqua atq; è longinquo sit, sed Corona ex aere, qui suapte natura candidior sit, atque è propinquo. Color autem splendidus, & nitidus per aerum apparet, aut in atro puniceo: nihil enim interest. Atque id perspicere licet viridibus in lignis, quorum ignis rubentem emittit flammam, quando quidem ignis præfulgens, & candidus multo admisceatur fumo. Quinetiam Sol per caliginem, & fumum puniceus videtur, idcirco primus reflexionis Arcus ductus ita pictus visitur. Ex minutis enim toribus illa consequitur reflexio: quod in Corona fieri non potest. De reliquis Arcus coloribus paulò post verba faciemus. Præterea circa illum ipsum Solem eiusmodi coagmentatio diutius non commoratur, sed vel in pluuiam conuersa delabitur, vel attenuatur, & dissoluitur. Atque Sol cum aduersus consistat, & ab ipsa omnino coagmentatione remotus in medio temporis spatio, quo aqua otitur, diuturnior quadam commoratio intercedit: sin minus, Coronæ perinde colorata vilescunt, vt Arcus. Neque verò circa Solem tota hoc tempore formantur puniceo sublitæ colore, nec in orbem ambiunt. Quæ Virgæ vocantur, palliæ sunt, & quidem per partes, quando si talis caligo densaretur, qualis ex aqua, aut è re alia atra fieri solet, vt diximus, Arcus toto circumferberetur orbe: qualis is occurrerit, qui circum lucernas conspicitur. Hyeme enim cum maxima è parte tempus Austrinum sit, Arcus circa illas ducuntur, qui quidem potissimum conspicui sunt iis, ad quos oculi humidi, & magno opere lubrici adherent. Harum enim acies: repente propter imbecillitatem reflectitur. Talis autem reflexio ex ipso aere, qui humidus est, & ex fuligine à flamma missa, quæ misceatur, sagitur. Tum enim speculum redditur, vel propter nigrorem, eoque etiam magis, quod fuligo humi-

da est: atq; ipsum lucerna lumen non candidum, sed rubrum, & quidem rotundum, speciemq; Arcus præ se ferens apparet, nullaque ratione puniceum visitur: quando quidem oculorum acies, quæ retroque, & in se reflectitur, admodum tenuis est, & speculum obatrescit. Arcus, quem remi è mari sublatis præsentant, sicut quidem ad eundem cõficiuntur modum, quo caelestis: sed colos magis similis ei redditur, quem circum lucernas videmus, quoniam non puniceum, sed purpureum colorem habere videtur: atque repercussus talis ex munitioribus, iisdemque propinquo situ dispositis toribus consequitur, qui quidem sine controuersia in aqua naturam iam fecerit sunt. Nec aliter ille sit, ac si quis tenuibus admodum asperionibus aquam ad locum ita Soli obuertum affundat, vt illius pars, radiorum coniectus excipiat, pars vmbra contegatur. Certè qui hoc in loco moratur, si intus aquam affuderit, facies, vt ei, qui extrà consistet, Arcus obuertetur, quatenus radij commutantur, & vmbra ei aculeantur. Enimvero modus, & locus similes sunt, & causa eadem probatur, quæ in remorum Arcu asseritur. nam qui aquam affundit, manu pro modo vitur. Ex iis autem, quæ expositur sumus, perspicuum erit, cur tale coloris genus in Arcu visatur, & simul cur alia colorum facies præter puniceam appareant. Et certè oportet initio perceptum, constitutumque habere splendidum in atro permittum, aut per atrum visum puniceum reddere colorem. Dein aspectum longius extertum languescere, & imminui. Postremò atrum quasi in hacione aspectus esse, & orbitatem. Ob aspectus enim defectum atrum cernitur: idè longinqua omnia paulò atriora conspiciuntur, quod aspectus penetrare non queat. Sed hæc rerum disputatio ex iis, quæ sensibus contingere solent, insituitur: & quanquam illarum perceptio eiusmodi sensuum argumenti propria est, nunc tamen repetenda videtur, quoad necesse fuerit. Hac igitur de causa res, quæ tum longè remotæ sunt, tum in speculis aspiciuntur, & atriores, & minores, & leuiore videntur, quæ sunt: & in aquam insipientibus nubes atriores videntur, quam si in eas inspiciatur. Idque perspicue contingit: facit enim repercussus, vt mutata aspectu sint, quando nihil refert aspectabile mutetur, an aspectus, utroque enim modo idem erit. Accedit etiam, quod ne illud quidem incompetrum haberi debet, fieri aliquando vt quanquam nubes propioribus Solis radijs perstringatur, illa tamen nullo alio coloris genere suffocata cernatur, quam candidi, cum sit eadem ipsa in aqua, & per aquam cernatur, quædam Arcus colorem obtinere videatur. Itaque constat, visum fractum, vt atrum propter imbecillitatem longè atrius specie reddita etiã candidum minus candidum, & ad atrum accessiorem facere. Et sanè cõstantior aspectus puniceum in colorem transit, proximus in viridem, imbecillior in purpureum. Nec in plura colorum genera Arcus diffunditur: sed vt maxima rerum aliarum pars, sic tales triplicis generis exitu terminantur: nec vllus præterea coloris aspectus per repercussum

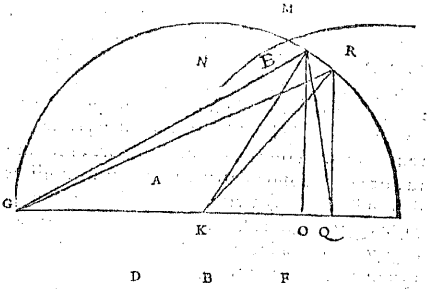
cussum consequitur. Idcirco Arcus vterque triplici colorum varietate infectus aspiciunt, etiam si colorum situs obuertus sit. Prior enim exterior ductum puniceum habet, quod maximo è ductu copiosissimus aspectus in Solè decumbat: maximus porrò exterior, proximus item, & tertius proportionem seruant. Quam ob rem si quæ de colorum imagine literarum monumentis prodidimus, rectè prodita sunt, necesse est, Arcum triplici colorum varietate suffundi, atq; ad eodè hæc tantam coloribus infici. Flauus quidem colos apparet, quod species puniceæ, & viridis propinquum reneant situm. Puniceus enim color prope viridem albescit. Cuius rei indicio est, quod in maxime atra nube Arcus, & quidè purissimus, triu tantummodo colorum reddat faciem. Nam id rem poris puniceus colos magis flauescere videtur. Itaque flauus ipsius Arcus colos medius est inter puniceum, & viridem: atq; etiam propter rotundam nubis atrorem torus illius orbis candidus visitur, cui puniceus sit. puniceus enim color prope nigrum albescit. Quinetiã cum Arcus euanescit, color puniceus atro proximus euanesces albescit, quod alba nebula prope viridem colorem decumbens in flauum delabatur. Ac huiusce quidem rei maximo argumento esse debet Lunæ Arcus, hic enim vsquequaq; albescit: qui certè ideo fieri solet, quod tenebricosa in nube, & quidem nocte, cernatur. Ergo vt ignis igni appositus, sic niger colos iuxta nigrum positus facit, vt qui leuiter albus est, hic autem puniceus, albus omnino appareat. Hæc quidem res in floribus etiam perspicue declaratur. In contextis enim, iisdemque versicoloribus operibus alij prope alios ducti colores magnopere specie differunt, vt purpurei in operibus ex lana alba, aut atra cõfectis. Differunt etiam si ad hoc, aut ad illud lumen ponantur. Quam ob rem plumarij cum elucubrant, in eiusmodi operibus conficiendis sese frequenter hallucinari aiunt, per imprudentiam flores alios pro aliis accipientes. Nostram iam explicauimus sententiam, cur Arcus tres colores haberet, atque etiam cur illis duntaxat suffusus apparet. Duplex item, & colorum genere hebetior ille cernitur, qui continet atque eandem ob causam colores è regione prioris tum ordine, tum situ expressos habet. Aspectus enim longius extertus vt id, quod remotius est, ita id, quod hoc in loco statuitur, videt. Itaque superior ex Arcu paulò imbecillior consequitur reflexus, quod remotius ille agatur: propterea cum minor decumbat obtusorem colorum similitudinem præ se fert. Atque etiam eadem est causa obuerti ordinis colorum, quod largior aspectus à breuiore, interiorèque ductu in Solem desinat. Cum enim Arcus propior aspectui sit, repercussus agitur à ductu ad primum Arcum proximè accedenti, & eò magis, quod breuissimus ductus exteriori Arcui proximus est. Quapropter puniceo inficietur colore, & qui illum excipit, tertiusque portione conuenient. Exterior Arcus sit in b, interior idemque prior in a. Calor quidem puniceus in c, viridis in d, purpureus in e, flauus in f apparebit.



Arcus tres adhuc facti non sunt, nec plures fiunt, quod alter obscurior appareat. Quo fit, vt tertius repercussus omnino imbecillis consequatur, nec ad Solem peruenire possit.

Iridis proprietates aliquot.

Cap. v.
T que ex designatione plani fiet contemplantibus, Arcum non posse integrum complere orbem, nec maius segmentum eiusdem ipsius esse, quam dimidij orbis: atque etiam omnia, quæ illi accedere solent, perspicua erunt.



Cum enim hemisphærii sit in præfinitore orbe, qui est in a, & centrum in k, signumq; hoc est Sol exorientis in c, si à k linea ita ducatur, vt turbiditatem agant ad axem ck, atq; ex k ad m adiunctæ lineæ frangentur in hemisphærio, in c ad maiorem angulum, & quæ à k protrahentur, in orbis complexus incurrēt. Atq; si ad Solem, aut ad Lunam exorientem, aut occidentem repercussus datur, dimidium profectò orbis in nube, per quam Arcus apparet, à præfinitore accipietur. Sin autem sidus supra fuerit, id, quod supra terram à præfinitore ex orbe abstinderetur, minus semper medio orbe reddetur: tenuissimus autem Arcus fuerit, cum meridiano in orbe sidus versabitur. Principiò ad ortum sit c, in hoc repercussus agatur ipsius k, & m, planumque tollatur, in quo signatum sit a, quod ex triquetro concipiatur, in quo sint k m g: propterea ipsius globi segmentum maximus fuerit orbis, in quo a expressum sit. Nihil enim refert vel si qualecunque planum in a k per triquetrum k m g tollatur. Ideo lineæ à c k ductæ, in hac ratione non constituentur apud aliud & aliud signum, semiorbis a. Cum enim signa c k positione data sint, & c k, atque etiam

etiam m e dabuntur. Itaq; proportio seruabitur m e ad m k, & propterea m ipsum, quod datum est, ductum attinget, qui quidem sit, in quo liguentur n m. ergo ductuū segmentum datum est. & ad aliud signum ductus, quam m n ex istem signis eadem ratio in eodē plano non constituitur. Quæpiā igitur linea educatur d b, & secetur, vt non aliter se habeant m e ad m k, quam d ad b: maior autem erit m e, quam m k, quando maiorem in angulum repercussus turbinis agitur: sub maiorem enim angulum m k e trianguli lineam extendit: ergo maior fuerit d, quam b. Ad viginti adhibeatur f, vt quod est d, ad b, idem sit b f ad d; postea quod f ad k, ipsum b ad aliam k q fiat, & a q ad m applicentur q m, fiet nimirū q vertex orbis, in quem lineæ à k ductæ incurrent. Nam vt se habet f ad k e, & b ad k q, ita d ad q m. Fac non ita esse, sed vel ad minorem vel maiorem lineā q m, nihil certe intererit, quando ad q r refertur. Ergo eandem proportionē tuebuntur g k, & k q, & q r inter se, quam f b d. At f b d proportione conueniebant, & quod d ad b, id erat f b ad e: propterea quod g ad q r, id est r q ad k q. Si igitur à k linea g r, & k r ad r protrahantur, profectō eandem obtinebunt proportionē, quam g ad q r: quandoquidē eum eodē angulo q proportione concinnant g r triquetri, & k r q. Quæ propter eadē ratio probabitur in g r, ad k r, quæ in g q ad q r atq; etiā in m e ad m k, quæ in p ad b, & in b f vtrifq; ad d. Vnde à g r notis non solūm lineæ in m n ductu eandem tuentes proportionem constituentur, sed alibi etiam, quod fieri non potest. Itaq; eum lineā p nec cum minore, nec cum maiore q m conueniat (vtrunq; enim similiter demonstrabimus) certum erit hoc idem ipsum in ea, & q m probari. Ergo sic statuatur de m q ad q r, vt de q ad m q, & de reliqua m e ad m k. Quod si vertice vtamur, in quo q sit, interuallo autem, in quo q m, orbis, qui designabitur, angulos omnes attinget, quos refractæ lineæ efficiant, quæ à k q ducuntur. Sin minus, quæ alibi, quam in semiorbe eocunt, eadem ratione æquæ contineri demonstrabuntur, quod fieri nō potest. Si igitur semiorbem a circum k q dimetientem lineam circunduxeris, quæ à k linea in m reflectentur, omnibus in planis æquæ se habebunt, & æqualem agent angulum k m e, & quem angulum k q, & q m super e q egerint, semper æqualis habebitur. Quam ob rem triquetra in g q, & k q paria constituta sunt g m q k m q, atq; horum perpēdula in idem decumbunt signum lineæ e q, & æqualia erunt, decumbant in o, itaque orbis centrum sit o, & semiorbis, qui circū m n exprimitur, à præfinitore ablatas proportionatur. De m præfinitore sit in a c, & e tollatur, axis hūc erit in e q, & cætera omnia vt antè demonstrabuntur: & vertex orbis q inferior præfinitore a c erit, eum e nota elata sit, in eadem autem recta lineā est vertex, centrum orbis, & nunc præfinitore exortū; præfinitore, inquam, expressi per e q. Sed cum dimetientē lineā a c superiores sint k e, centrum o profectō erit inferius præfinitore prioris a c in lineā k q. Itaq;

superius segmentum semiorbis v r q minus erit, quia v r q semiorbis erat, nunc autem à præfinitore abscissus proponitur, & r o obscura sunt, cum sol se ipsum extulerit, manifesta autem, cum in meridiem declinarit. Nam quod elatius est e, eō depressior vertex, & orbis cæterū fuerit. Causa autē cur paulō breuioribus diebus post autumnale æquinoctium Arcus semper curuetur, longioribus autem post vernum vsq; ad alterum circa meridiem non curuetur, illa videtur probanda, quod ad Septentriones vergentia segmenta semiorbe omnia maiora sunt, & semper amplificantur. Id autem, quod obscurum latet, paruum admodum est. Quod verò ad meridianā æquinoctialis segmenta pertinet, superius quidem segmentum paruum est, sed id, quod sub terram conditur, magnum; & remotiora ita amplificantur, vt diebus antè Solstitium ob magnitudinem prius, quam e ad medium segmenti, & meridianum signum contendat, q humile omnino reddatur: quandoquidem merides propter segmenti magnitudinem procul à terra amandatur: sed paucis ante brumā diebus, quia non longè à terra orbium segmenta efferuntur, res alii consequatur, necesse est. e enim paulūm elato, Sol meridiem tenet.

Virgarum & paretiorum causa, & generatio. Cap. vi.

Idem quoq; causas arbitrari debemus reddi oportere, cur imago Solis & Virgæ existat, quas iā probauimus, quare Coronæ & Arcus cernantur. Solis enim imago exprimitur per reflexum visum Solem ex densa aliqua coagmentatione, & nebula. Virgæ autem promittuntur, quod talis innotatur aspectus, qualē docuimus semper fieri, cum proximis Solem nubibus ille è re aliqua humida in nubem reflectitur. Et ipsæ quidem nubes per directum in eas intuentibus nullo coloris genere subtiliæ apparent, sed per aquam intuentibus totæ virgis distinctæ obuerfantur. Attamen superiore modo colos non apparet, inferiore Virgæ colorē in ipsa nube suffusum, qui conspicuus sit, habent. Quæ sanè in nubibus species tum prebetur, cum inæquabili opificio nubes componitur, & partim densa, rarave, partim magis, minusve aquosa surgit. Nam eum aspectus à nube in condita in Solē repercutiatur, Solis effigies sub aspectum non cadit propter speculorum paruitatem. Color autem, quod Sol, in quem aspectus reflexus est, inæquabili ratione niteat, & albescat, partim puniceus, partim viridis, aut flavus apparet. Nihil enim interest sensus visus per hæc, an ex his repercutiatur; & eō quidem magis, quod vtroque modo æquæ colos redditur: propterea si in illo modo, & hoc etiam puniceus apparet. Lineæ quidem ducuntur propter speculi inæquabilitatem, quæ non est, sed colore talis sit. Imago verò Solis exhibitur, cum aer potissimum æquabilis, & æquæ densus est: quam ob rem eiusmodi imagines spectæ albescunt. Speculi enim æquabilitas simplicem illius coloris faciem præbet; repercussus autem vniuersi aspectus, quod ex densa admodum caligine

caligine in Solem inuehat, nec adhuc in aquam versa sit, sed iamiam vertenda est, nimirum facit, vt Solis color visatur non aliter, ac si ex nitido aere propter densitatem vniuersus frangatur aspectus. Propterea cum albus sit Solis color, imago quoq; illius albescit, & ob formationem eiusmodi densam, ac æquabilem potius aquarum significationem dat, quam Virgæ. Aerem enim ad aquam producendam magis idoneum declinat, & id quidem magis, cum Sol ad Austrum, quam ad Septentriones cursum inflectit, quod Austrinum aeris genus magis, quam Septentrionale, in aquam se induat. Soles igitur, & Virgæ, vt præcepimus, cernuntur. Sole vel oriente, vel precipitante, nec supra ipsum, nec infra, sed ex obliquo, nec prope, nec procul. Etenim si proxima coagmentatio fuerit, Sol illum disperdet, & dissipabit: sin remota, nulla aspectus reflexio agerit, præsertim cum ille à paruo speculo procul extentus, languescat: propterea Coronæ regione Solis non texuntur. Enimvero talia coagmentationum genera si supra, aut proximè formantur, ab Sole difficiuntur: si procul, ipse quidem aspectus, cum imbecillior sit, quam reflexionis author esse possit, non incidet, * quod ad terram cum deferatur, penetrare non possit, quasi in vastum dissipetur. At ex obliquo ita à speculo distare conceditur, vt Sol vniuersi aspectus cursum impedire, ac disturbare non queat. Itaq; infra Solem eiusmodi contextus non fit: nam si prope terram, ab Sole dissiparetur in elatior esset: mediūque teneret cælum, aspectus distraheretur. Omnino etiam si ex obliquo fiat, mediū non tenebit cælum. Aspectus enim in terram non infertur, idcirco sanè quam tenuis ad speculum contendit, & ex coagmentatione, speculoque repercussus illius magnopere frangitur, & debilitatur. Tanta propemodum, & talia sunt

opera, quæ aspiratio è terra proficiscens, & disspolio supra terram constituit: quæ autem ipsa aspiratio in terra, terræque partibus interclusa formet, nunc reddenda sunt. Enimvero duo corporum genera in terra condit, quemadmodum supra terram conficere probauimus, quoniam ipsa etiam duplicem obtinet naturam. Duplex enim aspirationis est genus, alterum euaporosum, alterum fumidum, vt docuimus. Duplex item genus eorum, quæ in terra componuntur, alterum fossilium, alterum metallicum. Et à licca quidem aspiratione ignescente fossilia oriuntur omnia, vt inæquabilia lapidū genera, sandaraca, ochra, meniū, sulphur, & alia eiusmodi. Fossiliū maxima è parte alia puluis coloratis, alia lapis sunt; qui tamen ex tali surrexit compositione, vt cinnabari. Quæ euaporosæ aspirationis metallica sunt, vel fusilia, vel ductilia habentur: vt ferrū, vt aurum, vt as: quæ quidem omnia ab euaporosa aspiratione, eademque in lapidibus potissimum interclusa efficiuntur. Nam propter illorum siccitatem aspiratio in vnum comprimitur, & cogitur vt ros, & pruina, cum à calida, & sicca aspiratione euehente diuelluntur: hæc tamen antè, quam diuellantur, formantur: idcirco metallica modò vt aqua sunt, modò non item. Materia enim facultate aquæ erat, etiam si non adhuc esset. Nec verò prodeunt ex aqua, quæ per affectionem quampiā oriatur, vt sapores. Nec enim ad hunc modum hoc as, illud aurum formatur: imò hæc singula aspiratione coacta prius, quam formentur, ita constant: propterea candē, ignemque concipiunt omnia, terramque obtinent. Sicca enim constant aspiratione, quanquam vnum aurum non ignescat. De fossilibus, & metallicis communiter disputauimus, singula autem illorum genera separatim tractanda sunt ab iis, qui eorum ipsorum naturam exponere student.



ARISTOTELIS STAGIRITAE METEORON LIBER QVARTVS,

Petro Alcyonio Interprete.
Argumentum Libri ex Alexandro.

VARTVS liber, inscriptus De rebus sublimibus, Aristotelis, est sanè ipsius Aristotelis: at non est traditionis sublimium: non enim ad illam expositionem pertinent, quæ in hoc dicuntur. Et quantum ad materiam, quæ hic traduntur, rerum attingit, magis locandus fuerit post libros De generatione & interitu: siquidem cum iis esset locutus de facultatibus quatuor tactilibus, caliditate, frigiditateque, humiditate, ac siccitate, atq;

ostendisset ex harum coniugatione elementa fieri, & alias quidem actiuas, alias verò passiuas esse: in hoc libro ostendit, quæ nam sint ea, quæ harum facultatum vnaqueque patiat, aut agat, in rerum constitutione scilicet, quæ res ex elementis constant.

ALIVD

Ibro quarto Meteorôn traduntur ab Aristotele affectiones, quæ omne corpus mistum, quatenus eiusmodi est, consequuntur. Sunt autem, primum misti generatio, ut mistum est, & huic opposita corruptio, quæ nomen generale putrefactio appellatur, sed in singularibus rebus putrefactio appellatur, per hanc generationem corpora mista ex quatuor illis primis coagmentari ostendit, in qua fabrefactio artifex est calor: materia artificij, humidum, actione caloris excipiens. His adiciuntur utrinque, huic quidem siccum, quo firmum, stabileque efficiatur ipsum humidum, ut actionem calidi retineat. Calido autem frigidum apponitur, ut materij proportionem respondeat. Si quidem calor summus, velut ignis est, modum huius actionis, quam in mistorum constitutione videmus, non habet. Absumit enim, & in se tota ea convertit, quibus est superior. In mistis non fit istud, sed cum modo, & mediocritate quadam actionem suam temperare videtur calor: id quod non aliunde, quàm à proportionem ad ipsa patientia habet, quàm proportionem adiectione frigidi accipit. Frigidum itaque in generatione misti inter effectrices qualitates ceteris, quatenus calido, à quo actio hæc uniuersa proficiscitur, adiectum, proportionale, atque ad hanc actionem aptum facit, per quam actionem misto primum consistit. Siccum verò patitur, quatenus humidum mediocritatem efficit quâdam, per quam partes eius consent, nec distuant, & proutinde fitionem caloris deperdant; velut cera effigiem, quam accepit, perdit, dum liquefit. Humidum itaque ante mitionem nullum terminum habet, sed ab agente accipit, efformate ipsum, & admitione sicci efficiente ut immaneat terminus, quem effinxerit. Hanc igitur actionem omnino aliqua forma consequitur, non hæc, aut illa quidem, sed simpliciter misti forma. Hæc transmutatione, misti generationem simpliciter vocat: cui opponitur misti corruptio, quæ nomen quidem generis totius nullum habet peculiare, sed in rebus singularibus putrefactio dicitur. Est enim hæc transmutatio, per quam mistio dissoluitur. Quemadmodum igitur per generationem misti, terminus quispiam humidum inducitur à calore agente, idemque, sicut admitione ab eodem retinetur: sic per putrefactionem dissoluta mitione sicci ab humido, aboletur terminus. Cuius signum esse ait Aristoteles, quod ea, quæ putrefiunt, foris humida, intus sicca apparent, humidum scilicet per dissolutionem mitionis, ad extrema redente. Insuper modum ostendit, per quem istud fiat: nimirum ut calor mediocritatem habet & efficit mitionem, & eam conseruat: sic amissa mediocritate, neque efficere illa potest, neque conseruare prius factam: eaque, propter dissolutionem misti nullo scilicet retinente: & ita interit, quod fuerat mistum. Eundem modum latius explicat, in quibus nonnunquam fieri, ut calor natiuus, qui rem sua mediocritate conseruabat à calore ambientis euincatur, inde ad eum ipsum

moueatur, è medijs scilicet misti partibus, atque vna rei ipsius humidum, in quo tanquam subiecto consistit, educat, quo modo separatio fit humidum à sicco. Hæc itaque, hoc pacto peraguntur, post que sequitur contemplatio affectionum de rebus iam consistentibus, per que aut perficiuntur res, velut fructus immaturi concoctione absoluuntur, aut perfectæ, absoluteque ad legitimum terminum usque conseruatur. Sunt autem, digestio, atque indigestio. Digestione res aut perficiuntur, aut conseruantur, cuiusque species tres sunt, *intrauore*, siue mutatio, *intrauore*, siue elixatio, *intrauore*, siue allatio. His tamen dem species opponitur, & *intrauore* quidem *intrauore*, id est cruditas, cuiusmodi cernitur in fructibus non maturis, velut in botryonibus, qui ab hyeme non apud nostros acceperunt. Species digestionis ita differre videtur, ut digestio omnis, siue calida, qua res perficiuntur, velut est maturatio, siue que conseruatur, velut reliquæ species duæ, in calore referatur, cui uniuersum hoc artificium est attribuendum. Sed illi aut peculiariter tribuitur, quatenus calor est, & tunc appellabitur maturatio: aut ut humidum iunctus est, vel ut sicco. Si ut humidum, tunc elixatio appellatur: si ut sicco, allatio dicitur. Has appellationes Aristoteles ab arte petit, ob similitudinem scilicet operum. Quemadmodum enim cocus elixa excoquit per calidum adiectum humidum, ita Natura in animalibus sanguine excoquit calore, adiuncto humidum. Et ut cocus assum parat, calore ignis solo, qui siccitatem est iunctus, sic in animalium corporibus bilis gignitur, calore siccitatem iuncto. Porro phlegma incoctum est, & per eam digestionis specie fieri videtur, que elixatio nomen ponitur. Calor itaque, aut solus precipua actionem agere intelligitur, aut ut alteri qualitatibus iunctus, idque bifariam. Aut enim ut sicco, aut ut humidum iungitur. Et sunt in uniuersum hæc differentie tres numero, è quibus species digestionis reseruantur, & totidem, que huic opponitur, indigestionis. Atque hæc sunt primarum qualitatuum actionum coniugationes, & actionum, que ab ipsis proficiscuntur, modi, atque differentie: quibus subiungit particularium qualitatuum effectus, eorumque differentias, quibus sunt mollities, atque durities. Sunt enim mollia, quæ plurimum habet humidum: dura, quæ sicci plurimum habent, quorum iudicium pertinet ad tactum. Et quia hæc, & quæ huiusce generis sunt cetera, congelatione sunt, de hac ipsa quoque, dissolutionem instituit, & quæ huic opposita est liquatione. Postremum autem ad expositionem similitudinum partium transit, quæ in animalium corporibus primæ sunt, ac simplicissimæ: harum modum, ac differentias, ut eos ex hisce qualitatibus fortiantur, exponit aptissimè. Rectè itaque dictum est, huiusmodi librum primum esse inter eos, qui de compositione mistorum habentur, quando & mitionis ipsius constitutio, & quæ hanc pro qualitatuum particularium natura consequi videtur rerum affectiones, uniuersum hic exponuntur.

Quod

Quod è duabus qualitatibus, duæ, calidum scilicet, ac frigidum, actiue sint: duæ vero, humidum & siccum, passiuæ. Et quod simplex generatio, & naturalis, cui opposita est naturalis corruptio, harum qualitatuum opus sit. Quod quæ simplici generationi opponitur corruptio, nomen putrefactio: & de putrefactione demceps ipsa, pulchra dicitur.

Cap. I.

Vn quatuor elementorum causa alata iam sunt, pro earum certè paribus accidit quatuor etiam enumerari elementa: illarum quidem duæ agentes habentur, calor, & frigus: duæ patibiles, siccitas, & humor. Horum autem omnium fidem ipsa inductio facere potest. Nam calor, & frigus in rebus Natura omnibus videntur figurare, suisque finibus describere, conseruare, & quæ tum eodem, similique genere, tum dissimili sunt, mutare, humectare, arefacere, obdurare, & emollire. Siccitas autem, & humor tum illa separatim, tum quæ communiter ex illis compacta sunt, videntur finibus describi; & alias à calore, & frigore contrahere affectiones. Rationibus etiam, quibus naturas illorum præscribere, atque definire conseruamus, idem probatur. Calor enim, & frigus, ut agens asserimus. Nam cogendi, atque contrahendi facultas, ut quædam agendi facultas est: humor autem, & siccitas patibiles, quoniam id, quod tum facile, tum agere finibus describitur, sic dici solet, quod virtusque natura aliquid patiatur. Causarum porò talium alias agentis, alias patibiles esse constat. Quæ omnia cum ita explicata sint, proponenda videtur opera, quæ ab agentibus efficiantur: & quæ generatim illorum discrimina sint: & contra, quæ per affectionum genera patibiles ponantur, & quæ harum nominatum discrimina sint. Principio in uniuersum non modò præcipua, & propria generatio, naturalisque mutatio quatuor illarum facultatum opus est, verum etiam qui ei aduersus naturalis constituitur interitus. Et certè facultates hæc stirpibus, animalibus, illorumque partibus assignantur. Simplex autem, naturalisque ortus mutatio est, quæ ab his agentibus facultatibus peragatur, cum proportionem obtinuerint ex materia, quæ cuique subiciatur naturæ. Atque hæc facultates sunt, quas patibiles diximus. Calor quidem, & frigus materiam vincendo gignunt, sed cum id minus sit, per partes inquinamentum, aut leuis coctio, & cruditas proueniunt. Simpliciter ortui res maxime contraria, & communis est putredo: nam omne naturalis interitus genus, ad eam ipsam via est, cuiusmodi senectus, & ariditas sunt. Putredo enim finis est omnium, quæ Natura constituantur, nisi quippiam vi corrumpatur, & labefactetur. Si quidem licet carnem, os, & quoduis eiusdem generis deuteris, quibus omnibus finis naturalis interitus est putredo. Quam ob rem quæ putrefiunt, primum humescunt, demum siccitatem contrahunt. Ab his enim formata sunt, siccitasque humorum circumscripita est, facultatibus agentibus in opus incumbentibus. Interitus quidem importatur, quotiescunque id, quod finibus describitur,

id vicerit, quod finibus describitur propter ipsam rem continentem. Enimvero putredo in iis proprie dicitur, quæ per partes corrumpuntur, cum à sua ipsorum natura distracta sunt. Idcirco reliqua etiam omnia, vno igni excepto, in putredinem delabuntur. Terra enim, & aqua, & aer putrefiunt, propterea quod ea omnia igni materia subternuntur. Putredo est interitus proprii, ac naturalis caloris in quouis humore alieno proficiscens calore: hic autem rei continentis est. Ergo quando putrefactio sui, propriæque caloris defectu patitur, & quo ad aliquid ab eiusmodi facultate vacat, id frigidum est, certè calor, & frigus putredinis causa erunt, atque illa communis affectio tum proprii frigoris, tum alieni caloris constituetur: ob eamque rem putrida omnia siccescunt, & ad extremum in terram, & simum conuertuntur. Proprio enim calore exolescente, naturalis humor vna cum eo per vaporem emittitur: nec postea res, quæ humorem sibi vindicat, adest: quoniam proprius calor trahendo humorem extrinsecus sibi vindicat. Frigidis quidem temporibus res minus viata sunt, minusque putredinem contrahunt, quàm calidis. Circumfusus enim aer, aut aqua per hyemem ita exiguo calore affecta est, ut nihil polleat: per æstatem maiore afficitur. Nec id, quod congelauit, putredinem concipit: magis enim friget, quàm aer caleat, propterea inuictum est, cum oporteat id, quod motum affert, vincere. Nec effervescens, aut calidum tale est. Minore enim calore aer fouetur, quàm res: quapropter ille neque vincit, neque vilius noue mutationis author est. Eodemque modo id, quod motu agitur, & fluit impetridum, magis eo seruat, quod à motu cessare ab aeris enim calore languidior, omnino ceterum motus, quàm res inclusum habeat, ideo nullam efficit mutationem. Hæc eadem causa est, cur magna etiã res à putredine magis vindicetur, quàm parua: ampliore enim re ignis, & frigus continetur amplius: ob eamque causam facultates in circuncincto positas acere vincere potest. Mare igitur in partes corruatum breui tempore putreficit, quod tamen ei uniuerso non accidit. Alia item aquarum genera eiusmodi sunt. Putridis etiam in rebus bestiolæ innascuntur, propterea quod naturalis calor, idemque discretus facultatem eorum cogendorum habet, quæ excreta iam sunt.

Quid sit concoctio, & quid, quæ huic opponitur cruditas.

Cap. II.



Vid ortus, quid obitus essent, docuimus: reliquum est, ut proxima tradamus genera, quæ propositæ facultates in substratis iam per Naturam substantiis efficiunt. Concoctio quidem ad calorem pertinet, ad concoctionem maturitas, elixatio, allatio, ad frigus cruditas, ad hanc immaturitas, leuis coctio, frixio, aut rostitio. Sed hæc nimirum nomina iudicare debemus, non proprie illas ipsas res sonare, quando quidem iisdem similibus in uniuersum non imponuntur: ideo proposita genera existimanda sunt, non

non eadem, sed talia esse. Quid singula sint, exponamus. Concoctio, est perfectio a calore tum naturali, tum proprio ex oppositis patibilibus, hoc est ex subiecta materia, quæ sanè opposita patibilia sua, & propria cuique rei concoquenda sunt materia. Nam quæ concoquantur simul ac concocta sunt, perfecta sunt, perfecta habentur, & id planè, quod potentia erat, actu statum obtinet: perfectioisque origo, & causa proprio, natiuæque rei concoquendæ calori assignatur, etiam si illa adiumento aliquo extrinsecus adhibito compleatur. Cibum enim per balneas, & alia eiusdem generis adiumenta exteritur, & conficitur. Origo tamen, quæ nihil aliud est, quam calor ab re, quæ alatur, ducitur. Natura, quam designamus, vt forma, & essentia est. Concoctionis enim finis nonnullis in rebus ad substratam quandam formam est, quotiescunque humor vel per assationem, vel per elixationem, vel per putredinem, vel per aliud caloris genus talis redditur, & tantus. Si quidem utilis tum est, atque commodus, ad concoctionemque peruenisse dicitur. Ita multum concoctum asseritur: ita quæ in panis colliguntur, cum suppuruerint: ita lacrum, cum in glanias conuersa sunt. Eadem ratio aliorum est. Atque hoc quidem omnibus vsu venit, postquam naturalis calor materiam, atque humorem domuit. Is enim à calore naturali circumscribi solet, atque Natura tantisper est, quoad calor ad humorem, quo continetur, proportionem respondet. Quam ob rem firmæ valetudinis signa, tum eiusmodi res sunt, quæ concoctæ dicantur, tum lotium, & deiectiones, & omnino excrementa, concoctionemque assecuta dicuntur, quod indicent proprium calorem humorem vincere. Res autem, quæ concoquantur, crassiores atque calidiores necessarid iis sunt, quæ ad concoctionem adhuc non peruenierint. Calor enim res calidiores, atque sicciores reddit multo corpulentiores, atque crassiores, & hoc quidem concoctio est. Cruditas autem, est imperfectio ob proprii caloris defectum: proprii caloris defectus proprium est frigus, imperfectio ad opposita patibilia refertur, quæ sanè cuique concoctioni subiiciuntur materia. Concoctionis, & cruditatis ratio talis est.

Concoctionis species tres sunt, maturatio, elixatio, assatio: & quid sit harum vnaqueque. Itidem cruditatis eorundem species sunt, & earum definitiones.

Cap. III.

Maturitas quædam concoctio est: nam concoctio succi in fructibus, maturitas appellatur. Et quoniam concoctio perfectio quædam est, commodum maturitas perfecta, cumulatæque est, cum inclusa in fructu semina aliud planè tale efficere possunt, qualis ille ipse est, cum præsertim in cæteris quoque rebus animatis omne perfectionis genus ira notare soleamus. Et talis quidem est fructuum maturitas: quanquam eadem formula alia

etiam multa, quæ concoctionem assecuta sunt, matura dicuntur. Tralationis tamen vsus in illis ipsis est, quod nulla nomina, vt etiam supra diximus, imponantur cuique concoctionis, & perfectionis generi in iis, quæ naturali à calore, & frigore circumscribantur. In tuberculis, & pituita, aliisque eiusdem generis rebus, maturitas est innati humoris concoctio à calore perfecta naturali: quandoquidem fieri non potest, vt calor humorem circumscribat, nisi vicarie, & certè quæ maturescunt ex spirabilibus diluta, & aquæ, ex aquis terrena coagmentantur, & generatim omnia maturitatem consecuta ex tenuibus crassiora redduntur. Et per hæc quidem natura eorum, quæ maturescunt, alia ad se ipsam trahit, alia eiicit. Quid maturitas esset, reddidimus: immaturitas, res omnino contraria est. Maturitati autem res contraria, est cruditas succi in fructu: hæc planè est humor sedem non habens. Ideo immaturitas vel spirabilis, vel aquæ habetur, vel ex vtraque conficitur natura. Sed cum maturitas absolutio quædam, & perfectio sit, immaturitas nimirum imperfectio constituetur. Quæ sanè imperfectio accidit tum ob defectum, tum ob immoderationem caloris naturalis ad humorem maturandum: cum nullum humoris genus separatim absque siccitate maturescat. Aqua enim rerum humidarum sola calidèta non crassescit. Atque id quidem propter euenit, quod calor exiguus sit, aut quod humor definiendus exuberet. Ob eamque causam rerum immaturarum succi tenues admodum sunt, & magis frigidi, quam calidi: & neque esu, ut potu idonei habentur. Immaturitas etiam vt maturitas, multifariam dicitur, atque eadem ex causa tum deiectiones, tum destillationes immaturæ appellantur. Omnia enim immatura notantur, quod à proprio calore neque vincantur, neque contrahantur, & cogantur. Itaque longius progressi & vas fictile & lac, & permulta alia immatura vocare consueuimus, si cum à calore mutari, & cogi possint, illa se maneant, & impatibilia: idcirco aqua, elixa, non autem immatura nuncupatur, quod non crassescat. De maturitate, & immaturitate, quid, & cur vtraque esset, nostram explicauimus sententiam. Elixatio in summa concoctio est à calore perfecta humido, cum humor in rebus, quæ elixantur, inditus indefinitus sit, & aquosus: elixa enim res tantummodo hoc propriè signantur nomine. Is autem humor, vt proposuimus, vel stabilis, vel aqueus, & dilutus est. Concoctio quidem ab interiore humoris calore efficitur: propterea quæ in sarragine versantur, assari solent, ab igni enim mutantur, & afficiuntur. Humorem autem, in quo ipse calor versatur, magis siccum redditis, quandoquidem illum ad se trahit. At id, quod elixatur, rem sanè contrariam agit. Nam ex illo ipso humor à calore, quem exterior continet humor, exprimitur. Quocirca elixa assis sicciora sunt, quoniam illa humorem ad se non trahunt: externus enim calor internum superat. Quod si hic superaret, nimirum ad se humorem traheret. Nec verò quoduis corpus elixatione est

ni est aptum: nec enim tale, in quo nihil humoris incit, vt lapis: nec ea in quibus licet inur, tamen propter densitatem nulla ratione superari possit, vt ligna. Sed ea planè corpora elixationi apta iudicamus, quæ humorem ab igni in humore versanti patibilem contineant. Aurum etiam, lignumque, & alia multa elixari dicuntur, non tamen eadem formula, qua superiora, quando tralationis vsus in his ipsis est: nam eiusmodi varietates propriis carent nominibus. Quocirca liquida elixari dicuntur, vt lac, & miltum, quotiescunque in humore infusus sapor ab igni in orbem assident, eodemque extrinsecus calefaciente, in quoddam forma genus ita commutatur, vt res quodam modo elixationi, cuius paulò antè mentionem fecimus, similis euadat. Sed nec elixa, nec concocta eodem terminantur exitu, quando alia ad esum, alia ad sorsionem, alia ad alium planè vsum accommodari possunt, cum etiam medicamenta elixari dicuntur. Itaque omnia in vniuersum elixationi apta sunt, quæcunque aut crassescerent, aut contractiora, & grauiora fieri possunt: aut quauis eorum alia eiusmodi sunt, tamen diuersa habentur, quod eorum, quæ seceruntur alia crassescant, alia attenuentur, vt lac in serum, & coagulum. At oleum per se non elixatur, quod nihil horum ei contingere solet. Et ipsa quidem per elixationem dicta concoctio, hæc est. Atque nihil refert, verum instrumentis artificiosis, an naturalibus ea conficiatur. nam omnes eadem à causa emanant. Leuis coctio cruditas quidem est, sed elixationi contraria statuitur. Cruditasque dicta contraria planè erit præcipua elixationi, quæ erat concoctio indefiniti humoris in elixando corpore propter defectum caloris in humore completæ versantis. Defectum autem eiusmodi cum frigore impetere, iam tradidimus. Leuis coctio per alium efficitur motum: calor enim concoctus extruditur, defectusque importatur ex copia frigoris, quod in humore versetur, aut ex nimio humore, quem res elixando obtineat. Nam id temporis accidit, calore in humore versantem largiorem esse, quam omnino mouere non queat: & parciorem, quam æquet, & concoquat: propterea leuiter cocta elixis duriora efficiuntur, humida magis circumscribuntur. Quid elixatio, & leuis coctio, & quam ob rem essent, disputauimus. Assatio concoctio est, quæ à calore tum sicco, tum alieno nauetur, & efficitur. Ob eamque causam si rebus elixandis operam dederis, easque non ab humoris, sed ab ignis calore mutandas, & concoquendas curaueris, vt concoctio confecta erit, illa profectò tostæ, non elixa, & iurulentæ reddentur. Atque ita iurulentæ ob nimiam ignis calefacientis vim adusta dicuntur, ab sicco tamen calore soluuntur, cum rei cuique sicciori reddita id ipsum vsu veniat, postquam è sicco calore confecta, & concocta est, idcirco partes externæ internis sicciores sunt. Elixæ contra se habent, atque maioris operis est, que arte, manūque formantur, assare, quam elixare: quod nonnihil negotij sit partes tum exteriores, tum interiores æquabili calore affice-

re. nam igni propiora celerius semper exiccantur, ac propterea vehementius. Per exteriorum igitur meatuum coitionem infusus humor omni ratione prohibetur effluere, imò verò intercluditur cum meatus cōducuntur, & in vnum contrahuntur. Assatio igitur, & elixatio quam arte parantur, tamen hæc summam generam, vt statimus, iis, quæ per Naturam procedunt, similia sunt, etiam si nullo adhuc nomine signentur. Ars enim ad Naturam imitationem se componit. Nam & cibi in corpore concoctio elixationi similis est, quod à corporis calore partim in humore, partim in calore præteritur: quædam etiam cruditas genera nulla ratione ab leui coctione discrepant. Nec verò vllum animal in cibi coctio, quæ in ventriculo efficitur, procreatur, quod nonnulli asserunt: sed in reliquis cibi putrescentibus, quæ à Natura respuuntur, formata, ventriculum pesunt. Concoctio in ventriculo nauatur, in alio excrementa putrescunt. Quam ob re ita fieret, alio sanè loco docuimus. Leuis quidem coctio elixationi contraria est, cum etiam affectio quædam, obscurior tamen nomine, æquè aduersa ei concoctio sit, quæ tanquam assatio dicatur. Illa autem similis reddetur, si tostio fuerit, vt lac in serum, & coagulum. Illa autem similis reddetur, si tostio fuerit, non assatio ex caloris inopia, quæ certè accidere consuevit vel propter exterioris ignis tenuitatem, vel propter aquæ vim, qua res assanda affluit. Calor enim tum vehementior est, quam omnino mouere non queat: & leuior, quam concoquat. Quid concoctio, quid cruditas, quid maturitas, & immaturitas, quid elixatio, quid assatio, & res illarum contrariæ essent, exposuimus.

De passionibus qualitates passiuas in corporibus mistorum consequentibus.

Cap. IIII.

Enera operi, quæ patibilibus à facultatibus, humore, & siccitate emanat, nunc reddenda sunt. Et ipse quidem humor, & siccitas initia affectionum in corporibus constituuntur, cum reliquæ corporis affectiones ex illis commistæ sint, & vtrius corpora magis confortia sunt, eius naturam plenius referant, exempli gratia, alia siccitatis, alia humoris. † Et hæc omnes quidem affectiones alia corporibus actu adscribuntur, alia potentia. Elixatio enim sic ad eliquabile comparata est. Sed quoniam humor finibus facile describitur, siccitas ægrè, quædam profectò re tum esculentis, tum condimentis simili inter se afficiuntur. Humor enim siccitati author est, vt definiatur, & terminetur, & alter alteri. Verbi causa, conglutinatio efficitur, qualem Empedocles quoque in Phisicis commentus est, farina ordacea aquæ conglutinata. Ob eamque causam circumscriptum corpus vtraque è re conflatur. Elementorum maximè propriè terra dicitur siccitatis esse, aqua humoris: ideo circumscripta corpora omnia (genita, & caduca intelligo) absque terra, & aqua non sunt. Atque etiam singula eius esse videntur, vtrius facultatè magis retinuerint: Animalia

malia enim terra, & aquæ vernacula duntaxat
reperiuntur: quibus sanè aer, & ignis carent,
quod hi corporibus materia subdantur. De affe-
ctionibus quidem corpulentis hæ primæ circun-
scripto corpori reddantur, necessum est, duritas,
aut mollitudo: quando quidem id, quod ex utro-
que conficitur, necessarid vel durum, vel molle
est. Et sanè duritas id est, quod per summam par-
tem tactu non cedit. Id enim, quod cedit, molle
est, quoniam nullo aduerso conatu tenetur. Aqua
mollitudinis experta est: summa enim pars in-
imam ex compressu non cedit, sed aduerso pla-
nè tenetur conatu. Quam ob rem id, quod sim-
pliciter vel durum, vel molle est, simpliciter eius-
modi habetur, quod ad alterum est, ad illud ip-
sum tale est: inter se verò collata, indefinita sunt
pro maiore, minoreve accessione. Sed cum sen-
sus testimonio sensilia iudicemus omnia, cõstat,
nos tactu, vt mediocritate vsos duritatem sim-
pliciter, atque mollitudinem sensus fide itaque
re: propterea duritatem id esse confirmamus,
quod tactus mediocritatem superat: id autem,
quod cedit, mollitudinem.

*Quod corpus terminatum omne, durum, aut
molle esse necesse sit, & de coagu-
latione determinatio, eiusque
causa. Cap. v.*



MNumero necesse est, suis terminis
clusum corpus, vel durum, vel molle
esse. Nam aut tactu cedit, aut non ce-
dit. Coire etiam debet: hæ enim re
circumscriptur. Quapropter cum omne corpus
definitur, & constituitur, vel molle, vel du-
rum sit, (vtrunque autem gelatus opera efficitur)
omnia profecto corpora composita, atque defi-
nita, non sine gelatu consistunt, itaque de gelatu
verba facere debemus. Duæ quidem causæ in
materia versantur, agens, & per se. Illa habe-
tur, vt ea, vnde motus proficitur, hæc vt ea,
vnde forma recipitur. Atque ob id totidem aquæ
causæ probantur gelatus, effusionis, & rationis
tum exiectionis tum humectandi. Agens duplici
facultatum genere agere solet: patibile item du-
plex per se agens obtinet, vt præcepimus.
Illud quidè calore, & frigore agere cõsuevit, sed
hoc afficitur calore, aut frigore, quod vel ad sit,
vel absit. Sed quoniam coire, ac gelare quodam
modo siccescere est, hæc de re primùm loquamur.
Patibile vel humidum, vel siccum, vel ex his ipsis
constituitur. Posuimus item aquam corpus esse
humoris, terram siccitatis. Nam inter corpora,
quæ in se ipsa tum humorem, tum siccitatem con-
tineant, hæc patibilia sunt. Ac propterea frigus
magis ad patibilia referri posse videtur, quàm ad
agentia: in illis enim versatur. Cõstituimus enim
terram, & aquam frigidam esse. At frigus agens
est, vel vt corrumpendi, & labefactandi vim obri-
nens, vel vt ex accidenti quippiam molitur, quem-
admodum supra docuimus. Siquidem frigus ali-
quoties & calefacere, & comburere dicitur, non
more quidè caloris, sed quod calorem in vnum
conducatur, aut certè aduerso tenetur conatu.

Resiccantur, quæ vel aqua, vel aqua genera
sunt, vel aquam siue aduentitiam, siue nativam
contineant. Aduentitiam intelligo, qualis in la-
na est: nativam, qualis in lacte. Aqua genera ha-
bentur, vinum, lotium, serum, & omnino quæ
vel nullum, penitus deiectionis genus, vel tenuè
admodum, nullius tamen lentoris interuentu ob-
tineant: propterea quod lentor ipse causam præ-
bet, cur nihil quibuldâ sidat, vt oleo, vt pici. Om-
nia item vel à calore, vel à frigore occupata sic-
cescunt, & quidem à calore vel interiore, vel ex-
teriore. Nam quæ ob nimium frigus squalorem
contrahunt, vt vestimenta, si separatim humor
interiore à calore per vaporem eximatur, squali-
lent: dummodo exiguus insidat humor, calore
circumiectioni frigoris opera euanescente. Omnia
igitur, vt præcepimus, aut calore, aut frigore
affecta in siccitatem delabuntur, & quidem om-
nia à calore vel interiore, vel exteriori humo-
rem in vaporem elicenti. Exteriori rem intelligo,
qualem obtinent, quæ aqua decoquuntur, iura,
lentæque sunt. Interiori rem, cum horum etiam ip-
sorum humor à calore, quem inclusum habet, ex-
halante elicitur, & cõficitur. De ratione exiectionis,
di, & indurandi locuti sumus.

*Coagulabilem alia esse aquam, aut speciem
aque, alia aque, & terræ. Et de modis
differentibus coagulandi, soluen-
dique res. Cap. vi.*



Vmectionis modus vnus est, cum in
aquâ ex coacta aspiratione mutatio
fit: alter, cum gelu strictum, & de-
factum liquefcit, sed horum aspiratio
in frigidam coit aquam. Quid autem eliquatio,
& simul gelatio sit, perspicuum erit. Quæ gelat-
tur, & spissantur vel ad aquam, vel ad terram,
& aquam pertinent, in primisque aut frigore,
aut calore, aut siccitate. Proin quæcunque etiam
vel à calore, vel frigore obstricta sunt, contrariis
à causis dissoluntur. Calore enim sicco obstric-
ta, & densata ab aqua dissoluntur, quæ plantæ
humida, & frigida est. Contrà frigore obstric-
ta ab igni, qui calidus est, dissoluntur, & soluntur.
Quantum videtur quædam ab aqua posse gelari,
vt mel aqua decoctum. Id tamen non fit ab
aqua, sed ab intimo frigore. Quæ igitur aqua
constant, ab igni dissipantur, non densantur. Si
quidem fieri non potest, vt idem per eandem fa-
cultatem eidem rerum contrariarum assignetur
causa. Imò densantur, quod calor facessat, Pro-
pterea nemini dubium est, quin per illius aduen-
tum dissoluantur. Ergo densantur agente frige-
re, atque ita non crassescunt, quæ ex aqua co-
guntur. Crassitudo enim coalescit per humo-
rem facescentem, ac per siccitatem in iisdem ipsis
coactam. Inter humida, sola aqua crassescere
non potest: quæ verò communi aquæ, & terra
cõpositione facta sunt, tum ab igni, tum ab aqua
spissantur, & gelantur, tum ab vtroque crassi-
tudinem obtinent. Idque aliquando eodem sanè
modo, aliquando longè diuerso, & quidem à ca-
lore humorem exhauriente. Nam per respiran-
tem

tem humorem siccitas & crassescit, & cogitur. A
frigore etiam calor exprimitur, cum quo respi-
rante humor etiam vnâ diffatur, & euanescit. Et
certè mollia, & que non liquida per egressum ca-
loris durefcunt, & constipantur, vt vas fictile co-
ctum, non autem crassescunt: at mista, quæ liqui-
da sunt, ea quoque crassescunt, vt lac. Multa etiam
initio liquefcunt, quæcunq; tamen à frigore vel
crassa, vel dura antè fuerint, vt fictile, quod pri-
mùm coquitur, hoc certè vapores emittit, &
emollitur: ideo in fornacibus agitur, & torque-
tur. Quæ igitur tum ex aqua, tum ex terra com-
ponuntur, quæque plus terræ adeptæ sunt, hæc
quidem ob caloris egressum congelata calore,
qui eadem ipsa reperit, liquefcunt, vt cæno eue-
nire solet, cum obduruit. Quæ etiam ob frigus,
calore ex illis humorem per vapores exprimen-
te congelantur, & densantur, omnia hæc indiffo-
lubilia consistunt, nisi calor adhibeatur, qui ad-
modum excedat: quæcunq; emolliantur, vt fer-
rum, & cornu. Ferrum arte domitum ita lique-
fcit, vt liquidum reddatur, & iterum densatur:
atque in hunc sanè modum illum defecatum red-
dunt: recrementum enim sidit, & in imum fecer-
nitur, quæ quidem res postquam frequenter acta
est, & purum casit, defæcatum redditur. Nec ve-
rò artifices eodem modo illud frequenter præpa-
rant, quod attenuetur, & imminuat, quodque
ita repurgatum pondere minus sit. Illud etiam
magis laudatur, quod minus excrementi agit. Py-
rimichus lapis ita liquefcit, vt ex eo destillet, &
fluat humor, qui etiam, vt effluxit gelatus iterum
durefcit. Myliæ quoque tabescunt, vt in fluorem
vertantur, cuius densati color atrefcit, similisq;
reteriorum cineri redditur. Lutum, & terra, quæ
tamen humorem in se ipsa contineant, liquefcunt.
Quæ sicco à calore densantur, alia omnino indif-
solubilia constant, alia per humorem dissolubi-
lia. Vas quidem fictile, & nonnulla lapidum gene-
ra, quæ per terram igni combustam producun-
tur, vt Myliæ, indissolubilia habentur. Nitrum
verò & sal solui possunt, non omni quidem hu-
more, sed eo, quem frigus comitetur. Idcirco hæc
ipsa omnia partim ab aqua, partim ab aquæ gene-
ribus distabescunt, ab oleo. non item: frigidus
enim humor calori sicco contrarius est. Itaque si
alterum densauit, alterum dissolutionem afferet:
quoniam hoc maximè modo contraria causa ter-
rum contrariarum sunt.

*Sales alij aque, alij terræ plus habent. Et de pro-
portione horum in mistis cæteris. Cap. vii.*



Tcertè illa tantummodo ignis opera
crassescunt, quæ maiorem aquæ vim
habent, quàm terræ. Cõeunt quæcunq;
ad terram referuntur, propterea ni-
trum, sal, fictile, lapides, quorum paulò antè me-
minimus, terræ potius opificia sunt. Olei quidem
natura maximam affert controuersiam. Si enim
magis ad aquam referretur, quàm ad terram, à fri-
gore, vt glacies, coire deberet: sin ad terram, à ca-
lore id præstandum esset, quemadmodum figuli-
no in vase fieri solet. At nunc illud ipsum à neu-
tro congelari videmus, ab vtroque contrà crassi-
tudinem consequi. Huius rei causam id præbet,

quod aëris plenum est, ac propterea in ipsa etiam
aqua fluitat: aër enim ad summum contendit lo-
cum. Frigus igitur spiritum refrigerando, &
aquam immutando crassitudinem affert: eoque
magis, quod cum aqua, & oleum inter se commi-
scuntur, id, quod conficitur, vtroque separatim
crassius redditur. Crassitudo, & candor tum ab
igni, tum à tempore in oleum inducuntur: can-
dor quidem inducitur ab aqua respirante, si mo-
dò quippiam inest: sed crassitudo, quoniam ex
aëre aqua oritur, cum calor distabescat, vtroque
sanè modò, ac per eandem rem, non tamen eodem
modo eadem solet prodire affectio. Crassitudinè
enim vtraque ab re obtinet, duritatem à neutra,
cum neque Sol, neque frigus ipsum oleum indu-
rare possit, non solum quod lentorem habeat,
sed etiam quod ad aërem pertineat. Aqua neque
stringitur, neque coquitur ab igni, quod lentor
euaporationem prohibeat. Quæ verò ex commi-
stione aquæ, & terræ coalescunt, digna sunt, quæ
pro alterius abundantia dicantur. Nam quoddâ
vini genus perinde crassescit, vt mustum, quod
aqua è rebus eiusdem generis omnibus, quæ ita
durefcant, effluat, & disperdatur, aquam esse in-
dicio est, quod vapor in aquam coit: si illam colli-
gere volueris. Ac terræ quidem assignandum est,
quod nonnullis rebus, ex quibus vapor ab igne
elicitur, aliquid super sit. Veruntamen quædam ex
terra, & aqua commista vel à frigore partim cras-
lescunt, partim stringuntur, vt probauimus; fa-
cultatem enim habet non modò gelandi, & indu-
randi, sed crassitudinis etiam faciendæ, cum præ-
sertim aquam gelat, ac induret, aërem verò in mu-
tatione in aquam crassum reddat. Congelationè
certè duritiem quædam esse iam antè docuimus.
Quæ igitur frigoris opera non crassescunt, sed
gelantur, ad aquam potius referuntur: vt vinum,
vt lotium, vt acrum, vt lixiuum, vt serum. Con-
trà quæ per ignem vaporem non mittentia cras-
lescunt, partim ad terram, partim ad aquam, &
aërem communiter pertinent. Mel opus est ter-
ræ: oleum, aëris, & aquæ: lac, & sanguen commu-
nia aquæ, & terræ: ad terram tamen maxima è par-
te plus referuntur, qualia etiam habentur humo-
rum genera, ex quibus nitrum, & sal coalescunt.
Lapides quoque nonnulli ex coactis humoribus
producuntur: quam ob rem lac, nisi serum exima-
tur, ab igni decoctum comburitur: terræ verò
pars ab sicco, aut coagulo infuso cogitur, si de-
coxeris, vt Medici faciunt, qui coagulum lacti in-
dentes serum à caseo separant: quod quidem se-
paratum non postea crassescit, sed more aquæ
comburitur. Quod si lacti caseus defuerit, aut pa-
rum fuerit, illud sanè ad aquam magis pertine-
bit, & ad alendi vsum minus idoneum erit. Simi-
lis ratio sanguinis, nam spissatur, quod refrige-
ratus siccescat: qui non coit, vt ceruinus, is aquæ
naturam magis sapit, & frigidissimus est, ac pro-
pterea fibris caret, fibræ enim terræ opera sunt,
solidæque consistunt: quapropter illis ademptis
non coit, aut spissatur. Quod idcirco sit, quia nõ
siccat: aqua enim superest, vt lacti post extra-
ctum caseum. Facit si dem sanguis vitiat, & cor-
ruptus, qui nulla ratione coire patitur, nam sa-
n-
B niosus

niosus est: hoc autem pituita, & aqua, quod contra naturam incoctus, ac inuictus iter. Cur autem quedam dissolubilia sunt, ut nitrum, quedam indissolubilia, ut fictile: & indissolubiliū cur nonnulla emollibilia, ut cornu: nonnulla inemollibilia, ut fictile, & silex, causa est, quod rerum contrariarum causæ subsunt contraria. Itaque si res coeant, & frigore, ac siccitate indurentur, necessarium est calore, atque humore dissoluantur: propter eam igni, & aqua id fiat necessarium est, hæc enim contraria sunt. Aqua dissoluntur, quæ igni solum concresecunt: igni dissoluntur, quæ aqua tantummodo stringuntur, ut ea potissimum indissolubilia consistant, quibus contingit utraq; ab re cogelari. Illa nimirum sic redduntur, quæ calore ante affectu, deinde frigore stringantur. In his enim ipsis accidit, postquam calor humorem in vaporem expressit, uberrimam humoris copiam rursus à frigore ita comprimere, & densare, ut humori omnis intercludatur via: & ob eam rem neque calor ea soluit, quod solvere consueverit ea, quæ à frigore tantummodo gelentur, neq; aqua. Hæc enim non discunt, quæ à frigore stringantur, sed quæ duntaxat sic à calore compacta reddantur. * Ferrum à calore liquefactum frigore induratur, ut ad duritiem assequendam utraque re opus ei sit: ideo solui non potest. Ligna terre, atq; aeris opificia sunt, propterea cremabilia, non eliquabilia, aut emollibilia sunt, & in aqua fluitant extra nigram Ebonum, quæ sanè haud fluitat: alia maiore aeris copia constant. Ex nigra porro aer distillatus est, maiorque terræ vis in eadem ipsa insidet. Fictile ineliquabile est, quod igni roticens paulatim concresecat. Nullos enim aqua ad illud patefactos habet aditus, per quos status tantummodo exierit, neq; ignis dissoluit, quippe qui coagmen tare illa solet. Quid congelatio, & liquatio essent, atque per quot qualitates, & quibus in rebus fierent, iam præcepimus.

Mistorum perfectorum passiones, earumque enumeratio. Cap. VII.



MX his planè intelligitur, corpora à calore, & frigore coalescere: hæc enim tum crassitudinem, tum congelationem afferendo ea ipsa corpora constituunt: calorque in omnibus ita compactis, & circumscriptis reperitur, quod à calore, & frigore cõdantur, atq; formentur: in nonnullis etiam frigus inest, quatenus iisdem ipsis calor deest. Quocirca si hæc propter actionem reperiuntur, humorverò & siccitas ob perperisionem, mista nimirum corpora, & circumscripta omnium consortia erunt. Similaria quidem corpora in anima Hum. & stirpium, atque adeo metallorum genere ex aqua, & terra formantur: ut aurum, argentum, & quæcunque eiusdem sunt generis. Hæc sanè ex aqua, & terra, atque etiam ex aspiratione partim evaporosa, partim sicca, & fumida, quæ in ipsa terra intercludatur, concresecere solent, ut alio etiã loco probauimus. Hæc item omnia inter se tum propriis sensibus, tum facultate etiam agendi differunt. Album enim, & odoratum, ac sonorum, & dulce, calorque, & frigus in ratione afficiendi sensus aliqua re consistunt. Alia magis propriis affe-

ctionibus discrepant, quæ ob rationem patenti ita dicantur: quale dicimus eliquabile, congelabile, flexibile, & quæcumq; alia id genus omnia, hæc enim vniuersa patibilia sunt, cuiusmodi humor, & siccitas habentur. His plane differunt os, caro, neruus, lignum, cortex, & quoduis aliud corpus, & simile, & naturale. Principio igitur enumerationem eorum, quæ tum per facultatem, tum per facultatis orbitatem dicantur, proponamus, quæ hæc est: concretile, in concretile: eliquabile, in eliquabile: emollibile, in emollibile: tinctile, non tinctile: flexibile, rigidum: ruptile, non ruptile: fragile, non fragile: imprefibile, non imprefibile: formabile, non formabile: compressibile, non compressibile: tractile, non tractile: ductile, non ductile: fissile, non fissile: diuiduum, indiuiduum: lentum, triabile: subactile, infubactile, vtilile, inuulile: suffum aptum, suffum inaptum. Hæc quidem corpora maxima ferè parte his affectionum generibus distunt, quæ verò facultate quoduis eorum prædicantur, doceamus. Et quauis de concretile, & in concretile in summa paulò antè distulerimus, illorum tamen explicationem nunc etiam persequemur. Corporum, quæ concresecunt, & indurantur, alia à calore ita afficiuntur, alia à frigore: à calore, inquam, humorem indurante, à frigore calorem primente, ut quibusdam per humoris defectum, quibusdam per caloris id vltu veniat: quæ aqua constant, iis caloris defectu: quæ terra, iis humoris id accidere solet. Et ceterè alia per humorem, qui deest, ab humore eliquantur, nisi cum concresecunt, ita coeant, & densentur, ut meatus corpulentis aquæ guttis angustiores relinquatur, ut in fictili accidit. Quæ verò talia non sunt, omnia per humorem liquefcunt, ut nitrum, sal, terrena cæno: habentur & quæ à calore eliquantur, ut glacies, argentum, æs. Quæ concretilia, quæ eliquabilia, & quæ ineliquabilia essent, tradidimus. In concretilia sunt, quæ diluto carent humore, nec ad aquam referuntur, sed plus caloris, ac terræ continent: ut mel, & vinum, quod dulce sit, nam quæ effervescunt: & quæ tamen aqua constant, plerumque tamen aeris retinent, in concretilia sunt, ut oleum, & argenti viuum: & liquidum lentum fuerit, ut viscum, & pix.

Passivum reliquarum enumeratio. Cap. VIII.



Non cõcretis emollibilia sunt, quæ aqua non cõponuntur, ut glacies, quæ sanè omnis ad aquam referuntur: attamen eiusmodi sunt, quæ plus terræ continent, quæq; non totum emiserint humorem, ut nitrum, & salarque etiam in aquabili meatum opificio compacta non sunt, ut fictile: sed tractilia habentur, non tamen humescencia, aut ductilia, quæ quæ non constant, & igni emollibilia sunt, ut ferrum, & cornu, & ligna. Eliquabilia, & ineliquabilia alia tinctilia, alia non tinctilia sunt, ut æs, quod quidem intinctile est, quanquam eliquabile habeatur. Lana, & terra tinctiles, quoniam madescunt. Aes quoque ab aqua non liquefcit, sed ab igni. Quinertiã nonnulla sunt, quæ ab aqua liquefciant, non tinctilia consistunt, ut nitrum, & sal. Nihil enim aliud tinctile est, nisi quod madore affectum mollius non euadit. Habentur etiã nonnulla

nulla, quæ tinctilia liquefcere non queunt, ut lana, & fructus. Tinctilia porro sunt quæcumq; terra constantia meatus aqueis guttis patentiores habent, & duriores. Aqua eliquabilia sunt, quæ per totum aquam recipiunt meatus post receptam aquam ruptis, ac peruersis. Sed quid ita terra ab humore partim tabescit, partim tingitur, cum nitrum tabescat, non tamen tingatur? Nempe quod nitrum per totum ita patefactos habeat meatus, ut partes ab aqua statim diducantur. In aqua etiam vicissim meatus patent, quomodo rem quoquo modo receperint, accidit eiusmodi rem variari. Corpora alia flexibilia, directiliaq; sunt, ut arundo, & vimenalia rigida, ut fictile, & silex. Illa planè habentur, quorum longitudo in rectitudinem è complexu, ac è rectitudine in complexum mutari potest. Nec verò aliud est flecti, & dirigi, quam in rectitudine, & orbe consistere, aut moueri, cum id, quod reflectitur, & deflectitur, omnino flectatur. Et ceterè motus vel in deuexum, vel in cauum incolumi longitudo flexio est. Si enim in rectum, simul & rectus, & flexus esset: quod sanè fieri non potest, ut rectum flexum sit: & si flectatur, id omnino vel reflexione, vel deflexione agitur. Horum quidem transitus partim in deuexum, partim in cauum, non in rectum flexio erit: imò flexio, & directio diuersa sunt. Flexibilia, directilia, rigida, & indirectilia hæc planè habentur. Sunt etiam quædam ruptilia, & fragilia vel simul, vel separatim: ut lignum, quod & si ruptile est, tamen fragile non est: contra glacies, & lapis, fragiles, non ruptiles: fictile tum fragile, tum ruptile est. Veruntamen inter fractionem, & rupturam aliquis interest: illa enim diuisio est in magnas partes, & separatio: hæc in quilibet, & omnino plures duabus. Quæ igitur sic cõcreta sunt, ut meatus vicissim patentis habeant, hæc fragilia existimantur, hæc tamen diuersa sunt: quæ verò longius, ruptilia habentur: quæ vtraq; meatorum genera obtinent, ea planè tum fragilia, tum ruptilia sunt. Alia quoque agnoscuntur imprefilia, ut æs, ut cera: alia non imprefilia, ut fictile, ut aqua. Imprefio nimirum est summa partis transitus in imam per partes, vel pulsus, vel percussione, vel omnino tactu. Et ceterè huiusmodi res emollibiles etiã sunt, ut cera. Duræ item per partes transponuntur, alia summa parte permanente, ut æs. Tales etiam sunt, quæ non imprefiles, quæq; duræ sunt, ut fictile: summa enim pars non in imam cedit. Humida quoq; tales, ut aqua, quoniam cedit, sed non per partes: imò contra distrahitur, & transit. Imprefilium quæcumq; imprefionem tolerantia remanent, eademque manu facile imprimuntur, hæc formabilia sunt. Alia item sunt, quæ vel non facile imprimuntur, ut lapis, & lignum: vel & si facile imprimuntur, illorum tamen imprefio euanescit, ut lana, & spongia, quæ planè non formabiles, sed compressiles existimari debent: compressilia, inquam, ea sunt, quæ pulsus in se ipsa coire possunt, hoc est in imum variata summa re, non diuisa, nec alia parte per alium transposita: quod ab aqua effici solet, quæ sanè transponitur. Pulsus quidem motus non est, qui à mouente cicatur, qui ceterè à tactu fit: sed

percussio eliditur, cum ab impulsu redditur. Cõprimuntur quæcumque meatus corporis, quod vnà coaluerint, inaneis habent. Et sanè compressilia ea sunt, quæ possunt in suas ipsorum inaneis partes, aut in suos ipsorum meatus coire: & eod quidè magis, quod interdum illi inanes non sunt, in quos coitio fit, qualis madens spongia: huius enim meatus pleni sunt. At quorum meatus pleni habentur, ea molliora planè agnoscuntur, quæ id fit, quod suapte natura in ea ipsa coire possit. Compressiles igitur, spongia, lana, cera, caro: non compressilia, quæ ad cocundum in suos ipsorum meatus apta non sunt, quod vel illis careant, vel rebus duriusculis oppletos habeant: talia porro sunt ferrum, lapis, aqua, & res omnis humida. Tractilia ea constituuntur, quorum summa pars in latum transponi potest: quandoquidem trahi nihil aliud esse dicimus, quam partem summam, eandemque continuam ad rem mouentem transponi. Sunt quædam tractilia, ut pili, ut lorum, ut nerui, ut massa triticea, ut viscum: quædam non tractilia, ut aqua, ut lapis. Nonnulla item tractilia habentur, quæ eadem sunt & compressilia, ut lana: nonnulla non eadem, ut pituita, quæ sanè compressilis non est, cum trahi queat: spongia contra compressilis, non tamen tractilis. Habentur etiam quædam ductilia, ut æs: quædam non ductilia, ut lapis, & lignum. Illa sunt, quæcumque eodem ictu possunt simul tum in latum, tum in imum summam partem transponere, idque per partes: non ductilia, in quibus idem effici non potest. Omnia ductilia imprefilia etiam sunt, quod contra non fit: ut lignum, in quo, ut in summa dicam, sermo reciprocatur. Compressilium quædam ductilia, quædam non ductilia. Cera quidem, & lutum illius sunt generis, sed lana, & aqua huius. Alia fictilia agnoscuntur, ut lignum: alia non fictilia, ut res. Et sanè fissile id est, quod in plura separari potest, quàm diuidens partiat. Scinditur enim, quotiescunque plus diuiditur, quàm diuidens partiat: & ipsa quidem diuisio antegreditur, in sectione non ita. Non fissilia sunt, quæ id subire non possunt. Nullum fissile est molle. Molliam intelligo, quæ simpliciter ita dicantur, nec aduerso se respiciant situ: ferrum enim ita mollescere poterit. Neque verò dura omnia fissilia sunt, imò quæ humida, nec imprefilia, nec fragilia habentur: talia planè sunt quæcumque per longum meatus, quibus illa inter se coalescant, habent, non per latum. E corporibus, quæ dura, aut molliam constituta sunt, ea nimirum diuidua sunt, quæ necessariò diuisioni non præuertunt, neque cum diuiduntur, frangi possunt: indiuidua autem, quæ vel liquida, vel eiusmodi sunt. Nonnulla eadem sunt & diuidua, & fissilia, ut lignum: attamen magna ex parte per longum fissile, diuiduum per latum est. Cum enim quoduis in plura diuidatur, accidit, ut quoad vnum in multas protenditur longitudines, eatenus fissile sit: quoad in multas latitudines, eatenus diuiduum sit. Lentum est, quotiescunque ductile, vel liquidum, vel molle est: tale porro redditur alterna permutatione. Et ceterè quæ corpora ut catenæ componuntur, ea magnopere tum laxari, tum

contrahi possunt: quæ verò non eiusmodi sunt, friabilia habentur. Subactilia sunt, quæcunque compressilia firmas tolerant pressiones: non subactilia, quæ à tali abhorrent natura. Cremabilia quædam agnoscuntur, quædam non cremabilia. Lignum quidem, & lana, & os ad priora pertinent: sed lapis, & gelu ad posteriora. Cremabilia sunt, quæcunque tum meatu ignis capaces, tum humorem in meatibus per directum formati igni infirmiores habent: quæ verò illis tarent, aut valentiores obtinent, ut gelu, & res valde virides, hæc non cremabilia. Corpora halitu, siue suffitu apta sunt, quæ humore ita prædita agnoscuntur, ut vapores sine illis ignescerentibus, non eiecerent: si quidem euaporatio, est excretio in aërem, & flatum ab vrente calore facta ex humore madefacientis. Suffitu apta procedente tempore in aërem sentiantur, & excreuntur: & alia euanescentia sicca planè redduntur, alia terra. Hæc tamen excretio differt ab eiusmodi euaporatione, quod neque madefaciat, neque in flatum vertatur. Flatus porro est continua aëris effluentia in longum: suffitus est communis siccis, & humidis aëris excretio ab vrente facta calore idcirco non madefacit, sed potius colore inficit. Et ipsæ quidem lignosi corporis halitus fumus est, cuius planè generis statim ossa, pilos, ac eiusmodi omnia: quando quidem nullum commune inditum est nomen, sed ex proportione omnia eodem continentur genere, ut etiam Empedocles tradit:

Sunt eadem setæ, frondes, pinnæque volantum Arcubus in densis: sic stridula squama creatur. Axungia sanè halitus, fuligo, aut graueolentia, pinguitudinis nidor est. Ob eamque rem oleum neque ad ignem coquitur, neque crassescit, quod halitui aptum habeatur, non euaporationi, aqua contra se habet. Vinum, quod prædulce est, halitum emittit, pinguiusculum enim est, ac eadem, quæ oleum, præstat: quando quidem à frigore non cogitur, etiam si vratur. Nomen quidem vinum est, re autem, & opere non est. Succus enim vinosus non est, ac propterea temulentiam minus afferit, cum omne vini genus ebrietatem afferat, quamquam altiorem halitum non emittit: ob id flammam etiam concipit, & edit. Cremabilia videntur esse corpora, quæcunque in cinerem dissoluntur. Quod quidem omnibus vsu venit, quæ vel à calore, vel ab vtroque frigore, & calore cogantur. Hæc enim ab igni domari videtur. Sphragidi autem lapidi, qui & carbo dicitur, id minus contingere solet. Cremabilia alia flammabilia, alia non flammabilia sunt: quorum sanè quædam etiam carbones redduntur. Flammabilia designo, quæ flammam præbere queant: non flammabilia, quæ nequeant. Flammabilia, habentur, quæ nullo prædita humore suffitui apta sunt. Pix quidem, oleum, cera magis cum aliis coniuncta, quam separata flammabilia sunt, in primisque, si illa fumum emittant. Ex huiusmodi autem rebus, quæ plus terræ obtinent, quam fumi, illæ in carbones conuertuntur. Quin etiam nonnulla reperias, quæ eliquabilia sint, non tamen flammabilia, ut as: & flammabilia, non eliquabilia, ut lignum, nonnulla vtrunque obtinent, ut thus, Hu-

ius quidem res causa est, quod ligna conferuntur retinent humorem, atque ex toto ita perpetuum, ut coëburatur: as per partes, nec perpetuum, imò verò minorem, quam flammare possit. Thus partim hoc modo, partim illo se habet. Ex suffitu aptis flammabilia constituntur, quæcunque non eliquabilia sunt, quod potius terra opificia sunt: nam siccitate constant, quæ communis illis cum igni est. Quæ sanè siccitas, si in calorem vertatur, ignis redditur: ob eamque rem flamma est spiritus, aut fumus ardens. Lignorum quidem halitus fumus est, sed cera, thuris, picis, ac eiusmodi, & earum planè, quæ pice constant, aut talia sint, graueolentia dicitur, olei, & pinguiusculi: quæ item separatim minimè omnium coëburuntur, quod parum siccitatis continent, sed per siccitatem transitum in ignem molliuntur: adeo enim alia re sicca celestissime, hoc enim pinguis Mutatio planè per siccitatem in ignem fit, quædo ignis siccus, & siccitas pinguis est. Humiditas enim exhalantia magis ad humorem referuntur: oleum, & pix: ardentia ad siccitatem, & terræ.

Similaria quidem corpora his aliter, & discriminum generibus, & discriminum generibus, & quidem tractatibus, inter se differunt: atque etiam omnibus, lapidibus, & caloribus variantur. Similiter designo, ut metallica, aurum, æs, argentum, plumbum, ferrum, lapides, & reliqua eiusmodi, & quæ per excretionem ex illis ipsis formantur. Quædam etiam quæ animalibus, & stirpibus adstantur. Animalibus, carnem, ossa, neruos, cuncta viscera, pilos, fibras, & venas, ex quibus plerumque dissimilares partes constituntur, ut facies, manus, pes, & reliqua eiusdem generis. Stirpibus, lignum, corticem, folia, radices, & quæcunque generis sunt. Sed eadem similitudina ab alia causâ continentur, & ex quibus constituntur, materia, vitæ, & humor, & ob eam rem, aqua, & terra, quoniam hæc apertissime vtrunque obtinent facultatem: ut aqua facultatis humidæ, terra sicca, & calida, & frigida, & frigus agens habentur. Hæc enim similitudinis partes ex aqua, & terra constituntur, & aquæ genera sint, & qualia sint, & qualia continentur, & quæcunque similitudina ita formata alia liquida, alia mollia, alia dura sunt. Quæ inter ea vel mollia, vel dura per refrigerationem essent, antè docuimus. Liquida, ex quibus vapores eliciuntur, aqua constant. Quæ non eiusmodi sunt, vel aqua, vel communiter terra, & aqua constant, ut lac: vel terra, & aëre, ut viridia ligna, vel aqua, & aëre, ut oleum. Quæ item à calore, crassitudinem habent, communiter ex terra, & aqua constituntur. De vino sanè inter liquida poteris ambigere: hoc enim tum vapores emittit, tum crassescit, ut recens. Causa illa probanda videtur, quod non simplici formula vinum dicitur, imò pro diuersa ratione diuersum: quædo quidem recens magis ad terram referretur, quædo verus: ob eamque rem calore etiam potissimum crassescit, minusque frigore gelatur, quoniam multum caloris, & terræ feruet, ut Arcadium, quod

quod in vtribus ita fumo exiccatur, ut era sum bibatur. Quod si cuique generi se subdat, sic illud alterutro constat vel terra, vel aqua, ut facis copia fuerit. Quæ frigore crassescunt, terra potius constant. Quæ tum calore, tum frigore crassescunt, complurium sunt communia, ut oleum, ut mel, ut vinum dulce. Inter concreta, & dura, quæ frigore gelata sunt, ad aquam referuntur, ut glacies, nix, grando, pruina, quæ autem calore indurata sunt, ad terram pertinent, ut siccile, caseus, nitrum, sal. Quæcunque item à calore, & frigore indurantur, talia planè quæ frigore sunt: atque hæc ita coguntur vtriusque orbitate, caloris, & humoris, qui vnâ cum calore effluerit. Enimvero tum sal, tum quæ pura, meræque terra constant, vnus humoris orbitate desinantur, cum glacies vnus caloris defectu idem patiantur, illa verò ambo rum opificia sint: & propterea ab amobus cogebantur, amobusque continebant. Quibus igitur totus humor exemptus est, ut siccile, & succino, (nam succinum, & quæ tanquam lacrumæ dicuntur, frigore ita sunt, ut myrrha, thus, gummi. Atque adeo succinum, quod huiusmodi videretur generis, idemque congelatur, ob eamque causam in illo animalia interclusa videntur, atque ipse calor fluminis vi è succino egressus, quemadmodum fieri solet in decocto melle, cum in aquam proieceris, humorem exhaurit) hæc nimirum omnia è terra componuntur. Et talium planè rerum quædam ineliquabiles, & inemollibiles sunt, ut succinum: & quædam lapidum genera, ut tofi in speluncis, hi enim omnes aquæ, ac superiora, formantur, quando quidem non igni auctore, sed frigore per caloris egressum humor ex illis ipsis emanat ob calorem, qui inclusus continebatur, egredientem: in aliis id exteriore ab igni efficitur. At ea, ex quibus non totus humor expressus est, terra potius adscribuntur. Emollibilia item sunt, ut ferrum, cornu, Thus autem, & alia eiusdem generis perinde, ac ligna, vapores emittunt. Sed quoniam eliquabilia sunt referenda, quæ igni tabescunt, hæc dilutiora, aquosioraque habentur. Nec desunt, quæ aqua pariter, & terra constant, ut cera, quæ ab aqua dissoluntur, hæc terræ opera sunt. Quæ ab altero non liquefunt, vel terra, vel amborum sunt. Si igitur similitudina omnia vel liquida, vel spissa continent, illorumque pars in affectionibus, quas supra exposui, reperiat, nec vllum medium sit, omnia, quæ oratione complexi sumus, eius generis erunt, ut per illa ipsa discernere possimus, vtrum quoduis simile terra sit, an aquæ, an complurium commune, atque etiam vtrum ab igni constitutur, an à frigore, an ab vtroque. Et certè aurum, argentum, æs, stannum, plumbum, vitrum, & multa lapidum genera nullo adhuc nomine appellata, quæ assignantur: hæc enim omnia calore liquefunt. Quædam etiam vini genera, & lotium, & acetum, & lixiuum, & serum, & sanies aquæ redduntur: omnia enim frigore stringi solent, Ferrum autem, & cornu, & vnguis, & os, & neruus, & lignum, & pili, & folia, & cortex magis terra attribuantur: quale etiam succinum, myrrha, thus, & omnia planè, quæ lacrumæ dicuntur: &

tosus, & fructus, ut legumina, & frumentum. Hæc enim omnia quamquam alia magis, alia minus terræ, & aquæ adiectiuntur, tamen terra opera sunt. Quædam enim emollibilia habentur, quædam suntioni apta, & frigore indurata. Præterea nitrum, sal, lapidum genera quæcunque nec frigore coacta sunt, nec liquefunt. Sanguinem autem, & semen genitale communia sunt terra, aquæ, aeris, etiam si sanguis, qui in fibras exit, ad terram potius referatur: ac propterea tum frigore spissatur, tum humore liquefit. Qui nullas habet fibras, ad aquam pertinet, quam ob rem neque coit, aut durefcit. Quod semini genitali accidit, & quidem frigore, postquam humor cum calore effluit. *De temperamentis nistorum, que frigida sunt, que calida plerunque, & quo pacto. Cap. x i.*

X iis, de quibus verba fecimus, operæ preium est persequi, qualia inter liquida, & densa, calida, aut frigida sunt. Quæ aqua constant, bona ex parte frigida sunt, nisi alienum contineant calorem: ut lixiuum, lotium, vinum. Quæ terra, magna ex parte calida sunt, quod à calore formentur, atque constituantur: ut testorum calx, & cinis. Ac materia quidem omnibus id genus corporibus substrata proponenda est frigus: & quoniam siccitas, & humor materia subiaccnt, hæc enim partibilia sunt, quorum sanè facultatum corpora terra, & aqua potissimum sunt, hæc autem frigore describuntur. Perspicuum est, omnia corpora, quæ vtriusque simpliciter elemento constant, potius frigida esse, nisi alieno foueantur calore, ut feruens aqua, aut quæ per cinerem colatur: quoniam hæc à cinere obtinuit calorem, eoque etiam magis, quod in omnibus igne correptis calor vel maior, vel minor viget. Quocirca putridis in rebus animalia innasci consueuerunt: quædo quidem calor omnino inest, qui proprium, ac intimum cuiusque calorem corrumpit, & labefactat. Quæ communiter aqua, & terra constant, calorem retinent: maxima enim illorum pars à calore, qui concoxit, coacta sunt, quamquam nonnulla pro putredine habeantur, ut colliquamenta. Quam ob rem singula hæc corpora terra, & aqua communiter calida sunt, quoad suam ipsorum naturam conseruant: atque talia omnia habentur sanguinem, semen genitale, medulla, & succus, aut coagulum. Quod si ex sua ipsorum natura emouentur, calida postea esse non queunt: materia enim, quæ vel terra, vel aqua est, in illis relinquuntur. Ac propterea eiusmodi corpora aliis frigida, aliis calida videntur, quod cernant eadem calida, quoad suam ipsorum naturam obtinent: frigida verò, & coacta cum remouentur, & diuelluntur. Ac ipsa quidem res ita se habet, subiectum illis ipsis omnibus frigidum esse, non tamen nisi eo modo, quo scriptum reliquimus, illa maxima è parte frigida esse, quibus aqua materiam subternitur: hæc enim potissimum igni aduersa est. Calidiora sunt, quibus vel terra, vel aër eadem illa per alienum calorem tum frigidissima, tum calidissima effici. Si enim quæ igni constant, potissimum coacta, solidaque sunt, hæc in

primis frigida habentur, si calore priuentur: in primis que comburunt, si ignierint, ut feruens aqua, que sine magis adurit, quam flamma: & lapides magis, quam aqua.

Homo uero, ut caro, os, neruus, & reliquorum, quodque eorum elementis constant. Et quod posteriora quorum gratia homo uero sunt, & ipsorum organa, notiora ipsa sunt.

Cap. XI I.



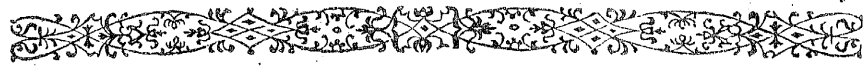
Vum hæc singillatim explicata, præscriptaque sint, doceamus quidnam caro, os, & alia similes partes sint. Harum enim genera iam habemus, ex quibus ipsa dissimilariam partium natura constat. Exempli causa, quo de genere quæuis illarum per formationem sit, quandoquidem ex elementis partes formantur similes, ex quibus, ut ex materia uniuersa Naturæ opera componuntur. Et certè similes omnes ex terra, & aqua, ut & forma id planè est, quod est. Atque hæc ipsa res in dissimilariis magis declaratur, & omnino in iis, que tanquam instrumenta corporibus adiunguntur, & ad aliquem usum data videntur. Nam apertius intelligitur homo mortuus ex cõmunitate nominis ita dici. Quin etiam pari nominis cõmunitate mortui manus dicitur, quemadmodum si fistula lapidea appellentur, quando hæc quoque ipse ut instrumenta videntur esse: minus tamen eiusmodi res in carne, & ossè perspicua sunt, atque etiam multò minus in igni, aqua, & terra. Quæ enim proxima materiæ sunt, & quæ admodum declarant, quam ob rem singula sint, non aliter, atque si extrema proponantur: ut materia sit, extra quam nihil aliud sit: & forma nihil aliud, quam ratio sit, certè media proportione conuenient cum proximo: quandoquidem simplicium, primòrumque corporum quoduis rei alicuius gratia est, nec utrunque vel ignis, vel aqua est, quemadmodum nec caro, nec viscera. At facies, & manus magis, quam illa omnia id præ se ferunt, quod rei alicuius gratia dicunt, cum suis describantur functionibus, membra dico, quorum alia cum suis ipsorum functiones obire possunt, verè talia dicuntur: ut oculus si aspicat. Alia cum non possunt id præstare, per cõmunitatem nominis cum illis ita dicuntur, ut mortui hominis oculus, aut lapidei. Ligna enim ferræ nunquam propriè ferræ fuerit, sed ferrea imago. Caro quoque eodem planè modo se habebit, munus tamen carnis minus apertum est, quam linguæ. Similis etiam modus ignis, imò fortè minus euidentis sua actio eius naturaliter fuerit, quam carnis. Interiores stirpium partes, & res omnino inanima in eadem quoque reponendæ causa videntur, ut æs, argentum. Omnia enim corpora naturalia facultate quadam vel agentis, vel patibili præscribi solent, ut caro, ut neruus. Facultates tamen, per quas illorum ipsorum ef-

sentia definitur, minus exactè compertæ sunt: ac propterea eiusmodi facultates aliquando in illis insunt, aliquando non insunt. Neque verò parum est negotium id perspicere, ac discernere, nisi vsquequaque facultas, qua singularis res sunt, enauerit, & figura duntaxat remanserint: qualia uetera cadauera obseruantur, que in capedunculis, aut loculis asseruata quam primùm in cinerem reducuntur: & fructus, qui diu conditi speciem fructuum tantummodo habent, non tamen sensum perinde mouent, ut alij, qui non eiusmodi sunt. Res etiam de lacte spissata, & concretæ tales habentur. Has igitur partes tum calore, tum frigore, & illorum motionibus fieri contingit, quòd calore, & frigore durecant, & coguntur. Partes intelligo similes, ut carnem, ossa, pilos, neruos, & que eiusmodi generis sint. Omnes enim iis differentiis inter se variantur, quas antè exposuimus, tentione, tractu, comminutione, duritie, mollitie, & aliis id genus rebus. Hæc item à calore, & frigore, moribusque mistis efficiuntur. At qui partes, que ex hoc simularium genere constant, nemini dissimiles videri poterunt, ut caput, manus, pes. Verùm ita res habet, quemadmodum motus frigoris, & caloris videtur causi producendi aris, aut argenti, ita vel phiala, vel arcula faciendæ causa non videtur: imò hæc ab arte, illa à Natura, aut alia quadam causa proficiscuntur. Et quoniam collegimus, quo de genere singula similes partes essent, persequamur singillatim, quidnam pars quæuis sit: ut quid sanguis, caro, genitura, & aliarum singularum. Ita enim exploratas habebimus omnes, cur, & quid sint, si uel materiam, uel rationem proposuerimus: in primis cum ambæ ortus, & obitus cause sunt. Illa etiam causa tenenda est, unde origo moris emanet. Quibus declaratis, partes eodem modo, & ad extremum que ex illis compacta habentur, ut homo, stirps, & reliqua id genus omnia.

LIBRI QUARTI, ET VLTIMI METEORON FINIS.

No mirere, Lector, si in tertio huiusce Operis libro pauca admodum designationes, que Græci dygēy pōia appellat, uideris: nam id consilio factum esse scias, ne aliud Latine ab Interpretibus diceretur, quam id, quod ab Aristotele Græcè uerbi: aut quod à Græcis enunciaribus proponi uideret: atque id propterea etiam restari uoluit, ut libros istos Meteorologicos, qui ab Latinis litterarijs quotidie describuntur, ne in manus quidem tibi sumendos per ares: quandoquidem & nouis ipsis appingunt, designationes, quarum nulla in antiquis Aristotelis codicibus reperitur, & longè Commentarijs inculcant, quorundam Latinorum, qui & uerbis de face haustis, utuntur, & perueni Aristotelis sensus aperiuunt.

A R I S T



A R I S T O T E L I S

Stagiritæ de Anima Liber Primus,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

Argumentum Libri Primi de Anima.



I B R O quarto Sublimium ostendit affectiones omnibus mitis corporibus, quatenus scilicet mita sunt, communes, siue ea animata sint, siue non sint. Quapropter ita communis quispian liber est, ita se habens ad sequentes tres physiologiæ partes, ut octo libri Physiæ auscultationis ad reliquos libros totius considerationis de Natura, & sunt, De metallis tractatio, De plantis, & De animalibus, totidem enim sunt differentiæ, perfectam missionem habentium corporum. Formæ autem, quæ talem missionem consequuntur, aut cognoscetes sunt, & iuxta suam cognitionem agunt: aut nullam cognitionem habent, & absque ea suas actiones obeunt. Atque illæ sunt animalium formæ, quæ sensus cognitionem habent, iuxtaque illam agunt. Hæc inanimatorum sunt, & itidem plantarum, quæ nulla præcedente cognitione, sed alia quadam abstracta reconditæque vi impulsæ, functiones suas exercent. Eaque propter schola Platoniorum, quam in hoc sequuntur Medici, functiones, quæ à plantis, id est ab animatis quidem rebus, sensu tamen carentibus proficiscuntur, Naturæ tribuebat, non animæ, quem idmodum cæterorum, quæ à Peripateticis inanimata dicuntur, quòd eas nulla cognitio præcedat, quemadmodum & inanimatorum actiones absque cognitione sunt. Nam in quibus est cognitio, in iis electionem quandam constituunt. At alitionis neque electio est, neque cognitio ulla, cum ignorantibus etiam, atque inuitis nobis fiat: eaque propter eandem functionem in nobis quoque in Naturam magis, quam in animam referendam esse, ut & in cæteris, quorum hæc sola sit actio. Nam illorum formas sub Naturæ rebus, quam animæ genere censerit, actionesque perinde esse, ut sunt motus cæteri, uelut ignis, ac terræ, quorum motiones tum à Natura, tum absque cognitione fieri, non controuersum est. Eodem itaque modo & alitio, & quæ hanc sequuntur, augmentum, & decrementum, tum in cæteris, tum in animalium corporibus sine cognitione fit. At quæ in animalibus supra hanc actionem functiones sunt, aut cognitiones sunt, aut absque ipsis non sunt, tanquam hæc vis, cognoscens scilicet, & quæ eam consequuntur, cæteræ, primæ esse debeant, quibus animæ nomen, rationemque accommodare liceat. At Peripatetici contra statuentes, aiunt nutritionem, & quæ hanc sequuntur, auctionem, decre-

tionemque, animæ functiones esse, non Naturæ. Id hæc potissimum ratione commonstrant, quòd nullus Naturæ motus, ut est ignis, ac terræ, iuxta positiones contrarias fiat. Neque enim ignem & sursum ferri, & deorsum, sed sursum tantum: neque terram iuxta positionem utramque, sed deuersus solum tendere. At nutritionem iuxta omnem positionis differentiam fieri, quando & auctio, & quæ huic opponitur, mutatio, in omnem positionem modo fiant eodem. Siquidem non iuxta unam tantum positionem augetur id, quod sit maius animal, sed & longius fit, & crassius, & omnino in omnem differentiam sese extendit. Quapropter non à Natura sola, nec à formis elementorum, quæ sub hanc referuntur, talem operationem proficisci arbitrantur Peripatetici, sed aliud quoddam principium, & maius repetendum esse. Nam si Natura sit, quæ istud efficiat sola, quo pacto in mistis id agant formæ elementorum, foris non itidem, ut scilicet in omnes differentias motus sese vertant? Est itaque animæ hæc functio, & idcirco tres constituunt mistorum corporum differentias. Primæ eorum, quorum sola Natura principium sit, functionisque omnis ab ea ipsa pendeat sola. Alteram in iis constituunt, quorum functionis principium, & causa anima sit, nondum tamen cognitionem habens ullam, cuius generis plantæ sunt, Tertia eorum est, quæ cognitionem habent, & omnino sensum, appellanturque animalia, non ab anima quidem, tanquam prima sint, quæ ipsam habeant, sed à sensu: Græci ζῷα dicunt. De horum itaque animalium principio, ipsa scilicet facultate mouente, agitanteque Aristoteles in hoc libro copiosè simul ac diligenter pertractabit. Cùm autem pleræque omnia Aristotelis scripta eiusmodi habeantur, ut demirari præstantiam hominis eius facile suppetat, nulla profectò commentatio est, in qua ille perinde ingenij sui vim, atque sublimitatem ostenderit, atque in hac ipsa de anima disputatione. Siue enim multitudinem questionum quartas, siue copiam rerum pulcherrimarum, siue doctrinæ subtilitatem, & ueritatem, eiusmodi sunt hi De anima libri, ut uni illi homini, omnia, quæ ad hoc genus pertinent, in numerato fuisse, constitrisseque uideantur. Aded intelligitur, ne numerando quidem, percensendove attingi illa à Veteribus potuisse. Atque hæc omnia liquidò mox intrantibus patebunt.

VM OMNEM scientiam rem esse bonâ arbitremur, ac honorabilem, & aliam alia magis ex eo talem esse putemus, quia vel exactior est, vel rerû est earum, quæ magis præstabiles, scientiam Animæ nimirum ob hæc vtrâq; nõ in iuria ponendam in primis esse censemus. Videtur autem & ad veritatem omnem ipsius Animæ cognitio vehementer cõferre, & maximè ad ipsius Naturæ scientiam. Est enim Anima, quasi principium omnium animalium. Atq; perspicere, cognoscereq; naturam eius, & substantiam querimus, deinde ea, quæ circa ipsam accidunt, quorû quædam affectus ipsius esse proprii, quædam animalibus etiâ per ipsam inesse, competereq; videntur.

Verum enim omni ex parte, atq; omnino difficilemum est, si dem aliquè de ipsa tandem accipere. Nam cum hæc questio cõmunis sit etiâ cum aliis rebus cõpluribus, de substantia dico, & quid est: vnus cuiuslibet fortasse modus, vna via quædam esse videretur, quæ cognoscere, quidnam sit vnaquæque possumus rerû, quarû substantiâ percipere volumus, p̄inde atq; modus vnus est hinc, quo proprii rerum demonstrantur affectus. Quapropter querendû est, quæ nam sit illa via, quis ille modus vnus, quo rerû substantiæ percipi possint. Quod si non vnus quidam, atq; cõmunis sit ille modus, longè difficilior ipsa pertractatio fit. Oportebit enim de vnaquæq; rerû accipere, si quis ad vnamquæq; modus accommodabitur. Si verò pateat illum demonstratione, vel diuisionem, vel etiam quendam alium modû esse, cõplures insuper difficultates, errorèq; emergunt in iis exquirendis, quibus vnusquisq; cõficienda est definitio. Aliarum namq; rerû alia principia sunt, vt numerorum, superficierumq;. Primum autè fortasse necessariû est diuidere, atq; accipere, in quonâ generum collocetur, quidq; sit Anima, vtrû sit substantia, an in qualitate, vel in quantitate, vel in alio quodâ prædicamentorû genere collocetur. Deinde peruestigandû est, vtrû corum subeat ratione, quæ potentia sunt, an potius quidâ sit actus. Non enim parû interest videretur. Considerandum est præterea, si partibilis sit, necne. Et vtrû eiusdem speciei, vtrum specie tantum, an etiâ genere differat. Nunc enim ij, qui dicunt, atq; querunt de Anima, de humana tantum querere, perscrutariq; videntur. At cauendû est, ne nos prætereat, vtrum vna sit eius ratio, vt animalis: an vnusquisq; sit alia ratio, vt equi, canis, hominis, Dei. Animal autem vniversale, aut nihil est, aut posterius est, & quicquid itidè aliud cõmuniter prædicatur. Præterea si nõ plures sint animæ, sed partes, vtrû animam totâ, an partes querere prius oporteat. Difficile autè est, id quoq; determinare, quæ nam, inquam, partes à quibus diuersa sint. Et vtrû ipsas partes, an ipsarû partiu operationes prius querere, perscrutariq; oporteat: seu intelligere, an intellectiuû? & sentire, an sensitiuû? & eodè modo



de ceteris. Quod si operationes sint exquirendæ prius, rursus p̄cedo quispiã dubitabit, si opposita prius sint inquirenda, vt sensibile prius, quâ sensitiuû, & intelligibile, quâ intellectiuû. Nõ solû autem ipsius quid est cognitio, cõferre videtur ad perspiciedas eorû causas accidentiu, quæ per se substantiis insunt: vt in mathematicis cõfert, quid est re-ctû, & quid curuû, vel quid linea, quid superficies, ad cognoscendû quot re-ctis anguli trianguli sunt æquales. Nã ipsium quid est, omnis est principiu demonstrationis: sed è cõuerso etiâ accidentia magna afferunt opè ad illud percipiendû. Nã cum per imaginationem de accidentibus, aut omnibus, aut pluribus reddere possum, rû aliquid etiâ de substantia dicere poterimus optime. Quare patet, eas oes definitiones, dissere-di modo, vnaq; dictas, & assignatas esse, quibus nõ sit, vt accidentia percipiuntur, aut de ipsis cõiectura facilis habeatur. Est etiâ de affectibus animæ dubitatio, vtrû oes cõmunes sint cû eo, quod habet Animâ, an sit & ipsi Animæ proprius aliquis. Hoc enim ipsum accipere quidè necessariû est, nõ tamè accipi facile potest. Atq; plurimi sunt, quorû sine corpore nullè aut agere, aut pati videntur: vt irasci, cõdere, cupere, omnino sentire. Maximè autè ipsum intelligere, & p̄prio simile est. Quod si hoc etiâ imaginatio sit quædâ, aut sine imaginatione non sit, ac illud esse sine corpore potest. Si igitur operationi anima, vel affectu aliq; p̄prio sit ipsius, fieri potest vt ipsa Anima separetur. Sin verò nullus sit eius p̄prio, nõ separabilis est, sed est de ipsa p̄inde, atq; de re-cto, cui multa quidè vt re-ctû est, cupit: veluti p̄cto pilâ aneã tãgere, nõ tamè vnquã separatû tãget. Est enim inseparabile, quippe cû semper aliquo cû corpore sit. Videtur autè & oes affectus animæ cû corpore esse, ira, malitudo, timor, misericordia, cõfidetia, gaudiu, deniq; atq; amor: nã vnã cû his, ipsum corpus aliud paritur, quod quidè ita esse, ex eo patet: re-ctû enim nõ irascitur, neq; timet, etiâ si se- hemetes ipsis, manifeste ve causa offerat. Incedit à paruis quibusdâ mouetur, atq; exiguis, si feruus cõcitatûq; corpus, & p̄inde se habet, atq; cum afficitur ira. Hoc magis ex eo patet, quia nõnulli nulla re penitus accide-re, quæ quidè possit certe, nõlõq; imminere periculo, vt ij, qui mentis perturbantur, ac afficiuntur timore. Quæ si ita sunt, patet, affectus rationes esse materiales. Quare & definitiones ipsorû sunt tales. Irasci nãq; motus quidâ talis est corporis, aut partis, aut potètiæ ab hoc huius gratia: idcirco naturalis est, de anima vel omni, vel tali cõsiderare. Diuerso autè modo Naturalis, & dissere-di artifex vnûquodq; ipsorû definit. Nã alter irâ, appetitione esse dicit doloris vicissim aduersario inferedi, aut aliquid tales alter sanguinis, aut coloris eius, qui circa cor est, feruore, ebullitionemve. Atq; alter materiæ, alter formâ hoc pacto reddit, & ratione. Hæc enim est ratio rei, quam necesse est, si fuerit, in tali materia esse. Sic enim & domus assignari definitio solet. Nam quidâ talè eius ratione assignat, esse dicens tegmētū, quod quidè prohibere, propulsareq; potest incommoditates eas, quæ tum à ventis, tum ab imbribus, tum etiâ ab æstu flori, euenireq; solent.

Quidam

Quidam dicit lapides esse, lateres, atq; ligna. At alius formâ in hisce ponit horum dicendo gratia. Quis igitur istorum est Naturalis? Is ne, qui materiâ assignat, & ratione ignorat: an is, qui solâ rationem reddit, & materiâ ipsam omittit: an is potius, qui vtrâq; cõplectitur? At illorum vtrâque 17 quis est. At enim cõstat, neminè esse, qui circa materiæ versetur affectus nõ separabiles, & vt nõ separabiles sunt, præter ipsum Philosophum naturalem. Etenim naturalis circa omnia ea versatur, quæ tales corporis, talisq; materiæ sunt operationes, atq; affectus. Circa autem ea, & vt talia nõ sunt, nõ Naturalis, sed alius solet versari. Atque de nõnullis quidem cõsiderat, si fortè fuerit artifex, faber, inquã, vel medicus. De his autè, quæ separabilia quidem nõ sunt, artamen nõ vt affectus corporis talis, sed abstractione sumuntur, Mathematicus. At ea, quæ sunt separata, & vt talia sunt, 18 ipse prius Philosophus contempletur. Sed eò redeundû est, vnde nostra defluxit oratio. Dicebamus autem, affectus animæ esse inseparabiles ab animalium naturali materia, vt tales sunt, & non vt separatur linea, superficisq; sic iram, & merum à subiecta sibi materia separari.

Antiquorum de Anima opiniones. Cap. 11.

MERUM enim uero necesse est, cõsiderantes de anima, & de his dubitates, ac ambigentes, quæ nos oportet præcedentes inuenire, atq; percipere, in mediû eorum Antiquorû afferamus opiniones, qui de Anima tractarunt aliquid, atq; dixerunt, vt ea quidem accipiamus, quæ bene sunt dicta, ab his autè cauemus, quæ non bene, re-ctèq; dicta fuere. Initiû autè inquisitionis hoc erit p̄cedo congruû, si prius posuerimus ea, quæ maximè videtur animæ cõpetere suapte natura. Animatû itaq; duobus his ab inanimato maximè differre videtur, motu, ac sensu. A Maioribus etiâ nostris, hæc duo ferè de anima accepimus. Inquiunt enim nõnulli, animâ id esse, quod maximè, primòq; mouet. Atq; existimantes fieri non posse, vt id aliud quicquam moueat, quod nõ moueatur: animâ vnû quid cori esse putarunt, quæ motu cõtetur. Quocirca Democritus, igne, atq; calore ipsam cõsuevit esse. Nã cum sint infinitæ figuræ, ac indiuidua corpora, rotunda dicit igne, & animâ esse. Hęc indiuidua corpora, similia corpusculis iis esse, quæ in aere ferri videntur, in ipsis, inquã radiis, qui per fenestrâ ingrediuntur, & rerû elemēta generandarum, feminâq; totius esse Naturæ dixit. Eadè & Leucippus ille cõsebat. Horum igitur corporum ea, quæ sunt rotunda, igne, ac animâ asserunt esse, propterea quod maximè omnium figuræ tales totû corpus ingredi, penetrareque possunt, atq; cetera mouere, cû moueantur & ipsa. Arbitratur enim animâ id esse, quod motum animalibus præbet. Quapropter & respiratione, viuēdi rationem, atq; causam esse putat. Nam eo, quod cõtinet, cõtrahente corpora, cõprimenteve, ac extrudente figuras eas, quæ præbet animalibus motum, quia nec ipse vnquã quiescūt, succutsum, auxiliûmq; respiratione fieri dicunt, ingredientibus aliis figuris similibus, quæ quidè egredi prohibet ipsas, quæ animalibus insunt, id repellēdo, quod cõtrahit, atq; premit, & cõsque viuere ani-

malia, quousq; id facere possunt. Videtur autè & id, quod à nõnullis Pythagoricis dicitur, eadè habere sententiã. Quidam enim ipsorû, ea corpuscula, quæ agitantur in aere, quidâ id, quod illa mouet, ac agitat, animâ esse dixerunt, propterea quod cõtinue moueri videntur, etiâ si nullus ventus penitus afflet. Eodè feruntur & ij, qui dicunt animâ id esse, quod se ipsum agitat motu. Etenim omnes ij motum videtur putasse maximè propriû esse animæ, & alia quidè vniversa per animâ, hæc autem à se ipsa moueri, quia nihil videbatur mouere, quod nõ moueatur & ipsum. Similiter & Anaxagoras id, quod mouet animâ esse dicit. Et si quis alius censuit vniversum mētē mouisse, nõ tamè p̄inde penitus, atq; Democritus. Is enim animâ, & intellectû simpliciter idè esse putauit: etenim id, quod videtur, verum esse dicebat. Quocirca re-ctè dixisse, inquit Homerû, Hæctora iacere alia sapientē. Nõ igitur vt potètia quadâ circa veritatē, vtitur mente, ac intellectu, sed idè esse animâ dicit, & intellectum. Anaxagoras autè minùs de ipsis explanat: multis enim in locis boni, re-ctiq; mentē causam esse dicit. Alibi autè animâ, ipsam mentē esse asserit. Nã animalibus vniversis, tam paruis, quâ magnis, tam præstabilibus, quàm minùs etiâ præstabilibus, mentē inesse dicit. At ea mens tamè, & intellectus, cui prudentia tribuitur, nõ vniversis similiter animalibus, quin etiâ neq; cõtis hominibus inesse videtur. Omnes igitur ij, qui ad animâ 25 tis respexere motû, maximè moriuum, animâ esse putarunt. Atqui cognitione animaduertunt ipsius ac sensum, quibus res cognoscit, & sentit, ij dicunt animâ ipsam principia rerû esse. Atqui plura principia faciunt, hæc ipsa: qui verò vnû id ipsum animâ esse cõsent. Empedocles enim ex elemētis quidem vniversis ipsam cõtate cõset, tamen & vnû, quodq; istorum animam esse putat. Dicit enim, Terrâ nam terra, lympha cognoscimus vnam, Aetherâque ather: sanè ignis dignoscitur igne. Sic & amore amor, ac tristi discordia lite. Eodè & Plato modo animâ in Timeo ex elemētis cõtate censet. Simili namq; eius quoq; sententia, cognoscitur simile, & res ipsæ ex principiis sunt. Similiter determinatû est ab eodè & in hisce, quæ de philosophia dicuntur, animal quidem ipsum ex ipsius vnus idea formare, & ex lōgitudine prima, & latitudine, profunditateve cõtate: cetera verò simili modo. Insuper & alio pacto, intellectû quidem esse vnum ipsum: ipsa verò duo, scientiã, est enim ipsa tantû ad vnû processio. Superficiæ præterea numerû, opinionem: solidi sensum. Nã numeri quidè formæ ipse, & principia dicuntur: sunt autem ex elemētis. Res verò partim intellectu, partim sciētia, partim opinione, partim sensu diiudicatur, ac discernuntur. Atq; hi numeri, formæ sunt rerû. Cû autè anima motiuû, & cognitiuû sit, quidâ vtrûq; cõplexi sunt, atq; animâ numerû esse se ipsum mouentem asseruerunt. Omnes tamen de principiis, quæ, & quot sunt, inter sese dissentire videtur: atq; maximè quidè ij, qui corporea putant esse, ab hisce dissentunt, qui incorporea ponunt: minùs autem ab iis, qui composuerunt, & ex vtrîq; principia rerum assignauerunt. dissentiant etiâ & de multitudine eorum.

dem. Quidam enim vnum, quidam plura principia dicunt esse. Atque de principis senserunt, sic de anima etiam determinaverunt. Non enim abest a ratione, in primorum natura movendi causam collocare. Quapropter ignis quibusdam esse videtur. Is enim subtilissimarum est partium, & longe magis, quam elementa cetera, incorporeus. Moveretur insuper, & cetera primo movet. Democritus autem & subtilius dixit, cum assignavit, cur est istorum verumque; dixit enim animam quidem, mentemque idem esse: hoc autem ex ipsis primis, atque indivisibilibus corporibus esse. Atque ob partium quidem subtilitatem movere, ob figuram verum moveri. Figuram autem omnium mobilissimam figuram rotundam asserit. Talemque esse intellectum, & ignem. At Anaxagoras videtur quidem aliud animam, aliud intellectum; mentemque dicere, quemadmodum & antea diximus: videtur tamen utriusque perinde, atque vna Natura. Verum mentem principium maxime omnium ponit: solam namque rerum omnium ipsam simplicem, & non mixtam, & puram esse, sinceramque dicit, atque eadem principio hanc utraque tribuit, cognitionem, inquam, & motum, dicens vniuersum mentem mouisse. Tales etiam videtur ex hisce, quae tradita memoriae sunt, motuum quiddam animam ipsam esse putasse. Siquidem dixit, magnetem habere animam, quia movet, trahitque ferrum. Diogenes autem, sicut & alij quidam, aera ipsam censuit esse: hanc subtilissimam substantiam, rerumque principium esse putans. Idcirco cognoscere, atque movere, animam dixit. hoc quidem cognoscere, quo primum est, & ex hoc ipso cetera consistunt: hoc autem esse motuum, quo subtilissimum est. Hic intellectus quoque principium ait animam esse, quippe cum exhalatione esse, ex qua cetera dicit consistere, & maxime incorporeum esse, & semper fluere dicat. Atque id, quod movetur, eo, quod motu cietur, cognosci constitat: moveri autem res vniuersas, & ipse & alij coplures arbitrabatur. Simili modo & Alcmaeon de anima putasse videtur. Dicit enim ipsam immortalis esse, ex eo quia similis ipsis immortalibus est. Quod quidem ideo dixit ipsi competere, quia semper movetur. Movenent enim & res omnes diuinae continentur semper: Luna, inquam, Sol, stellae, totumque caelum. Quidam & magis importuni, animam aquam esse dixerunt, ut Hippocritus: qui quidem ad hanc sententiam ratione feminis videtur esse compulsum, quia omnium semper humidum est. Etenim redarguit eos, qui sanguine animam asserunt, quia semen sanguinis non est, hoc autem prima animam esse dicit. Sunt & qui sanguinem ipsam esse dixerunt, ut Crytias: sententiam ipsam maxime propriam animae esse putantes, quod quidem competere propter naturam sanguinis crediderunt. Ita omnia elementa, praeter terram, iudicem habuerunt. Hanc autem nempe tribuit animam, nisi quis ipsam dixerit ex omnibus elementis consistere, aut omnia esse. Ut igitur in summam omnia redigamus, tribus his omnes animam, motu, sensu, incorporeoque definiunt: quorum vnum quodque reducitur ad principia rerum, ut patuit. Quapropter & ij, qui cognitione definiunt animam, aut elementum, aut ex

istare dicunt. Quibus igitur placuit, vnam causam elementumque vnum ponere rerum, ij anima etiam vnam, velut ignem, aut aera esse ponunt. Qui vero pluribus principia tribuunt, ij plura quoque dicunt animam esse. Solus autem Anaxagoras mente passione vacare dicit, & nihil proorsus cum ceteris habere commune. Verum cum talis sit, quoniam pacto cognoscatur, quae ob causam, neque ille dixit, neque ex dictis perspicui potest. At vero qui contrarietates in principis facit, ij concitant animam etiam ex contrariis: qui verum tantum alteram ponit contrariorum, calidum, inquam, aut frigidum, aut aliquid aliud huiusmodi, ij similiter et animam vnam istorum alteram esse. Quapropter & nomina ipsa sequuntur: nam ij, qui calidum esse dicunt, inde inquirunt ipsum vivere ductum, nominatumque fuisse. Et ij rursus, qui frigidum esse censent, animam inde nuncupata ob respirationem, & refrigerationem asserunt esse. Haec igitur sunt, quae de anima tradita sunt a maioribus nostris, & haec sunt causae, ob quas illi talia de ipsa dixerunt.

Aduersus omnes qui putant animam esse corpus mouens, & motum. Cap. III.

Considerandum est autem primum de motu. Nam fortasse non solum falsum est, substantiam animae talem esse, qualem ij dicunt, qui animam id asserunt esse, quod scriptum mouet, aut mouere potest: sed etiam vnum id esse quoddam videtur eorum, quae nequeunt esse, motum, inquam, ipsi inesse, atque competere. Non necessarium igitur esse, id omne moueri, quod mouet, olim iam diximus, & probauimus. Cum autem omne, quod motu cietur, dupliciter moueatur (aut enim per aliud, aut per se mouetur.) Persuadendum autem est, quod moueri dicimus, quod est in eo, quod motu cietur, ut nauigantes. Hi namque non perinde, atque nauis, mouentur: haec enim per se mouetur, illi motu cietur, quia sunt in eo, quod motu cietur. Quod quidem ita esse, patet in partibus. Motus enim proprius pedum, est ambulatio, quae mouetur & homines. Tunc autem istae motus non inest, ut patet in nauigantibus. Cum igitur id, quod mouetur, ut diximus bitaria dicatur moueri, consideremus nunc oportet de anima, si per se mouetur, motusque patriceps sit. Cum igitur quatuor sint motus, latio, alteratio, accretio, atque decrectio: aut istorum vno, aut pluribus, aut omnibus, ut patet, mouebitur. Quod si non per accidens moueatur, Natura sane motus inerit ipsi. At si hoc sit, locus etiam eodem identidem competet. Omnes enim iam dicti motus in loco sunt. Quod si substantia sit animae se ipsam motu cietur, non per accidens inerit ipsi motus, ut inest albedini, aut tricubito. Mouetur enim & ipsa verum per accidens: quippe cum corpus id moueatur, cui res tales insunt. Quapropter & locus nullus ipsorum est. At erit animae sine controuersa locus: si Natura motus particeps est. Praeterea si Natura motu cietur, vi quoque moueri potest: & si vi mouetur, & Natura moueri potest. Eodem modo de quicquid quoque dicere possumus: in hoc enim Natura res quiescere solet, in qua suapte natura mouetur. In hoc pari modovi planè quiescit, in qua vi pulsa mouetur. At qui motus erit animae violenti, quiescere neque si fingere volumus, assignare facile possumus. At verò si sursum mouebitur, ignis: si deorsum,

si in terra. hisce namque corporibus hi motus competunt. Eadem est & de modis corporibus ratio. Praeterea cum videatur anima corpus mouere, rationi consentaneum est, iis motibus ipsum mouere, quibus & ipsa mouetur. Quod si id sit, conuertendo verè quoque dicere possumus, eo ipsam motu cietur, quo mouetur & corpus, at latatione corpus mouetur. Quare mutabitur & anima perinde, atque corpus, & aut tota, aut partibus locum mutabit. Quod si id fieri potest, fieri quoque potest, ut egressa rursus corpus ingrediatur. Ex quo fiet, ut animalium ea, quae morte obierunt, resurgant. At enim motu per accidens ab alio quoque mouebitur: animal enim vi peli potest. Non autem oportet cuius in substantia inest, a se ipso moueri, id ab alio motu cietur, nisi per accidens: quemadmodum neque quod per se, vel propter se bonum est, id per aliud oportet, aut gratia cuiuslibet esse. Animam autem, si mouetur, a sensibilibus maxime quisquam dicit moueri. At verò si mouet se ipsam anima, & ipsa quoque mouetur. Quare cum omnis motus, exitus, atque remotio sit eius, quod motu cietur ea ratione, qua motum subit, anima nimirum ex substantia dimouetur, & exit, nisi se ipsam per accidens moueat. At motus, ut inquit, substantia est ipsius per se. Quidam autem asserunt, animam id corpus, in quo est, eodem mouere modo, quo & ipsa mouetur, ut Democritus, qui quidem perinde, atque Philippus Comicus dicit. Ille namque de dala ait lignae Venere coeque esse, quae motu mouebatur argenti viui, quod in illam insudat. Et Democritus pari modo pilas indivisibiles secum trahere corpus totum, atque mouere dicit, ex eo quia nunquam ipse quiescit suapte natura, desinuntque moueri. Nos autem ipsum interrogabimus, si quietem etiam id ipsum faciat vnum. At quoniam pacto quiete faciet, difficile est dictum, vel potius dici non potest. Omnino autem anima non sic mouere videtur animal, ut inquit ipsi, sed electione quadam intellectioneue. Eodem autem modo Timaeus etiam animam corpus mouere dicit. Mouere enim ipsam ex eo censet. Atque asserit corpus, quia mouetur, propterea quod ad ipsum conexa est. Ipse enim dicit ex elementis ea constituta, numerisque distincta sonoris, ut insit sonoritatis, atque coeetus habeat sensum: & ut vniuersum feratur consonis latationibus, reatitudine coeget, atque flexit in circulo: & cum vnum in duos diuisisset circulos duobus in punctis coiunctos, rursus vnum in septem orbibus diuisit: quoniam latationes ipsius caeli, motiones sunt animae quibus ipsa mouetur. Primum igitur non recte dicitur, animam magnitudine esse. Nam animam vniuersi tale ipse vult esse, qualis est ea, qua mens, & intellectus vocatur, non qualis est sensitiua, nec qualis est ea, quae est principium cupiedum: quippe cum harum motus non sit, ut patet conuersio. Intellectus autem vnus est, & continuus perinde, ac intellectio. Intellectio verò, est ipsius intellectus conceptio. Sed hi nimirum vnum hoc sunt, quod aliud deinceps post alium est, uti numerus, sed non uti magnitudo. Quocirca nec intellectus hoc pacto continuus est, sed aut partibus penitus vacat, aut non est, vi magnitudo continuus. Atque si magnitudo sit, quoniam pacto, quacumque suarum intelliget partium, siue illae sint magnitudines, siue etiam puncta, si haec quoque par-

tes appellare oporteat? Nam si puncto, puncta verò sunt infinita, nunquam pertrahit, ut patet. Simi magnitudine, sepius, vel infinities idem intelligit. At videtur & semel intelligere posse. Quod si sit est quauis partium tagere, quid oportet aut orbe versari, aut omnino magnitudine ipsum habere? Quod si necesse est ipsum intelligere toto tagente circulo, quis est ipsarum partium tactus? Praeterea quoniam pacto vel impartibili partibile, vel impartibile partibili ipse intelligit? Necesse est autem, intellectum esse circulum hunc intellectus namque motus intellectio est, circuli verò conuersio. Si igitur intellectio conuersio est, & circulus is intellectus erit profecto, cuius talis conuersio intellectio est. Aliquid praeterea semper intelligit. Oportet enim ipsum, aliquid intelligere semper: quippe cum conuersio sit perennis, atque perpetua. At constat, intellectioem rerum earum, quae cadunt sub actione terminos esse, ac fines: omnes enim aliquid sunt gratia. Coeplatione quoque rationibus identidem terminantur. Et rationum aliam definitionem, aliam demonstrationem esse patet. Demonstrationes autem & ex principio sunt, & finem habent quodam modo ratiocinationem, aut conclusionem. Quod si non terminantur, at saltem non ad principium redeunt, sed medium, extremumque semper sumentes recta proficiunt. At conuersio rursus, ut patet, ad principium redit, atque reflectitur. Definitiones etiam finitae sunt omnes, ac terminatae. Praeterea, si sepius eadem conuersio fiat, idem sepius intelligere oportebit. Praeterea intellectio quieti magis, & statui, quam motui, similis esse videtur: eodem modo & ipsa etiam ratiocinatio. Atqui neque beatum id est, quod non est facile, sed violentum, ut patet. Quod si motus non sit ipsius substantia, praeter Naturam sane mouebitur. Laboriosum est etiam, coniunctum esse cum corpore, neque absolutum ab eo posse, & in super maxime operè fugiendum: quippe cum melius sit intellectui, non esse cum corpore, quemadmodum & dici solet, & complures sane consentiunt. Causa praeterea, qua caelum conuertitur, non videtur ex dictis illis emergere. Neque enim animae substantia causa est conuersionis, sed per accidens hoc modo mouetur. Neque etiam corpus, sed anima corpori potius causa est motionis. At verò neque dicitur ita melius esse, & tamè oportebat ideo, Deum animam orbe versari facere, quia melius est ipsi moueri, quam stare, & hoc pacto moueri, quam alio modo. Verum enim cum huiusmodi consideratio magis aliis accommodatur, sermionibus, eam nunc omitteremus. Illud autem absurdum euenire videtur tam huic sententiae, quam etiam copluribus aliis, quae dicuntur de anima. Etenim coniungunt quidem animam cum corpore, ponuntque ipsam in eo: & tamè nihil proorsus determinat, quae ob causam, & quo modo sese habent corpore. Quod tamen necessarium esse videtur. Nam ob propinquitatem hoc quidem agit, illud paritur: & hoc rursus mouetur, illud autem mouet. Quorum nihil sane quibusuis inter sese competunt, de susceptiuo verò corpore nihil penitus dicitur, atque determinat: perinde quasi fieri possit, ut quauis anima sine villo discrimine quoduis corpus ingrediatur, ut Pythagoricorum fabula dicunt.



inerit nimirum vnumquodq; enim cognoscer vnum, multa autem ignorabit: cetera namq; omnia. Fit etiam Empedoclis eadem sententia, vt Deus sit amantissimus: quippe cum ipse solus vnum elementorum non comprehendat, ipsam discordiam, inquam: mortalia verò cuncta cognoscit, cum ex vniuersis singula constant. Præterea dicat, oportet omnino, quam ob causam non habent animam omnia: cum omne, quod est, aut sit elementum, aut ex elemento vno, vel pluribus, vel omnibus constet. Necessè est enim, omne quod est, aut vnum quid, aut quadam, aut vniuersa cognoscere. Dubitabit etiam non iniuria quispiam, quidnam id sit, quod ipsa continet, atq; vnit. Elementa namq; materici similia sunt. Atq; præstabiliissimum id esse patet, quod continet, quicquid id tandem sit. At nequit esse quicquam præstabilius anima, quod quidem dominetur, & magis etiam intellectu. Maximè enim rationi consonum est, hunc omnia præcelsissime, & præstantissimum omnium, & Natura dominum esse. Illi autem elementa, ea, quæ sunt præcedere cæsent. At enim nemo prorsus de omni Anima dixit, nec eorum, qui censent ipsam ex elementis ideo constare, quia sentit, cognoscitq; ea, quæ sunt, nec etiam eorū, qui maximè motiuū ipsam asserunt esse. Non enim omnia mouetur, quæ sentiunt. Sunt enim animalia nonnulla, quæ non mouentur loco, & tamen hoc solo motu anima videtur animal agitare. Similiter & eorū, qui tam sensitiuum, quam intellectum ex elementis conficiunt, nemo animam omnem complectitur. Viuere namque videntur plantæ, at expertes sunt tamen & lationis, & sensus. Animalium quoque complura sunt, quæ mente, rationeq; vacant. Quod si quis & hæc illis concesserit, intellectumq; partem esse posuerit animæ, & identidem sensitiuum, neque sic de omni anima, neq; de vlla tota dicere videntur. In hoc eodē errore videtur esse & ea sententia, quæ carminibus, Orphicis fertur. Dicit enim Orpheus, Animam ferri ventis, & ex toto ingredi respiratione. Id autem nequit ipsis accedere plantis, neque quibusdam itidem animalium: quippe cum haud vniuersa respirent. Quod quidem eos præterit, qui ita de anima censuerunt. At verò si conficere animam ex elementis oporteat, non ex vniuersis continuè conficienda esse videntur. Altera namque pars contrarietatis, sufficiens est se ipsam, oppositamque discernere. Recto enim & ipsum rectum, vt patet, & obliquum cognoscimus: regula namque iudex est vtriusque. At obliquum nec sui planè, nec recti: Sunt & qui in toto vniuerso permixtam ipsam inquitant esse. Quocirca forsitan & Thales omnia plena deorum esse putauit. Hoc autem dubitationes habet nonnullas. Quam enim ob causam anima in aere quidem, vel igne si inest, non facit animal, in mistis autem facit, præsertim cum in illis videatur esse præstantior? Quæret etiam quispiam, Quam ob causam Anima ea, quæ est in aere, præstabilior est, ac immortalior ea, quæ in animalibus inest? Vtrobique autem emergit quoddam absurdum, & rationis egrediens metas. Nam ignem, aut aerem, animal esse dicere, rationis egreditur fines: & asserere rursus animalia

non esse, si inest in ipsis anima, per absurdum est factum. Videntur autem ideo putallè in his Animam esse, quia totum, & partes eiusdem sunt speciei. Quare necesse est, ipsos & animam, & partes eiusdem esse dicere speciei, si animalia ex eo sunt animalia, quia in ipsis aliqua pars continentis recipitur. Quod si aer quidem discerpitur eiusdem est speciei, Anima autem est dissimilium partium, patet aliam ipsius partem inesse, aliam non inesse. Necessè est igitur, ipsam aut similitum esse partem, aut non in quacumq; totius inesse parte. Patet igitur ex dictis, neq; cognitionem ex eo competere animam, quia constet ex elementis, neque rectè, verèque dici motum eidem inesse. At quoniam cognoscere, sentire, opinari, insuper cupere, deliberare, & omnino appetitiones ipsius animæ sunt: motus etiam animalium loco ab anima fit, & insuper accretio, status, atq; decretio: quæret utique quispiam, vtrum horum vnumquodq; toti animæ competat, & nos intelligamus, & sentiamus, & moueamur, ceterorumq; vnumquodque agamus, patiamurque tota, an aliis alia partibus. Ipsum præterea viuere, vtrum in horum aliquo vno, an in pluribus, an in omnibus consistat, an sit eius alia quædam etiam causa? Atque sumus, qui dicunt, ipsam esse partibilem, nosq; alia eius parte intelligere, alia cupere censent. Quid igitur ipsam continet animam, si partibilis sit? Non corpus, quippe cum contra potius videatur corpus anima continere: quapropter & egressa, dissoluitur corpus, atque putrescit. Si igitur aliquid aliud ipsam contineat, vnumq; faciat, illud erit potissimum anima. At oportebit de illo cuius querere, vtrum vnum, an multarum sit partium. Atq; si sit vnum, cur & animam continuè non dicimus vnum esse? Sin partibile, rursus ratio quaeretur, quidnam sit illud, quod illud etiam continet, atq; hoc pacto fiet in infinitum abritio. Dubitabit etiam quispiam de partibus eius, quam vnaquæque partem in corpore habeat. Nā si anima tota totum contineat corpus, oportet & vnamquamque etiam partem, aliquam partem corporis continere. Id autem esse non posse videtur. Quam enim partem corporis intellectus, aut quo continebitur, eto, fingere quoque difficillimum est. Videmus autem & plantas diuisas viuere, & animalium inestorū nonnulla, vtpote animam, & si non numero, tamen specie, eandem habentia. Itaque partium vtriusque & sensum habet, & per aliquod tempus loco mouetur. Nec absurdum est, si non perdurant: instrumenta namq; non habent, vt naturam conseruent, sed nihilò minus omnes in vtraque partium insunt animæ partes. Atq; anime partes eadem sub specie collocantur, & etiam tota illa quidem, quia non separabiles sunt: tota autem anima, quia indiuisibilis est. Videtur autem & id principium, quod inest in plantis, anima quædam esse. Hæc enim sola communis est & plantis, & animalibus. Atque hæc quidem, à sentiendi principio separatur: sine autem ipsa, nihil est prorsus quod habeat sensum.

Libri Primi de Anima,

F I N I S.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE ANIMA, LIBER SECVNDVS,

Ioanne Argyropylo Byzantio interprete.

Argumentum Libri, ex Simplicio.



VM libro primo veterum de anima opiniones recensuisset simul ac examinasset, & interim ostendisset quoddam & substantia sit ipsa anima, & incorporea, quodque alia ipsius pars veluti finem præbeat, terminumve corpori mobili viuenti, alia verò moueat: item quod rationalis anima actiōnes habeat quasdam, non videntes organo corporis, & quod hæc princeps sit maximè: deinde quo pacto cognoscat, non iuxta elementarem scilicet, sed per formalem, quam ad cognobilia habet, agnationem, ostendisset insuper totius elementaris molis ad particularia, animationis differentiam, & quod vna in quoque sit anima: ipse deinceps per se propriam de hac re tota considerationem instituit, & de omni anima vitam habentium, communem tractationem proponens: primum quærit quidnam omnibus commune sit, per quod scilicet omnes animæ sint, dicanturq; animalium mortalium forma. Verum quia non eiusdem inter se speciei sunt, nec communis cuiuspiam naturæ rationem habent, neq; tamen prorsus solum nomen commune est omnibus, quando vna quodam modo totius ab anima proficiscentis vitæ notio est, quatenus scilicet intra res ipsas latet suis quibusdam certis motionibus agitat eas, cietque, & pròinde non plures habet notiones, vt ceterorum æquiocorum vnumquodque peculiaritatem habet sibi notionem: sic alia est terrestris canis notio ab illa maritimi, aut cælestis, cuiusve, qui inter morbos habetur, & sub spasmodum refertur. Verum cum vna hæc, & communem totius generis naturam complexa notio iuxta vnam quamque speciem variet, ita vt secundum profunditatem multiplex contingat diuersitas, veluti se habent, quæ ab vno dicuntur, & ad vnum: necessaria in his

est, non quæ iuxta communitatem eam solam, aut solam variationem, sed quæ iuxta vtrunque sic consideratio: vt quemadmodum se res habent, sic ipsas cognoscamus, sciamusque. Habet autem se hoc loco, vt neque commune istud absque dicta differentia, neque varietas absque communi illo aut esse possit, aut considerari rectè. Ceterum cognitio nostra partilis cū sit, & pròinde initio statim vtrunq; simul amplecti nequeat, prius, quam peculiariter vtrunque norit, rectè Philosophus quodnam commune istud sit, primum considerat: id ita commune scilicet est, vt sunt quæ multis modis dicuntur, velut ens est, ac bonum, & vni, & sanum. Neque enim de vniocis tantum, sed & de iis, quæ hoc modo sunt communia, vna scientia haberi potest. Sic ipsemet in Metaphysica tractatione docet, quo loco vnam quædam entis definitionem assignat, quamuis multis modis ens dicatur. Sic in Phytica quoque auscultatione Motui vnam definitionem assignat, & neq; inepitè id sit. Nec sub reprehensionem venire debet, communem: hisce definitionem assignasse, quæ hoc pacto dicuntur multipliciter, id enim necessarium est omnino: sed hac sola contentum abiisse prius, quam peculiare singulis differentias apposeris, vt per communis, & propriæ cuiusque naturæ cognitionem, exactam de vnoquoque scientiam allequaris. Hoc loco rursus memoria repetendum est, quod de animalium mortalium anima præcipuus illi scopus est, de quibus nostri quoque, quæ scilicet rationalis dicitur, portio habetur.

Definit

Definitio anime & ipsius inquisitio.

Cap. I.



Dicitur hinc, quæ à maioribus de Anima nobis tradita sunt, redeamus rursus oportet, atq; enitamar velut ab initio determinare, quid Anima sit, & quanam sit eius communis maxime ratio. Dicimus itaq; genus vnum quoddam eorum, quæ sunt, ipsam substantiam esse: atq; huius aliud vt materia, quod quidem per se non est hoc aliquid: aliud formam, & speciem, quæ quidem iam hoc aliquid dicitur: & tertium id quod ex istis constat, atq; componitur. Est autem materia quidem, potentia: forma verò, actus atq; perfectio, quæ quidem bifariam dicitur: quædam enim est vt scientia, quædam vt contemplatio. Maxime autem corpora videntur esse substantia, & ipsorum ea magis, quæ naturalia sunt; hæc enim cæterorum principia sunt. Naturalium verò corporum quædam habent vitam, quædam non habent, sed ea vacant. Vitam autem dicimus, nutritionem, accretionem, atq; decretionem, quæ quidem per id ipsum fit, quod viuere dicitur. Quare corpus omne naturale particeps vitæ, substantia etiam sit corpus, id est habens vitam, corpus perfectò non erit anima. Corpus namq; non subit rationem eorum, quæ sunt in subiecto: sed vt subiectum potius est, & materies. Necessè est igitur, Animam substantiam esse perinde, ac formam corporis naturalis potentia vitam habentis. Substantia verò, actus est, & perfectio. Talis igitur corporis est perfectio, atq; actus. Sed cum perfectio atq; actus bifariam dicatur, vt diximus, (quidam enim est vt scientia, quidam vt contemplatio) patet, Animam a formam esse perinde, atq; scientiam. Nam ex eo quia anima est, & somnus est, & vigilia: atque vigilia quidem contemplationi, somnus autem scientiæ operatione vacanti similis est. Altera autem alteram in eodem, scientia, inquam, contemplatione generatione præcedit. Quapropter anima primus est actus, perfectioq; corporis naturalis, potentia vitæ habentis: & talis planè, vt partes ipsius sint instrumenta. Enimvero partes quoq; plantarum, instrumenta sine controversia sunt, quamuis videantur penitus simplices esse. Eius enim quod circa fructum est, tegmen est folium: & fructus etiam, illud Radices præterea, vicem subeunt oris: vt risq; namq; trahitur alimentum. Si igitur commune quid de omni anima sit dicendum, ipsa perfectio prima, primusq; actus est corporis naturalis, cuius partes sunt instrumenta. Idcirco non querere oportet, si vnum sit anima, atq; corpus: sicut neq; ceram, & figuram, neq; omnino materiem cuiusq; & id, cuius materies est. Nam cum vnum & esse multifariam dicatur, actus est id, quod propriè vnum est, atq; propriè est. Vniuersaliter igitur diximus, quidnam anima sit. Est enim ea substantia, quæ est vt ratio: hæc autem est quidditas corporis talis: & perinde sanè, atq; si quod instrumentorum artis naturale corpus esset, eum securis ratio, idq; esset anima, qua separata non esset vltèrius, vt patet, securis, nisi nomine tantum. At

nunc est securis. Non enim talis corporis substantia, ratioque est ipsa anima, sed naturalis, vt diximus, talis, quod in se motus, ita vt principium in se habet. Atq; id, quod dictum est, in partibus etiam inspicere licet. Nam si oculus esset animal, eius anima visus ipse nimirum esset. Hic est enim, vt patet, oculi substantia, quæ sese habet vt ratio: oculus autè est materies visus, qui cum defecerit, non vltèrius erit oculus, nisi nomine tantum, & perinde atque lapideus, vel etiam pictus. Id igitur, quod de parte dictum est, ad totum corpus vt uens accommodare oportet. Est enim hæc perfectio rationum similitudo. Nam vt pars sese habet ad partem: sic totus sensum ad totum sensitiuum corpus, vt talis est rationis. Non est autem id potentia viuens, quod abiicit animam, eamq; vacat: sed id, quod ipsam habet. Semen verò, fructusque, id nimirum est, quod potest esse corpus euadere. Vt igitur incitio, visioq; sic est vigilia actus: & vt vltèrius instrumentiq; vis, sic est anima actus. Corpus autem est id, quod, vt diximus, est potentia viuens. Verum vt pupilla, visusq; oculus est, sic anima, & corpus est animal. Animam igitur non habere parabilem esse à corpore, vel partes ipsius non habere, si partibilis sit, non obscurum esse videtur. Corporis namq; partium patet aliquas animæ partem actum esse. Nihil tamen verè vt aliquæ partes sint separabiles anima, propterea quod corpus nullius sine actus. At obscurum est, necdum patet si perinde corporis anima sit actus, vt gubernans actus est nauis. Hoc igitur pacto, vniuersaliter anima determinatum descripiunt vt sit.

A notioribus esse incipiendum, & definitionem afferendam, quæ causam quam ob rem contineat, & omnia per animam viuere.

Cap. I I.



Atenim cum ex obscuris quidem, actus autem manifestis fiat id notius, quod est dilucidum, ac notius ratione enitendum est rursus hoc pacto de anima pertractare. Rationem enim definitio non solum esse significare, vt complures definitiones videntur, sed etiam in ipsa causam inesse, ac apparere oportet. Nunc autem definitionum complures, vt conclusiones esse videtur: veluti, quid est quadratio? confectio figure? rum æqualium, angulorumq; rectorum, atque altera ex parte longiori figura. Atq; definitionis, conclusionis occupat locum. Area, quæ quadrationem, inuentionem esse media dicitur: igitur, hinc considerationis initio sumptum, matum ab inanimato vita sciungi. Atq; cum instrumentorum insit, viueere illud dicimus, cui inest vt intellectus, sensus, motus loco, ac status, & insuper motio nutrimento accommodata, & accretio decretiove. Quapropter & vniuersæ plantæ videntur viuere, quippe cum videantur in seipsis vitam habere talem, atque principium, quo ad contraria loca tam incrementa, quam decremèta suscipiunt.

piunt. Non enim sursum quid accrescunt, deorsum autem non accrescunt. Sed ad vtrunq; similiter differentiam, & omni ex parte, semperq; nutriuntur, & eousq; viuunt, quousq; possunt alimè tum accipere. Atq; hæc quidem vis à cæteris seiuigi, separariq; potest: cætera autem in ipsis mortaliibus, ab ista nequeunt separari, quod quidem in ipsis perspicitur plantis. Nulla enim prorsus in ipsis, vt patet, alia, præter hanc, animæ potentia, atq; officium inest. Viuere igitur, ob hoc principium viuentibus competit. Animal autem est ob sensum primò: nam & ea, quæ non cientur motu, nec mutant locum, sensum autem habent, non solum viuere dicimus, sed etiam animalia nuncupare solemus. At verò ex sensibus, tactus primò cunctis animalibus inest. Atq; vt vegetatiuum à tactu, sensuq; omni, sic à cæteris tactus separari sensibus potest. Eam autem partem anime, vegetatiuam dicimus esse, cuius & plantæ particeps sunt. Animalia verò cuncta ipsam vim habere sentiendi tactu videntur. Atq; quam ob causam istorum vtrunque sit, postea dicemus, ac explanabimus. Nunc eousq; tantum dicatur, animam, inquam, principium esse eorum, quæ dicta sunt, & his esse definitam, vegetatiuam, sensitiuam, intellectuam, etiã motu. Quærendum autem est, vtrum horum vnum quodq; sit anima, an anima pars: & si pars, vtrum hoc pacto vt sit separabile ratione solum, an etiã loco. Atq; de nonnullis quidem istorum videre, discernereq; facile possumus, nonnulla autè dubitationem habent. Nam vt plantæ nonnulla diuisa, seiuigèq; videntur viuere, propterea quod anima, quæ est in istis, actu quidem in vnaquaq; planta est vna, potentia verò plures: sic & circa alias videmus animæ differentias fieri, cum inciduntur animantium ea, quæ insecta vocamus: vtrunq; namq; partium & sensum habet, & motu loco cietur. Quod si sensum habet, & imaginatiuam, & appetitum etiam habet: vbi namq; est sensus, ibi dolor etiam existit, atq; voluptas. At vbi sunt hæc, ibi necessariò cupiditas etiam inest. De intellectu verò contemplatiuamq; potentia, nondum quicquam est manifestum. Sed videtur hoc animæ genus esse diuersum, idq; solum perinde, atq; perpetuum ab eo, quod accidit, seiuigi, separariq; potest. Cæteras autem animæ partes, separabiles quidem non esse, vt quidam asseruerunt, ex his, quæ diximus, patet: ratione verò differre, non obscurum esse videtur. Sensitiui namque ratio, diuersa est à ratione principij opinandi, siquidem diuersa sunt, sentire, ac opinari, & vnum quodq; dictorum similiter. At verò quibusdã animantium cunctæ partes, vt patet, insunt: quibusdã nonnulla sunt: & quibus vna tantum inest videtur: atq; id ipsum differentiam animantium facit. Quam autem ob causam ita sit, postea perscrutabimur. Eadem & circa sensus fieri sanè videmus: quædam enim omnes, quædam aliquos, quædam vnum duntaxat habere videtur: tactum, inquam, ipsum, qui quidem est omnium maxime necessarius. Quoniam autem id, quo viuimus, quòve sentimus, bifariam dicitur, perinde atque id, quo scimus, & id etiam, quo sanè sumus, atque valemus, (quoddam enim scientiam, quoddam

animam dicimus: quippe cum vtroq; scire dicamus, & aliud sanitatem, aliud partem corporis aliquam, vel totum dicimus corpus: atq; horum vtrunq; tam scientia, quam sanitas, forma quædã, & species est: & ratio, & tanquam actus suscipientis: scientia quidem, scientis: sanitas autem, sani. Actus enim agentium, in eo, quod patitur, atque disponitur, inesse videtur. Anima autem id est, vt patet, quo viuimus, & quo sentimus, ac intelligimus primò: ipsa perfectò ratio quædam erit forma, sed non vt materies, atque subiectum. Nam cum substantia tripliciter dicatur, vt diximus, (quædam enim est forma, quædam materies, quædam id, quod ex vtriusque componitur: & materia quidem est, vt patet, potentia, forma autem, actus.) cum igitur, vt diximus, substantia dicatur trifariam, animamque id sit, quod ex vtriusque corpore, inquam, & anima, constat: corpus perfectò non est actus animæ, sed ipsa corporis alicuius est actus. Idcirco rectè admodum putant ij, quibus anima neque esse sine corpore, neque corpus aliquod esse videtur. Etenim ipsa corpus quidem non est, est autem corporis aliquid: & inest ob hoc in corpore, atque in corpore tali, non in quouis sine discrimine vilo: quem admodum Veteres ad corpus ipsam accommodabant, nihil prorsus determinantes quoddam illud, & quale sit corpus. Atque non rectè, vt patet quippe cum non videatur quoduis sine vilo discrimine, quodcunque suscipere. Hoc autem pacto cum ratione etiam sit sanè: Actus enim vniuersiuusque, in eo, quod est potentia, & in propria materia, suapte natura fieri, esseque solet. Animam igitur perfectionem quædam eius, & actum, ac rationem esse, quod potentiam habet, vt huiusmodi sit, ex hisce, quæ diximus, innotescit.

De anima potentijs, ordine ipsarum, atque differentia definitionum, quæ per notiones cognominis, & quæ per essentiam constituntur. Item singulas definitiones ad singulas anime species accommodandas esse.

Cap. I I I.



Animantium autè quibusdã omnes insunt potentia dicta, quibusdã nonnulla sunt, & quibusdã vna tantum inesse videtur. Atq; potentias animæ diximus has, nutritiuam, sensitiuam, appetitiuam, loco motiuam, atq; intellectuam. Et plantis quidem nutritiuum est duntaxat: alijs autè & id ipsum, & sensitiuum. Quod si sensitiuum inest, & appetitiuum etiam inest, nam appetitus, cupiditas est, & ira, atq; * voluptas. Animalia verò cuncta vnum voluntas: ex sensibus habent: tactum, inquam, ipsum, atque cui sensus inest, ei voluptas etiam, & dolor inest, & perceptio iucundi, atq; molesti. Quibus autem hæc insunt, ea cupiditatem etiam habent: hæc est enim appetitio eius, quod afficit voluptate. Alimenti præterea sensum habet: tactus enim sensus est alimentij: nam siccis, & humidis, & calidis, atq; frigidis aluntur viuentia cuncta. Horum autem, vt

C patet,

patet, sensus est tactus: cæteris verò sensibilibus per accidens nutriuntur. Nihil enim conducit ad alimentum sonus, vel color, aut odor: sapor autem vnum quid est eorum, quæ tactu percipiuntur. At verò fames, sitis, cupiditas est: sicci quidem & calidi, fames; frigidi verò, & humidissimi, sitis: at sapor, horum quasi quoddam est condimentum.

29 Verum hæc declaranda posterius sunt: nunc eousque sit dictum, animantium, inquam, hisce, quæ tactum habent, & appetitum inesse. De imaginatione verò non patet, sed de hoc postea consideremus, oportet. Nonnullis insuper & loco motuum etiam inest, & aliis ratiocinatum, ac intellectus, ut hominibus, & si quid sit aliud tale, vel etiam præstabilis. Per spicuum igitur est, vnam animam rationem esse perinde atque figuram: neque enim ibi figura vlla, præter triangulum, est, & eas, quæ deinceps sunt collocatæ: neque hæc anima vlla, præter eas, quas diximus. At ut in figuris vna communis ratio fieri potest, quæ cunctis quidem figuris accommodabitur, nullius autem erit figuræ propria ratio: sic & in animabus dictis fieri potest. Quapropter ridiculum est, & in his, & in cæteris rebus communem quærere rationem: quæ quidem nullius eorum, quæ sunt, erit propria ratio, nec in propria cuiquam accommodabitur, & indiuidua specio, rationem eam omittentes, definitionemve, quæ cui libet hoc pacto comperere, accommodarique potest. At verò quemadmodum in figuris, sic & in anima sit: nam tam in figuris, quàm in animantibus, in eo, quod deinceps est, collocatum, id inest potentia, quod illo est prius. In quadrato namque triangulus, & in sensitiuo vegetatiuum inest, ut patet. Quapropter in singulis quærendum est, quænam sit cuiusque anima: ut quænam sit anima plantæ, quæ bestię, quæ denique hominis. Quam autem ob causam deinceps sic sese habent, considerare oportet: sensitiuum namque sine vegetatiuo non est, at à sensitiuo vegetatiuum in plantis seiungitur. Rursus sine tactu nullus cæterorum sensuum est, at ipse tactus sine cæteris est. Complura namque sunt animalium, quæ neque visum, neque auditum, neque sensum habent odoris. Et eorum rursus, quæ sentiunt, quædam habent loco motuum, quædam non habent: extrema autem, atque minima rationem habent, & mentem. Quibus enim mortalium inest ratio, his sunt continuo & cætera cuncta. At quibus vnumquodque illorum inest, hisce non omnibus inest & ratio: sed quædam imaginatione vacant, quædam hac sola viuunt. De intellectu verò contemplatiuo, alia ratio est. Quæ cum ita sint, patet horum cuiusque rationem, animam maximè propriam rationem esse.

Trium causarum vicem obtinet in viventibus anima.

Cap. VIII.

33 **N**ecessè est autè, cum, qui de hisce considerationem facturus est, quidnam sit vnumquodque ipsorum accipere; denique quærere, perscrutari quo de hisce, quæ sequuntur, ac comitantur: quod si di-

cere oporteat, quid vnumquodque eorum sit, ut quid sit intellectuum, vel sensitiuum, vel nutritiuum: antea dicendum est, quidnam sit intelligere, quid sentire. Nam operationes, actionesve, potentiis, viribusque priores sunt ratione. Quod si ita sit, atque prius etiam obiecta, quàm ista, contemplari oporteat: primùm profectò de illis propter eandem causam, ut de alimento, de sensibili, de intelligibili, determinare oportet. Quare de alimento, generationeve, primò dicendum esse videtur. Nutritiua namque anima, & cæteris inest: & prima est, & maximè communis animæ vis: & potentia, quæ cuncta viuentia viuunt: cuius sunt operationes, officia, generare, nutrimentoque vti. Hæc enim operatio maximè omnium operationum viuentibus est naturalis, viuentibus, inquam, hisce, quæ sunt perfecta, non membris capta, quæque non sine somine oriuntur vnumquodque, inquam, aliud sit simile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, ut sint semper hoc pacto, conditionemque subeant, quoad possunt, diuinam. Nihil enim ipsum appetunt vniuersa, gratiaque ipsæ omnia agunt, quæcunque secundum naturam agunt. Duplex est autem id, causa cuius cætera sunt: atque vnum est quo, alterum cui. Cui igitur semper esse, conditionemque diuinam subire continuatione nequeant animantia, quia fieri nequit, ut caducorum, atque mortalium quicquam idem, vnumque numero semper permaneat: ut vnumquodque potest, sic æternitatis, conditionisque diuinæ particeps est, aliud quidem magis, aliud autem minus, permanentesque non ipsum, sed tale, quale est ipsum, numero quidem non vnum, specie autem vnum. Est autem anima corporis causa, principiumque viuentis, de quo cum multifariam hæc dicantur, anima quomodo tribus determinatis modis causa est. Nam est ea causa, à qua profluit motus: est etiam gratia cuius cætera sunt. Est insuper et forma corporum animantium, substantiæ. Atque eadem est substantiam animantium esse, non est obscurum. Causam namque cunctis ut sim formam ipsam, atque substantiam esse patet. At viuere, viuentium est esse: cuius sanè causa est, ut constat, atque principium anima. Præterea actus eius, quod est potentia, ratio est eiusdem at anima, viuentis est corporis actus. Patet etiam animam esse causam, ut id, gratia cuius cætera sunt: nam ut mens, sic & Natura alicuius gratia facit, quod quidem ipsius est finis. Atque tale est in ipsi viuentibus anima, & secundum naturam vniuersa namque naturalia corpora, tam animalium, quàm etiam plantarum, ipsius animæ sunt instrumenta. Quo fit, ut ipsa sint animæ, sicut controuersia, gratia. Duplex est autem id, vt diximus, causa cuius cætera sunt, atque vnum quo, alterum cui. At verò constat, animam etiam esse, vnde primùm motus ad locum accommodatus emergit: verum hæc vis, non viuentibus inest viuentibus. Fit etiam per animam & alio ratio, & accretio. Sensus enim alteratio quædam esse videtur: sentitque nihil, quod non habeat animam. Eadem est & de accretione, decretioneve ratio

ratio. Nihil enim incrementa naturaliter, decrementa ve suscipit, quod non nutriatur: & nihil prorsus nutritur, quod non vitæ particeps sit.

38 Atque hac in parte sententia Empedoclis est posthabenda, qui quidem hoc non rectè dixit, ac addidit, ideo incrementa plantas suscipere, tum in radicibus infra, cum in ramis etiam supra: quia terra deorsum suapte natura, & ignis sursum identidem pergit. Primùm namque non rectè accipit in plantis differentias dictas, infra, inquam, ac supra: non enim eadem sunt omnium rerum, & vniuersi, supra, & infra: sed quam habet rationem in animalibus caput, eam subeunt in plantis radices, si instrumenta diuersa, vel eadem operationibus, officii se dicere, assereretque oportet.

39 Deinde quid est, quod continet terram, ignemve, quæ quidem in contraria loca feruntur? Distrahentur enim profectò, nisi aliquid sit, quod ipsa prohibeat, atque detineat. Quod si sit aliquid, id est profectò anima ipsa: quo fit, ut ipsa sit augendi causa, nutriendive, non elementa, quemadmodum ille putabat. Sunt autem, quibus ipsius ignis natura, causa simpliciter nutritionis, & accretionis esse videtur. Ipse namque solus omnium corporum, aut elementorum nutriti, ac augeri videtur: quapropter & in plantis, & in animalibus putabit quispiam ignem id ipsum esse, quod operatur. Verum non ita est, sed cum comiteretur causam, est ob id ipsum quodam modo non simpliciter causa, sed talis est potius anima. Nam ignis quidem accretio in infinitum progreditur, & eousque fit, quousque sit combustibile. At eorum omnium, quæ natura constant, est finis & ratio tam magnitudinis, quàm accretionis. Hæc autem animæ sunt, non ignis: & rationis potius quàm materiæ. Cùm autem eadem vis animæ sit, & nutriendi, & generandi, primùm de alimento determinare necesse est hæc enim à cæteris potentiis hoc opere atque munere seiungitur. Videtur itaque contrarium esse contrario nutrimentum, at non cui libet quoduis: sed id ei, quorum alterum ex altero non solum mutò generatur, sed incrementa etiam suscipit: complura namque contrariorum sunt quidem ex sese mutò, sed non à suis omnia contrariis incrementa suscipiunt, ut ex ærotante fit sanum. At verò nec illa modo eodem sibi mutò nutrimentum esse videntur: sed aqua quidem alimentum est igni, ignis autem non nutrit aquam. At in simplicibus corporibus horum alterum alimenti, alterum eius, quod nutritur, maximè subire rationem videtur. Verum enim is locus dubitationem habere videtur. Sunt enim, qui dicunt simile simili nutriri, quemadmodum & accrescere, quibusdam autem (vti diximus) non hæc sententia, sed contraria placet, censentque non simile simili, sed contrario contrarium alii. Etenim fieri nequit, ut inquirunt, ut à simili simile patiat. Alimento autem mutatur, atque digeritur, mutationemque rerum omnium in oppositum, vel in medium esse constat. Præterea, nutrimentum quidem aliquid patitur ab eo, quod alitur: hoc autem ab alimento non patitur quicquam: quem-

admodum nec à materia liber, sed materies vt patet, a fabro, qui quidem ex otio mutatur tantum ad operandum. At enim interet planè, si nutrimentum ut id, quod vltimo tandem adiungitur, atque additur, an non hoc, sed id, quod primum ingreditur. Quod si vtrumque quidem est alimentum, alterum tamen est digestum, alterum indigestum: vtroque profectò modo, & contrario contrarium, & simile simili dicere licet nutriri. Nam si vt indigestum sumatur, contrarium contrario alitur, si vt digestum, simile simili nimirum hoc pacto nutritur. Quare patet, illos vtroque partim rectè, partim non rectè dicere, atque sentire. Cùm autem nihil nutriatur, quin habeat vitæ, animatum id erit profectò corpus, quod alitur, ea sane ratione, quæ est animatum. Quare & nutrimentum ad animatum per se refertur, & non per accidens. Atqui diuersa est alimenti ratio, vt nutrit, & auget: nam vt ipsum alimentum quantum est quoddam, auget vt est hoc aliquid, & substantia, nutrit. Conseruat enim substantiam, & est eousque profectò, quousque nutritur. Efficit præterea generationem, ac ortum non eius, quod alitur, sed talis, quale est id, quod nutritur. Iam enim est ipsa substantia, & nihil se ipsum generat, sed conseruat. Quare tale quidem anima principii, vis est talis, vt id conseruet, quod ipsam habet, eam nimirum ratione, quæ ipsam habet. Alimento autem ad operandum preparare videtur, quapropter alimento priuatum esse non potest. At verò cum hoc in officio tria sint hæc necessariis concurrant, id, inquam, quod nutritur, & quo nutritur, & quod nutrit: id quidem, quod nutrit, est ipsa anima prima: id autem, quod nutritur, corpus est, quod ipsam animam habeat id, quo nutritur, ipsum est alimentum. Atque cùm sit par, vniuersas à fine res appellare, finisque huius animæ: sic generatio talis, quale est id, quod ipsam habet: erit anima prima profectò principium generandi tale, quale est id, quod hanc ipsam animam habet. Id autem, quo nutrit anima, duplex est: quemadmodum & id, quo gubernator gubernat, manus, inquam, & clauus: atque aliud mouet, atque mouetur, aliud mouet tantum. Necesse est autem, omne nutrimentum naturæ sit talis, quæ digeri possit. At digestionem efficit calor: quapropter omne animans habet calorem. Quid igitur sit alimentum ipsum, vniuersaliter diximus: postea verò de ipsi exactius perscrutabimur.

De vi sentiendi generari, sensum esse passionem quandam. Item simile pari cum à simili, tum à dissimili. Item actionem, & passionem genera esse comparatione motus, & alia quadam.

Cap. v.

Determinatis autem his, primùm de omni sensu communiter, deinde de vnoquoque dicamus. Fit itaque sensus, cùm mouetur, atque patitur aliquid, vt diximus. Nam ipse sensus, alteratio quædam esse videtur. Inquirunt autem quidam, & à simili

simile pati. Quod quidem quonam pacto fieri potest, aut non potest, in vniuersalibus de actione sermionibus, passionibus diximus. Habet autem locus dubitationem, ambigeturque non iniuria quispiam, cur & sensuum ipsorum sensus non sit, & cur sine his, quæ sunt extrâ, non efficiunt sensum, cum inlit & ignis, & terra, ceteraque elementa, quorum est per se sensus, vel per ea, quæ ipsis accidunt. At enim patet, sensitiuum non esse actum, sed potentiam tantum. Quapropter non sentit, quemadmodum combustibile non vritur ipsum per se, sine eo, quod ipsum vrere potest: vreret enim se ipsum, & non indigeret eius, qui actu est, ignis. At verò quoniam sentire bisariam dicere consueuimus, (nam & id, quod potentia videt, & audit, videre, audireque dicimus, & si forte dormiat, & id idēdem, quod iam operatur,) dupliciter & ipse sensus profectò dicitur, quidam vt potentia, quidam vt actu. Similiter & ipsum sentire, & quod est potentia, & quod est actu. Primum igitur id scire oportet, nos inquam, quasi sint eadem pati, moueri, ac operari, ita nunc his vt, ac dicere. Motus enim, est quidam actus, imperfectus tamen, vt in aliis diximus. Ea verò cuncta, quæ patiuntur, atque mouentur, ab actiuo, & eo, quod est actu, patiuntur, atque mouentur. Idcirco fit, vt tum à simili sibi, tum à dissimili res omnis patiatur, vt diximus. Patitur enim ea, quæ est dissimilis: at cum est passa, tum similis est, vt patet. Deinde distinguendum est de potentia, atque actu: nunc enim de his ipsis simpliciter dicimus. Nam est hoc pacto quippiam sciens, vt si dicamus hominem esse scientem, quia homo est talis suapte natura, vt sit sciens, atque scientiam habeat. Est etiam hoc pacto quippiam sciens, vt hominem eum iam dicimus esse scientem, qui geometriam, atque grammaticam habet. Atque horum vterque non eodem modo potest, potentiaque subiicitur: sed alter quidem ex eo, quia genus ipsum est tale, materisve: alter verò propterea quod cum voluerit contemplari, potest id ipsum facere, nisi quid exterius forte prohibeat, impedimentumque fiat. At præter ipsos est is, qui iam contemplatur, & est actu, proprièque sciens hoc. Ambo igitur illi primi, potentia quidem sunt scientes, vt diximus: verum vnus indiget alteratione per disciplinam, qua quidem nonnunquam etiam ex habitu contrariò, dispositioneque, mutatur: alter habet quidem sensum, aut grammaticam, sed indiget operationis, vt ex otio tandem, operationisque vacuitate agat, ac operetur, atque hic modus potentia diuersus est, vt patet, ab antea dicto. At verò neque ipsum pati simplex esse videtur, sed aliud est à contrariò corruptio quædam: aliud est salus potius eius, quod est potentia ab eo, quod est actu, similèque perinde atque potentia sese habet ad actum. Fit enim contemplans, quod scientiam habet, quod quidem aut non est alterari, (in ipsum enim fit incrementum, & in actum, perfectionemve) aut aliud alterationis est genus. Quocirca non rectè se habet, dicere ipsum sciens, cum scit alterari, sicut nec edificatorem, cum adificat. Quod

igitur in actum ducit, ex eo, quod est intelligens potentia, atque sciens, id non doctrinam appellare oportet, sed aliud nomen est æquum habere. At quod ex eo, quod est potentia, dicitur, accipiturque scientiam ab eo, quod est actu sciens, atque ab ipso docente, id aut non est dicendum pati, ac alterari, aut duos alterationis esse modos. Itaque oportet: eam, inquam, mutationem, quæ ad priuatiuas est dispositiones: & eam, quæ est ad habitus, atque naturam. Hæc cum ita sint, prima quidem mutatio sensitiui ab eo, quod generat fit, cum autem ortum, ac generatum est, habet iam sensum perinde, atque scientiam, & sentire actu simile est, ac contemplari. Differentia tamen est: nam ea, quæ actu sensum efficiunt, extra sunt, ipsum, inquam, visibile, & audibile, & sensibilem cetera. Cuius causa hæc est: actumque sensus singularium est, scientia verò vniuersalium est: hæc autem in ipsa anima quodam modo sunt. Quapropter intelligere quidem cum quispiam voluerit, in ipso est situm: sentire autem, non collocatur in ipso. necesse est enim sensibile ipsum adesse. Pari modo res sese habet, & in scientiis sensibilem, & ob eandem vniuersalem causam, quia sensibilia singularia sunt, & eorum, sicuti diximus. Sed vt de his exactius, dilucidius dicamus, dabitur nobis rursus occasio. Nunc id sit à nobis determinatum: cum simpliciter inquam, non sit id, quod dicitur esse potentia, sed aliquid quidem sit vt puer, quem militare potest, & licet aliquid autem vt is, qui iam artem militariæ arte aptus euasit ad militandum, sensitiuum similiter se habere. Atque cum ipsorum differentia nomine careat, determinatum autem sit, ipsi esse diuersa, & quo pacto diuersa sunt, necesse est ipso pati, ac alterari, tanquam propriis nominibus vt. Ipsum autem sensitiuum potentia tale est, quale iam ipsum sensibile est actu, sicuti diximus. Patitur igitur, cum est non simile: at passum autem simile, & est tale, quale est illud.

Aliqua esse sensilia communia, aliqua propria, aliqua per se, aliqua per accidens.

Cap. vi.

AT enim de vnoquoque sensu dicitur: ceptis à sensibilibus cuiusque proprièque sentientes dicamus, oportet. Atque præter ipsa sensibilia distinguenda esse videtur. Sensibile itaque trifariam dicitur. Sensibile enim quædam per se, quædam per accidens sentiuntur. Et illorum rursus alia sunt vniuersaliaque propria sensus, alia communiaque sunt. Atque proprium id sensibile dico, quod ab alio sensu sentiri non potest, & circa quod error fieri nequit, vt color respectu visus, & sonus auditus, & sapor gustus. Tactus autem plures differentias habet quidem: iudicari tamen de illis vt ceterorum sensuum quisque de suo sensibili, & non decipitur. Visus enim non errat esse colorem, aut auditus esse sonum: sed quid sit id, quod est in se actum colore, vel vbi, aut quid sit id, quod sonat, aut vbi: huiuscemodi enim sensibilia dicuntur.

64 tur vniuersaliusque propria sensus. Communia verò sunt hæc, motus, quies, numerus, figura, & magnitudo. Talia namque nullius sunt propria sensus, sed omnibus communia sunt. Etenim tactu motus quidam sensibilis est atque visu: per se igitur 65 sensibilia hæc sunt. Per accidens autem sensibile dicitur, vt si album Diaris filius sit: per accidens enim hoc sentit, quia albo, quod sentit, id accidit. Quapropter & nihil ipse sensus ab huiuscemodi sensibilibus patitur, vt talia sunt. Eorum autem, quæ per se sentiuntur, illa sunt propriè sensibilia, quæ propria sunt, & ad quæ substantia vniuersaliusque sensus est apta.

De visu, & de incidentibus, subiectisque visui, & de perspicuitate.

Cap. vii.

Vius igitur visus est perceptiuus, id est visibile. Visibile verò est color, & id, quod oratione quidem explicare, ac dicere licet, nomine autem caret. Atque id ipsum maximè patebit, cum ulterius procedemus. Visibile igitur est color: hic autem id est, quod in eo, quod per se visibile est: per se verò non ratione, sed quia in se causam habet, vt sit visibile. Color autem omnis motiuus est eius, quod est perspicuum actu, & id est ipsius natura. Quapropter non est visibile absque luce, sed omnis vniuersaliusque color in lumine sanè videtur. Quia ob rem quidnam sit ipsum lumen, prius dicere, declarareque oportet. Est igitur aliquid perspicuum. 68 Perspicuum autem id dico, quod est quidem visibile, non est autem, vt simpliciter dicam, per se, sed per alienum colorem visibile. Atque res talis est aer, & aqua, & solidorum complura, vt vitru, & glacies, & huiusmodi corpora. Non enim aqua, vel aer, vt est aqua, vel aer, perspicuum est: sed quia natura eadem inest, in his vtrisque, & in perpetuo 69 supero corpore. Lumen autem actus est huiuscemodi perspicui, ea nimirum ratione, qua perspicuum est. At id est potentia, in quo nunc id ipsum inest, nunc tenebræ. Atque lumen quasi perspicui color est, cum est perspicuum actu ab igne, vel ab huiuscemodi corpore, quale est ipsum superum corpus: nam huic inest aliquid vnum & idē. Quid igitur est perspicuum, diximus, & quid etiam lumen: nam neque ignis est, neque omnino corpus, neque corporis est vilius defluxus, (est enim quoddam hoc quoque pacto profectò corpus) sed est ignis: vel huiuscemodi cuiusdam in perspicuo præsentia corporis. Fieri namque non potest, vt in eodem sint duo corpora simul. Videtur autem tenebris contrarium esse lumen: at tenebræ priuatio sunt talis habitus, atque ignis vel corporis talis absentia à perspicuo: quare patet, huiuscemodi præsentiam esse lumen. Atque non rectè dixit Empedocles, & si quis itidem censuit, lumen ferri, atque extendi tandem inter terram & continens, nosque id ipsum latere. Hoc enim & rationis metas egreditur, & est præter ea nimirum, quæ apparent: in paruo namque spatio motus fortasse lateret, sed ab ortu Solis ad occasum tanti corporis motum la-

tere, magna nimium profectò est postulatio. At qui coloris quidem id est susceptiuum, quod colore vacat: soni autem id, quod sono. Vacat autem colore perspicuum ipsum, & innisibile, vel id, quod vix tandem videtur, quale id esse videtur, quod tenebris est affectum: atque tale est ipsum, vt patet, perspicuum: at tamen non cum est perspicuum actu, sed cum potentia. Eadem enim natura modò est tenebræ, modò lumen. At verò non vniuersa visibilia in lumine sunt visibilia, sed solum vniuersaliusque proprius color. Nonnulla namque in lumine quidem non videntur, in tenebris autem efficiunt sensum: vt ea, quæ apparent ignea: atque splendent. Hæc autem nomine carent vno: vt fungus, cornu, piscium capita, squama, oculi: sed nullius horum proprius color videtur. Atque quam ob causam hæc visibilia sunt, alia ratio est. Nunc tantum patet, id, inquam, quod in lumine videtur, esse colorem: quocirca sine lumine non videtur. Hæc est enim sanè coloris ratio, esse, inquam, eius motiuum, quod est perspicuum actu. Actus autem perspicui lumen est, vt diximus. Id ita esse ex eo, tanquam è manifestò signo patere potest: nam si quispiam id, quod habet colorem, super ipsum visum posuerit, non sanè videbit. Sed color quidem mouet perspicuum, vt aerem: ab hoc autem, cum sit continuus, sensus instrumentum mouetur. Non enim hoc loco rectè sentire videtur Democritus, qui quidem putat, si medium spatium vacuum fiat, formicam, etiam si sit in celo, exactè, perfectèque videri. Etenim id ipsum fieri non potest, Visio namque fit, patiente aliquid sensitiuo. At vt patiat ut ab ipso colore, qui videtur, fieri nequit. Restat igitur, vt à medio. Quare necesse est, aliquid esse medium inter colorem ipsum, & visum: quod si id vacuum fiat, non modò non exactè, sed neque quicquam omnino videbit. Quam igitur ob causam necesse est, in lumine colorem videri, diximus. At ignis in vtrisque planè videtur, in tenebris, inquam, atque lumine: id autem necessariò accidit. Ipsum enim perspicuum, ab hoc perspicuum fit. Eadem autem est & de sono, & de odore etiam ratio: nihil enim ipsorum sensus instrumentum tangens efficit sensum, sed ab odore quidem, & sono mouetur medium, ab hoc vel id, quod sonat, vel id, quod olet, posuerit, nullus profectò sensus efficietur. Simili modo res sese habet in tactu, & etiam gustu, sed non apparet: quam autem ob causam, postea dicitur, ac patebit. Atque medium quidem in sonis est aer, in odoribus autem nomine vacat. Nam vt perspicuum in colore communis est quidam affectus in aere, atque aqua, sic alius quidam in odoribus est affectus, qui quidem inest in his vtrisque, in aere, inquam, & aqua. Videntur enim & animalium ea, quæ versantur in aquis, sensum odoris habere. Verum homo, ceteraque animalia, quæ degunt in terra, atque respirant, nequeunt sine respiratione olfacere. Et causa etiam huiuscemodi, posteriùs explicabitur.

77 **N**unc autem post hac de sono, & auditu determinemus, oportet. Est itaque sonus duplex. Quidam enim est actus, quidam potentia sonus. Nam corporum quædam non habere dicimus sonum, ut spongiam, lanam, & huiuscemodi: quædam habere, ut æs, & quæcunque solida, leuiusque sunt: quia possunt sonare, id est inter se, & auditum, quia possunt sonare, id est inter se, & auditum, 78 sonum efficere. Fit autem actus sonus, alicuius semper ad aliquid, & in aliquo. Ictus est enim, qui sonum efficit ipsum. Quapropter fieri non potest, ut si vnum sit corpus, sonus efficiatur: quippe cum aliud sit id, quod verberat, aliud, quod verberatur. Quare id, quod sonat, ad aliquid sonat. Sine autem latrone nunquam efficitur ictus, atque, ut diximus, non quorumuis ictus corporum sine vilo discrimine sonus est. Nullum enim efficit sonum, si percussa fuerit lana, sed æs, & quæcunque sunt leuia, concavaque. Aes quidem, quia corpus est leue: concava vero, quia per reflexionem complures post primum efficiunt ictus: quippe cum non possit aer 79 motus, ac agitur exire. Præterea, auditur quidem sonus & in aere, & in aqua: at verò nec aer est author soni, nec aqua, sed opus est, ut inrer sese solidorum corporum, atque ad aerem ictus fiat. Quod quidem tum fit, cum aer percussus permanet, neque diffunditur. Quapropter si enim, ut percussus motus diffusionem præueniat aeris, pèrinde atque si cumulum, aut acerruum arenæ cum fertur, velociter quispiam verberet. Fit autem Echo, sonitus, inquam is, qui post sonum resultat, cum aer factus vnus ob vas, vel locum, qui terminauit ipsum, atque dissoluitur prohibuit, inde resiliit, veluti pila, repulsus. Videtur autem talis sonitus fieri semper, sed non semper clarus efficitur: nam & in sono pèrinde, atque in lumine sit. Lumen enim semper refrangitur, alioquin non fieret lumen vbique, sed essent extra locum cum tenebræ, quò radij Solis perueniunt. Verùm non ita temper refrangitur, ut vmbra efficiat, qua terminare lumen solemus, quod quidem tum fit, cum ab aqua, vel aere, cæterisque leuibus, ut patet, reflectitur. 80 Rectè autem à veteribus audiendi vacuo tribuitur autoritas: nam aer vacuum esse videtur. Is autem est, qui audire facit, cum continuus, vnusque fuerit agitur. Verùm quia fragilis est, non personat, nisi id, quod est percussum, sit leue. Tum enim vnus ipse simul ob planitiem ipsam euadit: leuis nanque corporis planum est vnum. Id igitur sonum efficit, quod mouet vsque 81 ad auditum continuatione aerem vnum. Inest autem auditui quidam inritus aer, atque cum auditus in aere sit, cum externus aer mouetur, & internus mouetur, ac agitur. Quapropter animal non omni audit ex parte, neque quouis aer pertranst, & penetrat: quippe cum animal non habeat aerem vbique, quo possit quouis sua parte moueri. Ipse igitur aer vacat ex

se sono, quia facile dispergitur, ac dissoluitur: verùm cum prohibetur dissolui, tum motio ipsius est sonus. At is aer, qui in auribus est collocatus, intus est conditus, ut sit immobilis: atque hoc, ut exactè sentiat differentias omnes motus. Et propter hoc in aqua etiam audimus, quia non ingreditur in ipsum inritum aerem, nec in aërem ob obliquitates ipsius aqua. Quod si acciderit, non audimus: nec item si agrotauerit, ipsi membrana. Quemadmodum etiam non videmus, cum ea pellis agrotat, quæ pupillam complectitur. At enim signum id est audiendi, vel non audiendi: nam auris semper sonat pèrinde, ac cornu. Semper enim aer inritus, motu suo quodam in auribus agitur: verùm ipse sonus alienus est, & non proprius. Et propterea veteres vacuo nos inquit audire, ac personantem: quia audimus eò, quod determinatum aerem habet. Sed vtrum horum duorum sonet, vtrum id, quod verberatur, an id, quod verberat? At constat, vtrumque sonare, modo autem differo. Sonus enim, motio est eius, quod eo motu moueri potest, quo mouentur ea, quæ resiliunt à corporibus leuibus, cum quispiam percutit. Nec enim quododuis, tam verberatum, quam verberans, sonum efficit, ut diximus. Non enim, ut patet, sonus efficitur, si acus feriat acum: sed opus est, ut id, quod verberat, sit planum, quo simul aer inde resiliat, totumve concutiat. Atque dicunt ferentia sonororum, actus soni manifeste fieri solent: nam ut absque lumine non videntur colores, sic neque acutum, graueque sine sono discernitur: acutum nanque multum in breui tempore sensum mouet, graue verò longo in tempore parum. Non igitur idem est acutum, & velox: neque graue, tardumque: sed fit alterius quidem motus propter velocitatem talis, alterius autem talis ob tarditatem. Et similia esse videntur acuto, atque obtuso, quæ sunt in tactu: nam acutum quidem quasi pungit, obtusum autem quasi pulsit: quia illud in pauco, hoc in multo tempore mouet. Quare fit, ut illud sit velox, hoc tardum. Atque de sono quidem determinatum sit hæc: vnus. Vox autem, sonus quidam est animalis: nil enim inanimatorum vocem habet, sed similitudine quadam dicuntur vocem emittere: ut tibia, lyra, cæteraque inanimata, quæcunque extensionem, concentum, & locutionem habent: horum enim soni similes esse voci videntur, quia vox & hæc eadem habet. Atqui complura sunt animalium, quæ non eliciunt vocem, ut ea, quæ sanguinis expertia sunt: & eorum, quæ sanguinis habent, pisces, atque id non absque ratione: sed quidem sonus motio quadam aeris est, sed qui vocem dicuntur emittere, ut Acheloi fluij pisces, ij branchiis sanè sonitant, vel aliqua simili parte. Vox autem & sonus est animalis, & non quouis efficitur sine discrimine parte, sed cum aliquo percuciente aliquid, & in aliquo, quod quidem est aer, sonus efficitur soleat, iure profecto vocem animalium ea solùm habebunt, quæ suscipiunt aerem. Iam enim ipsa natura ut ad gustum, & locutionem vtitur lingua, quorum gustus

82 **I**stus quidem necessarium est, quapropter pluribus incit, interpretatio verò ea gratia bonitac & aere, qui respiratione trahitur, ad duas vritur operationes, ad internum, inquam disponendum calorem: quod quidem est necessarium, & causam in alijs explicabimus: & ad vocem etiam conficiendam, ob bonum. Instrumentum autem respirandi, fauces sunt: pulmòque id est, gratia cuius est ista pars. Nam ea, quæ gradiuntur, hac in parte plus habet caloris, quam cætera. Is præterea locus, qui circa cor est primus, respiratione nimirum eger, idcirco necessarium est, aerè ingredi respiratione atra. Quare vnus est ictus aeris respiratione atra: qui quidem ab anima fit, quæ his in partibus collocatur, id eam partem, quæ gurgulio appellatur. Non enim omnis quouis animalis sonus vox est, ut diximus, (sit enim, ut & lingua sonus efficitur, & etiam ut tussientes efficiunt) sed oportet & animatum sit id, quod verberat, & aliquam imaginatione. Vox enim, sonus quidam est significatiuus, & non aeris eius, qui respiratione trahitur, ut tussis: sed hoc ferit aerem eum, qui est in gurgulione ad ipsam. Signum autem est, non posse quemquam edere vocem spirantem, aut respirantem, sed aerem retinentem. Detinens enim aerem, hoc ipso nimirum mouet. Patet autem, & quomodo causam pisces vocem non fundunt: fauces enim non habent. At hanc partem non habet, quia non suscipiunt aerem, neque respirant. Sed quia dicunt, vehementer aberrant. Quam autem o causam, alius sermo est.

De olfactu quem homo habeat hebetissimum, atque odoribus, quod propria nomina non habent, sed a fauoribus transferuntur.

92 **E** odore verò, & odorabili non æquè bene, atque de hisce, quæ dicta sunt, discernere, determinareque possumus. Non enim sic patet, quale quid sit odor, ut sonus, vel lumen, vel color. Cuius causa est, nos non habere hunc sensum exactum, sed inferiorem complurium animalium sensu. Remissè nanque homo olfacit, & nihil odorabilem percipit absque dolore, vel voluptate, propterea quod sensus instrumentum huiusce non est exactum, atque perfectum. Atque consentaneum est rationi, tam animalium ea, quæ duos oculos habent, sic sentire colores, ut non eorum percipiant differentias, nisi terrore, contrariòque ipsius, quam hominum genus odores. Similem autè rationem subire videntur, odoratus ad gustum, & odoris speciem ad species ipsas saporum. Verùm exactiorem gustum habemus, quam odoratum, ex eo quia gustus taetus est quidam, quem quidem sensum homo ex actissimo habet. In ceteris nanque sensibus vehementer à ceteris animalibus superatur, at tactu longè cæteris omnibus excellentius percipit. Quapropter & prudentissimum est animalium. In iudicio autem est, in hominum genere ob hoc instrumentum sensus, ingeniosos esse, hebetèrve, & non ob aliud quicquam. Qui nanque sunt duri

carne, ij sunt inepti mente. Qui verò sunt molles carne, ij sunt ingeniosi, menteque dexteri. Ut autem saporum alius dulcis, alius est amarus, sic & odorum quosdam dulces, quosdam appellamus amaros. Verùm quædam odorem habent, saporumque similis rationis, dulcem, inquam, saporum, dulcè, odorem: quædam contra. Similiter, & acer est, & acerbus odor, & acutus, & pinguis. Nam quia odores non sunt, ut diximus, manifesti, pèrinde atque saporum, ideo nomina odorum deducta sunt à saporibus, per similitudinem rerum. Alius enim est dulcis, ut croci, mellisque: alius acer, ut thymi, ac huiuscemodi rerum. Idem & in cæteris modis seruat. Atqui sicut auditus est audibilis, atque inaudibilis, & visus visibilis, atque inuisibilis, & quisque similiter sensuum: sic & odoratus est odorabilis, atque inodorabilis. Inodorabile autem multipliciter dicitur. Nam & id, quod omnino caret odore, neque vnquam odorem habere potest: & id, quod exiguum habet: & id etiam, quod malum, totumque habet odorem, hoc appellari nomine solet: similiter & ipsum ingustabile dicitur. Fit autem olfactus etiam per medium, ut aerem, aut aquam. Et enim animalium ea, quæ in aquis degunt, videntur odorem sentire, tam habentia, quam non habentia sanguinem: sicut & ea, quæ versantur in aere. Horum nanque nonnulla odorem alimenti percipiunt eminus, pèrguntque ad ipsum. Quocirca dubi rationem is locus habere videtur, si cuncta quidem similiter olfaciunt, homo verò respirans, non respirans autem, sed spirans, aut detinens spiritum, non olfacit, neque eminus, neque comminus, neque si in ipsis naribus intus rem o: Ipsos nares intero. lentem posuerimus. Atque sensum quidem non fieri, si in instrumentum sensus res ipsa sensu percipienda ponatur, commune omnibus est: sed non sentire sine respiratione, proprium hominum esse videtur, quod quidem experientia late patet. Quare ea, quæ sanguinis expertia sunt, cum non respirent, sensum quendam, præter eos sensus, qui dicuntur, alium habent. At id esse non potest: quippe cum odorem percipiant. Sensus enim rei tam malè, quam bene olentis: olfactus sine controuersa est. Præterea à vehementibus & ipsa corrumpi videntur odoribus, à quibus & homo corrumpitur: ut bituminis, sulphuris, & similibus. Necessè est igitur: ipsa olfacere, non respirantia tamen. Atque huius instrumentum sensus: in homine pèrinde videtur ab instrumento differre talium animalium: atque oculi differunt ab eorum oculis animalium, quæ duos oculos habent. Nam animalium ea, quæ molles oculos habent, palpebras ipsas, uti sepe, & tegmen habent, quas nisi mouerint, ac aperuerint, non vident, ut late patet. At ea, quæ durorum sunt oculorum, nihil habent profecto tale, sed illico res eas vident, quæ in perspicuo sunt. Sic igitur & instrumentum olfactus in hisce quidem quæ non respirant, velamine caret, pèrinde atque oculus durus, ut diximus: in his autem, quæ suscipiunt aerem, habet velamen: quod cum respirant, aperitur, venis, meatibusque distentis: & idcirco quæ respirant, non olfaciunt

ciunt in aqua. Necesse est enim olfactu respirando, ac id in aqua facere nequeunt. Est autem odor sicci, sicut humidus, sapor. Ipsum verò instrumentum olfactus, est potentia tale.

De gustu & sapore. Cap. x.

101 **U**stabile autem, est quoddam tangibile. Atque hæc est causa, ut ipsum non sit sensibile per medium corpus externum: neque enim tactus tali medio percipit.

Enimvero corpus etiam id, in quo, tanquam in materia, est ipse sapor, qui gustu percipitur, humidum est, quod est tangibile quoddam. Quapropter si etiam esse in aqua, dulce sanè sentiremus in ipsa positum, & non sensus illius nobis per aquam, tanquam per medium, esset, sed quia permittit illud esset cum humido, quemadmodum in potione fieri solet. Color autem non hoc videtur, quod misceretur, neque deluxibus. Non igitur ut est ibi, sic & hic esse de medio dicere possumus. Nullum enim externum est medium, ut diximus. Ut autem visibile est color, sic est gustabile sapor. At qui nihil absque humiditate, saporis efficit sensum: sed omne, quod ipsius efficit sensum, humiditatem aut actu, aut potentia nimirum habet, ut salsum: nam & ipsum liquefcere potest facile, & linguam, ut patet, cum liquefcit, humiditatem efficit potest. At verò sicuti visus est visibilis, & indivisibilis (& tenebre namque sunt invisibiles, quas etiam visus discernerit) & eius, quod valde splendidum est: (& hoc enim invisibile dicitur, quapropter non eodem, sed alio modo quam tenebra.) sicut igitur visus visibilis, & invisibilis est, & auditus similiter soni, silentiique quorum alterum audibile, alterum inaudibile est, & etiam soni magni perinde, atque splendidi visus. Nam ut parvus sonus modo quodam inaudibilis est, sic etiam & magnus, ac violentus. Invisibile verò multifariam dici solet: quoddam perinde dicitur, atque in ceteris etiam, id quod impossibile est: quoddam hoc pacto, ut aptum quidem sit id habere, quo videri possit, illo autem careat, aut habeat remissè, vel prave, ut informe dicitur, aut indoctum. Sicut igitur visus, inquam, visibilis & invisibilis est, & auditus similiter: sic & gustus gustabilis, & ingustabilis est: quod quidem aut exiguum habet, aut pravam, aut vastantem gustum saporem. Videtur autem potabile, & impotabile, esse principium: utrunque enim gustu percipitur. Verum alterum est pravam, gustumque de vastante alterum est amicum Naturæ. Est autem potabile, gustui cum tactu commune. At verò cum gustabile sit humidum, necesse est & instrumentum sensus ipsius neque humidum esse actu, neque etiam tale, ut humectari non possit, humidumque euadere: patitur enim aliquid gustus ab ipso gustabili, ea nimirum ratione, qua gustabile est. Necesse est igitur, instrumentum gustus potentia quidem humidum esse, humectari autem actu: ita autem humectari, ut eius conferretur, cum humectatur, & ratio. Signum autem est, linguam, neque cum est valde sicca, neque cum est nimium humida, sentire. Is enim tactus sit humidus primi perinde, atque si cum pregu-

flaverit quispiam vehementem, ac remve saporis, deinde alium gustet: & ut in agrotantibus fit, quibus cuncta videntur amara, quia lingua sentiens, tali humiditate referta. Species autem saporum inter sese habent, quemadmodum colorum. Dulce namque, & amarum, contraria simplicia sunt. Hæc autem dulci quidam pingue, amarum autem salsum. At inter hæc collocantur, acere, acerbum, acidum, atque acutum. Hæc namque ferè differentie videntur esse saporum. Quare gustus quidem instrumentum id est, quod est potentia tale: gustabile autem id, quod ipsum actu facere potest.

De tactu. Cap. xi.

Tangibili autem, & tactu eadem ratio est. Nam si tactus non vnus sit sensus, sed plures, necesse est, & ea, quæ tactu percipiuntur, plura sensibilia esse. Dubitationem autem iste locus habere videtur, ut utrum sint tactus, an vnus tantum. Et de instrumento tactus quid tandem sit, utrum ipsa caro, & id, quod in ceteris simile est carni, an ita non sit, sed id quidem ipsum sit sensus huiusmodi medium, instrumentum autem ipsius primum, aliud quoddam interius. Omnis enim sensus, vnus contrarietatis esse videtur, ut visus, albi, nigrique; & auditus, acuti, grauique; & gustus, dulcis, atque amari. At in tangibili plures insunt contrarietates, ut patet. Est enim calidum, frigidum, humidum, siccum, molle, durum, & istiusmodi alia. Sed esse videtur, hanc dubitationem quædam solutio. Nam in ceteris etiam sensibus plures sunt contrarietates. In voce namque non solum est acumen, & grauitas, sed etiam magnitudo, & paruitas, & lenitas & alperitas vocis, & alia huiusmodi. Sunt & circa colorem differentie alia tales. Verum quidnam sit vnus obiectum tactui, sicut vnus est auditus vnus, non esse manifestum videtur. Huius autem instrumentum tactus intus sit, post carnem, an non sit, sed statim sit ipsa caro, id non esse signum videtur, sensum, inquam, illico fieri, cum res tactu percipiendæ tanguntur. Etenim si quis nunc circa carnem, subtilem pellem extendentem deinde rem tactu percipiendam tetigerit, sensus statim similiter fiet, & tamen patet, in illa pelle tactus instrumentum non esse. Quod si copulata fuerit, velocius, ut patet, sensus perceptio fiet. Quapropter talis pars corporis perinde sese habere videtur, atque si circumfusæ aer copulatus esset nobis, ac copulatus. Tunc enim vno quodam instrumento profectò sonum, & colorem, & odorem videremur sentire: & vnus quiddam videretur esse, nimirum sensus, visus, auditus, atque olfactus. Nunc autem quia se iunctum est id, per quod sunt motus, patet, instrumentum iam dicta sensuum esse diuersa. In tactu autem id ipsum nunc latet. Fieri enim nequit, ut ex aere, vel aqua corpus animatum tantummodo consistet: quippe cum solidum quiddam esse oporteat. Restat igitur ut ex his, atque terra, sit instrumentum, quale est ipsa caro, & id, quod vicem ipsius subit. Quare necesse est, ipsum corpus copulatum mediū esse inter instrumentum ipsius tactus, & res ipsas tangibiles, per quod fiunt ipsi sensus, qui quidem

102

103

104

105

106

107

112 quidem sunt plures. Indicat autem plures esse, tactus is, qui in lingua consistit. Nam eadem in parte, & omnes res tangibiles, & saporem etiam sentit. Si igitur & cetera partes carnis sentirent saporem, vnus, idemque tunc sensus videretur esse profectò, gustus, & tactus. Nunc autem quia non fit conuersio, duo diuersi sensus esse censentur.

113 At verò dubitabit hoc loco non iniuria quispiam: nam si corpus quidem omne profunditatem haberet, atque hæc est tertia magnitudo, fieri verò nequit, ut ea corpora sese mutud tangant, inter quæ corpus aliquod medium intercedit, humidumque non est sine corpore, nec humectatum, sed necesse est vel aquam esse, vel aquam habere, qui fieri potest, ut corpus tangat corpus in aqua? Etenim necesse est, cum extrema non sint sicca, in medio aquam esse, qua repleta sunt ipsa extrema. Quod si hoc est verum, fieri profectò non potest, ut corporum tactus fiat in aqua. Eodem etiam modo de his dici potest, quæ in aere collocantur. Similiter namque modo sese habet aer ad ea, quæ sunt in ipso, & aqua ad ea, quæ sunt in ipsa. Latet autem nos magis in hisce, quæ in aere collocantur, quàm in animalibus, quæ sunt in aqua, si humectatum humectatum tangit. Verum igitur omnium simili modo sit sensus, an sensuum quiddam, ut nunc videtur, eodem, quiddam diuerso modo obiecta sua percipiant, gustus quidem, & tactus tangendo, ceteri autem eminus? At id profectò non ita est: sed durum etiam, & molle per alia planè sentimus, quemadmodum & id, quod sonat, & visibile, ac odorabile: verum hæc quidem eminus, illa verò cominus sentiuntur. Quapropter latet, si per mediū illa percipiuntur. Nam sensibilia cuncta, per medium sentiuntur: sed in illis id ipsum latet, ut diximus. Enimvero si per subtile medium, ut prius etiam est dictum, positam circa carnem sentiremus omnia tangibilia, id ipsum non animaduertentes, sic nos tum vti que sentiremus, ut nunc in aere sentimus, & aqua: nunc enim videtur res ipsas tangibiles tangere, & nullum medium esse. Interest autem inter tangibile, & ea, quæ sonant, & visibilia. Nam hæc quidem sentimus, medio in nos aliquid agente: at tangibilia sentimus, non à medio, sed vnà cum ipso medio moti, vti sit cum quispiam per clypeum est percussus: non enim percussus clypeus percussit, sed sit, ut ambo sint simul percussi, clypeus, & atque miles.

114

115

116

117

118

119

120

differentia. Dico autem differentias eas, quæ rerum elementa distinguunt, calidum, frigidum, siccum, ac humidum: de quibus antea diximus in locis, in quibus de elementis ipsis tractauimus. Instrumentum autem id, quo dictæ qualitates sentiuntur, & in quo primo sensus is collocatur, quæ appellare consueuimus tactum, pars ea sanè est, quæ est potentia talis. Sentire namque, pati quiddam est, ut diximus. Quare id, quod agit, tale illud facit, cum sit potentia, quale est ipsum actu. Quocirca simile calidum, atque frigidum, & durum, ac molle non sentimus, sed exuperationes: quia sensus est quasi mediocritas quadam contrarietatis eius, quæ in ipsis sensibilibus inest. Et propter hoc sensibilia ipsa discernit. Nam medium ipsum, extremorum est iudex: fit enim ad utrunque ipsorum alterum extremorum. Atque ut id, quod album, nigrumque percepturum est sensu, neutrum ipsorum actu, sed potentia sit utrunque oportet: & in ceteris eodem modo. Sic & in tactu neque calidum, neque frigidum id actu sit, oportet, sed utrunque potentia, quod utrunque est percepturum. Præterea, ut visus visibilis, ac invisibilis quodam modo est, ut diximus, ceterique sensus oppositorum similiter: sic etiam est tangibilis, ac intangibilis tactus. Intangibile autem est etiam id, quod exiguum admodum differentia tangibilium habet, quale pallus est aer, & exuperationes etiam tangibilium, qualia sunt ea, quæ corrumpere possunt. De sensuum igitur vnoquoque dictum sit hoc modo, quasi figura.

121

122

123

124

125

126

127

128

Communia sensuum, hoc est sensum recipere sine materia res sensiles. Item non propria pati sensum. Item exuperantias sensuum omnibus sensibus officere: & alia. Cap. xii.

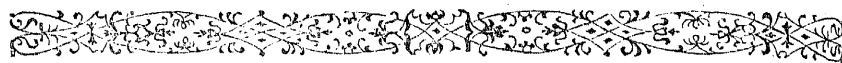
Oc autem vniuersaliter accipere de omni sensu oportet, sensum, inquam, id esse, quod sensibiles sine materia formas suscipere potest perinde atque annuli signum sine ferro, vel auro suscipit cera. Suscipit autem æneum, vel aureum signum, sed non ut as, aut aurum, neque signum, ut est aureum, æneumve. Simile patitur & sensus vniuersaliumque sensibilis modo ab eo, quod habet colorem, aut sonum, aut saporem. Sed non ut vnumquodque illorum dicitur, sed ut est tale, & ratione. Instrumentum autem id sensus est primum, in quo est talis vis, atque potentia collata, atque sunt idem: ratio verò non est eadem, sed diuersa. Nam id quod sentit, aliqua est magnitudo, non tamen ratio sensitiui: neque sensus est magnitudo, sed est quadam ratio, potentiaque illius. Patet autem ex his, & cur sensibilia exuperationes, sensuum instrumenta corrumpunt. Nam si motus sit vehementior, instrumentique sensus superet vires, dissoluitur ratio: id autem erat sensus: dissoluiturque perinde, atque concentus intentione: cum vehementer fides pulsantur. Patet præterea & quam ob causam non sentiunt planta, tamen partem aliquam habent animam, atque ab ipsis tangibilibus patiuntur: frigesunt enim, & calefiunt, ut patet. Nam huius causa est, mediocritatem non habere, neque principium tale, ut sensibilia sine materia suscipiant formas, sed cum materia patiuntur

125 tiantur. Dubitabit autem quispiam, si possit id ab odore pati, quod olfacere nequit: aut id a colore, quod haud quocumque videri potest, & in cæteris simili modo. Quod non odorabile sit odor, si quid inodoratum agit, odor profecto agit. Quare fieri nequit, ut ab odore quicquam patiatur eorum, quæ olfacere nequeunt: eadem est & in cæteris ratio. Nec etiam fieri potest, ut a sensibilibus quicquam patiatur eorum, quæ sentire possunt, nisi ut quod

126 que est sentitium. Id ita esse, parere potest & hoc erit in pacto. Nam neque lumen & tenebrae, neque sonus, neque odor in corpora quicquam agit: sed

ca nimirum, in quibus sunt ipsa. Aer enim, qui est cum conitruo, scindit ligna. At enim tangibilia, saporesque agunt. Si enim non agerent, a quoniam inanimata parerentur, atque alterarentur? Quid igitur? aguntne & sensibilia illa? At, ut videtur, non omne corpus ab odore pati, sonusque potest, & ea, quæ patiuntur, terminis vacant, & non manent, ut aeriolet enim ipse, tanquam aliquid passus. Quid aliud est olfacere quidem, præter id ipsum sentire? At enim olfacere quidem sentire est. Aer enim passus, citò sensibilis est.

Libri Secundi de Anima, Finit.



ARISTOTELIS STAGIRITAE DE ANIMA, LIBER TERTIUS,

Ioanne Argyropylo Byzantio Interprete.

Argumentum libri, ex Simplicio.



Copius præcipuus libri tertij est, de Anima parte ea differere, qua ab electione, cui est præfecta, *copiosissima* dicitur, id est, de rationali, & intelligente, quæ mortalibus inest, Anima. Nam & in tæra hac tractatione de Anima, quæ mortalibus inesse deprehenditur, cõsiderationem instituit, ut scilicet indidem ad præstantiores fortè, superioresve, proportionè quadam, & veluti per gradus subducatur, & maxime de rationali eius parte, quæ in his quoque conspicitur. Cæteram cum libro secundo multoem disputationis partem de altera ea, quæ cæteris quoque animibus est communis, transegerit, in hoc tertio libro præcipuum scopum de rationali instituit. Atque, a sensu sumit initium, cum ut continuis hic sermo sit, præcedenti, tum ut appositione horum facta, diuersitatem, quæ rationalis anima ad hunc habet, intueamur. Item quantum rationalis facultatis vestigium ad sensum vsque deueniat, prorogeturve, contemplantur, ut est imparabile esse, & quod unmodo separabile, & se ipsum apprehendere posse, cognoscereve: & quia intellectus practicus sensu quoque ipso vitur. Quaritur autem statim initio, si ne alius quispiam præter dictos quinque sensus, ut inductione quoque rationis, quam ad ipsos habet, differentiâ intrinsecas non ambigamus, num alius quispiam ignotus adhuc nobis, præter illos supersit. Item quia scientiæ maxime accommodatum est, quantum fieri possit, species cognobilium omnes complecti, & vtile quoque est ad confirmationem de vno quoque sensu, quod functione propriam apprehendat, veluti cum visus non solum colore agnoscit, sed & sese illum agnoscere apprehendit. Non enim ratio est, quæ primum cognoscit, cum particulare sit, & indiuiduum, quod cognoscitur. Et neque alius quispiam sensus, non enim de reliquis quatuor aliquis neque præter assignatos quinque, alius est vllus, ut ob hoc ipsum etiam

necesse sit existimare nullum alium ad quinque dictos haberi sensum, ne ipsius propriam quis existimemus cuiusque sensationem esse. Videtur que aut solum aut maxime animalis rationalis sensui tribuere sui cognitionem. Eaque propter, in tertio hoc libro hanc disputationem proponit, quæ de mentis maxime, deinde rationis quoque peculiare id est, se ipsum apprehendere, & omnino vitæ eius, quæ a corporibus separari potest. Corpus enim ipsum, quæ partes eius alibi sunt sitæ, se ipsum apprehendere, aut in sese conuertere non potest. Unde & sensui quoque, qui rationi est adiunctus, etiam non profusus, aliquo eam pacto a corpore scindito id ipsum inest. Unde igitur fidem facit Aristoteles, quod sit alius quispiam, præter quinque assignatos sensus? Neque enim inductione istud constat: sunt enim plura animalia, quæ quæ nobis cognita sunt, & obscura sunt: alia quidem mortalia, alia verò dæmonum genere. Neque ex elementis huiusmodi esse potest, velut si vnum quodque de quatuor sub proprium sensum referatur, & euaporatio sub quintum, qui sit olfactus. Sic ignis sub visum, sub auditum aer, & sub reliquos duos cætera, velut sub gustum aqua, sub tactum verò terra. Non enim a solo visum, sed & a tactu calor ignis apprehenditur: quare manifestum non est, num alii quoque illi inest qualitas, quæ nos lætaret, quæ sensus qui illam apprehendere possit, desit nobis. Quoniam modo igitur confirmat Aristoteles, quinque solos sensus esse, tum ex perfectione vitæ, quæ sit in nobis, tum ex organis non deficientibus. Nam deficere posset nobis sensus aliquis, aut quod Natura obscura sit in nobis, & imbecillior, quam ut per omnes possit actiones exercere, aut quod defint organa, id est sensiteria. Quod si & vitæ in nobis sit perfecta, & neque sensiteriorum aliquod desit, sequetur necessarium esse sensum omnem. Quoniam igitur modo perfecta in nobis vitæ definitur, eaque inter mortales, de

les, de qua scilicet sermo hic est? Cum itaque initium motus ab internis sit, primus autem Natura motus sit localis, in animalibus, quæ hoc ipso motu cidentur, perfectio vitæ morticis est querenda. Neque tamen in his id faciendum est, quæ pro parte tantum, veluti ostrea, sed quæ toto loco cidentur: nec si quæ indefinitè, veluti vermium, & pulicem genus, sed finitè, determinatève: neque si tenues solum habeant vestigium huius finitionis, ut formicæ, & apes, sed quæ intellectilem, & artificem facultatem illam ostendant, & maxime quæ rationi parere, eaque duci, & præceptis item assuescere, eaque cognoscere per eandem facultatem didicerunt. Perfectissima verò de sensibili genere vitæ ea est, quæ omnium præstantissima iungi potest, ipsa scilicet rationalis: id namque signum summæ perfectionis est. Quod si hæc sit perfectissima, finiatur autem quinque sensibus solis, necesse est, præter assignatos quinque, nullum aliud sensuum genus haberi. Neque id dico, quod in ratione præditis sentitiua sola sit perfecta: profunditatè namque habet ipsa quoque perfectio. Et perfectissima quidem tum hæc est, tum quæ in aliis quoque habetur, rationi parens, & quæ artificem, intellectilemque facultatem, ac finitionem non tenuem ostendat. Imperfectum est enim, non finitum illud, ac tenue, locoque in nobile, non quidem tanquam ea, quæ præter Naturam sunt: nam iuxta Naturam quidem ipsum quoque, attamen tenuius, ac veluti terminus, obscuram quandam, & exilem vitam viuendum. Quare & hoc quoque licet imperfectum sit, iuxta Naturam tamè est, speciemque totam constituit. Quod igitur quantum ad perfectionem attinet vitæ, animalibus perfectis nullus desit sensus, satis per hæc sit repetitum. Considerandum superest, num instrumentum quodpiam deficientem indigentiam hanc efficiat: & cum sensus instrumentum, aut mistum ex elementis omnibus, aut simplex esse sit necesse, querendum est de qualibus simplicibus sensiteria esse possint. Item quibus sensibus simplicibus, & quibus mistum assignari conueniat: & an omnia, quæ esse possunt, in animalibus perfectis habeantur sensuum instrumenta: ut cognoscamus scilicet, nec sic quidem sensum aliquem deesse nobis, quia sensiterium scilicet aliquod desit. Quando igitur per quadam media, neque enim absque iis a sensibilibus rebus mouentur prima sensiteria non ineptè de mediis ipsis de sensiteriorum natura coniecturam facit. Dum enim vtraque sensilium actione suscipiunt, & natura velut cognitione quadam, perque cõtinuitatè sensilium actiones ad sensiteria transmittant media, sua illis cognitam scilicet esse substantiam significat. Velut perspicuum esse oportet id, quod visile suscipit, quate ambobus hoc inerit, & medio scilicet, & sensiterio. Sed & ab vno ad alterum absque vi vlla, & vltro facta tralatio, agnatione ipsorum inter se fit, quapropter medio sensiterium simile est: quæ igitur media sunt, spectari oportet. Et alia quidem in nobis sunt, ut in gustu, & tactu: alia extra nos, ut in sensibus cæteris. Quæ in nobis sunt, & in superficie habentur, omnino missionem habent. Nam animalium natura firmo quodam, ac renitente velamento opus habet, ne incommodis facile pateat:

neque tamen prorsus immobili. Quapropter neque simplex, sed mistum erit. Extra nos duo simplicia sunt, sensuum actionem transmittentia, aer scilicet, & aqua. Aut si mista sunt, alterum ex his in missionem omnino superabit. Neque enim è terra, quæ difficulter mobilis sit, & passionem non recipiat facile, neque actionem aliorum. Neque ex igne, ob vehementem scilicet vim actionis ipsius, per quæ magis mouet alia, suaque illis imprimi, quam ut ab illis motus ipsorum passionem recipiat. Quoniam itaque pacto, quod in nobis est medium, superante natura terrea, gustatiliū rerum, tactiliūque sensiles actiones suscipit? Nonne quia viuidū est, utpote à vitæ, quæ in nobis est, elaboratum? Quo pacto autem *κοινωνία* perspicuum est, ac personorum, an quia ignis sit elementaris istud? Videturque ignis feruorem, vltulandique vim tum abieccisse, tanquam non per se sensiterium existat: ut quod in aere est hypocausta, commune sit omnibus, quod nihil absque caliditate sit sensitium, causticum verò nullius sit. Cum itaque è simplicibus duo sunt media, aqua, & aer, sit namque elementare quoque in aere, aut commune: è similibus verò sensiteria sunt, & vtraque habeamus, quotquot inter animalia sumus perfecta. In animalibus itaque perfectis non solum vitæ habetur perfecta, sed & nullum organum deficit, quare neque sensus deficit. Quod si ita sit, soli quinque sensus erunt. Iamblichus autem cognomento Magnus, multa animalia esse opinatur nobis ignota, tum damonum generis, tum præstantiora, neque inductione affirmare oportere sensuum numerum, rectè dicens. Sed & Aristoteles inductioni huic soli non innititur, sed tum vitæ ipsius perfectioni, tum quia nullum nobis desit sensiterium, sed sensum celestium præstantiorem esse ait, impartibilem scilicet prorsus, & intus excitatum, neque foris lacefentium, scientiumve indigentem: ipsum namque & ad *κοινωνίαν*, & ad sensilium cognitionem sufficere. An ne igitur plures, quam quinque, constitui oportebit? ob eum scilicet, qui celestium sit sensus: an potius hisce non annumerari conueniet illum, quem admodum neque causam causatis, & tanquam omnes hosce complectentem, quem admodum neque sensum, qui in nobis est, commune ut sextum aliquem hisce quinque annumeramus. Atqui inseparabiliter hisce annexus est, quod cõmuniter apprehendat omnes. Quare multo magis quod è numero omnium est exemptum, separarique potest, & tanquam causa reliquos complectitur, annumerari ipsis non oportet. Deinde neque alius simpliciter à prædictis quinque celestium corporum sensus est. Nam diuersitas tum in ratione consistit, quatenus hæc scilicet diuersa sit, tum in sensibilibus ipsis. At celestium sensus eate nus non differt, sed solummodo diuersus est, quando sensilia plura non sunt, quam quæ a nobis apprehendi solent. Vniuersa itaque propositi negotij demonstratio talis mihi esse videtur, perfectioni scilicet vitæ innixa, quæ in animalibus non orbatis, neque præter naturam comparatis habetur. Item integritati instrumentorum, quod etiam ipsum non inductione, sed è natura instrumentorum sensus confirmatur. E quibus bina simplicia

simplicia sunt, in sensibus scilicet è lōginquo res apprehendentibus: vnum mistum est, in tactu videlicet quādo corpus animalis mortalis mistum est totum. His itaq; per primam huius libri partem ad hunc modum pertractatis, ad excellentissimam de mente hominis disputationem, ceteraque huic finitima, in parte altera sese conuertet.

An præter quinque iam expositos, alius quispiam sensus sit. Cap. I.

128 **S**ensum autem nullum alium esse, præter hos quinque, visum, inquam, auditum, odoratum, gustum, & tactum, ex hisce profecto, quæ nunc deinceps dicemus, credere quispiam potest. Nam si nunc sensum omnis eius habemus, cuius sensus est tactus (omnes namque rei tangibilis, ut est tangibilis, affectus nobis sunt sensibiles tactu) nullus itaque tactus, vel gustus, vel olfactus, vel auditus, vel visus deesse nobis videretur. Præterea, si sensus nobis deficiat aliquis, & instrumentum necesse est illius nobis deesse. Præterea, 129 omnis sensus per medium sentit, ut patuit. Medium autem, aut coniunctum, aut seunctum, exteriusque esse necesse est. At nos habemus utriusque, & id, inquam, quod est coniunctum, quo quidem tangentes sentimus sensibilia tactu, & id etiam, per quod eminens non tangentes sentimus. Id verò duplex est, spatium simplex, aer, inquam, & aqua. Res autem ita sese habere videtur, ut si sensibilia plura diuersi genere per vnum medium sentiantur, necessarium sit, eum, qui sensus instrumentum habeat tale, sensitivum illorum esse, ut si ex aere sensus sit instrumentum, & aer sit mediū in colore sentiendo, ac sono. Quod si vnum, idemque per plura media sentiat, ut color per aërem, atque aquam, (hæc enim utraque perspicua sunt) is, qui alterum tantum habet ipsorum, sentiet nimirum id, quod per utrumque sentiri potest. Nam ex hisce duobus simplicibus tantum 130 instrumenta sunt sensus, ex aere, atque aqua. Etenim pupilla ex aqua, auditus ex aere, odoratus ex horum altero constat. Ignis aut nullus est instrumenti, aut communis omnium est: quippe cum sine caliditate nihil sit sensitivum. Terra etiā aut nullus est instrumenti, aut in tactu maxime commissa. Quocirca restat, nullum sensus instrumentum esse præter aërem, atque aquam. Hæc autem nonnulla nunc animalium habent. Ab iis 131 igitur animalium, quæ sunt perfecta, non imperfecta, nec membris capta, omnes sensus habent: etenim & talpa sub cute oculos habere videtur. Atque si nullum aliud corpus est, præter ea, quæ percipimus esse, nec vllus alius affectus, præter eos, qui corporibus hisce competunt, quæ 132 sunt hic, nullus profecto deficit sensus. At verò neque sensus instrumentum quicquam, proprium sensibilibus communium esse potest; motus, inquam, quietis, figuræ, magnitudinis, numeri, vnius: quæ vnoquoque sensu sentimus per accidens. Omnia enim hæc sanè motu sentimus; etenim magnitudo motu sentitur. Quare & figura quidem, cum figura quædam magnitudo sit: & id, quod quiescit, ex eo, quia non mouetur; & numerus, continui

negatione, & sensibilibus propriis. Vnusquisque namque sensus nimirum vnum sentit. Quare patet, heri non posse, ut communium cuiusque sit proprius sensus. Si enim esset, perinde esse fieret, atque nunc visu dulce sentimus. Quod quidem propterea fit, quod utrorumque sensum habemus, quo cum concurrunt, agnoscimus. Quod si ita non esset, nullo alio modo profecto, nisi per accidens sentiremus, quo pacto filium sentimus Cleonis. Non enim Cleonis filium, sed album sentimus huic autem accidit, ut filius sit Cleonis. At communium habemus iam sensum communem, non per accidens sanè. Nullus igitur ipsorum sensus est proprius. Nullo enim sentiremus modo, nisi eo, quo diximus filium videre Cleonis. Propria autem sensibilia sensus ipsi per accidens, alter alterius sentiunt: non hoc sanè quo ipsi sunt, sed quo vnus, cum simul in eodem sensus efficitur, conuilem amarum esse, ac flauum. Non enim ad alterum pertinet, vnum ambo hæc esse dicere. Quapropter & errat, etiam sit quippiam flauum. Quæri potest, autem, cuiusnam gratia plures sensus, sed non vnum tantum habemus. At ut minus ipsa, quæ sequuntur, atque communia lateant, ut motus, & magnitudo, & numerus. Nam si esset solus visus, qui quidem est & coloris, magis laterent, ac idem esse omnia viderentur, propterea quod color, & magnitudo simul se sequuntur, & comitantur. Nunc autem cum in alio quoque sensibili ipsi 133 communia sint, sit inde perspicuum, vnum quodque illorum aliquid aliud esse, atque diuersum.

An eodem sensu, quo sentimus sentire nos percipiamus. Cap. II.

Vm autem sentiamus nos videre, aut audire, necesse est aut visu sentiamus nos videre, aut alio sensu. At si alio sensu, tum idem sensus erit & ipsius visus, & etiam coloris subiecti. Quare vel duo sensus eiusdem erunt subiecti, vel se ipsum sentiet ipse. Præterea si alius sit sensus, qui percipit ipsum visum, aut in infinitum fiet ab initio, aut erit aliquis sensus, qui se ipsum percipiet sentientem. Quare id ipsum in primo sensu continuo est sciendum. At hinc oritur dubitatio: nam si visus quidem sentire nihil aliud est, quam videre, videtur autem color, vel id, quod habet colorem: quippiam viderit id, quod videt, & colorem, id habebit profecto, quod videt primum. Patet igitur, non vnum id ipsum esse, sentire, inquam, visum. Nam cum non videmus, tenebras, & lumen visum discernimus, sed non eodem, ut patet, modo. Præterea id ipsum etiam, quod videt, colore quodam modo delibutum est. Instrumentum enim vni sensusque sensus, ipsum sensibile sine materia suscipit, ut diximus. Quocirca sensibilibus 134 ipsis semotis, insunt in sensuum instrumentis sensus imaginationesque. At qui operatio rei sensibilis, atque sensus, vna quidem & eadem est: earum ratio non eadem est. Dico autem sonum actu, & auditum actu. Fit enim ut is, qui auditum habet, non audiat: & id, quod habet sonum, non semper sonet. Sed cum operatur id, quod audire potest, & sonat id, quod sonum efficere potest, tum simul sit & auditum actu, & sonus etiam actu quorum

sonorum alterum quispiam auditionem, alterum sonationem esse non incongruè dicere potest. 139 Quod si motus, & actio, atque passio in eo est, quod patitur, atque mouetur, necesse est, & sonum, & auditum actu, in auditu, qui est potentia esse. Agentis namque mouentisque operatio in ipso patiente suscipitur, atque inest. Quocirca non necesse est, id, quod motu ciet, moueri. Actus igitur sonatiui sonus est, vel sonatio: auditui vero, auditus, vel auditio. Duplex enim est auditus, 140 & duplex etiam sonus. Eadem est in ceteris sensibus, ac sensibilibus ratio. Atque ut actio, passioque non in agente est, sed in eo, quod patitur, sic & ipsius sensibilis actio in ipso est sensitivo. Sed in quibusdam nomina quoque sunt posita, ut sonatio, ac auditio, in quibusdam autem caret alterum nomine. Operatio enim visus, visio dicitur: at coloris, nomine vacat. Operatio præterea gustus, gustatio dicitur: at saporis, nomen non 141 habet. Hæc cum ita sint, atque vnus actus rei sensibilis, sensitivusque sit, quauis diuersas habeat rationes, sicuti diximus, necesse est simul eorum pantur, simulque sint salua, auditus, ac sonus, qui hoc modo dicuntur: & sapor idem, & gustus, ceteraque similiter. At ea, quæ dicuntur potentia, non hanc ipsam profecto necessariò subeunt. 142 Iegem. Non rectè igitur priores Naturales Philosophi sentiebant, qui quidem sine visu neque album vllum, neque nigrum esse dicebant, neque irem vllum sine gustu saporem. Nam partim rectè, partim non rectè sentiebant. Etenim cum dupliciter sensus, sensibilisque dicatur, potentia, atque actu, in his quidem secundis sit id ipsum sanè, quod dictum est, in illis autem primis non sit, ut luce clarius exeat. At illi de hisce simpliciter loquebantur, quæ simpliciter non dicuntur. 143 Quod si vox quædam concentus est, vox autem & auditus tum vnum, tum non vnum, aut non idem sunt, & concentus est ratio, necesse est, & auditum quandam esse rationem. Atque ob id ipsum exuperans quoque tam acutum, quam graue, corruptum auditum, atque deuat, & in saporibus gustum, & in coloribus visum, id quod nimum est splendidum, & tenebrosum: & in odoribus, vehemens odor, siue dulcis, siue amarus, quia sensus ipse quædam est ratio rata. Quocirca 144 sensibilibus ea, quæ syncerè talia, quæque simplicia sunt, ut acutum, vel dulce, vel salum, cum reducuntur ad rationem: sensui sunt iucunda: tunc enim ipsum delectare videntur. Omnino autem ipsum mistum magis concentus est, quam acutum, vel graue. Tactui quoque non calidum sanè simplex, ac frigidum, sed id, quod est ad rationem redactum, amicum est, atque iucundum. Enimvero sensus ipse ratio quædam est, uti diximus: sensibilibus autem ea, quæ exuperant, aut dolorem afferunt ipsi, aut tandem ipsum corrumpunt. Vnusquisque igitur sensus, ut sæpe diximus, sensibilis est obiecti: estque in instrumento suo ea ratione, qua illud sensus est instrumentum, & differentias sensibiles obiecti sui discernit: ut album quidem, & nigrum, visus, dulce autem & amarum, gustus: & ceteri similiter sensus. 145 At enim cum album, & dulce, & singula sensibi-

lium ad singula nimirum aliquo comparemus, ac discernamus, & sentiamus differre, necesse est, id ipsum profecto fieri sensu, quippe cum illa sensibilia sint. Quo patet, carnem vltimum instrumentum sensus non esse: nam necesse esset, id, quod discernit, tangendo discernere. Fieri igitur non potest, ut separatis discernatur dulce diuersum esse ab albo, sed vni cuiuspiam ambo nota esse oportet. Illo namque modo sanè pateret inter se illa differre, etiam si alterum ego, alterum tu sentirens. Vnum igitur dicat oportet, diuersa esse dulce, ac album. Dicit igitur idem, quare ut dicit, sic & intelligit, atque sentit. Patet ergo, fieri non posse, ut separatis separata diiudicentur. At hinc patet, neque fieri posse ut separato in tempore discernantur. Nam ut idem aliud esse bonum, ac malum dicit: sic quando alterum dicit aliud esse, tunc & alterum etiam dicit: atque dico quando, non per accidens, veluti nunc dico quippiam aliud esse, non tamen dico illud nunc aliud esse. Sed hoc pacto non dicit, ut dicat, & nunc illud esse, simul igitur dicit. Quo fit, ut inseparabile, & in inseparabili tempore separata discernat. At 147 verò fieri non potest, ut simul idem, & gustus, qua indiuisibile est, & in indiuisibili tempore motibus contrariis moueatur. At dulce quidem sic mouet sensum, ac intellectum, amarum autem contrario modo, & album itidem diuerso. Est ne igitur quod discernit, indiuisibile quidem numero, separatum autem ratione? Partim igitur ut diuisibile, res sentit diuisas, partim ut indiuisibile. Nam ratione quidem diuisibile, loco autem, atque numero indiuisibile est. An id minime 148 fieri potest? Idem enim potentia quidem est ipsa contraria, & diuisibile, & indiuisibile: actu autem esse non potest, sed patiendi diuisibile est. At fieri nequit, ut simul sit album, & nigrum. Quare neque formas ipsorum simul sensus ac intellectus, si talia sint, & patiantur, suscipient. At enim 149 hoc perinde sese habet, atque id, quod quidam punctum appellant: quod quidem tum vnum est, tum duo, quo pacto & diuisibile est. Quo igitur indiuisibile est, hoc vnum est id, quod discernit, ac simul. Quo verò est diuisibile, hoc non vnum est: his enim eiusdem signi simul sit vsus. Quo ergo finis vsus sit ut duorum; hoc duo discernit, atque est separata ut separatum. Quo verò est vnum, hoc vnus sit vsus, & simul. Sed de principio quidem, quo dicimus animal sensitivum esse, 150 sit hoc modo determinatum.

De mente, intellectuque, quem Veteres existimauerunt idem esse cum sensu. Item in quo differat intellectus à sensu. Cap. III.

Vm autem duabus Prisci differentiis maxime definiant animam, motione inquam, loco accommodata, & intelligendo, & discernendo, ac sentiendo, considerandum est, si quid intersit inter intelligere, ac sentire. Videtur namque tam intelligere, quam etiā sapere, veluti quoddam esse sentire. Etenim his utrisque rerum aliquas anima discernit, atque cognoscit. Et Veteres idem esse sapere, sentireque censent,

consent, quemadmodum & Empedocles dixit:
 Ad præsens hominum, crescit sapientia semper.
 Et alio rursus in loco:
 Hinc varia his semper prudentia somnia monstrat.
 Idem & Homerus his carminibus sensisse videtur:
 Tales nanque insunt mentes mortalibus ipsis,
 Quales quotidie summi fert rector Olympi.
 151 Etenim omnes hi putant, ipsum intelligere corporis esse, perinde, atque ipsum sentire. Et sentire simili simile arbitrantur & sapere, ut in superioribus diximus locis. Oportebat tamen ipsos de errore quoque, deceptioneque differere. Sunt enim hæc magis propria animalium, pluraque id temporis est, quo in his anima versatur, ut patet. Idcirco necesse est, aut uniuersa, quæ videntur, ut quidam iniquiunt, esse vera: aut dissimilis rei tactum, errorem esse, deceptionemve. Quippe cum id sit contrarium illi, simili, inquam, cognoscere simile. Videtur autem & deceptio, & scientia contrariorum esse eadem. Non idem igitur esse sentire, ac sapere, patet: illud enim omnibus animalibus, hoc valde paucis inest. At neque intelligere idem est, ac sentire, intelligere, inquam, quo rectè, atque non rectè res percipi solent. Quod nanque rectè percipit, id est prudentia, & scientia, atque opinio vera. At quod non rectè, id est nimirum his dictis contrarium. Etenim proprio sensu semper est verus, & uniuersis animalibus inest. At fit, ut falsò quoque quis ratiocinetur, neque cuiquam competit, cui non inest & ratio. Imaginatio nanque diuersa est à sensu, mentisque. Atque neque hæc fit sine sensu, neque existimatio sine hac esse potest. Non idem autem esse imaginationem, existimationemve patethic enim affectus in potestate nostra sine controuersia collocatur. Licet nanque, cum libet, fingere quicquid volumus, atque ante oculos ponere perinde, atque si faciunt, qui in artificiosa memoria comparatis, atque dispositis locis imagines fingunt, atque simulacra collocant. At opinari in nobis non est situm: necesse est enim, opinantem aut veram, aut falsam existimationem habere. Præterea, cum opinamur aliquid malum esse, atque terribile, continuo perturbamur. Similiter & cum opinamur quippiam esse tale, ut in illo sit confidendum. At cum imaginamur talia, perinde afficimur, atque si in pictura, eadem spectaremus. Sunt autem & existimationis ipsius hæc differentia, scientia, & opinio, & prudentia, & ea, quæ sunt hisce contraria. De differentia quorum, alius sit sermo magis ad ipsum accommodatus. At verò cum diuersum sit sentire, ac intelligere, & huius aliud imaginatio, aliud existimatio esse videatur, de imaginatione primò, deinde de altero dicamus, oportet. Si igitur imaginatio, id est, phantasia, sit id, quo visum, phantasmæque aliquod in nobis dicimus fieri, & non aliud quicquam, quod per translationem hoc eodem nomine nuncupatur: ipsa profectò vna quædam est, potentiarum earum, aut habituum, quibus discernimus, & aut verè percipimus, aut falsò. Tales autem sunt, sensus, opinio, scientia, in-

tellectus. At ipsam non esse sensum, ex hisce patere potest. Sensus enim vel est potentia, vel operatio, ut visus, vel vitio. At qui nonnunquam neutrum est itorum, & tamen apparent aliqua, videturque videre, ut ea, quæ in somnis apparent. Deinde sensus quidem semper adest, imaginatio autem non semper. Quod si idem esset imaginatio, ac operatio, bestiiis imaginatio profectò cunctis inest: at non inesse videtur, ut apii, aut formicæ, aut vermi. Præterea, illi quidem veri sunt semper: imaginationes verò plures fiunt, ut patet, falsa. Præterea, cum exactè circa sensibile operamur, non dicimus hoc nobis hominem videri, ac apparere, sed potius cum clarè sentimus, quando etiam fit, ut sit verus sensus, & falsus. Atque nobis (quod quidem paulò antè dicebamus) clausis etiam oculis visa videntur, atque apparent. Atqui nec vllus habituum eorum erit, qui veri sunt semper, ut scientia, vel intellectus. Est enim & falsa imaginatio, non solum vera. Restat igitur, ut perferremur, si sit opinio. Fit enim opinio & vera, & falsa. Verum opinionem quidem sequitur fides: quippe cum fieri nequeat, ut hæc quisquam non credat, quorum habet opinionem. Bestiarum autem fides quidem nulli, imaginatio verò compluribus inest. Præterea, fides omnem opinionem sequitur, persuasio fidem, ratio persuasione. At imaginatio quidem quibusdam bellis inest, ratio autem nullis. At verò opinio, nec opinionem esse cum sensu, nec opinionem per sensum, nec opinionis, sensusve continuationem, & per ea, quæ dicta sunt, & hæc ratione. Patet enim, si imaginatio sit opinionis, sensusque coniunctio, opinionem non cuius rei, sed eius esse, cuius est etiam sensus. Dico autem imaginationem, si sit coniunctio sensus, opinionisve, coniunctionem esse opinionis albi, & sensus eiusdem albi. Non enim erit ex opinione quidem boni, sensu autem albi. Apparere igitur, est opinari rem eam, quam sentit, non per accidens. At apparent nonnunquam etiam falsa, quibus simul veram opinionem habet. Sol enim pedalis quidem apparet: at persuasum est, vera ipsum esse longè maiorem. Fit igitur, ut aut suavis opinio, quam habet veram, abiiciat, rem modo eodem sese habente, non oblitus, nec diffusus: aut si adhuc illam habeat, eadem sit necessarium falsum simul, & vera. At constat, opinionem tuam eadem falsam, cum res mutata later. Neque igitur vnum est istorum imaginatio, neque ex his est coniunctum. Verum, quoniam fieri potest, ut aliud moueatur ab eo ipso, quod motum est, imaginatio verò motio quædam esse videatur, & non fieri sine sensu, sed sentientibus, & eorum etiam esse, quorum est sensus, sit autem ut motus oriatur à sensu iam actu, quem quidem necesse est ipsi sensui similem esse: imaginatio motio hæc est profectò, quæ neque sine sensu nimirum esse, neque competere non sentientibus potest. Atque multa per ipsam id agere, pativè contingit, quod ipsam habet, & insuper & veram, & falsam esse. Atque id propterea fit, quod sensus quidem priorum est verus, aut ratio admodum suscipit falsitatem. At est sensus eius etiam

etiam rei, cui propria sensibilia accidunt, ubi iam fit, ut ipse sit falsus. Nam non est falsus, si album dixerit esse: sed si album, hoc, aut aliud esse. Est præterea communium sensus, quæ quidem perinde, atque propria, iis accidunt, quæ sunt per accidens sensibilia. Dico autem motum, & magnitudinem, quæ, ut patet, accidunt sensibilibus, circa quæ maximè error, deceptioque fieri sensu potest. Motus igitur is, qui fit à triplici tali sensu, differentiam ob id ipsum nimirum habebit. Atque primus quidem, cum operatio sensus adest, est verus, ceteri verò falsi etiam esse possunt, & præsentem, atque absente, præsertim cum à sensu longè sensibile distat. Si igitur nihil aliud, præter imaginationem, habeat ea, quæ dicta sunt, sitque id ipsum, quod diximus, ipse imaginatio, motus is est profectò, qui fit à sensu iam operante. Cum autem visus maximè sit sensus, hinc est, quod nomen imaginatio ab ipso lumine sumptis, phantasiaque dicitur, quia sine lumine visio fieri nequit. At quia imaginationes immanent, sensibusque similes sunt,ideo per ipsas animalia, bestia, inquam, atque homines multa agunt. Illæ, quia mentis sunt, ut patet, expertes. Homines, quia mens perturbatio nonnunquam, vel morbo, vel somno submergitur. Sed de imaginatione quidem determinatum sit hæcenus: satis enim quidam ipsa sit, & cur sit, hisce, quæ iam dicta sunt, explicauimus.

De intellectu potentia, qui ut sensus à sensibilibus, ita ipse ab intelligibilibus patitur, nec vllam propriam formam habet.

Cap. III.

E anima autem ea parte qua cognoscit, atque sapit, siue sit separabilis, siue non separabilis magnitudine, sed ratione, considerandum deinceps est, quam differentiam habet, quoque pacto tandem fit, intelligere. Si igitur ipsum intelligere sit sentire, aut pati quoddam, erit ab ipso intelligibili, aut aliquid aliud tale. Vacare igitur ipsam passione, sed formæ susceptiuam esse oportet: & potentia talem, sed non illam esse: & similitudinem subire cum sensu, ut quemadmodum sese habet ad sensibilia sensus, sic sese habeat ad intelligibilia intellectus. Quare necesse est, ipsum, cum uniuersa intelligat, non mistum esse, sicut Anaxagoras dixit, ut superet, atque vincat, id est, ut cognoscat, atque percipiat. Alienum nanque, cum appareat iuxta, prohibet, atque seiungit. Quo fit, ut neque vlla sit ipsius natura, nisi ea solum, qua possibilis est. Is igitur, qui intellectus Animæ nuncupatur, (dico autem nunc eum, quo ratiocinatur Anima, & existimat) nihil est actu prorsus eorum, quæ sunt antè, quàm intelligat ipse. Quocirca neque cum corpore mistum ipsum esse, consentaneum est rationi. Qualis enim quidam fieret, calidus, aut frigidus: & instrumentum aliquod ipsius esset profectò, sicut est sensus, nunc autem ipse nullum prorsus est instrumentum. Atque bene, rectèque consent, qui formarum locum animam iniquiunt esse. Attamen neque tota est locus, sed intellectiva:

neque est actu, sed potentia, formæ. Atqui passionis vacantatem non similem esse sentitui, atque intellectui patet in sensuum instrumentis, atque in ipso sensu. Sensus enim ex vehemente sensibili sentire non potest. Auditus nanque non audit sonum post magnos sonos: & vitus non videt, atque odoratus non olfacit, post vehementes colores, atque odores. At intellectus aliquo valde intelligibili intellecto, non minus sane, sed magis percipit, intelligitque inferiora. Sentitium enim non est sine corpore: at intellectus, ab eodem separabilis. Factus autem vnumquodque perinde, atque is, qui dicitur actu sciens: quod quidem tum accidit, cum ipse per se ipsum operari potest. Est quidem & tunc quodam modo potentia, sed non perinde, ut erat antè, quàm didicisset, vel inuenisset. Atque tunc se ipsum etiam intelligere potest. Cum autem aliud sit magnitudo, aliud magnitudinis esse, & aliud aqua, aliud aquæ esse, & in aliis itidem multis, (non enim uniuersis hic modus accommodatur, sed sunt in quibus hæc ipsa sunt eadem, non diuersa) aut alia sanè, aut parte quidem eadem, sed aliter sese habente, carnem, & esse carnis discernit. Caro nanque non est sine materia, sed perinde atque simum, hoc est in hoc. Sensitua igitur parte calidum discernit, & frigidum, quorum quædam est ratio, caro. Alia verò esse carnis discernit, aut separabili, aut sese habente ad se ipsam perinde, atque sese habet, cum extensa fuerit linea flexa. Rursus in iis, quæ in abstractione consistunt, eadem esse videntur. Rectum enim se habet, ut simum: est enim ipsum cum continuo semper. Quod si quidditas sit diuersa, aliud est profectò esse recti, aliud ipsum rectum, ut ibi: sit enim dualitas. Quare fit, ut hæc etiam alia, vel alio modo sese habente parte discernat. Omnino igitur ut res separabiles sunt à materia, sic sese habent & ea, quæ sunt circa intellectum ipsum. Dubitabit autem non iniuria quispiam, quoniam modo intelligit intellectus, si ipse quidem simplex sit, ac passionis expertes, nihilque habeat cum vlla re prorsus commune, sicut Anaxagoras asserit, intelligere autem pati quoddam sit, ut diximus. Quo nanque quippiam est vtriusque commune, hoc nimirum alterum agere, alterum pati videtur. Præterea ambiget quispiam, si ipse etiam intelligibilis sit. Nam aut ceteris rebus inest intellectus, nisi alia ratione sit intelligibilis ipse. Intelligibile autem vnum quoddam est specie, aut aliquid ipse mistum habebit, quod ipsum intelligibilem perinde, atque cetera, facit. At enim ipsum pati diuisum est prius vna quadam ratione communi, atque intellectus potentia quidem est quodam modo intelligibilia ipsa: actu verò nihil est eorum antè, quàm intelligat ipsa. Oportet autem in ipso nihil esse, perinde atque in tabula nihil est actu scriptum antè, quàm in ipsa scribatur: hoc enim in ipso fit, atque accidit intellectui. Est etiam intelligibilis & ipse, ut intelligibilia cuncta. Nam in hisce quidem, quæ sine materia sunt, intelligens, & id, quod intelligitur, idem est. Etenim idem est contemplatiua scientia, & id, quod ita sub scientiam cadit. Sed cur non semper intelli

intelligit, consideranda est causa. In iis autem, quæ materiam habent, vnumquodque intelligibile potentia est. Quare illis quidem non inerit intellectus: nam intellectus talium, potentia sine materia est, ipse autem intelligibilis rationem subibit.

De intellectu agente, qui sit necessarius ad intellectum potentis perficiendum. Cap. v.

17 **V**m autem in omni natura sint quædam, quorum alterum quidem vni cuique generi materies est, quod id esse patet, quod est potentia illa cuius: alterum verò causa est, & efficiens omnia, nimirum efficiendo, atque agendo talem subiens rationem, qualem ars conditionem ad materiam subit, necessè est & in anima differentias has eandem inesse. Atque quidam est intellectus talis, vt omnia fiat: quidam talis, vt omnia agat, atque efficiat, qui quidem vt habitus est quidam, & pèrinde ac lumen: nam & lumen colorum, qui sunt potentia, actu colores quodam modo facit. Et is intellectus separabilis est, & non mixtus, passionèque vacat, cum sit substantia actus. Sempè enim id, quod efficit, atque agit, præstabilius est eo, quod patitur: & ipsum principium omnino materia. Scientia autem ea, quæ est actu, est idem quod res. Ea verò, quæ est potentia, in vno prior est tempore. Absolutè autem neque tempore, sed non nunc quidem intelligit, nunc autem non intelligit. Separatus verò, id est solum, quod est, atque id solum est immortale, perpetuumque. Non autem recordamur, quia hoc quidem expers est passionis. Intellectus verò passivus extinguitur, & sine hoc nihil intelligit.

Primum intellectus actionem esse, circa simplices terminos versari: deinde circa compositionem, in qua vni sit veritas, ac falsitas. Cap. vi.

21 **I**ndivisibile igitur intellectio in hisce consistit, circa quæ falsitas non est. At in quibus & falsitas iam & veritas inest, in hisce compositio quadam iam est conceptuum: intellectus, quasi ipsi sint vnum. Atque, vt Empedocles dixit, Multorum certè capita, admirabile dictu, Ceruice absque fuere exorta in luminis aura, Illa tamen dulcis post hoc concordia iungit. Sic & hæc separata componi solent, vt incommensurabile, & diameter. Quòd si eorum etiam quæ fuerunt, vel erunt, sit compositio, & tempus insuper intelligitur, atque additur. Falsitas enim in compositioe semper consistit: nam si album non album esse dicat, ipsum tum non album componit. Licet autem diuisionem etiam omnia dicere. Attamen falsitas, aut veritas non solum consistit in hoc, Cleon est albus: sed in his etiam, Cleon erat, vel erit albus. Id verò, quod singulos dictos conceptus componit, vnumque facit: ipse est intellectus. Cùm autem dupliciter indivisibile dicatur, aut potentia, aut actu: nihil prohibet intellectum, cum longitudinem intelligit, indivisibile intelligere, & in indivisibi-

li tempore: est enim indivisibilis actu. Et tempus perinde, atque longitudo, diuisibile, ac indivisibile est. Non igitur dici potest, quid in utroque temporis dimidio intelligebat. Non enim si non diuisio fiat, nisi potentia. At cum utrunque seorsum intelligit, diuidit simul & tempus: atque tunc vt longitudines, illa intelligit. Quòd si longitudinem, vt ex utrisque constantem intelligat, in eo quoque tempore nimirum ipsam intelligit, quod ex utrisque pari modo temporibus constat, atque componitur. Quòd verò non quantitate, sed forma est indivisibile, id in indivisibili tempore, & anima indivisibile intellectu percipit, atque intelligit, per accidens autem, & non hoc sanè, quo illa diuisibilia sunt, id, quod intelligit, & tempus, in quo intelligit, sed hoc quo indivisibilia sunt. Inest enim & in his indivisibile quiddam, at fortasse non separabile, quod quidem vnum tam tempus ipsum, quam ipsam longitudinem facit: atque id, in omni sanè continuo & tempore, & longitudine similiter inest. Punctum autem, omni que diuisio, & id, quod est sic indivisibile, pèrinde atque partitio cognoscitur, manifestumque euadit. Similis esse videtur & in aliis ratio: hoc enim modum album cognoscit, atque etiam nigrum: contrariò nanque quodam modo cognoscit. Id autem, quod cognoscit, potentia nimirum esse, & in ipso potentiam inesse oportet. Quòd si casuum alicui nullum sit omnino contrarium, illa se ipsam profectò cognoscit, & est actus, & etiam separabilis. Est autem dictio quidem quippiam de quopiam, quemadmodum affirmatio: atque omnis est vera, vel falsa. At intellectus non omnis, sed qui est ipsius quid est, ad formam accommodati, est verus, & non quippiam de quopiam dicit. Sed vt visio proprii ipsius est vera, si verò album hominem esse dicat, aut non, non semper est vera: sic sese habent ea, quæ sine materia sunt.

40 **Q**uod in sensu voluptas, & dolor est, hoc in intellectu esse bonum & malum. Item quando, & quomodo iam sensus, quam intellectum persequatur aliquid, aut fugiat. Cap. vii.

40 **S**cientia autem ea, quæ est actu, est idem quod res. Ea verò, quæ est potentia, in vno prior est tempore, simpliciter autem neque tempore. Sunt enim vniuersa, quæ fiunt, ex eo, quod actu est. Sensibile autem ad actum ex potentia sensitiuum: ipsum deducere, actusque videtur efficere: non enim patitur, ac alteratur. Quapropter alia quadam est hæc species motus: nam motus, actus est imperfectus: at actus simpliciter, qui quid est rei perfectæ, alius est omnino, diuersusque ab illo. Sentire igitur ipsi dicere solum, ac intelligere simile est. Cùm autem sensus iucundum, aut molestum discernit, quasi affirmauerit, aut negauerit, tum persequitur, aut fugit. Atque delectari, aut dolere, est operari ipsa mediètare sensus ad bonum, aut ad malum, vt talia sunt: & fuga, & appetitus, qui est actu, hoc sunt: & non aliud, est appetitiuum, aliud fugitiuum: nec alia sunt ista à sensu

à sensitiuo, quamquam ipsorum ratio nõ est eadem, sed diuersa. Anima autem, quæ est principium rationandi, ipsa phantasmata pèrinde, atque sensibilia, sensui ipsi subiicitur: atque cum bonum, aut malum esse dicit affirmado, aut negando, tum fugit, aut persequitur. Quapropter ipsa anima sine phantasmate nunquã intelligit. Fit autem & hic pèrinde, vt ibi. Nam aer quidè pupillam talè efficit, ipsa autè aliud: & auditus simili modo. Ipsum verò vltimum, vnum quidè est, & mediètas vna: at ipsius plures sunt rationes. Quòd verò diuidat, atque discernit calidũ à dulci differre, dictum & prius est, & nunc etiam est dicendum. est enim vnum quid ipsum, & ita vnũ, vt terminus. Atque hæc ipsa vnum sunt, aut similitudine rationis, aut numero, quem habet ad utrunque, vt illa inter sese habent. Quid enim interest, si quoniam pacto, discernit aut ea, quæ sub eodè genere collocantur, aut contraria, dubitemus, vt albũ, ac nigrum? Sic igitur vt est a, quod est albũ, ad b, quod est nigrũ: sic e, ad d, quare mutato ordine cõparationem etiam eorundè verè facere licet. Si igitur c d sint vnum, ipsa profectò sese habebunt pèrinde, atque a b, vt sint idem & vnum, non eandè autem habeant rationem, & illa simili modo. Eadem erit omnino ratio, & si a quidem si dulce, b verò album.

Album Dulce
A C
B D
Nigrum Amarum.

33 **I**ntellectiuum igitur ipsas formas in phantasmatis ipsi intelligit. Et vt in illis ipsi definiturum est id, quod fugiendum est, vel sequendum: sic & sine sensu eam in phantasmatis est, mouetur. Senties enim signum face datũ ignem esse, videtiq; ipsum communi sensu agitari motu, cognoscit hostem accedere. At nonnunquam hisce, quæ sunt in anima, phantasmatis, aut mentis conceptibus, quasi videns, ad ea, quæ sunt presentia, ratiocinatur, atque deliberat de futuris. Et cum dixerit, hic, aut ibi rem eam esse, quæ voluptatem aut dolorem affert, tum fugit, aut persequitur, & omnino aliquid agit. Ipsum etiam verum, ac falsum, quæ sine actione sunt, in eodem genere sunt, in quo sunt bonum, ac malum: sed absolutè differunt, atque cuiuspiam ratione. At verò res eas, quæ vocitantur ob abstractione abstractæ, hoc pacto intelligit. Nam vt si quispiam similitatem, non vt est simitas: quo quidè pacto percipi separata non potest, sed vt cõcauitas est, intelligeret actu, sine ea tum ipsam intelligeret carne, in qua cõcauitas est. Sic cum res intelligit mathematicas, tum separatas ipsas, vt separatas intelligit. Omnino autè is intellectus, qui actu intelligit, res ipsæ est, vt diximus. Si verò fieri possit, vt aliquam ipse, nõ separatus à magnitudine separatarum rerum intelligat, necne, considerandum est postea.

Anima quodam modo omnia est. Cap. viii.

37 **V**nc autè ea, quæ de anima dicta sunt, quasi ad quædam capita redigetes rursus dicamus animã ipsam ea vniuersa quodam modo esse, quæ sunt. Nam ea

quæ sunt, aut intelligibilia sunt, aut sensibilia. Atque scientia quidem est res ea quodammodo, quæ sub ipsam scientiam cadunt: sensus autem, ipsa sensibiles. Verum quo pacto id ita est, quæ ratur, oportet. Scinditur igitur in ipsas res scientia, atque sensus. Is quidem, qui est potentia, in res potentia tales: is verò, qui est actu, in actu similiter tales: & scientia pari modo. Sensitiuum autem anima, & id, quod scientiis affici potest, hæc potentia sunt: hoc quidem id, quod sub scientiam cadit, illud verò sensibile. Atqui necessè est, aut res ipsas, aut formas, in anima esse. At nõ sunt in ea res ipsa profectò: non enim ipse lapis in anima, sed forma lapidis inest. Quare anima est, vt manus. Manus enim, instrumentorũ est instrumentum, & intellectus formarũ est forma, & sensus itidè sensibilem forma. Cùm autè nulla res sit præter magnitudines separata, vt videntur res ipsa sensibiles, in ipsi profectò sensibilibus formis, ipsa sunt intelligibiles formæ, tum earum rerum, quæ abstractæ vocantur, tum eorũ etiam sensibiliũ, quæ sunt habitus, atque affectus. Idcirco & qui nõ sentit, nihil discernere, vel intelligere potest: & qui contemplatur necessè est vnã cum phantasmate contemplatur. Ipsa nanque phantasmata, veluti sensibilia sunt, attamè sine materia. Est autè aliud phantasia ab affirmatione, negationeque. Verũ enim, vel falsum, complexio est conceptuũ intellectus. At mentis primi conceptus quo, quæso, different, vt non phantasmata sint? an neque ceteri sunt phantasmata, non tamen sine phantasmatis sunt?

De animamotrice secus locum. Cap. ix.

40 **V**m autè animalium anima hisce duobus sit definita, discernendi, in quã, potentia, quod quidè est opus, officiumque mentis, atque etiam sensus, & insuper etiã mouendi motu ad locũ accommodato potentia: de sensu quidè, & intellectu hæc sint determinata, ac perractata. Deinceps autè de eo, quod mouet, quidnam sit ipsius animæ consideremus oportet: vt vna quædam ipsius sit pars separabilis magnitudine, vel ratione, an ipsa anima tota: & si pars sit aliqua, vt sit alia quædam propria præter eas, quæ dici solent, & eas, quas diximus, an istarũ aliqua vna. Atque hic existit cõtinuò dubitatio, dubitabitque non iniuria quispiam, quomodo partes animæ, & quot oporteat dicere. Nã infinita quodammodo, & non ea solũ esse videtur, quas diuidendo quidã dixerunt, rationis, in quã, particeps, & irascendi, ac cupiendi principium: vel, vt alij, rationis particeps, & rationis expers. Per differentias enim, quibus hæc diuidunt, & separant partes, & alia partes esse videntur, quæ maiorem inter sese, quàm dictæ, distantiam habent. Vegetatiua, inquam, quæ quidem & plantis, & vniuersis animalibus inest. Et sensitiua, quã nec vt rationis experte, nec vt eiusdè particeps quisquã facile ponat. Præterea imaginatiua, quæ ratione quidem ab omnibus est diuersa. Cui verò sit iungenda, vt sit idè quod illa, aut à qua seiungenda, vt sit alia ab illa, magnã dubitatione habet profectò, si quis seiunctas animæ partes, separatãsq; ponat. Insuper appetitiua, quæ & ratione, & vi, alia, diuer-

D saque

saque sine dubio ab vniuersis esse videtur. Absurdum autem est, hanc à cæteris duellere partibus: fit enim & in particeps rationis voluntas, & in ratione vacante cupiditas, atque ira. Quod si tres in partes diuiditur anima, in vnaquaq; profectò partium inerit appetitus. Sed, vt redeamus, vnde digressi sumus, quid est id, quod mouet ipsum animal loco, quo de nunc disputatio nostra est instituta? Motu nanque eo, quo incrementa, decrementaque suscipiuntur, qui quidem omnibus animantibus inest, id mouere sanè videtur, quod vniuersis inest eisdem, principium, inquam, generandi, ac nutriendi. De respiratione autem, expiratione, & somno, atque vigilia, posterius considerare oportet. Nam & hæc ipsa magnam dubitationem, difficultatemque habent. Nunc est de motu ad locum accommodato considerandum, quidnam id tandè sit, quod ipsum animal motu mouet progrediendi. Pater itaq; non esse ipsam potentiam nutriendi: nam alicuius gratia semper hic motus efficitur, estne cum imaginatione, vel appetitu. Nihil enim non appetens, aut fugiens, hoc motu cietur, nisi forsitan vi. Præterea planta quoque tali cietur profectò motu, partemque aliquam ad hunc motum vt instrumentum haberent. Pari modo nec ipsam sentiendi vim, motus huiusce principium esse constat. Sunt enim animalium multa, quæ sensum quidem habent, manent tamen, & semper immobilia sunt. Quod si Natura nihil facit frustra, neque necessarium quicquam omittit, nisi in animalibus membris captis, ac imperfectis, atq; animalium hæc & perfecta sunt, & non membris capta, cuius id indicium est: & generant enim, & statum, decrementaque suscipiunt, habent & eas ipsas profectò partes, quæ progrediendi sunt instrumenta. At verò neque ratiocinandi vis, & id, quod intellectus appellatur, principium est mouendi. Intellectus enim contemplatiuus nihil eorum, quæ sub actionem cadunt, contemplatur: neque dicit quicquam omnino, si sit fugiendum, an persequendum. At motus semper aut fugientis, aut persequentis quippiam est. Actiui enim cum rem aliquam huiusmodi contemplatur, minime iam fugere, aut persequi iubet. At tamen si res illa terribilis sit, cor ipsum mouetur: sin afficiens voluptate, pars aliqua alia corporis agitatur. Præterea, intellectus nonnunquam iubet, ratioq; fugere aliquid, aut persequi dicit: at non obtemperat homo, atque mouetur, sed agit cupiditate, vt in ipso fieri solet incontinente. Omnino autem persæpe fieri videmus, vt non medeatur is, qui medicinam habet, nec is conficiat statuam, qui statuariam habet artem: propterea quod ars ipsa, neque scientia, sed aliquid aliud hanc habet vim, & potentiam, vt per ipsam artem aliquid, scientiamq; agatur. At verò nec appetitus auctor, atque princeps huius est motionis. Continentes enim, quanquam appetunt, atque cupiunt, non tamen agunt ea, quæ cupiunt, sed intellectum ipsum sequuntur, rationique obtemperant.

Intellectum actiuum, & appetituum iunctim causam esse motus animalium.



Cap. x.
 Identur igitur duo hæc esse motuaria, vel appetitus, vel intellectus, si quis imaginationem vt quandam intellectiōnem esse ponat. Nam & homines magis imaginationem, quam scientiam, plerunque sequuntur: & in cæteris animalibus non intellectus, neque ratio, sed imaginatio inest. Hæc igitur ambo intellectus, & appetitus, mouendi motu dicto, principia sunt. Intellectus is, inquam, qui alicuius gratia ratiocinatur, quique principium est agendi. Atque hic sine ab intellectu contemplatiuo differt. Appetitus etiam alicuius est gratia. Cuius enim est appetitio, id est principium intellectus actiui: at ipsum vltimum principium est actionis. Quare non sine ratione principia mouendi videntur hæc esse duo, appetitus, inquam, & mens ea, quæ principium est agendi. Ipsum enim appetibile mouet, & propterea mens mouet, quod appetibile ipsius principium est. Imaginatione quoque cum mouet, non absque appetitione mouet. Vnum igitur est id, quod mouet ipsum, inquam appetituum. Nam si duo, intellectus, atque appetitus mouerent, per aliquam communem vtique formam mouerent. Nunc autem intellectus quidem non videtur absque appetitu mouere: voluntas enim, appetitus est quidam. Atque cum fit motus per rationem, & etiam per voluntatem fit. Appetitus autem absq; ratione mouet, cupiditas enim & ipsa, quidam est appetitus. Intellectus igitur rectus est omnis: at appetitus, atque imaginatio, & recta est, & non recta. Quocirca semper quidem ipsum appetibile mouet, hoc autem est aut verè bonum, aut apparet bonum. At tamen non omne bonum mouet, sed id, quod sub actionem cadit. Sub actionem autem cadit, quod aliter sese habere etiam potest. Pater igitur talem animam vim, atque potentiam, principium esse mouendi: quæ quidem est ea, quam appetituum cõsueuimus appellare. Cõstat etiã, eos oportere, qui partes animæ diuidunt, si modò potestas ipsas diuidant, atq; separent, cõplures ipsas esse cõcedere: nutriendi principium, sentiendi, intelligendi, deliberandi, & appetendi. Hæc enim plus inter sese differunt, quam potentia cupiendi, ac irascendi. Cum autem appetitiones inter sese contrariae fiant, quod quidem tum fit, cum ratio, cupiditasq; contrariae sunt, idque fieri solet in hisce, quæ sentiunt, atque percipiunt tempus (mens enim obfuturum retrahere iubet, cupiditas verò præsens ipsum persequitur. Nã quod iam afficit voluptate, id & simpliciter afficere voluptate, & absolute bonum esse videtur ex eo sanè, quia futurum non perspiciunt.) Specie quidè vnum id est profectò, quod mouet, appetituum, inquam, vt appetituum est, atque appetibile omnium est mouentium primum. (Hoc enim mouet, & non mouetur mens, aut imaginatione perceptum.) Numero verò plura sunt ea, quæ mouent. At verò cum tria sint in animalium motu, vnum id, quod mouet: secundum id, quo mouet: & tertium id, quod mouetur: atque id, quod mouet sit duplex. (nam aliud est immobile, aliud mouet, atque mouetur) immobile quidem id bonum est, quod sub actionem cadit.

cadit: id verò, quod mouet atque mouetur, est ipsum principium appetendi. (mouetur enim id, quod appetit, ea ratione, qua appetit: & appetitio est motus quidam, vel operatio.) Id autem, quod mouetur, est animal ipsum: at quo mouetur appetitus vt instrumento, id iam corpori tribuendum est. Quocirca de ipso tunc est contemplandum, cum de communibus animæ, corporisve operibus, atque officiis contemplabimur. Nunc, vt in summa dicamus, id quod mouetur instrumentum, ibi est collocandum, vbi idem principij rationem, finisve subit, vt in cardine fit. Hic enim conuexum, & concauum est: quorum alterum finis, alterum principium est. Quapropter alterum quiescit, alterum mouetur. Sunt ratione quidem diuersa, magnitudine verò non separantur: vniuersa nanque pulsus, tractuque mouentur. Idcirco oportet perire, atq; in circulo, aliquid manere, & hinc incipere motum. Omnino igitur, vt diximus, hoc sui ipsius motiuum est animal, quo est appetituum. At appetituum sine imaginatione non est: omnis autem imaginatio, aut rationis est particeps, aut est sensitua, atque huius & belluar particeps sunt.

De motu animalium, quæ imperfecta sunt.

Cap. xi.



T enim considerandū est etiam, quidnam sit id, quod imperfecta animalia motu ciet, quibus sensus inest tantummodo tactus: atq; inuestigandum est, si his etiam inest imaginatio, cupiditasve, necne. Etenim dolor, atque voluptas his inesse videtur. Quod si hæc insunt, & cupiditatem necesse est eisdem inesse. At quonã pacto his imaginatio inest? An asserendum est, vt videtur, hæc & in his inesse, imaginationem, inquam, atque cupiditatem, verò rãram vt indeterminatè mouentur, sic & hæc ipsis insunt indefinitè: imaginatio igitur sensitua, ratione etiam expectibus, vt diximus, animalibus inest. At deliberatiua his inest tantum, in quibus ratio inest. Nam vtum hoc agat, an hoc, rationis iam opus, atque officium est. Atque necesse est, vno quodam metiri: maius enim persequitur. Quare potest vnum ex pluribus phantasmatibus facere. Et hæc est causa sanè, cur non omnis imaginatio videtur opinionem habere: quia eam quæ est ex ratiocinatione, non habet. at hæc illam miram habet. Quapropter deliberatiuum appetitus non habet. Vincit autem interdum appetitus, mouetque voluntatem: interdum hæc illum, appetitus inquam, appetitum, vt sphaera, cum incontinentia fit, atque semper superior magis est princeps, mouetque natura. Quo fit, vt tres iam motus efficiantur. Ea verò ratio, cui scientiæ tribuuntur, non mouet, sed manet. Cum autem existimationum, ac rationum alia sit vniuersalis, alia singularis. (Illa nanque dicit, omne bonum honoribus esse afficiendum. hæc verò dicit, me bonum esse) hæc iam opinio mouet, non illa vniuersalis. quin potius ambæ mouent: at illa quiescens magis, hæc autem non quiescens.

Qui sensus animalibus sint necessarij, & quam ob rem.



Cap. xii.
 Necesse est igitur, omne quod viuunt, animamque habet, nutriendi vim habere ab ortu, generatione, vsque ad interitum, corruptione, & interitum. Necesse est enim, omne, quod est ortum, accretionem, & statum, & decretionem habere: quæ quidem, vt patet, sine nutritione fieri nequeunt. Necesse est igitur, vniuersis his, quæ accrescunt, atque decrescunt, inesse potentiam nutriendi. At non in omnibus viuentibus necesse est sensum esse. Etenim neque ea possunt tactum habere, quorum corpus est simplex, quæque non sine materia, formatum sunt susceptiua, neque fieri potest, vt sine hoc sensu animalium quicquam in rerum sit ratione. Animal autem necesse est sensum habere, si nihil facit frustra Natura: nam vniuersa, quæ Natura conficiuntur, gratia sunt alicuius, aut sunt casus eorum, quæ alicuius causa fiunt. Si igitur corpus, quod habet vim gradiendi, non haberet sensum, corrumpetur sanè, & non ad suum proficisceretur, peruenirètque finem, quem quidem opus esse Natura constat. Quo nanque pacto nutrietur? Immobilibus enim adest nutrimentum eo in loco, vbi sunt orta, quo nutriripossunt suapte natura. Fieri autem nequit, vt corporum quicquam mobile, atque ortum animam quidem habeat, discernentemque mentem, sensu autem vacet. Cur enim non habeat? Aut enim anima, aut corpori id ipsum melius erit. At nutriridetur melius esse. Illa nanque ob hoc non intelligit magis: illud autem non ob id ipsum magis persistet. Nullum igitur, vt diximus, non immobile corpus habet animam absq; sensu. At qui si sensum habet necesse est, ipsum vel simplex corpus, vel mistum esse. Sed fieri non potest, vt sit simplex: non enim habeat tactum. At hunc sensum inesse necesse est. Quod quidem ex hisce perspicuum euadere potest: nam cum animal omne corpus sit animatum, corpusque omne tangibile sit, tangibile autem sit id, quod est sensibile tactu, necesse est & animalis corpus vim habeat sentiendi tangendo, si debeat ipsum animal cõseruari. Cæteri nanq; sensus per alia quadam externa sentiunt. odoratus, inquam, visus, ac auditus. Tangens autem, nisi sensum habeat, non poterit alia quidem fugere, alia autem capere. Quod si ita sit, fieri non potest, vt ipsum animal cõseruetur. Quapropter & ipse gustus, quasi tactus est quidam: est enim alimenti sensus. At alimentum, corpus est, quod tactu percipitur. Sonus autem, & color, & odor, nõ nutriunt, nec accretionem, decretionemve faciunt. Quare necesse est, ipsum gustum, tactum quendam esse, quia rei tangibilis, ac nutritiua est sensus. Hi igitur sensus necessarij sunt animalibus. Atque perspicuum est, fieri non posse, vt sit animal absque tactu. At cæteri sensus, boni sunt gratia: & definitio iam generi, non cuius animalium sine vilo discrimine, sed cuidam vt gradienti necesse est, insunt: nam si cõseruari debeat, non solum tangendo, sed eminus etiam sentire ipsum oportet. Quod quidem erit, si per externum sentire medium possit hoc pacto, vt a sensibili quidem medium, ab hoc autem ipsum patitur.

tiatur, ac moueatur. Nam vt in motu ad locum accommodato fieri solet, cum per multa efficitur, (primum nanque mouens pellit sensum, pellendoque facit, vt illud pellat id, quod deinceps post illud est collocatum, sitque hoc pacto motus per medium. Atque primum quidem pellit, & non pellitur. Vltimum autem pellitur, & non pellit. Medium verò pellitur, atque pellit: & interdum plura sunt media, interdum pauciora.) Sic & in alteratione fieri solet, hoc excepto duntaxat, id, inquam, quod alterat eodem in loco manere: veluti si quispiam in ceram tinxerit, vsque ad id mota est, vsque quo tinxit? Lapis autem non mouetur: at aqua, ad distantiam longam. Aer autem ad longiorem mouetur, atque agit, & patitur, si maneat, sitque vnus, & non diuisus. Quapropter & de reflexione melius est, aerem à figura, coloreque pati, quousque sit vnus, (est autem vnus in ipso leui) quam egredientem visionem frangi, atque reflecti, censere. Quocirca rursus hic mouet visum perinde, atque si signum, quod in ceram imprimatur, transmitteretur vsque ad finem.

Nullum animal ortus, occasusque particeps ex vno elemento constitui posse: & alia quedam.

Cap. XIII.

Aqui perspicuum est, fieri non posse, vt corpus animalis sit simplex, igneum, inquam, aut aqueum, aut acreum: nam nullus alius sensus absque tactu haberi potest. Corpus enim animalis omnis, vt dictum est, vim habet sentiendi tangendo. Cetera autem elementa, prater terram, instrumenta sensus fieri possunt. Atque omne tale, per aliud sentiendo sensum nimirum efficit, & per media: at tactus in tangendo sensibilia sua consistit. Quapropter & hoc nomine nuncupatur: atque tametsi cetera quoque sensuum instrumenta tactu sentiunt: at ipse tactus per se ipsum solus sentire videtur. Quibus efficitur, vt nullum talium elementorum, corpus sit animalis. At verò neque terræ esse potest. Tactus enim, veluti mediocri-

tas est omnium tangibilium, & instrumentum ipsius, non modò terræ differentiarum est susceptiuum, sed etiam calidi, frigidique, ceterorumque omnium tangibilium: & ideo neque obsibus, neque pilis, neque talibus partibus vllis omnino sensuum sunt, vt patet, expertes, quia & ipsa terreæ sunt. At absque tactu fieri non potest, vt alius quisquam sit sensus. Huius autem instrumentum sensus, neque terra est, neque ceterorum vllius elementorum. Hæc cum ita sint, patet, animalia necessariò mori, cum hoc solo sensu tactus priuantur. Neque enim fieri potest, vt hunc sensum non animal habeat: neque si animal est, aliū sensum, prater hunc, habere necesse est. Et propterea sit, vt cetera quidem sensibilia non corrumpant suis exuperationibus animal, color, inquam, sonus, & odor, sed ipsa tantum sensuum instrumenta, nisi per accidens: vt si simul cum sono pulsio, ictusque frax: & si à rebus, quæ videntur, atque ab olencibus aliam moueantur, quæ tactu corrumpunt. Sapor etiam hoc sanè corrumpit, quo simul accidit, ipsum tangibile esse. Exuperationes autem tangibilium, vt calidorum, frigidorum, & huiusmodi, ipsum interficiunt, atque interimunt animal. Exuperationem enim sensibilis cuiusuis sensus destruit instrumentum, atque deuastat, quare & tangibile exuperans, ipsum destruit tactum. At hoc sensu destitutum est animal. Sine nanque tactu fieri non posse, vt sit animal, demonstrauimus. Quam ob rem exuperationes eorum, quæ tactu percipiuntur, non solum instrumentum ipsius sensus, verum etiam animal ipsum interimunt, atque corrumpunt: quia necesse est, animal hunc solum habere. Ceteros autem sensus animal habere, non vt sit, sed vt bene sit, vt antea diximus. Visum enim habere, vt videat: quoniam & in aere, & in aqua, & omnino in perspicuo degit. Gustum autem, ob id, quod voluptate afficit, aut dolore, vt in alimento ea sentiat, & cupiat, ac moueatur, & auditum, vt aliquid significetur. Linguam praterea, vt ipsum aliquid alij per ipsum significet.

Libri tertij, & vltimi de Anima F I N I S.

PETRI

PETRI ALCYONII
IN LIBROS DECEM

ARISTOTELIS DE ANIMALIBUS, SE AUTHORE
LATINOS,

Præfatio ad Octauium Fregosum.



BESSARIO Præsul Nicæus, quem Eugenius III. Pontifex maximus Florentiæ sua nominatione in summorum Antistitum collegium cooperauit, dicere solebat, Fregosus, cas recentiorum Latinarum elucubraciones posse fructus vberes, diuturnosque ferre, quæ cum elucubracionibus Veterum Græciæ Scriptorum coniunctæ essent. Memorabilis sanè vox, & præclara, & digna eo homine, quem sanctissimus ille, & sapientissimus Pontifex incensus studio laudum eius, amplissimis honoribus, & summi Antistitis nomine affecterit in celeberrimo conuentu Sacerdotum Italorum, ac prouincialium, & in quem cum reliqui Pontifices ornamenta congesserint, tum populi, & Reges Christiani plurima, & maxima. Videbat enim nos post natiam, vt ita dicam, vocem amissam, & eloquentiæ interitum, non posse maiore cum laude in vlllo studij genere versari, quam si id sequeretur, quod multa iam secula probatum esset, & nomen, ac splendorem acquireremus ab eo, quod celebre diu, & illustre fuisset. Quapropter suadebat doctissimis omnibus viris, quorum familiaritate semper illius domus floruit, vt vel more Plauti, Lucretij, Vergilij, & Ciceronis interdum à fontibus grauiusimorum Græciæ Authorum haurientes scripta conficerent sua, comitèsq; se præberent ducibus illis, qui omneis vias indicarunt, quibus ad eximiam maximarum omnium rerum scientiam perueniretur, vel integros auctores Græcos exemplo Terentij, Ciceronis etiam Latine loqui facerent, alienæque personæ actores se præberent, quando suæ auctores ita commodè esse non possent. Nec destitit vir ille singulari iudicio, & summa auctoritate præditus, antè quam Byzantium Cesarum Imperium euerteretur, agere cum Eugenio III. mox cum Nicolao v. eodem sacerdotio pradito, vè Græcia viros doctissimos Romanos euocaret, qui sua Latinos edocerent, nostrisq; vicissim illi cognoscerent. Iudicauit enim, vt eam que gentem ex alterius disciplina posse sua studia magis illustrare, aut certe meliora facere. Atque etiam que initio ostendit, dein quæ fecit, ad exitum auxit, & cumulauit. Nam Græcos multos summis ingenijs, acerrimis studijs, excellentique doctrina Philosophos domi suæ ha-

buit, qui veteris Academia, & Lycci, & Porticus memoriam renouarent. Atque ita post oclingentos, & amplius annos Latini Græcis literis, & doctoribus Philosophiam perceperunt. Quintum etiam diuini illius viri beneficio magna pars clarissimorum Græciæ Scriptorum, quali iure Latini donata, Latina linguæ sonum, ac nitorem habere cepit: ita vt quæcunque erant apud Græcos ornatiùs exposita de differendi subtilitate, de Naturæ obscuritate, de vita, & moribus nostra facta sint: idque, vt diximus, opera, & industria hominum cum nostrorum, tum Græcorum. Sed è Græcis ingenij gloria, literarumque laude maximè floruit Theodorus Gaza Theflalonica ortus, qui cum Turcarum dominatu parriam suam teneri videret, nec satis tutum sibi domicilium Byzantium iudicaret ob arma, quæ quotidie Turcarum Rege Casari Byzantio intentarentur, in Italiam venit, Mantuamque profectus est ad Ludouicum Gonzagam principem doctissimum, omnique genere laudis ornatisimū, cuius etiam liberalitate subleuatus admirabilem Latinarum literarum intelligentiam est consecutus. Postremò Romam trāsit, commendationeq; Bessarionis, qui eum in fidem, & clientelam receperat, apud Nicolau v. opibus, gratia, & honoribus florentissimus fuit: atque illius dein voluntatem secutus xv. Theophrasti libros de stirpibus Latinos fecit. Nec recusauit etiam pro Latina linguæ dignitate, vel cum Græco homine simulates gerere. Nam Aristotelis quæstiones, & xviii. de animalibus libros Latina oratione exposuit, idque ad frangendam auctoritatem Cretis Trapezuntij, qui prior illos de bonis Græcis malos Latine fecerat. Qua quidè in re vir ille præstantissimus de externa lingua egregiè meritus est per clarissimum patriæ, ac suæ linguæ auctorem. Ita enim eiusmodi libros expressisse videretur, vt inuidi, & obrectatores imitari magis illum poterunt, & diligentiam, atque industriam admirari in exquisita tam abstrusarum rerum interpretatione, quam qui eandè ipsam mirè laudari essent, vt de suo ad Philippum libro eloquentiæ pater Isocrates ait. Nec verò ille quantum laudis collecturus esset ex tam præclaris vigilijs ignorauit: non multo enim post tantam ab eiusmodi librorum editione comendationem literari duxit, vt omnium eruditorum testimonio, totiusque Græciæ, & Italia iudicio tum prudentia, & acumi-

ne, & subtilitate, tum verò eloquētia, varietate, & suauitate omnium Doctorū Græciæ, & Italia facile Princeps iudicatus sit, summusq; magister, & acer inuestigator earum rerū, quæ à Barbaria tenoris inuoluta videbātur. Itaq; tam honorificis de se iudiciis, tamq; ornatis de sua virtute testimonis adductus, crebris sermonibus vsurpare solebat, vt de Antonio Galateo illius familiari audiebā, se reliquos x. libros (excluebat autem tres de anima, quia in Latinū illos antè verterat Argropylos) eo cōsilio noluisse in Latinū transferre, quo Apellē ferunt Veneris imaginē inchoatam relinquere voluisse: quippe qui sciret, equalē nullū posse aliqua cum laude quicquā in eo genere tentare: nec de posteris vllū futurū, qui ad præscripta lineamenta poliorē arte quicquā elaborare auderet. Nimis quidē, Octauī, vt vides, Gaza ingenio, ac iudicio suo applaudebat, nimisq; doctum, & eloquentiā admirabatur suū: quæ fretus, opinor, hæc pronuntiare nō dubitabat. Et, vt quemadmodū sentio, loquar, in tanta persuasio-
no literarū cogitare debebat, Apellis causam magnopere esse alienā à sua. Ille enim cum maxima pictorū copia, summa artificij laus esset, amplissimq; ingenis præmia proponerentur, hæc de se, suæq; artis excellentiā prædicabat. Sed Gaza circa iniria reuultiscentis Latinæ linguæ suā industriam, & doctrinā venditabat in turba incōdita plebeiōrum quorundā Doctorū, in librorū inopia, & incredibili Principis avaritia. Quarum calamitatis genere semper Italiā pressum iri suspicabatur, vt interdū existimē, illum in ea sententia fuisse, secum extingui oportere omnē reconditarum literarum laudē, & cognitionem. Nos certē quanquā in veritate crimē arrogatiæ nō extimefcimus, tamen plerunq; indicauimus, hominē in Aristotele vertendo præ se tulisse nullum aliud Latinitatis genus tenuisse, quā id, quod à Seneca, Plinio, & Apuleio didicisset, qui autores omnino doctissimi fuerunt, & suo in genere satis eloquentes, sed mihi omnes caruisse videntur ea loquēdi proprietate, & elegātia, quā in M. Tull. C. Cæsare, Sallustio, & paucis quibusdā illorum temporū Scriptoribus admiramur, & sequi debemus. Ad cuius etiā rationem, & splendorē, voluissē, vt Gaza totā dictionē, quoad eius fieri poterat, suūmq; dicendi genus reuocasset. Quinetiā sepe numero in libris De partibus, & De generatione animalium negligens deprehenditur. Nec enim Græcos eorū librorū explanatores Ammonium, & Michaelem Ephesū euoluit, ac propterea eum authoris sensum Latinē aliquādo non proponit, quem doctissimi illi scriptores Græcē attulerūt. Equidē tanta hominis negligentia cōmorus, iam pridem eorum librorum Paraphrasin cōfecit, doctiq; certissimis rationibus, minūs licere nobis rectē in studio tam veteris, & nobilis disciplinæ versari Theodoro Gaza interprete. quæ omnia ita ad editionē parata sunt, vt extremā duntaxat manū expectent. Nunc autē eiusmodi Paraphrasi quasi superfectates decē illos libros ex opere Aristorelis de animalibus Latinos finximus, in quibus de Græco vertendis omnē aequaliū, ac posterorū laborē Gaza irritū fore suspicabatur: atque

eos ipsos in lucem prolatos auctoritate nominis tui celebrari volui, Fregosi clarissime. Sperabam enim fore, vt ita iudicacere omni ex parte imprefa tuorū Maiorū vestigia cōsecrari, qui nō minorē famā celebratē se comparare crediderunt, si seipsis, auctoribus veritas rerū demonstraretur, rectiq; philosophiæ præceptis animi hominum institueretur, quam si insignē aliam vel domi, vel militia laudē adepti fuissent. Primus autem horū librorū est de cōmuni animalium gressu, quo descriptio membrorum, & fabrica, compactioque partium omnium cōtinetur, quibus animalia terrestria, aquatilia, volueria, insecta, prædita sunt, vt illis vti possint ad motū per locū, & ad omnem corporis actionē, cum tamē sic formata sint, vt scilicet sua cōtractione, & porrectione propter molleis cōmissuras, & artus nullo in motu labore, nullamq; ferē suarum functionū lassitudinē sentiant. Secundus de sensu, & sensilibus, cuius inscriptionis ambigua fuit ratio apud Veteres. Aphroditicis enim Alexander, quali maiorū gentiū Peripateticus, opinatur sensum accipi pro instrumento sentiendi, quod sensoriū Latini appellamus, quando quidē Aristoteles hic demonstrat, quodnam sit cuiusq; sensus instrumentū, & ex quo consistat. Additum etiam de sensilibus, hoc est, quæ cuiq; sensui respondeat sensilis res, & quod per suā, propriæq; naturā vim requirat, vt sensum leuiter, & lacessat. Themistius Euphrada Paraphrastes diligentissimus cum testimoniū ab hoc Volumine petiit, inscriptionē de cōmuni anima, & corporis functionibus agnoscit. Credo quod liber hic tres de anima libros excipies primū rationem cōplectatur eorū munerum, quibus anima duce per corpus fungimur. De memoria autē, & reminiscētia liber optima ratione, secundū librum de sensu, & sensilibus ponitur. Cum enim memoria, vel habitus, vel res alia sit sensus cōmunis, qui in corde locetur, ideo præceptioni de sensu, & sensilibus disputatio de memoria annexa erat, in qua peruestigat, quæ animalia rerum memoriā replicare possint, quid memoria sit, cur recordātes sibi sentire aliquādo videātur. Atq; in eorum sentire idem significat, quod imagines affirmare, vt Michael etiā Ephesius obseruauit, qui admirabili explanatione horū librorū lectionē illustrauit. Ecce ita cur imagines affirmātes videātur sibi recordari, quid reminisci, demonstratq; id ipsum rem quandā corporeā esse. Quarto, quinto, & sexto libro somnū & vigiliā persequitur, asserens vtrūq; vni, eidēmq; facultati reddi oportere, cōmunēmq; rem & animę, & corporis esse. Docet etiā, quam ob causam somnus proficiat. Item somnia cui anima parti obuersentur, probatq; illa à Diis non mitti, aut obici, etiā si rerū omnium excellentiā præsent, sed alia esse notas, alia causas, alta casus, resq; fortuitas, & temerarias. Qui etiā recta hauriant somnia, indicat, qui non item. Septimo dein libro cōmuni motus animalij ratio explicatur. Nam cum anima in facultatem agendi, & diiudicandi partiat, vis nimirū appetendi, quæ eadē est, ac impulsrix, ad superiorē pertinet. Atq; cum causa sit, quare animalia per locum se moueant, sedēmq; habeat post phan-

tasian, quam, Ciceronē sequenti, visum vertimus, & memoria habitus sit phantasmatis, tanquā imaginis, par erat, vt hinc de cōmuni animalij motu institutio suscipereur. Volumina autē quinq; de generatione animalij inter hoc de motu volumē, & tria alia de diurnitate, & breuitate vitæ, de vita & obitu, & de respiratiōne interponit. Atq; in his primū querit quod dissolubile, & facile dissipabile sit, cū hoc sequatur diurnitas vitæ. Mox de vita, & obitu, de senectute & iuuetute agit, cū senectus diurnitate vitæ sequatur, breuitatē iuuetus. Postremò de respiratiōne differit: quando quidē illa pleriq; animalibus necessaria est ad se, vitamq; suā tuendā. Atq; ita diuinus Aristoteles harū rerum explanationē sine totius methodi de animalibus cōcludit, quæ nihil vnquam elucubrātū est vel rerū præclarissimarum copia admirabilius, vel disserēdi subtilitate perfectius, vel orationis nitore, verbosiorūq; elegātia ornatus. Macste ingenio, & virtute homo, & supra mortalitatē tuā diuinitatis compos, & planē dignus iis laudibus, & honoribus, qui diuini, & immortalis tibi debeātur pro diuinis tuis, & immortales in nos meritis. Ex tuis enim scriptis, præclarissimiq; monumentis cū omnis doctrina liberalis, omnis recta præceptio, omnis sermo elegans sumi potest, tum varietas est tanta artij, vt nemo sine eo quasi instrumento ad vllā rem illustriorē satis ornatus possit accedere. A te vera rerū gignendarū initia, naturā, causas, motū, tempus, caliditatem, animum vim, deniq; ipsius Dei præstantiam, admirabiliq; opera didicimus. Animantiū itē omnium ornatus, victus, figuras, & rerū omnium occultissimarū inuestigationem tibi debemus: & vt alia mittā, horū librorū scriptiōne quæntis erroribus animos hominū liberalitatem quoad causam tulerit, vbiq; fregoris auctoritatē cum aliorum Philosophorū, & Medicorū, tum maximē Hippocratis, & Platonis, quorū præcepta oraculorū instar habebantur. Moratum etiā hominē informasti, præstantē in Republicam ostendisti, optimū Reipublicæ statum exquisisti: quæ felix vitæ degenere ratio esset, docuisti, atq; illā maximē probare es visus, quæ quieta in cōtemplatione, & cognitione rerum poneretur: eandēq; ipsam, quia Deorum vitæ simillima esset, hominē sapientē dignissimā iudicasti. Sed hæc hæc tenus. Hocce quidem decē libros de animalibus, vt antè diximus, nunc ad te mittere constitui, Fregosi, adductus nō solū humanitate, ac liberalitate tua plurimis quidem, & amplissimis officiis perfecta studiose omnibus, verū etiā opinione, quæ apud me est de studio, de ingenio, de eloquētia, de literis tuis, in quibus cum longē omnibus præstes, facis vt in his vel tractādis, vel iudicādis perfectissimushabeare. Quod si alias vnquā virtus & industria tua enituit, in horū maximē librorū patrocinio illa nūc expectāda mihi viderur, quādo quidē hinc habituri sint, qui ingenuas ex doctrina oblectationes capiunt, vnde id percipiant, quod longissimē sit ab imperitorū intelligentia disunctum. Hinc etiā discere poterunt nostri tēporis Philosophi, & Medici magnā suę disciplinæ partē, quæ ad umbra cognitiōne illis cōperta erat, lumine interpreta-

tionis nostræ illustratam fuisse, & vt cōfidimus, desissent aliquando impudentes Magistri in scho-
lis garrire, & tam multos testes imperitiæ suo domestico præconio colligere, vt de quodā doctore Carulus ille Ciceronianus inquit. Ac iudicium quidē istorum, & consuetudinē damnalī tu semper, Octauī, vt alia multa, quæ à Proincia-
libus emanarunt, & vetera nostrorum Romanorum instituta, quantū facultas tulit, ad Genuenseis tuos reuocasti, vt omnia, quæ vel ad dignitatem præclara, vel ad vsum honesta, vel ad speciem decora essent, cōmodius obtinere possent, nulliq; essent vitæ ornata, quæ in illis eximia non appa-
rerent, & illustria. Quæ propter beneficio tuo nō modò vrbani illud reconditarū literarū decus, veraculūq; morum suauitas, & facilitas, & anti-
qua vitæ moderatio ab Vrbe Romanæ fontibus ad Genuenseis tuos detiuata est. Verū etiam non pauci gymnasiōrū Italia Magistri iudicio tuo ad-
ducti, facultatibūq; subleuati eam rationē tradendę philosophię sequi cœperūt, quæ digna esset Italię auctoritate, & studio forū expectatione, tā-
tāq; tuæ virtutis gloria, & dignitatis splendore. Quinetiā magnificētia, & industria tua perfectū est, vt sua propemodū facies vrbi Genuæ redde-
retur: nam & celeberrima quæq; loca tabulis, signis, pecunia tua partim effulsis, partim fabrefactis exornasti, & multas adeis magnificentissimē extruxisti, & nō pauca tēpla tum vultate, & situ squallida, tum exterarū nationū furore, & maleficio collapsa restituisi: ad quæ itē magnificū, & pretiosum omnē apparatū adiunctū videmus, quē vel ad solēna sacra obeunda, vel ad summi Deicultū augendū, vel ad tuā, & religionis laudē celebrandam aptū existimaueris. Clarissimus diuturna cū fortuna sis, & Princeps, Deus opes istas tibi fortunet, sempiternāq; posteris tuis propaget, tū quod in Ligures primū, vt officij ratio postulabat, mox in alios Italici nominis viros singulos, & vniuersos optimi animi, ac summæ beneuolentię signa semper dederis, illōq; omnibus studiis, & officiis ornatisimos habueris: tum etiā, quod magnā pecunię vim in exquisitarū literarū renouationem, & splendore profundere volueris. Et quanquā tantarū laudum decus per te semper spectasti, atq; ad id ipsum rectis studiis cōtendisti, te tamē currentē, vt aiunt, incitasse, & ardentē inflammasse credimus Federicū fratrem Pontificem Salernitanum, virū planē ad omnia summum, omninq; genere virtutis excellentem, & in quo vno omnium sui ordinis Sacerdotum videmus doctrinam, vitā, mores, actiones cum religionis laude cōsentire. Is enim hoc egregium, & ad immortalitatē memorię gloriosum esse putauit, vna tecū eniti, ac elaborare, vt ciues vestri, & Italiae populi, & socij Reges intelligerent, vos ipsos nō indignos filios Augustino parere diuini ingenij, summāq; sapiētia, & singularis fortitudinis viro, qui cū summū, & altissimū gradū dignitatis, vt vos obtineret, quoad vixit, patrię libertatē semper defendit, nomē ornauit, Imperiū auxit: nec indignos nepotes materno auro Federico Principe Vrbis clarissimo, omniumq; virtutum nostris temporibus auctore, & liberalissimo amplificata

core, qui etiam optimarum disciplinarum cognitioni, & honestarum omnium artium studiis tantum impartiri temporis potuit, quantum a pueritia usque ad summam senectutem continuis bellis, & victoriis conquevit: tamen omneis animo virtutes comprehendit, ut ad omnia, quae aut dicere, aut cogitare, aut facere, aut contendere vellet, à Natura productus videretur. Quapropter admirabilis tua virtus non modò insignibus Maiorū imaginibus commendatur, & optimi, amantissimi que fratris pietate, & consilio adiuuatur, sed facit etiam, ut cum dignitate otio illo fruare, quod praestanti ingenio, & nobilitate civis in patria sua optare debere ait Cicero. Nam & Genuenses tui te Principem civem esse volūt, & tuam in rebus gerendis auctoritatem sequuntur, & consiliorum auctorem retinent, honorantque cum desecere, quem nemo unquam post mortuum memoriam, publici consilij auctor, & regendae civitatis dux, & sententię, atque eloquentia princeps in Senatu, in populo, in publicis causis obtinuit. Itaque te superstitio nihil est, quod prisca desideremus tempora: nec Itali homines ad auita laudis amplitudinem tuendam aliunde opem, & auxilium perere debent, nec vlllos aut Africanos, aut Lucillos, aut Atticos, aut Meecenates sibi dari hodie exoptant. Illorum enim laudem vel honore, nobilitate, & literatura æquas, vel consilio, & magnitudine animi superas, vel cum illis omni-

bus magnificentia, & vitæ splendore contendis. Equidem, quod ad me attinet, quotiescunque ad ingenium, studia, & instituta tua consideranda animum confero, non possum non confiteri, me maximo cumulari gaudio, cum propter alia multa, quae & sapienter dicas, & optime ratione temporum habita statuas, tum quod in tanta bonorum Principum orbitate, tantaque beneficorum, & liberalium hominum inopia, qua hodie in Italia, quod pudet dicere laboramus, pro humanitate, sapientia, liberalitate proluxa, beneficis que tua natura aliis libentissimè ea largiare, quae magnis laboribus, singulari industria, summis vitæ periculis consecutus es, quòdque omnes intelligat, te vita ingenua, in beata, & omni copiarum genere florenti civitate principem locorum tenere, atque in summa tua fortuna virtutis laudem magis enitescere, quam vngnam gratiam. Vale, & tibi persuade, nihil mihi & ad laetitiam animi, & ad memoria dignitatem praestantius esse posse, quam si cognovero, te ad haec legenda socio interdum usum esse Ioanne Augustino Marino Cive tuo nobilissimo. Is enim vel propter ingenium peracere, studium flagrans, doctrinam eximiam, & singularem eloquentiam commode omnia iudicare poterit, vel propter incredibilem fidem, obsequentiam, & perpetuum suum erga te, domumque vestram studium, magnopere delectabitur, cum in tuo nomine illa ipsa apparere viderit.

ARGUMENTVM LIBRORVM,
QVAE PARVA VOCANT NATURALIA,
PER NICOLAUM LEONICVM.



AUTHORIS intentio hoc in opere, quae sanè cognita ad alacritatè precipuè, discentiumque studium non nihil certè facit, huiusmodi esse videtur, explere scilicet, & consummare de sensibus, & sensilibus indicatam in libris de anima institutionem. Cum enim in illis Philosophus de omni communiter pertractasset animam, eorumque etiam de singulis illius potestabilibus, & viribus, quas vocant potentias, inter quas sanè sensitiua connumeratur facultas: de hac ipsa, & de vnoquoque sensu subtilissimè in illis conscripsit libris. Cum autem sine sensiterij opera, id est, sine sensus instrumento, in sentiendi actum exire nequeat anima: (ad sensitiuas namque operationes illam corpore indigere palam est) de sensiterijs etiam ipsi Philosopho pertractare necesse erat: quod in hoc nimirum facit libello, in quo certè de sensilibus etiam propriis singulorum sensuum nos planè docet, & quidnam quippiam sui existens natura sensibile est. Aliud autem est ipsius sensibile esse, & aliud sensibile esse. De sensilibus enim, ut sensibilia sunt, in libris de anima abundè nos ipse docuit: in hoc autè nos instruit libro de sensilibus secundum illorum proprias, peculiariisque naturas. Ad summam igitur ipsius

hoc in libello est intentio, perfectam, consummatamque nobis tradere disciplinam de iis, quae ad sensus pertinentia, & in libris de anima praestata potius, quam explicata, exactiorem certè requirerent doctrinam modum, quem ad hunc (ut videtur) libellum reservavit: de singulorum, inquam, sensiterijs sensuum, & de sensilibus, & talia existere animaduertuntur. Ex quibus sanè cuius palam esse potest, quanam, & quanta libelli huius sit utilitas, quod secundum dicendorum fuerat caput. Per hunc enim libellum scientia de anima, quae cum nobilissima sine controversia existit, tum ab omnibus precipuè expectanda iure censetur, finem capit idoneum: namque illa, quae in libris de anima fuere praetermissa, tanquam huic seruata loco, hoc in libello exactè complectitur, & diligenter, aptèque explicantur. A libris praeterea de anima ad multiiuges de animalibus Commentarios descendentes, in quibus vniuersa ferè Physiologia explicatur ratio, iam iam partialibus se applicans rebus, & medicae artis prima tradens rudimenta, hic profectò liber expeditum praestat ingressum: & hac rectè, compendiarieque itur via, sine qua omnia certè inuisa, & salebrofa posterioribus in Commentariis offendere contingeret. Ordo autem lectionis, quod sanè

tertio proposuisti fuit loco, vel ex ipsius praemio facile dignoscitur potest. hac enim lectio tres illos de anima aureos libellos statim cōsequi videtur. Quod si illi sextum inter naturalium libros, ut quidam voluerunt Peripatetici, obtinent locum, hic nimirum libellus septimum tibi iure, & merito vendicare poterit. Cum enim de anima ipse in superioribus pertractauerit libris, communi, inquam, doctrinae modo, & veluti in quadam illius abstractione: in iis, quae hic aguntur, secundum concretionem quandam, & illius ad corpus applicationem nos sanè docet, necnon secundum operationes, actusque illius communiter resulant. In libris autem de animalibus, qui hunc continent sequuntur libellum, de animae inuestigat operibus Philosophus, secundum eius applicationem ad singulas iam animalium, stirpiumque species. Doctrinae igitur ordine ij merito praecedere videtur libri, qui animae contemplantur essentiam, à qua nimirum actiones fluunt, & opera. Hos autem iure è vestigio subsequi censetur illi, qui communes, generalisque operationes cum animae, tum corpori assignatas pertractare habent: quales Paruorum Naturalium omnes sanè sunt Commentarij. Postremum verò obtinet locum ij libri, qui specialius, peculiarique magis modo haec animalium opera ad genera, speciesque descendentes persequuntur, & ostendere sunt aggressi: cuiusmodi reliqui de animalibus Commentarij merito esse censentur. Inscrubitur autem de sensu, & sensibili hic libellus, vel quoniam (ut hoc loco inquit Aphrodisaeus) sermo de sensiterijs, de quibus hic agitur, multum ad doctrinam cōfert, quae de ipsis traditur sensibus, de quibus principalis considerat Philosophus: vel quoniam sub sensus vocabulo sensiterium etiam conueniat intelligi. Consueuere namque Veteres (ut inquit ille) sensus nomine duo illa ostendere, & significare. Quod autem verè Aristoteli hic ascribitur liber, illiusque legitimum hoc sit opusculum, ut elocutionis stylus, Philosopho sanè familiaris, cuius indicio esse potest, breuis, & plenus, semperque sibi instans, & singulis ferè verbis totidem colligens sententias. Sed Antiquorum etiam in hoc mirificus sanè est consensus omnium, qui sanè huiusmodi rem à superioribus veluti per manus traditam accipientes, alisque inuicem ipsi tradentes, istuc indubitatè esse fidei voluerunt. Vltimum autem, quod praemissum est caput, ad quam scilicet philosophiae partem hic ordinetur liber, clarius profectò est, quam ut exponi, monstrarique desideret. Certissimum enim est, libellum hunc ad naturalis philosophiae negotium pertinere, cum in ipso naturales animae, corporisque contemplantur operationes, & de sensiterijs, sensilibusque ab vnoquoque sensui obiectis, per proprias, peculiariisque cuiuscunque naturas exquisitissimè persequeretur. Ex quo omnibus etiam clare debet, librum hunc naturalis esse partem Philosophiae. Et de proloquiis quidem huic commentariolo pertinentibus, ut cursim commemorata, isthaec impraesentia satis sufficere poterunt. Reliquum est, ut ad id, quod secundo proposueramus loco, nostra se conuertat oratio, de sensuum scilicet principijs, & de sensationum modo, sensiterijsque etiam ipsis (quod polliciti fuimus) pertractare. Quo sanè in loco candidos ego Lectores planè admonitos velim, si paulò obscurior noster hic dicendi, docendique modus videbitur, & in plerisque, ut accidit, fortasse offensaerint, ne aut tibi ipsis omnino disfidant, aut isthaec etià fastidiosè aspernari velint. Nam Pythagoraeorum, Platonicozumque praclaræ mihi equidem recensenda sunt dogmata, quae certè cum librorum iactura, tum praceptorum paucitate, ne inopia dicam, pene interiere: & res in medium adducenda, quae quoniam à philosophandi more, quo nostra nunc vtitur aetas, longè sunt aliena, eò sanè obscuriores, quo defuncta magis nimirum esse videntur. Sed ea ipsa tamen iugi studio, & pernixi retractata cura, fieri aliquando poterit illustriores, facilioreque. Nihil enim adeò est operosum, & obscurum, quod non diligentia, studiove quandoque aperiat, & pateat, nitentisque desideratà accipiat gratiam. Bona igitur cum spe tota hanc rem aggrediamur. Verù ut conclusa philosophantiū progrediamur via, sensus prius definitione variè à diuersis traditā viris explicemus, ut illius perspecta natura, facilior nobis ad reliqua postea sit progressio. Qua certè in re (ut istuc etià à nobis obiter sit praemissum) omnes nimirum cōcorditer consentiū videtur, sensum non rei cuiuspiā solitaria, sed animae, corporisque cōmunem quandam operatione proculdubio existere. Leucippus igitur, & Democritus, (ut ab antiquioribus initiū capiamus) ceterisque postmodum sectae illius assertores, qui non tantum sensationes, sed cogitationes etià, & intellectiones ex idolorū ocurso, offensionemque à rebus extrinsecus emanantiū, & in nos incurrentiū fieri voluerunt, sensum sanè esse dixerūt cōpulsū, siue percussione occurrentiū imaginum, quae à sensilibus obiectis in sensiteria primū nostra, moxque ab illis in animae sensitiuā vim inferuntur. Nihil enim illā posse percipere sine horū incurso, pulsationeque idolorū, & imaginū, affirmabāt. Ad quas etià imagines illi, & Deorū notiones, & diuinae peritiam, necnon somniorū coniecturas, & omnè denique cognitionis nostrae facultatè reuocantes, illorum externa aduentitiaque impulsione nimirum omnia in nobis fieri cōstanter asseruerunt. Quos sequutus Epicurus Atheniensis, & ab illorū (ut ait Cicero) fontibus hortulos irrigas suos, eiusdem perhibetur fuisse sententia. Verù isthaec ab vniuersa postmodum antiquitate explosa fuerunt dogmata, pluribusque in locis Philosophus hanc non immeritò taxat opinionem. Empedocles autè Agrigētinus, & Heraclides Ponticus nonnunquam cum prioribus illis de sensus quidē natura cōuenisse videntur, aliās verò proprio quodā, peculiarique modo sensum esse proportionē quandā pororū, id est meatuū corporis, ad sensibiliū species obiectorū autem: cuius certè gratia diuersi in animalibus sensationū resultare videtur modi. Proportione namque illa aliter, & aliter variata, & cōmutata, alias nimirum imagines ad alios quadrare dicunt sensus. Peripatetici autè veteres, quos & Academicos esse rectè voluit Antiquitas, rebus

tertio

sanè conuenientes, dissidentes uocabulis, Stoicorum præterea vniuersa ratio, ceteriq; omnes, qui rectius sunt philosophati, sensum communione quandam animam cum corpore circa externas res esse dixerunt. Animam enim ipsam ad opus eiusmodi vires suggerere, corpus uero instrumenta præstare. Vtrumq; autem per imaginationes, & phantasias res externas comprehendere. Cum enim ipsum sentire, corpora quadam sit percipere, & sensus presentia animal ipsum constituit, & efficere censetur, merito profecto id anima, dum degit cum corpore, attribui, assignariq; debet opus. Namq; sine corpore anima in Mundo sanè intelligibili uiuere, & non in sensibili isto uoluerit. Plotinus autem inter Platonicos uir magni nominis in quinto Enneadis quarta Commentario, qui De dubiis inscribitur anima, sensum esse dicit concordiam, siue compassione quandam (quam Greci *συνπαθήειαν* uocant) uita communis undiq; sparsam ad partes suas. Namq; illius beneficio cuncta ligant, & annectentes, non difficulter sanè à rebus distatibus & mouentur sensus, & cõforme corpus à cõformi, similiq; patitur corpore, ut in lyra ex cõplo facile est animaduertere, in qua certè alia commota, pulsataq; chorda, nullo sanè cõtactu, alia statim eadem harmonia temperata ratione mouetur, & resilit. Vult igitur Plotinus, tantam esse compatiendi conformitatè inter visum (uerbi causa) & ipsum uisibile, ut nulla alia re indigentia, dummodo ne quid intercedat, & impediatur, ipsa presentia satis à se inuicè moueantur, & agant. Et hæc certè sunt, quæ de sensus definitione, & natura ab Antiquis tradita, in mediū afferre, & enarrare in presentia habui. Ultimò resitat loco ut de principiis ipsius sensus, & de sensationi modo, sensiteriisq; ipsis breuiter aliquid dicamus: qua certè de re, ut serè de omnibus paulò grauioribus, uaria uarij dixisse, & sensisse uidentur. Leucippus enim, & Democritus, & Empedocles, & quicumq; tam ad intellectiones, quã ad sensum imaginibus uti uoluerit, sensum 40 circa quos in presentia de sensuum negotio omnis aliis generibus uerba sumus facturi. Appellauerunt autem iidem uiri (ut hoc etiã obiter dicatur) supremum illum gradum, id est Mundi animam, uniuersalem: infimum uero, id est paruales animas, singularem: medios uero duos animarum gradus, ut ab uniuersali solūmodo, ad solū singularem, per media quædam rationalis esset descendus multos quodam modo, & utrorumq; naturã sapientis esse uoluerit. Et sphaerarum quidè animas, cum mundanarum animarum totalitate sua assimilari magis, & appropinquare uideantur, uniuersales partiales esse dixerunt. Astroorum uero animas, demonumq; ceterorū, & Heroum, illis cognatas, & annexas, cum ad singulares uergant animas magis partiales uniuersales denominauerunt. Has igitur singulares animarum naturas (ut uide digressi sumus, reuertamur) quas à Mundi anima quartum obtinere locum diximus, statim quibusdam temporum curriculum sursum manere, & rursum periodis 60 annorum decretis, corporum (ut aiunt) desiderio, siue fati necessitate, ad inferna delabi, & ad generationem descendere uoluerunt. Quam profecto sententiam Academicus sine controuersia Maro iis car

tes, siue passionis extrinsecus accesserint, in spiritali, puramq; & animam cognatam nimirum cõuertit, & euadere speciem, à qua excita animam latentes postmodum in sese sensuū suscitare species: & hoc certè id esse, quod uulgo sentire dicunt. Animalem igitur illum spiritum hoc in loco de Plotini sententia inter sensationi esse principia, sanè est cõtendendum: & quoddam species præterea à sensilibus emanantes obiectis in spiritum illum agere habeant, qui sanè inter animam, & illas medius esse censetur. Quam certè spiritus affectione cum presens percipiat anima, id ipsum sentire dicitur. Illud autem percipere de Plotini sententia, non est pati, sed potius agere, id est alio & alio modo tum patiētem spiritum vegetare, & fouere, & innatas (ut ait Iamblichus) sensuū formas edere, & propalare. Verum isthac omnia melius, ut arbitror, in Academicorum, Peripateticorūq; placitis paulò post clarari, ostenditq; cõtingent: quã ob rem in presentia hæc missa faciamus, & ad ueteriora procedamus. Post Plotinū Proclus Lycius, qui Successor cognominatur, ab illo haudquaquam distans, sed altius quodammodo caput exercēs, hanc de sensu origine, progressuq; & modo, necnon de sensiteriis ipsis, Platonis fuisse asserit sententiam: quæ certè ut clariùs percipere, dignoscereq; possimus, prius, quã ad illa explicanda accedamus, aliquid quædam non ab re duximus esse repetenda, quæ sunt huiusmodi. Animarum gradus, siue ordines, 30 Platonici quatuor esse uoluerit: & primam quidè inter alias ordinis retinere seriè Mundi animam asseruerit, postquam sphaerarum animas tam celestium, quam earum, quæ sublimia sunt, singulosq; licet elementorum orbis regētes secundū obtinere locum uoluerit. Tertij autem esse ordinis post illas astroorum animas affirmauerunt, eaq; in superiorem generum animarum, quæ in totalibus, ut dicunt ipsi, continetur astroorum, statimq; illorū circuitus perpetuò sequi dicuntur. Quartū uero & postremum locum singularibus nimirum adscribere animis, circa quos in presentia de sensuum negotio omnis aliis generibus uerba sumus facturi. Appellauerunt autem iidem uiri (ut hoc etiã obiter dicatur) supremum illum gradum, id est Mundi animam, uniuersalem: infimum uero, id est paruales animas, singularem: medios uero duos animarum gradus, ut ab uniuersali solūmodo, ad solū singularem, per media quædam rationalis esset descendus multos quodam modo, & utrorumq; naturã sapientis esse uoluerit. Et sphaerarum quidè animas, cum mundanarum animarum totalitate sua assimilari magis, & appropinquare uideantur, uniuersales partiales esse dixerunt. Astroorum uero animas, demonumq; ceterorū, & Heroum, illis cognatas, & annexas, cum ad singulares uergant animas magis partiales uniuersales denominauerunt. Has igitur singulares animarum naturas (ut uide digressi sumus, reuertamur) quas à Mundi anima quartum obtinere locum diximus, statim quibusdam temporum curriculum sursum manere, & rursum periodis annorum decretis, corporum (ut aiunt) desiderio, siue fati necessitate, ad inferna delabi, & ad generationem descendere uoluerunt. Quam profecto sententiam Academicus sine controuersia Maro iis car

is carminibus luculenter sanè, & elegantissimè expressisse uidetur in sexto Aeneidis sua libro: Donec longa dies perfectò temporis orbe, Concreuim exemit labem, purumque reliquit Aethereum sensum, atq; auram simplicis ignis. Has omnes, ubi mille rotæ uoluerit per annos, Letheæ ad fluuium Deus uocat agmine magno, Scilicet immemores, supra uerba cõuexa reuolat, Rursus & incipiant in corpora uelle reuerti. Cur autem hoc singularibus accidat animis, & uerum fatali quadam necessitate lege quam *ἐπιπέλαγον* appellat in libello mētis motu, cõnata uerè appetitione, ut peculiari quodam modo soli morderentur, & regant, quod sibi munus ante descensum cõmune cum aliis certè erant animis, & quo præterea modo, aut quando id illis cõtingere dicatur, quæ sanè omnia plenè illi, subtilissimèque explicant uiri: maius profecto est negotiū, quàm ut proloquar, quibus hanc insitimus, iure committi debeat. Quam ob rem, iis omnis questionibus, de partialibus profequamur animis eas, quæ uiri illi ad propositum maxime spectantia negotium memorie prodiderit. Aiunt enim, eos, dum sursum degunt, intellectu quidè esse plenissimos, & soli circa intelligibilia entia assiduam nauare operam, nihil mortali, & caduca indigere uita, sed puris, & materia seugiatis, aetheriisq; (ut inquit Maro) sensus ueteris organo, astorumq; animos periodicis similibus cõflectantes, cum illis sanè uniuersum regere, & temperare Mundum. Cum autem qualicumq; de causa ad inferna deuoluūt, & ad generationis locum descendere student: corpora tangentes materia fecerunt obnoxia, quæ sanè fluxus, refluxusue naturam, reciprocantiū more sortita sunt, mortale certè illos habere necessarid secundum annexam uitam asserunt, quæ à fecundis Diis merito illis tradi applicariq; censetur. In qua sanè uita sensum, qui cõsensu uincit in illis fuerat, & communis, ab omniq; passionis natura semotus, per varia illic sensiteria distrahunt, & ab externis nimirum affici, & pati sensilibus autuant. Quo autem hoc fiat modo cuiusue gratia id illis accidere dicatur, hinc clariùs percipi dignoscitq; potest. Animam Platonici ut mundana esse dicatur, id est, ut uniuersa pars sit, & Mundi, ut aiunt, ciuis, sensilis, inquam, huiusce, in quo animalia degunt omnia, necessarid sibi annexū semper quoddam habere corpus, non ab re uoluerunt. Nanque omni prorsus corpore carens anima, & illius penitus contubernio uacans, in Mundo, ut dictū est, intelligibili uiuere censetur. Quam ob rem Philosophus Aristoteles hanc indissolubile, ut arbitror, illorum cognationem uolens innuere, in Commentariis De anima rectè dixisse inquit illos, qui animam, neq; esse corpus, neq; sine corpore esse affirmarunt. Habet igitur, ut dicitur ratio, sibi semper annexam corporis cuiusdam naturam animam, quod sanè illius uehiculum Academicus appellare consueuerunt, à quo Mundi sanè, ut diximus, ciuis, & in mundana collocari uniuersitate existimatur anima. Mundanum etenim omne ordinè habere quendam, & aliquam uniuersam ipsius merito explere debet partem. Est autem uehiculum hoc, ut perspicacissimus sentire uidetur Iamblichus, aethe-

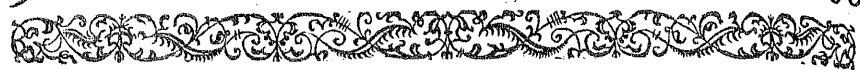
reum quoddam corpus æternū, & immortale, animam semper annexum, in quod ab ipsa primū anima rationalem emanare uitam existimant. Diuum enim aetheris corpus suapte natura fecundissimum est, ut inquit ille, ad animarum comparanda, cõformandaq; uehicula: & neq; in diuinis usquã absumitur corporibus, neq; confundi, dissipariq; potest, sed spiritales illis assatim præparat, suggeritq; uitas. In spiritali igitur huius uehiculi uita, quæ ab ipsa, ut diximus, anima, tanquam lumen à splendido, luminosoq; procedit corpore, principium, & originè sensus, & illius instrumentorum esse uoluerunt. Et is nimirum aetheris sensus est, & auram simplicis ignis, de quibus locutus est Maro. Animal enim diuinum cum aethereo illo uehiculo, quod simplicè appellat ignem, tunc esse censetur anima, cum Mundi incola illius existat causa, id est uniuersa pars, solumq; habeat, à quo animalis planè insigniri natura censetur. Est autem corpus illud æternū, & immortale, utpote quod ipsi anima à Mundi opifice causa sit attributum. Nihil enim morti est obnoxium, quod Mundi cõcesserit opifex, cum is secundos appellatos, & à se progenitos Deos mortalium, caducarumque rerum fabros esse iusserit. Cum hoc igitur (ut dictum est) aethereo uehiculo animam in superiori sanè Mundo intelligibilibus solum uacare rebus Platonici uoluerit, astroorumq; circuitus certis cõflectari periodicis, & uniuersa demū gubernatione, curamq; cum eisde diuinis moderari, & habere animis. Ceterum cum illam deorsum ferri, & ad generationem, ut diximus, delabi & rueri sit necesse, aliud etiã sibi aptare uehiculū, quod ex simplicibus cõstantibus elemētis secundi efficiuntur, summa est necessitas. Quo enim modo à spiritali, & prorsus immateriali, diuinoq; corpore in hoc crassum, & corruptibile descendere iure possit anima, nisi aliquo intercedente medio, quod utrorumq; nimirum naturam sapiens, utraq; ille ritè coniungeret, & copularet? Aut quomodo à uita illa, quæ uniuersum regit, temperatq; Mundum ad uitam partialis huius corpusculi gubernatricem sine medijs cuiusdam interuētu uerisimilis est transitus, & accessus? Uniuersam etenim Mundi machinam Platonici medijs, proportionibusue quibusdam cõsentire sibi, & correspondere non immeritò uoluerunt, solidamq; omnes per gradus, & nusquam hiulcam, & interpollatam assueuerunt. Ut igitur id prius uehiculū ex aethereo corpore, ut Mundi ciuis esset, anima ab omnium sanè accipit opifice, æternū quidem illud, & incorruptibile, ut diximus, totū limpidum, totū perspicuum, & illustre, ita ad generationem itura, & iam iam ad inferna ruens, alterū capit uehiculū, quod illi ex elementorū, ut dicunt, sphaeris secundi applicat Dijs, sed neq; æternum, ut prius illud, neque adeò illustre, & perspicuum, neque illi sempiterno annexum, uerum mortale, & separabile: in quo irrationalis nimirum collocatur uita, mortalis & ipsa, cum partibilis quodam modo sit, & extensa. Quam uehiculi naturam aliquando deponere, & exuere ipsa censetur anima, tardius, aut citius periodicis quibusdam, ut à Philosophia, disciplinisue, aliisq; pleriq; mysticis expiati onium, iustratio-

numque modis fuerit expurgata. Et hoc sanè secundum dicitur animal, in cuius irrationali, paritibilique vita sensus quidam cõmunis est, & vnus, sed non exacta ad eõ illa est vnitas, vt in priori dictum est animali, verũ extensa quodam modo, & paritibilis, vehiculi que illius nõ nihil referens. Caterũ secundum hoc vehiculum, quod non esse animę perpetuum, sed diuturnum retrõ diximus, post singularis animalis interitum cum irrationali eius vita aliquandiu restare Platonici voluerunt: cum illõ que animã inferorum celebrata pati supplicia, & veterum penas expendere maiorum dixerunt: vitarũque varias etiam species cum illo eligere, & transmittere a firmarunt. Verũ eũ eiusmodi postea vehiculo anima in crassum hunc, materialẽque corporis decidens carcerem, tertium quoddam vehiculi terreei genus à secundis itidẽ Diis accipere dicitur, quod sanè sui opacitate, & duritie ostraceũ Platonici appellare consueverunt, cum primum illud astrum, siue arthereum, secundum verõ spiritale, siue elementare vocitare sint soliti. In hoc etiam, vt in prioribus duobus, ab ipsa anima vitæ quædam resultare dicitur species, quæ & ipsa irrationalis sanè esse censetur, & omnino inseparabilis: cum illa, quam in secundo posuimus vehiculo, aliquo modo separari censetur. In huiusmodi autem vita sensus eũ paritibiles sunt, tum etiam plures, & per varia diuisi sensiteria. Et istud nimirum tertium est animal, mortale sanè, & corruptibile, & terrenum, ad curas, laboresque natum, cuius certè vitam cum vehiculo statim interire Platonici voluerunt. Verũ de iis ipsi plura certè, & accuratiora in Dialogo nostro, quem De tribus animæ vehiculis inscripsimus, cum memoria sint prodita, isthac breuiter in presentia enarrata sufficiat. Vt igitur quæ ad propositũ faciunt nostrum, breuiter colligamus, sicut tria illa quodã modo esse censentur animalia, ita tres verisimiliter esse sensus naturas existimandum est. Animal enim, vt dictum est, omne à sensu constituit, & insigniri per sensum iure censetur, euidensque profectõ naturæ illius sensus est iudicium. Et primus quidem sensus in primo collocatur animali, in illius scilicet vita, imparitibilis, communis, & vnicus, vbi etiam iudicium esse perhibetur. Secundus autem sensus in secundo reponi, constituique dicitur animali, cõmunis quidem & ipse, verũ paritibilis, ibi etiam ab obiectis excita conformatur species. Tertium verõ sensum in tertio collocari certum est animi, istam non vnũ, vt illi, sed multiplicem, & paritibilem, cum per variorum motionẽ, affectionẽque sensiteriorum proculdubio fiat, & in actum exeat. Quo etiam in loco obiter admonitum Lectorem velim, quod vt tria censentur esse vehicula, ita tres esse vitæ species ab anima illis infusas, merito existimari potest. Et prima quidẽ est vniuersalis vitæ species, quando scilicet separata anima vniuersum cum reliquis Deorum ordinibus temperare, regereque perhibetur Mundum. Vltima autem partialis, siue potius singularis vitæ est species, quando in ostraceũ sese immerferit corpus anima, & vnus cuiusdam facta fuerit gubernatrix, quæ prius fuerat vniuersi. Me-

dia autem vitæ species vniuersaliter singularis, siue partialis merito esse censetur: cum scilicet medio sui vehiculo degit anima, & veluti generatio nis ciuis exillens, varias deinde variarum sortitur differentias. Si enim post eius ab hoc terreo, & materiali corpore ab solutione anima ad medium illum mox redire censetur statum, summa est necessitas, prius, quàm in hoc mortale sese immerferit corpus, in statu illo medio aliquando fuisse. A vita namque, quæ vniuersum temperat, regitque Mundum, ad vitam singularis corpusculi moderatricem descensum non nisi per mediu, vt diximus, fieri existimandum est: per vitam scilicet, quæ indifferens certè est ad multas variasque vitarum species. Prius enim, quàm quiddam existat animal, esse animal est necesse. Nam communia, & vniuersalia magis, ea sanè, quæ minis communia sunt, amplexatur, & continent. Vt enim ab incorporeo descensum fit in corpus, arthereum scilicet illud, cum quo semper degit anima, & nequam illud exuere censetur: ita ab hoc ad generationem decidens, generabile accipit corpus, id est secundum eius vehiculum, quod, vt diximus, nõ æternum, sed diuturnũ esse perhibetur. Ab hoc autem descendens etiam, & ad inferna magis se precipitans, ad terrenum illud vehiculi genus, id est ostraceum hoc corpus, quod regere percipitur, cuius partibilis, vt diximus, est vita, & simul cum corpore deficere, interitẽque perhibetur. Et hæc de sensus principiis, sensationũve modo, & de ipsi etiam sensiteriis Proclus, superiorque Academicũ memoriæ prodidere. Quam certe sententiam antiquissimã fuisse, & quasi Mundo ipsi coævam non iniuria creditum est: namque eam ab Aegyptiorum sapientibus exceptam Pythagorus primum, mox Plato in Italiam, Græciamque auulisse dicuntur. Peripatetici autẽ veteres, quos sententia cum Academicis conuenire, verbis distentire sæpenũmero dictum est, de sensibus, sensationũque modo isthac literis mandauere, sensus scilicet esse corporeos, sensationes autẽ in nobis ab externis fieri obiectis in materialibus quibusdam speciebus intercedẽtibz, quæ sensiteria mouent nostra: ita vt actiones quidem animæ, passionẽs verõ corporis ipsæ sint sensationes. Quæ licet noua videatur opinio, & à supra enarrata longè diuersa sententia, haudquaquam (vt arbitrõ) huiusmodi merito existimabitur, si illius medullam magis, quàm corticem, sano mentis iudicio expetiri, degustareque voluerimus. Vt autem vniuersam hanc rem seriatim, meliusve comprehendere, & explicare possimus, Prisciani Lydi viri Platonici, & magni, vt aiunt, Iamblichi auditoris, hoc in loco adducere verba decreui, ex iis sanè Commentariis, quos vir ille in Theophrasti libellum, qui de sensu, phantasia, & intellectu inscribitur, exquisitissimè compositos reliquit. Ait enim ibi de Theophrasti sententia, quod res quæ sentitur, quodam modo instrumentũ sensus mouet, id est spiritum: talisque, cõm motio passio est, tempore locõve diuisibilis, neque speciei naturam habet, sed motionis: & ideo talis motio nõ est sensus, qui indiuiduè sanè, & subito per speciem agens, vniuersum apprehendere dicitur obiectum.

Opus est igitur, inquit, vt per istam motionem, & passionem ad aliquam accedatur speciem, qua media, & sequetere, fiat sensus: quæ certè species illius motionis est terminus, quæ cum neque, quantaliter, nec sensibilibz diuisibilis, in re nimirum prius insita esse debet, quæ ad minimam sanè redacta sit quantitate: per quam postmodum ad rationem anima inuatur, quæ nullam penitus habet quantitate. Prius igitur in vita species illa sita est, in vita, inquam, animali, quæ à superiori procedit anima. Vocat autem superiorem animam, quæ separata, vel separabilis est, & verè cõpleta, & absoluta substantia, in se subsistens. Huiusmodi autem vita per corpus diuisa, licet substantia quadam existat, est tamen ipsius animalis pars, & vitale quoddam applicamentum animæ ad corpus, cum corpore diuisum, & veluti animæ quadam propagatio. Species autẽ circa hanc vitam secundum actum perfecta, haudquaquam ad sensum perficiendum sufficiens esse censetur, quoniam circa quoddam est corpus diuisa, neque adhuc in vnũ impartibile versa est, non est igitur cognoscitiua. Verũ sensibilem ratio cognoscitiua in ipsa consistere animæ, & non collocari in corpore perhibetur: quæ vna quidem est, sed non singularis, verã vnũ quiddam, in se multa comprehendens, & vnicuique sanè eorum accommodatum. Vna enim alibi (verbi causa) ratione, animi singula sentit alba, & de illis etiã rectè diiudicat. Hanc igitur oportet adesse rationẽ, si quidem futurus est sensus, quæ à vitali specie excitata, ceu à peculiari quadã re, & cognata, profertur, & in medium exit: cum qua nimirum agens specie, quæ veluti imago, similitudõque speciei est exterioris, de sensibilibz iudicat, & discernit. Id enim, quod iudicat, ratio certè est, & cogitatio per animã sentitiua. Non imprimatur autẽ noua à sensibilibz formaru in anima species: sed cum dicimus, animam speciem quampiam ab externis rebus accipere, intelligi nimirũ volumus, eam ad illarum presentiam, excutere, proferrẽque in actum earum rerum species in sese repositas, & latentes. Possidere autem dicitur anima rerum sensũlium species, quoniam illarum ex sese rationes profert, & explicat, non quia (vt quispiã fortalẽ existimare possit) ab illis formam, figuratõnemque iure aliam quam, ceu à sigilli cuiusdã impressione recipere dicatur. Quam ob rem in anima quidem, rei, quæ sentitur, similitudo perficitur: in instrumento autẽ est imperfecta illa, & cum passione miscetur, & actione. Et passio quidem (vt par est) ab externis aduenit: actio verõ procedit à vita. Præterea species quidem in vita est animalis iudicium verõ, & cogitatio, in ipso rationis consistit actu. Res igitur externa peculiari quodã modo instrumentum materiali quadam affectione mouere, & afficere censentur. Vita verõ præsens affectionem illam in immaterialẽ transfusa: speciem, à qua postmodum excita anima ad rationem speciei congruam profertendam, in opus exit. Anima igitur iis, quæ sentiuntur, sit similis, non quidem eõ quod ab illis accipiat aliquid, sed quia per illorum agit rationem, id est,

impressionem, apparitionemque quandam rerum externaru. Quam ob rem anima cõtrariis similis fieri potest rebus, non quidẽ quia simul patitur contraria, sed quod agere possit. Sensus autẽ ipsi secundũ actionem, & iudiciũ esse perhibetur. Ex quibus sanè cuius (vt breuiter que dicta sunt colligamus) manifestè patere potest, res quidem externas in animalem agere spiritum, qui omnium certè sensum esse dicitur instrumentum, philosopho etiam attestante Aristotele in libris de Anima, vbi scribit omnem sensum calido indigere, id est, spiritus natura. Spiritus autem cum exillar corporeus, ab externis nimirum pati perhibetur obiectis. Passio verõ illa nihil aliud sanè est, quã spiritus ipsius motio, qua ille ab externis sensibilibz moueri, agitarique censetur. Cum autem illa sit tempore, locõque diuisibilis, non erit vtrique sufficiens, & idonea, vt per ipsam fiat sensatio, quæ per talem certè efficitur speciem, quæ vniuersum indiuiduè comprehendat obiectum. Species igitur hæc, quæ motionis, & passionis ipsius spiritus, est terminus, in ipsa spiritus efficitur vita, quæ à superiori (vt dictum est) anima separata, aut separabili vbi que infusa, & sparsa, cum vniuersum corpus, tum singulas illius partes sui presentia viuificat. Verũ nondum perfecta hæc est species in vita illa, quæ sparsa nimirum est, & ad corporis sectionẽ diuisibilis. Resistit igitur in sensitiuæ rationem anima, quæ sanè omnium sensũlium est vnica. Hæc enim ratio à vitali excita specie, & eum illa sanè agens, de sensibilibz iudicat omnibus. Ad summam igitur, (sunt enim huiusmodi res, vt melius imprimantur, sæpius retractandæ) motio illa, quæ ab externis fit obiectis, in sensũlium excipitur instrumentis. Huius autem finis species illa certè est, quæ vitalis appellatur, quoniam in animalis vita collocatur. Ratio autem, quæ à vitali suscitatur specie, ceu à familiari quadam, cognatãque re, quæ cum sentire, tum iudicium ferre perhibetur, in animã ipsius sensitiua potestate esse dicitur. Ex quibus certè omnibus liquidò, vt arbitrõ, patere potest, hanc de sensus, sensationũve modo sententiam, quam Priscianus Theophrasto, id est, Peripatetici adscribit, nõ aliam profectõ, aut diuersam ab illa esse, quam Proclus Lycius Platoni, & Academicis attribuerẽ videtur. In vltimo enim animæ vehiculo, vbi sensus per varia sensiteria sunt diuisi, motio illa, & passio ab externis sanè fieri obiectis animaduertitur. In medijs autẽ vehiculi vitæ species conformatur illa, quæ vitalẽ Peripatetici vocant: vnica quidem illa, sed partibilis adhuc, & extensa quodam modo: quæ tamen cognatione quadam, naturæque similitudine, iudicium rationemque excitat animæ in primo vehiculo existentem; quæ certè sola sentire, & iudicium ferre censetur. Quæ sanè omnia eadem etiam esse videntur cum illis, quæ hæc de re Plotinus memoriæ prodidit, vt in illius enarratione opinio vnica, & vnica breuiter re- trõ fuit adductum.



A R I S T O T E L I S S T A -
giritæ de Sensu & Sensilibus, aut de Com-
munibus Animæ & Corporis
Functionibus Liber,

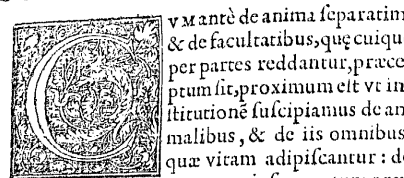
Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri.

Cum in iis, qui de anima peculiari-
ter inscribuntur, cõmentariis, uni-
uersali quodam doctrinæ modo de
omni communiter pertractatũ sit
anima, separatimque etiam de sin-
gulis illius viribus, quas potentias, siue potesta-
tes vocant, quot scilicet, & quænam esse dicantur,
quæve iare vniuscuiusque reponatur essentia, &
in iis præterea de sensitiua anima potestate facta
sit mentio, quænam sit illa, & in quot determi-
netur, diuidaturque sensus: & cum eodem etiam
in loco de sensu ipsius natura sit determinatum,
singulorumque potentiarum, à quibus variæ proce-
dunt sensationes: necnon qualia illorũ sint ope-
ra, & circa quæ versentur, vt ad materiam illam
vtiliter pertractari potuit, exquilitè, & sedulo sit
explicatum: consequenti doctrinæ ordine Aristo-
teles hoc in libello de sensitiuis ipsius, hoc est, sen-
sus instrumentis, conuenientes, & necessarios ha-
biturus est sermones, quale videlicet cuique sen-
sui existat sensiterium, quibusve constituatur ex
rebus, cum docendo, tum pro subiecta materia,
explicare demonstrando. Hoc autem non ab re
mehercule facere videtur, quoniam sine sensite-
rio, id est, sensu organo, quippiam sentire haud-
quaquam conceditur, cum & medio, & sequestre
corpore sicut omnia ferè animæ explentur opera,
ita sensitiuæ nimirum animæ actus, & operatio
perfici, & compleri censetur. In hoc etiam agit,
docetque libello Philosophus de sensilibus ab
vno quoque sensuum cognitiss, & quid illorum sin-
gulum existens, per propriam, peculiarèmq; sui
naturam sensibile contingit. Non idem sanè est, ip-
sius sensilis esse, & esse sensibile, id est, de illorũ na-
tura, quæ sentiri possunt. Quam ob rem cum in
iis, quæ de anima scripsit, cõmentariis, verba-
fecerit ipse de sensilibus, vt sensilia sunt, non im-
meritò hoc in loco de eisdem per proprias, pecu-
liarèsq; specularatur essentias. Ex quibus etiam,
vt appositè hoc in loco scribit Aphrodisæus phi-
losophus, inscriptionis huiusmodi causa, de sen-
su scilicet, & sensibili, bene perspicui, dignoscique
potest. Cum enim in hoc cõmentariolo de sensi-
teriis pertractetur, & sensilibus (hæc nanque li-
belli huius vniuersaliter ferè est materia) id nimirum
ad exactam de sensibus doctrinam conferre plu-
rimum videtur. Siquidem animæ, & corporis
conueniens quædam vis, & potestas ipsa est sen-

satio: licet non desint qui asserant, vt idem inquit
Alexander, in huiusmodi inscriptione, de sensu,
& sensibili, per sensum sensiterium ipsum intelli-
gendum oportere. Nam sensus instrumenta, quæ nos sen-
siteria vocamus, priscos appellare cõsueuimus sen-
sus. In proæmio igitur ita inscripti libelli, & vbi
ea, quæ præmissa sunt, pertractari debent, statim
dicit Philosophus, consentaneum esse postquam
de anima pertractatum est prius, de animalibus
etiam ipsis recensere, & de iis, quæ vitam habent
omnibus, de illorum præterea operibus cum
communibus tum propriis, iis videlicet, quæ com-
munia anima cum corpore possident. Quæ ex re,
animæ profectò approbari, confirmariq; illa vi-
detur definitio, in qua dictum est, animam esse
entelechiã, id est, actum corporis phisici or-
ganici potestate vitam habentis: cum omnia il-
lius opera, aut ferè omnia, proculdubio indi-
geant corpore. Quæ res vel inde liquido patere
potest, quoniam animalium opera cum perfe-
ctum, & intercedentibus perficiantur sensibus, aut
saltem non sine illis fiant, communia animæ &
corpori non immeritò esse apparent. Ex supra-
dictis quinetiam liquere potest cõmentarij huius
cum ad præcedentes philosophi libros, tum ad
consequentes series & lectionis conueniens or-
do. Cum enim in cõmentariis de Anima, uni-
uersali quodam modo de illa, & velut in qua-
dam abstractione, sit pertractatum: in iis non ab-
re de eadem agitur animæ per complicationem
quandam, concretionemque, quam ad corpus
contubernio generatim provenire videtur. In
libris autem de animalibus, qui hos doctrinæ
ordine sequuntur cõmentarios, de animæ consi-
deretur operibus, vt particulatim se applicat
illa in singulas animantium, plantarumque spe-
cies iam demersa. Cæterum istis, quæ cum ad
subiectam libelli huius materiam, tum ad lectio-
nis conuenientem ordinem non immeritò spe-
ctare videbantur, necnon reliquorum etiam
quæ parua naturalia nostri vocant,
cursum à nobis hoc modo præ-
missis, & prælibatis,
ad ipsam dictio-
nem acce-
damus.

CYN



Cum autem de anima separatim,
& de facultatibus, quæ cuique
per partes reddantur, præce-
ptum sit, proximum est vt in-
stitutione suscipiamus de ani-
malibus, & de iis omnibus,
quæ vitam adipiscantur: de
functionibus, inquam, eorum ipsorum, tum præ-
cipuis, tum communibus. Itaque maneat, & con-
stituantur, quæ de anima iam tradidimus, cum
quæ superint nunc exposituri sumus, & initio
quæ prima occurrunt. Ea planè summa occur-
runt, quæ communia, & præcipua animalibus tri-
buuntur. Communia, inquam, animæ, & corpo-
ris hæc statuimus, sensum, memoriam, iram, cu-
piditatem, & omnino appetitionem: voluptatem
insuper, & mæstiriam. Nam propemodum hæc
ipsa in quocunque animalium genere insita sunt.
Iam verò alia omnibus, quæ vitæ societate fruun-
tur, communia ascribuntur, alia certis duntaxat
animalibus. Ex his summa quatuor paria connec-
tuntur, somnus & vigilia, inuentus & senectus,
spiratio & expiratio, vita & obitus. De quibus
omnibus præcipiendum, quoduis eorum sit, &
quas ob causas fieri solent. Nam rerum quoque
Naturæ Interpretis partes sunt, prima salutis,
atque morbi cognoscere initia, cum minimè fieri
possit, vt vitæ expertia aut ægrotent, aut valeant.
Naturæ igitur Interpretum, & Medicorum, qui
ex flagrantiori philosophiæ studio artem exer-
cent, maxima è parte alij in præcepta medicina
desinunt, alij ex Naturæ interpretatione res or-
diuntur medicas. At controuersum non est, quæ
diximus, omnia tum corporis, tum animæ com-
munia haberi, siquidem illorũ omnium alia cum
sensu, alia per sensum excitantur, atque efficiun-
tur. Veruntamè alia huius ipsius affectiones sunt,
alia habitus, alia tutelæ, & incolumitates, alia in-
teritus, & orbitates. Animam autem ipsius corpo-
ris ministerio sensu affici, tum ratione, tum sine
ratione certum est. Enimvero in libris de anima
paulò antè præcepimus de sensu, atque de senti-
endi ratione, quid essent, & cur sensus animalibus
accideret: tum docuimus iisdem ipsis anima-
libus, quæ animal quoduis est, necesse esse habere
sensum. Hoc enim authore animal ab eo, quod
animal nõ est, distinguimus, & separatim, ac sin-
gillatim tum tactum, tum gustatũ necessariò ad
omnia adhiberi animalia. Tactum quidè ob eam
ipsam causam, quæ cum de anima disputaremus,
probauimus: Sed gustatus ob cibum, atque escu-
lentum, quoniam idem ipse dulce à tristifico in
cibo fecerit, vt alterum auerferet, alterum con-
sectetur. Deniq; sapor, est affectio partis * degu-
statrix. Sensus, qui per externas res ad animalia,
quibus gradiendi facultas superpetit, adiunguntur,
vt olfactus, vt auditus, vt obtutus, omnibus, quæ
iisdem ornantur, salutis, & incolumitatis gratiã
adiunguntur, vt præsentendo cibum consecten-
tur, & pestifera, ac nocentia à se ipsis amoliantur.
Sed iis, quæ commendatione à prudentia ducunt,
notæ melioris gratia tribuuntur. Nam differen-
tias significant multas, ex quibus rerũ tum intel-
ligendarum, tum agendarũ prudentia compara-

tur. Horum omnium ad necessaria vitæ commo-
da obtutus præstantissimus est, & quidem per se,
auditus ad mentem, atque intelligentiam ex acci-
denti: quandoquidem videndi facultas pleraque,
ac multiplicia rerum discrimina significat, cum
corpora omnia colorata existat. Quapropter sen-
silia etiam communia illius potissimè beneficio
sentiri accidit, cõmunia, inquam, figuratiõne, ma-
gnitudinem, motionè, statum, numerum. Auditus
tantummodo soni paucis discrimina vocis expli-
cat, cum ex accidenti maximam accessionem fa-
ciat ad prudentiam comparandam. Sermo enim
disciplina est author, cum sui audiendi copiã fa-
ciat non per se, verũ ex accidenti, quippe qui ex
nominibus cõstituatur. Horum autè quoduis in-
dex est, quam ob rem de iis, qui iam inde ab ortu
Naturæ vtroq; sensu priuatur cæci, mutis, & sur-
dis longè prudentiores sunt. At verò supra disse-
ruimus de facultate, quæ singuli sensus præstare,
cum etiã nõ desint, qui ex ipsis corporũ clemētis
quærant in quibus corporis sensoris illi oriri
apti sint, cumq; non possint quinque sensus qua-
tuor elementis reddere, de quinto solliciti sunt.
Attamen obtutũ ad ignem pertinere omnes ita-
tuunt, quia cuiusdam rei causam minùs explora-
tam habet. Nam per compressione, & oculi mo-
tum ignis videtur præfulgere. Quod quidè suapte
natura vel in aere tenebroso, vel palpebris coeũ-
tibus accidere potest: hoc enim in tenebris etiam
fit. Atq; hoc ipsum alteram continet disceptatio-
nem. Etenim si non dederis, vt qui sentit, & videt,
id ipsum nõ incomperitũ habeat, necesse profectò
erit, oculũ seipsum aspiciere. Cur autè hoc ei non
accidit, cum quiescit? Verũ causa tum huiusce rei,
tum disceptationis, atq; eius sententiæ, vt obtutus
ad ignem pertinere videatur, hinc ducitur, quòd
lenia corpora, atq; polita in tenebris ad præful-
gendum appolita sunt, non tamen ad lumen præben-
dum. Id porrò, quod in oculo opacat, quòdque
medium dicitur, lene, & complanatũ est. Quod
quidem per motũ oculi ita apparet, quoniam con-
tingit vnum quasi duplex reddi. Motus autè cele-
ritas efficit, vt id, quod cernit, diuersum ab eo vi-
deatur, quod cernitur. Quocirca minimè hoc vi-
dentur nisi celeriter, atq; in tenebris præstetur: quo-
niam lene, vt proposuimus, ad præfulgendũ ido-
neum est, vt quorundam piscium capita, vt sepia
atramentum. Nec verò id fit per tardũ oculi mo-
tum, ita vt id, quod cernit, & id, quod cernitur,
vnum, & duplex vnà esse videatur: superiore au-
tem modo ipse oculus se ipsum cernebat, tanquã
quodam in repercussu. Nam etiam si ignis insitus
esset, vt Empedocles ait, & apud Timæum scri-
ptum est, ratioque cernendi perinde seruaretur,
quasi lumen è laterna exiliret, quid ita sensus vi-
sus in tenebris quoque cernere non posset? Sen-
tentia planè ea, cuius Timæus author è se probat,
illud ipsum lumè egressum restingui, vana omni-
no, & inutilis est. Ecquis enim luminis restinctus
est? cum ignis ab humore, & frigore extingui so-
leat, qualem ignem, & lumen cernere est in pri-
mis, & lignis, quorum neutrum luminĩ attribui-
tur. Quod si attribuatur, sed nos lateat, quo-
niam leuiter eiusmodi sit, profectò die, & in aqua
lumen

lumen restingui, & in gelu tenebras potius offundit oportebit, quod sane lumini, & ignescentibus corporibus vituenerit, ex hac tamē sententia nihil tale accidit. Empedocles quidem arbitrari videtur, visionem fieri tum per lumē ex oculis egressum, vt antē tradidimus, tum per defluua nonnulla, atque ita canit:

Ve quū quis meditatus iter noctē per opacam,
Assoler ardentem faculam, lychnūve parare,
Addens laternam, quæ flatus arceat omneis,
Dissipat ita quidem flantis spiramina venti.
At lux egrediens, quantum se fundere possit,
Collustratque viam radiis, vincitq; tenebras:
Sic tunicis clausus validis, subtilibus, amplis,
Ignis natiuus pupillarem impetit orbem,
Hæc magnam laticis vim, qui circumfluit arcet,
Dissilit ille foras, quantum se fundere possit.

Ergo ille partim hoc modo, partim ex aspectu stabilium rerum defluuiis visionē fieri censet. Democritus, cum aquā esse ait, rectē iudicat: cū verō ipsam imaginē causam visionis esse putat, sententiam minū rectā affert. Hoc enim accidit, quod oculus lenis, atque cōplanatus sit. Nec sanē vitio per imaginē, aut in imagine consistit, sed in eo, quod vidēdi habet facultatē. Imago enim, per se quædā est, quæ è reflexione lenibus in rebus consequatur. In summa, necdū quicquā ei liquebat de imaginibus, & reflexionibus, vt mea fert sententia. Absurdū tamen est, ei in mentē non venisse, in disceptatione ponere, quā ob rem oculus membrorū omnium vnus videat, & nullū aliud, cui spectra obuolentur, tale sit. Itaq; sententia, qua visio aquæ esse defenditur, vera est: non tamē visio sit vt aqua est, sed vt tralucida: quæ etiam natura aeris planē cōmunis est. Verū aqua facilius, quam aer asseruari, & cogi potest, propterea pupilla, & ipse oculus ad aquā refertur. Quod etiam vel re ipsa planū fieri potest: nam corrupto oculo, aqua esse videtur. Quinetiam in fetibus inchoatis ipse humor tum frigore, tum splēdore excedit: aliumq; oculi in sanguine adeptis animalibus, ob esum, & nitidum est: & quidē ea re, quod humor incōcretus permaneat: propterea oculus inter omneis corporis partes à frigore maxime alienus est. Nec enim quisquam adhuc frigus earum partium sentit, quæ interiores cōtinentur. Oculi animalibus sanguine calsis duriores afformantur, qui quidem rursus iisdē ipsis sunt. Deniq; minū probabile erit, sensum visus per cuiusdā rei egressum cernere, & vel vsq; ad sidera protēdi, vel aliquantisper egressum cū lumine exteriorē coalescere, vt nonnulli auctores sunt. Sed hac nimirum sententia melius erit exterius lumē cū interiori antē, quā extundatur, coalescere apud pupillā, & in pupilla: quod etiā ipsum insulsum nimis est. Quid enim significat lumē cum lumine coalescere: aut quī hoc esse potest? Non enim quodcumq; fors tulit, coalescere potest cum eo, quod fors tulerit. Lumē planē interius cum exteriorē quī coniungitur, & coalescit: præsertim cū membranula pupillam obuoluēs interpareat. Et alibi quidem docuimus, visionē non fieri absq; lumine. Verū siue lumen, siue aer id est, quod inter aspectabile, & aspectum, medium constituitur, motus, qui per

hoc cietur, auctor est visionis: idcirco rationi cōsentaneum est, vt pupilla ad aquā referatur, eoque magis, quod aqua tralucida est. Et quemadmodum extrā sine lumine cernere non licet, sic intrā tralucidum esse oportet: quapropter necesse est, id aquam cōstitui, quando minime aer est. Anima enim, aut certē anime sensorium, non in summa oculi parte, sed in intima consistit. Quam ob rem necesse est, intimam oculi partē & tralucidam, & lucis capacē esse: idq; inter omneis cōstat vel obseruatione eorum, quæ cōtigerunt. Nam quibusdam cū in præliis vulnus propter tēpora ita accepissent, vt oculorum meatus abrupti, conciliis essent, tenebra offundi visæ sunt, non aliter, atq; si fax restincta esset: quandoquidē pupilla è tralucido, quod post illam erat, execta est, cū tēquam laterna lumē spargeret. Itaq; si res ita habet, quæ admodum diximus, constat hæc ratione quoduis sensorium suo elemento reddendū, & aptandū esse, vt obrutrix oculi facultas aquæ aptetur, sensiva sonorū aeri, odoratus igni. Nā quod actū odoratus, id facultas odorandi est: quandoquidē sensibile facit, vt sensus opere distineatur. Idcirco necesse est, ipsam sensum eundē esse, qui potētia reuerterit. Odor, est quædā fumida aspiratio. Talis porro aspiratio ex igne est: ob eamq; rem obrutus sensorii eius loci proprium est, vbi cerebrum continetur quia ex frigore materia potestare calida est. Oculi item formatio ita se habet, quoniā à cerebro proficiscitur, quod quidē humidissimum, & frigidissimū est omnium corporis partium. Facultas tangēdi terra est: degustandi facultas, quædā tactus species est: propterea illorū sensorii in corde cōstituitur, gustatus, inquam, & tactus, cor enim cerebro opponitur, & calidissimum partium omnium est. Sensorias omneis corporis partes ita præscriptas, explicatāq; volumus. Sensoria autē per omnia sensoriorū genera, colorem dico, sonum, odorem, saporem, tactile cū de anima præcipere mus, generatim exposuimus quæ illorum functio esset, & quæ ratio functionis præstandæ singillatim ad quodq; sensorium accommodaretur. Nunc autem disserendum quidnam illorum quoduis dicendū sit, vt quid color, quid sonus, quid odor, quid sapor, quid tractabile: & primum quid color. Res igitur quæq; dupliciter dicitur, actu, & potētia. In sibris autem de anima disputauimus, quomodo actu color & sonus iisdē, ac distinctis, vt à visione, & ab auditione: nunc doceamus qua natura vterque præditus sensum & actum inducat. Et certē in cōmentariis, quos supra citauimus, de lumine, dictauimus illud esse colorē perspicuitatis ex accidenti. Nam quoties igneum aliquid in perspicuitate emicabit, toties præsens, lumen erit: absens, tenebra. Quam autem perspicuitatem appellamus, nec aeris nec aquæ, nec vllius corporis, quod tali nomine notetur, propria est, sed cōmunis quædā natura, & facultas constituitur, quæ quidē nullo modo detrahitur: imò in illis, & in aliis inest corporibus cum ratione tamen maioris & minoris accessio: idcirco vt corporibus, ita huic ipsi extremum aliquid sit necessum est. Luminis quidem natura

natura infinita perspicuitate continetur: atque etiam inter omnes conitit quiddam extremum esse tralucidi in corporibus. Hoc autem nihil aliud esse, quam colorem, ex iis, quæ accidere solent, planum fiet. Enimvero color vel summo continetur corpore, vel summum est: ob eamque rem Pythagorici summam partem colorem vocabant. Continetur igitur summo corpore, non tamē summum corpus est. Quin eandem naturam statueri oportet, quæ parte exteriorē colore inficitur, ac quæ interiorē. Aer & aqua colore illita apparet, quoniam splendor talis est. Sed in his ipsis, quia in infinito res consistit, neque aer, neque mare eundem reddidit colorem prope aduentantibus, & procul, cū visio coloris solidis in rebus circumferatur, nisi id, quod continet mutationem induxerit. Itaq; certum est, eandem rem tum solidis in corporibus, tum in exterioribus, & infinitis coloris capacem esse: propterea tralucidum, quoad corporibus attribuitur, vel magis autem, vel minū attribuitur, facit, vt color in societate corporis recipiatur. Sed cū color in summo sit, profectō in summo eiusdem ipsius tralucidi est, vt color nihil aliud constituitur, quam summum tralucidi circumscribitur in corpore. Atque rerum tralucidarum, vt aquæ, vel si quid aliud tale sit, & eorum, quæ sui generis colorem habere videntur, ille nimirum in extremo similiter omnibus inest. Et sanē accidit in tralucido id inesse, quod aeri etiam lumen affert: & non accidit: imò aliquando contingit vt priuatur. Ideo quemadmodum ibi partim lumen emicat, partim tenebra intenduntur, sic corporibus partim album, partim nigrum allinitur. De reliquis colorum generibus diuidendo iam agamus, quot modis illa reddantur. Nam album, & atrum sic propinquo sita collocari accidunt, vt vtrunq; propter exilitatem non aspectabile occurrat: cū tamen id, quod ex ambobus conficitur, aspectabile occurrat: hoc enim neque exalbescere, neque nigrescere poterit. Sed cū necesse sit, colorem quippiam habere, illorum autem neutrum esse potest pari necessitate mistum, & genus coloris diuersum esse oportet. Quapropter sic multè plura colorum genera proponuntur, quam albi, & attri: plura inquam, proportionē. Si quidem tria ad duo, & tria ad quatuor, & per alios numeros relata se mutuo respiciunt. Quædam nulla omnino proportionē talia sunt, sed redundantia quædam, & defectu omnis commensus experti, ob eamq; rem hæc eandem planē rationem seruant, quam concentus. Alij enim in exactissima proportionē numeris, quemadmodum supra concentus, habentur: qui sanē iucundissimi colorum omnium videntur esse, vt purpureus, spadix, & aliquot eiusdem generis pauci. Et quidem nullam ob aliam causam, nisi quod concentus etiam pauci sint: alij nullis continentur numeris. An omnia quoque colorum genera numeris comprehenduntur, vt alia disposita, alia non disposita sint. Atque hæc eadem cū minus pura sint, quoniam nullis definiuntur numeris, talia reddi solent. Et iam vnus temperationis colorum modus talis est. Alter, cū propinquo situ collocati appa-

rent, vt interdum pictores faciunt, alium colorem alij, qui nitidior sit, superinducentes, cū vel in aere, vel in aqua aliquid exprimerent, quod appareat. Atque vt Sol quamquam separatim albus exilit, tamen ob caliginem aut summum puniceus vituenerit: ita multa colorum genera haberi poterunt, eodem, inquam, modo, quem antē proposuimus, cū præsertim quædam animo concipiatur proportio eorum, qui ad summam allinuntur partem, cum iis, qui infima subduntur: quidam nulla omnino tenentur proportionē. Itaque absurdum est, affirmare colorem esse defluuium, & visionem ob eam causam fieri, vt veteres memoriae prodiderunt, cū omnino illis necesse sit per tactum rerum omnium sensum inducere: vt fatius continuū sit, asserere sensum excitari, quia sensus interuallū à sensibili moueatur, quam tactum, & defluuia asserere. Quemadmodum igitur in iis, qui propinquo situ collocantur, magnitudo sensum oculorum non feriens proponitur: ita tempus non sensibile constituitur necesse est, vt motus uncularū dimanantes incompertæ sint, & vnū esse videatur, quia simul exilitant. Verū ex sententia, qua probatur per motum interualli visio fieri, nulla horum necessitas est: imò color qui ad summam adhærescit partem, cū immobilis sit, & à subiecto moueatur, dissimilem afferet motum, ac propterea diuersus apparebit, id est, neq; albus, neque ater. Quapropter si nulla magnitudo in aspectabilis est, atq; omnis ex certo interuallo aspicitur, hæc etiam quædam colorum temperatio habebitur, & permistio. Ex sententia autem, qua defenditur, permistio quædam confici ex appositione, & propinquo colorum situ, nihil prohibuerit, colorem quædam faciem communem præbere è longinquo aspicientibus. Sed insequenti præceptione trademus, nullam magnitudinem haberi, quæ in conspectum non veniat. Et certē si corporum permistio non solum eo modo est, quo quidam arbitrantur, vt tenuissima partes propinquo situ collocentur, nobis autem, quia sensu non percipiuntur, obscura sint, verū etiam omnino, & vique quaque conuertantur, quemadmodum in disputatione de admistione generatim de omnibus diximus: nimirum ex illorum sententia ea duntaxat in mistionem adfiscuntur, quæ minutatim secari queunt, vt homines, & equi, & semina. Hominum enim homo minimus est, equorum equus, ita vt propinquo illorum situ multitudo amborum ex admistione constituitur: attamen hominem cum homine misceri non dicimus. Quæ verò minutatim non secantur, hæc ita misceri non queunt, imò ea sunt, quæ vsque quaque commiscuntur, quæ item commisceri potissimum apta sunt. Quo autem modo id fieri queat, in disputatione de admistione iam antē docuimus. Sed constat quæ necessitas sit commistis corporibus colores commisceri. Atque etiam obscurum non est, hanc præcipuam reddi oportere causam, cur multa colorum genera statuantur, non superlitionem aut propinquum situm, præsertim cū procul, & prope vna coloris facies in iis, quæ temperantur, & commiscuntur,

appareat, & vñdecunq̄ existat. Multa autem colorum genera habentur, quoniam pro multiplici proportionis ratione contingit, vt quæ inter se confunduntur, temperari, & commisceri soleant. Et certè in quibusdam id fit in numeris, in quibusdam per redundantiam tantummodo. Atque etiam reliqua eodem sanè modo statuere contingit, quo colorum genera, quæ propinquo situ collocentur, aut ad summam adherescant partem. Et alio quidem loco scriptura persecuti sumus eas, quæ commisceri possint. Cur autem colorum, saporum, & sonorum genera omnino finita sint, intra disserendum. Quid color esset, & quam ob causam pleraque colorum genera enumerari possent, iam diximus, cum de sono, & voce in libris de Anima paulò antè disputatum sit.

De odore, & sapore nunc loquendum videtur, præsertim cum eadem sit affectio: attamen vtraque in iisdem non consistit. Saporum autem genus apertius, & planius nobis percipitur, quàm odoris. Causa est, quòd odoratum hebetissimum habemus animalium omnium, & sensuum aliorum, quibus præditi sumus: tactum exquisitissimum reliquorum animalium: gustatus sanè quidam tactus est. Natura aquæ exigit, vt fatua, & insipida sit: verum necesse est, aquam in se ipsa omnia saporum genera permista habere, quæ propter exiguitatem aspectu non percipiuntur, vt Empedocles inquit: vel materiam eiusmodi inesse, quæ tanquam saporum seminarium sit, & omneis ex aqua procreari, alium tamen ex alia parte: vel cum in aqua nullum discriminis genus sit, id, quod agit, causam omnium sustinere, vt si colorem, & Solem dixeris. Sed falsa deliratio eorum, quæ Empedocles fingit, vehementer perspicere potest. Siquidem animaduertere licet, saporis à calore immutari, cum fructus ex arboribus decerpuntur, vt ex illis esculentum, aut potulentum eximatur, & cum Soli exponuntur: quippe cum ex aqua non habeant vt tales euadant, sed mutatio in ipsi planè fructibus efficiatur: & iidè saporis exhausti, & commoti, procedente tempore ex dulcibus austiores, & amari, & varij, ac diuersi reddantur, & vt ita dicam, excodti in omnia saporum genera commutentur. Eodemque modo fieri nequit, vt aqua eiusmodi seminarij materia sit, cum videamus ex eadem aqua, tanquam ex eodem alimenti genere, diuersa saporum genera procreari. Reliquum est, vt mutatio a qua fiat, quoniam in re quapiam afficiatur. Sed certum est, hanc ipsam rem, quam saporem vocamus, à caloris facultate duntaxat non mutuari. Aqua enim tenuissima est rerum omnium, quæ in defaciendi vim habeant, & vel ipsius olei. Sed tamen oleum suam ob lentitiam magis, quàm aqua, diffunditur. Aqua sanè friabilis est, ob eamque rem difficilioris est opera, aquam in manu afferuare, quàm oleum. Sed cum aqua sola calefscens nihil crassescere videatur, constat, diuersam probari oportere causam, cur saporis oriantur: hi enim crassamento magis tenentur, calor autem vt confors causæ accedit. Omnia quidem saporum genera, quæ cum arborum fructibus coaluerunt, in terram infusa percipiuntur. Quo-

circa plerique veterum Naturæ speculatorum, & ventilatorum, talem inquit esse aquam, qualis terra est, per quam fluxerit: quod quidem in salis aquis potissimum declaratur. Sal enim quoddam genus terræ est: idcirco quæ per cinerem transmissa colantur, amarum reddunt saporem, cum ille amarus sit: quæ sanè ratio alius quoque in locis probatur. Salientes etiam aquæ reperiuntur, quæ tum amara, tum acidula sunt, tum alios cuiusque generis contineant saporis: ob eamque rem optima ratione saporum genera in stirpibus maximè creantur, quoniam humor, vt reliqua etiam, aptus est ab re contraria affici. Sic, citas porro contraria est: propterea ab igni etiam afficitur, quando quidem ignis natura sicca est. Imò verò calor ignis proprius est, siccitas terræ, vt, cum de elementis ageretur, præcepimus. Ergo neque ignis, neque terra, neque aliud corpus, quoad talia sunt, quicquam afficere, aut affici possunt: attamen quoad in vnoquoque res contraria inesse, eatenus omnia afficiunt, & afficiuntur. Iam verò quemadmodum qui in aqua res coloratas, aut lapidas eluunt, efficiunt vt eodem planè colore, & saporis imbibant: ita natura tum siccitatem, tum terrenam partem humore abluunt: atque etiam per siccitatem, terrenamque partem, vbi percolauerit, & vi caloris agitauerit, quandam humoris præparat qualitatem, quæ sapor est: talisque affectio à siccitate, quam diximus, in humore producit, eademque apta est ad commouendum, & variandum potentia gustum ad actum, & functionem. Nam facultatem sensitivam, quæ potestate præcedebat, ad hanc ipsam rem trahit, & eò quidem magis, quòd facultas sensitiva in sensu rei percipiendo non superuenit, vt scientia in iis, qui discunt, sed antecessa, & talis potestate agit, vt is, qui primum scientia præditus, dein per illam ageret. Et hinc colligendum est, saporis non cuiusque siccitatis, sed gustabilis duntaxat vel affectionem, vel dulcoris carentiam esse, quod nec siccitas absque humore, nec humor absque siccitate est. Siquidem nullum illorum solum animalibus alimento est, sed mistum. Ad cibum item, quo animalia vescuntur, quædam ex sensilibus tactilia accretionem, & diminutionem inducentia pertinent. Quorum sanè omnium causam id ponimus, quod ad vescendum est, quatenus, inquam, vel calidum, vel frigidum est: hæc enim vel augent, vel diminunt. Imò verò, quod vescendum est, alit quoad gustabile est, quoniam omnia dulci siue simpliciter, siue mistim alantur. Atque hæc quidem tamen in libris de generatione definienda, explicandæque sunt, tamen nunc tractanda videntur, quatenus necessitas præscribit, vt de illis verba fiant. Calor enim auget, & alimentum parit, atque etiam leue trahit, falsumque, & amarum propter grauitatem relinquit, & omnino id, quod externus calor in exterioribus corporis partibus præstat, hoc idem qui in natura animalium, & stirpium insitus est, efficere solet: propterea à alimentum ex dulci supeditatur. Reliqua saporum genera ad vsu alimenti eodem sanè modo commiscuntur, quo sal sum, & acidum pro condimento, & cibi com-

mendatione: hæc autem distrahunt, quòd dulce magnopere alat, & redundandi facultatem habeat. Et quemadmodum colores ex temperatione albi & nigri, ita saporis ex concretionem dulcis & amari conficiuntur: & singuli ex proportione sunt, quòd maius, minùve incrementum suscipiant, siue per quosdam numeros tum miltionis, tum motus, siue indefinitè. Qui per miltionem voluptatem afferunt, ij duntaxat in numeris consistunt. Itaque pinguis sapor ad dulcem refertur: falsus, & amarus idem feruntur: austerus, acris, acerbus, & acidus mediocritatem tenent, quando totidem fermè supputantur colorum genera, quot saporum. Nam vtroque in ordine septem tantum reponuntur genera, si quis, vt optima est ratio, sulcum constituerit esse nigrum quandam colorem. Restat, vt flauus ad album, sicut pinguis ad dulcem referatur: puniceus, purpureus, viridis, caruleus, aut ferrugineus in mediocritate albi, & nigri versantur: reliqui ex his ipsis concimari solent. Atque vt nigrum est orbitas albi in pellucido, sic falsum, & amarum sunt orbitares dulcis in alenti humore: ob eamque rem cinis rerum omnium, quæ comburantur, amarus est: potulentum enim de illis exhaustum est. Democritus, & plurimi rerum Naturæ periti, qui de sensibus disputant, rem maximè absurdam comminiscuntur: siquidem omnia sensilia tractabilia statuunt. Atqui si res ita haberet, perspicuum esset, vnumquenque aliorum sensuum quendam tactum esse: nec magni negotij est, perspicere hoc fieri non posse. Iam verò communia sensilia præcipuis, & propriis vsurpant, cum magnitudo, figuratio, scabrities, laeua, forma cuspidata, & distorta, in quam corpora finguntur, sensuum omnium communes sint, & si non omnium, visus & tactus saltem: ob eamque causam in his hallucinamur: quod in propriis, vt visui in colore, & auditui in sono percipiendo, non accidit. Alij propria sensilia ad communia referunt, vt Democritus. Is enim album & nigrum, tum asperum, tum lenè esse vult, saporis que figurationibus reddit. Atqui vel nullius erit sensus, vel magis visus communia diiudicare, imò verò gustatus magis. Etenim visus exquisitissimi partes sunt, vel minima cuiusque generis discernere, vt oporteat gustatum reliqua omnia sensilia communia magis percipere, & figurationum iudicio maximè valere. Præterea sensilia omnia re contraria tenentur, vt in colorum genere candor nigro aduerfatur: in saporum, dulcor amarori. Figuratio autem contraria figurationi esse non videtur. Cui enim, quæso, figuratiōi multis angulis incisæ, quæ in rotundationem circumagitur, contraria erit? Iam verò cum figurationum infinitus sit numerus, necesse erit, infinita esse saporum genera. Nam quid ita alius sapor sensum inducet: alius non item? De re gustabili, & sapore diximus, cum reliqua saporum affectiones considerationem speciatim ea in philosophiæ parte sibi referent, quæ de stirpibus continet institutionem.

Eodem modo opus est, odorum cognitionem tenere. Nam quod siccitas apud humorem facit, id aquè lapidus humor, in alio tamen genere,

apud aërem, & aquam præstat. Horum autem omnium nunc pellucidum commune ita cumusiat: quod olfactile est non quoad pellucidum, sed quoad facultatem obtinet lapidæ acritatis eluendæ, & abstergenda, cum præsertim non solum in aëre, sed in aqua etiam olfacere liceat. Pisces, & quæ animalia testa integumento defenduntur, hoc indicant. Hæc enim olfacere videntur, cum neque aër aqua contineatur, (aër enim postquam superuenit, summam occupat partes) neque illa ipsa spirant. Itaque si constituas aërem, & aquam humidam, nimirum, & odor erit natura in humore lapidæ siccitatis: tale etiam olfactile habebitur. Affectionem sanè huiusmodi à lapida re proficisci argumentum sunt, quæ odorem habent, quæque eo carent. Siquidem elementa separatim in odora sunt, vt ignis, aqua, aër, terra: quoniam horum siccitas, & humor nihil sapiunt, nisi id à commista aliqua re præsteret. Et idcirco mare odorum est, quia saporem continet, & siccitatem. Quinetiam sal nitro odoratior est: idque oleum etiam testatur, quod ex ipso sale exprimitur. Nitrum ad terram magis pertinet. Lapis præterea inodorus, quia insipidus. Ligna odora, quia lapida: & quæ inter illa diluta sunt, minùs talia habentur. Præterea in metallico genere aurum odoris expers, quòd insipidum: as autem, & ferrum odora. Sed postquam humor exhaustus est, omnium scoria minùs odora euadunt. Argentum, & stannum, in quibusdam magis, in quibusdam minùs respiciunt, quoniam diluta sunt. Fumida quidem aspiratio nonnullis odor esse videtur, quæ eadem communis sit aëris, & aquæ: omniumque philosophorum sententiæ de odore in id congruunt. Quapropter Heraclitus his verbis vsus est. Si quæ re vera, inquit, sunt, omnia sumus fierent, naribus dignoscerentur. Et certè non nemo est, qui ad disputandum de odore non se conuertat, ita tamen vt alius eum quasi euaporationem, alius aspirationem, alius vt runque proponat. Euaporatio sanè quidam humor est, fumida verò aspiratio, vt docuimus, communem in rationem cum aëre, & aqua: & ex illa aqua, ex hac quoddam aquæ genus constituitur. At neutrum horum odor videtur esse posse, vt illi suspicabantur. Euaporatio enim aquæ est. Fumida porro aspiratio in aqua fieri nequit, cum in aqua etiam olfacere liceat, vt antè præcepimus. Accedit etiam quòd aspiratio similiter, vt defluuia datur. Quòd si hæc minus rectè proponuntur, ne illa quidem satis rectè concedi poterit. Certum igitur est, humori accedere, partim vt versetur in aëre, partim in aqua, & à lapida siccitate aliqua omnino afficiatur: nam aër natura humidus est. Iam verò si eodem modo siccitas, quæ abluunt in humore, odores profert, & in aqua saporis procreat, nemini dubium est, quin odores cum saporibus proportione conueniant. Atque id in nonnullis probari solet. Odores enim acres, suaues, austeri, acervi, & pingues habentur, putidusque ex proportione amaris respondere statueris. Quapropter vt hi agrè ad potum, sic illi agrè ad spirationem aptantur. Vnde perspicuum est, quòd in aqua sapor habetur, id in aëre, & in aqua odorem haberi, frigusque, &

refrigerationem tum sapores obtusos reddere, tum odorum gratiam delere, & tollere: quandoquidem gelatus, & refrigeratio, calorem mouentem, & procreantem conficit, & consumit. Rerum olfactilium genera duo sunt. Falsum enim est, quod nonnulli inquirunt, olfactilium genera separatim non esse: imò esse confirmamus. Sed præliniendum, ac explicandum est, quo modo sint, & quo modo non sint. Etenim aliud horum genus per sapores digestum est, vt exposuimus, & suaue, ac insuaue ex accidenti continent. Nam quia altricis facultatis affectiones sunt, horum odores appetentia affectis suaues percipiuntur: faturis autem, & repletis ne odores attrident suaues sunt: atque his etiam ipsis cibus odore delibutus, nullam reddit suauietatem. Ergo eiusmodi odores ex accidenti suaue, & insuaue spirant, vt docuimus: propterea communiter animantibus omnibus sentiuntur, cum alij separatim suaues habeantur, vt florum. Siquidem nullam maiorem, minorémve cibi commendationem, nullamque accessiorem afferunt ad appetentiam: imò contra se habent. Siquidem id verum est, quod Stratis comicus false admodum Euripidem illudens inquit:

Cum lenticula vnguenti nihil permisceas.

Atqui nunc res tales ad posculenta concinnant, & inter se temperant, longo vsu voluptatem extorquent, quoad ex duobus sensibus suaue elicitur, tanquam res vna ab vno sensu. Hoc odoris genus hominis quidem proprium est: quod autem per sapores digestum est, ad bestias etiam pertinet, vt antè demonstrauimus. Illorum genera per sapores partita sunt, quoniam suauietatis asidatam ex accidenti promunt. At eiusmodi odoris genera non talia sunt, quia eius ipsius natura per se vel suaui, vel tristifica est. Cur autem hoc odoris genus hominis proprium sit, causa est refrigeratio cerebri. Enimvero tale membrum cum suaute natura frigidum sit, & sanguis, qui venulis eius continetur, tenuis, ac purus sit, facileque refrigeretur, (propterea ipsa quoque cibi euaporatio propter loci naturam refrigeratione affecta, hominibus fluxiones morbum afferentis intentat) hominibus tale odoris genus præsidio est ad firmam valetudinem tuendam: nec aliud functio illius est, atque calcificare cerebrum: quam certe rem manifestè agit. Cibus enim, quanquam suaui, sicus tamen, & humens, plerumque pestilens sentitur. Odor autem, qui de cibo per se bene olenti suaui est, hominibus quoquo modo se habentibus vtilitatem semper, vt ita dicam, affert: & ob eam rem per spirationem redditur nõ omnibus animantibus, sed hominibus, & inter sanguinem adepta quadrupedibus, & iis omnino quæ spirant. Cum enim odores propter caloris leuitatem, quam in se ipsis retinent, ad cerebrum effertur, locus hic salubrius se habet, quia odoris facultas suaute natura calida est. Spirazione ad duo natura abutitur, ex proposito ad pectoris auxilium, præter propositum ad odorem percipiendum. Flatus enim spirantium quasi in transitu mouendis, & referendis iis, per quæ odor excitatur, olfactus causam sustinet. Tale odoris genus hominis maximè proprium est, quia inter

omnia animalia pro magnitudine cerebrum amplissimum, & humidissimum habet: propterea vnus, vt ita loquar, animalium omnium sentit, & odoribus florum, ac reliquarum id genus rerum oblectatur, & eò quidem magis, quod horum calor, & agitatio modicè conuenit excedenti humori, & frigori, quo membrum illud constat. Vt iis duntaxat, ad quæ pulmones adiuncti sunt, per spirationis vsum Natura sensum alterius generis odoris elargita est, ne duo instrumenta sensus, & spirationis affligeret: instrumentum enim spirationis sufficit. Et quemadmodum spirantibus hominibus vtriusque rei odore sensus, sic illis tantummodo alterius rei sensus attribuitur. Sed controuersum non est, quæ non spirant, odorem sentire. Nam pisces, vniuersumque insectorum genus, exquisitè, ac è longinquo propter odoris genus ad alendum aptum sentit, etiam si longe à suo esculento distent, vt in melle apes faciunt, & genus magnarum formicarum, quas scinpas, id est tardias, appellant, & ex marinis purpuras, & pleraque alia eiusmodi animalia: hæc enim exquisitè per odorem cibum præsentunt. Sed qua parte sentiant, non quædè patet: ob eamque rem in dubio ponas, quam re sensu esculenti afficiantur. Siquidem vno duntaxat modo odoratio ab spirantibus animalibus efficitur, quod planè in quouis spirantium genere accidere videtur. Illorum autem nullum spirat, cum sentiant, nisi forte aliud sensus præter quinquè statuitur: quod fieri nequit, cum rei odorata olfactus sit. Illa autem animalia hanc probè sentiunt, sed fortassis non eodem modo. Nam spiritus iis, quæ recipere ratione statum vtuntur, adherentem rem, velut operculum quoddam detrahit: quapropter non sentiunt, nisi spirent: quæ autem non spirant tale operimentum non habent. Quemadmodum in oculorum constitutione intelligitur, siquidem animalia quædam palpebras habent, quæ nisi aperiantur, aspiciere non queunt: illis tamen ea animalia carent, quibus oculi diuiores prominent, ideo nullam desiderant rem, quæ aperiat: imò confestim vident, quoad visus fieri potest. Nullum item cæterorum animalium odorem earum rerum abominantur, quæ suaute natura putrescant, nisi quid exitiabile, ac perniciosum ingruat, à quo genere similiter prosternuntur, vt etiam homines, qui ex carbonum halitu capite aggrauantur, & plerumque exanimantur. Ita reliqua animalia sulphuris vi, & bicuminosis rebus enecantur, quas etiam, propter detrimentum, quo afficiuntur, euitare solent, cum nihil de sola graueolentia laborent. Atqui multa in fatorum genere sunt, quæ malè olentis odores mittant, nisi ab aliqua re vel ad gustatum, vel ad esitationem adiuentur. Cum verò sensus impares sunt, & impar medium numeri obtineat, sensus odoratus videtur etiam ipse medius esse inter eos, qui per tactionem sua obeunt munera, cuiusmodi gustatus, & tactus est, & facultates per aliud sentientes, qualis obrutus occurrit, & auditus, quapropter olfactile est quædam affectio facultatum altricium. Hæc autem eodem in genere reponuntur, quo exaudibilis res, & spectabilis. Propterea

in aère

in aère, & in aqua animalia odorantur, ita vt res odora vtriusque communis sit: quæ, inquam, & tactili, & exaudibili, & pellucido, hoc est, spectabili assignatur. Optima igitur ratione per tralationem accommodatur licitati, quæ in humore, & restitui versatur, quali infectio quædam, & lora. Hactenus expositum volumus, quo pacto genera odorata rei proponenda, & non proponenda sint. Ab omni autem ratione abhorret, quod Pythagorici nonnulli inquirunt: nam quædam ex odoribus alimentum recipere affirmant. Principio videmus alimentum compositum esse oportere, quoniam quæ alimento sustentantur, simplicia non sunt: ideo excrementa alimenti sicca, & humida egeruntur aut intrò, aut foras, vt in stirpibus. Nec verò aqua sola, & quidem non permixta alere potest. Id enim, quod constituendum est, corpore esse oportet. Præterea, multò magis reclamare videtur ratio, si asseras aërem in corpus cogi. Accedit etiam, quod animalibus omnibus locus cibi capax adiungitur, vnde corpus hauriendo alimentum recipit. At odoris sensorium capite continetur, & spirituosum cum halitu fertur, vt ad spirantem penetrat locum. Et iam planum fecimus, odorem, quoad odor est, nihil alimentum adiuuare, cum sensus testimonio, & iis quæ scripta reliquimus, perspicuum sit, non nihil conferre ad valetudinem. Quare id, quod sapor est in altricis res, rationem habeas eorum, quæ aluntur, hoc idem est odor præ integra valetudine. Ratio sensoriorum nominatim ita descripra, expositaque sit. In controuersiam quis reuocet, si quodque corpus in infinita diuiditur, sensibile affectiones etiam tales sint, vt color, vt sapor, vt odor, vt grauitas, vt sonus, vt frigus, vt calor, vt lenitas, vt durities, vt mollities, an fieri non queat. Singula enim istæ res sensum afferunt, cum omnes ita dicantur, quia illum cire possint, vt necesse sit, si in infinitum secantur, talem etiam sensilem quanuis magnitudinem haberi. Nam fieri nequit, vt candor aspiciatur, & quantus non sit. Sin minus, contingeret vt corpus aliquod esset, quod neque colorem, neque grauitatem, neque aliam eiusmodi generis affectionem haberet, ita vt omnino sensile haud fuerit: hæc enim sensibilia sunt. Sensile ergo est rebus non sensilibus constat proponetur, imò necesse erit, cum è rebus mathematicis non conficiatur. Præterea, ecqua facultate hæc iudicare, & cognoscere licuerit? an mente? Sed minimè cognoscibilia sunt, imò mens, quæ extra habentur, absque sensu non intelligit. Verum si hæc ita se habent, fidem facere iis videntur, qui indiuiduas constituunt magnitudines, nam ratio ita explicabitur: verum quæ ab illis afferuntur, fieri non queunt. Atque his de rebus in disputationibus de moru discernimus, & quaestionum explicationes simul planæ fiunt, cur genera coloris, saporis, sonorum, cæterorumque sensilium finita sint. Etenim necesse est, quæ extrema definita obtinent, habere ea, quæ interiecta sunt definita: contraria porò extrema sunt. At quodcunque contrarium sensile re contraria afficitur, vt in coloribus candor, nigrore: in saporibus dulcor, amarore, in re-

liquis item omnibus extrema sunt contraria. Atque ita continuum secatur cum in infinita inæqualia, tum in finita equalia. Quod autem per se continuum nõ est, in ininitas species. Sed cum affectiones velut species dicende sunt, & semper perpetuentur, certè proponendum est, id, quod potestate est, aliud esse ab eo, quod actu est: & propterea decies mille pars milij cum aspicitur, incomperta est, quanquam oculorum acies eò intendatur. Sonus etiam in diebus minimè percipitur, quanuis cantio contenta, vniuersaque audiatur, cum interuallum dieleos, quod pars est cantionis, & medium extremi, hoc est, totius interualli inter cantionem, incompertum sit. Similis ratio eorum est, quæ valde tenuia in sensilibus consistunt. Potestate enim videntur, actu verò postquam separata sunt. Nam pedalis mensura in bipedali potestate continetur: actu, postquam dissecta est. Hæc quidem res tam magna separata, optima ratione in res continentes dissoluntur, vt pusillus sapor, si in mare infundatur. Enim uero quando sensus exuperantia per se nec sensilis, nec separabilis sit, nam redundantia in exquisitissimo sensu, potentia est, nec tantum separatum licebit actu sentire: attamen sensile occurreret. Potestate enim iam est, & actu erit, vt cum toto se coniunxerit. Exposui qualdam magnitudines, & affectiones sensibus minimè cognitatas esse, & qua de causa, & quo modo sensiles, & non sensiles sint. Cum autem in corpore tantæ insint, quo actu sensiles sint, & non solum in toto, verum etiam separatim circumscripra habeantur, necesse est, colores, sapores, sonos, finitos esse. Sed tamen querere etiam poteris, vtrum sensilia, an motiuncula ex sensilibus proficiant, vtrunque sensus inducatur, cum medium initio afficiunt, quemadmodum color, & sonus facere videntur. Proximus enim odorem prius sentit, & strepitus post elisum auribus personat. Num spectabile, & lumen sic est, vt Empedocles inquit, prius lumen Solis ad medium peruenire, quam ad aspectum, aut ad terram? idque iusta causa contingere videtur, præsertim cum mobile alicunde moueatur, & aliquid pergat. Quapropter necesse est, tempus quoddam dari, quo ex alio in aliud pergebat. Omne porò tempus diuiduum est. Temporis ergo momentum aliquod erat, cum nondum videbatur: imò Solis radius ad medium deferbatur. Atque si omnia simul audit, & audiuit: denique sentit, & sentit: nullusque sensationis ortus sit, sed sine ortu dantur, tamen nihil minus res habebit, quam elisus, qui nondum auribus personat. Declarat hoc literarum transfiguratio, quasi impulsus in medio fiat. Nam minus videtur accepisse id, quod dictum est, quoniam aër conuersus, & transfiguratus impellitur. Num igitur color & lumen ita statuuntur? Siquidem hoc non videt, & illud videtur, quod vtrunque se habeat, tanquam æqualia sint, cum nihil oportebat vtrunq; alicubi esse. Nihil enim refert, æqualia propinqua, an longinqua constituentur. An consentaneum est, hoc ipsum in colore, & odore accidere? cuiusmodi aër, & aqua, quæ tamen continua sunt, tamen vtriusque motus distrahitur. Ob

eamque causam fit aliquando, ut prior, & posterior idem audiat, & odoretur, aliquando non irem. Sed nonnullis hæc quoque dubitationem videntur afferre. Etenim affuerant, fieri non posse, ut alia alia re idem audiat, aut videat, & odoretur: quod fieri non queat, ut multi, & separarim audiant, aut odorentur, propterea quod vnum & idem à se ipso distractum esset. An primum mouens, ut tintinabulum, vel thus, vel ignem, omnes vnum & idem numero sentiunt, cum proprium aliud numero sit, specie idem. Propterea multi simul aspiciunt, odorantur, & audiunt. Neque verò hæc sensilia, sonus, odor, & color, corpora sunt, imò affectiones quadam, & motiones: hæc enim non fierent, nec sine corpore sunt. Luminis quidem alia est ratio: nam lumen est quod aliquid addit, nec motus eiusmodi res est. Denique similis ratio in alteratione, ac in impulsu non seruat: atque eò magis, quod impulsus recta ratione ad medium initio perueniunt. Videtur autem sonus esse motio rei, quæ deferatur. Quæ alterationem contrahunt, similiter non se habent, præsertim cum cœniat vniuersum alterascere, & non dimidium ante gelari, ut in aqua fieri solet. Veruntamen aliquando fit, ut eius, quod calefit, aut gelatur, diuimodò affluat, proximum à proximo afficiatur, cum primum ab alterante commutetur: nullaque præscribit necessitas, ut simul & in summa alteretur. Atque si in aquis effemus, gustatu affici ita esset, ut odorem percipere, & longinquius sentiremus, ante, quam appulsus fieret. Itaque consentaneum est ob ea, quæ demonstrauimus, quæ sensilia per interuallum percipiuntur, ea simul non affici. Lumen tamen excipio ea ratione, quam supra attuli, quamque in aspectu etiam probamus. Lumen enim facit, ut videamus. De sensibus aliud etiam in questione versatur, contingat, ut duo simul sentiamus in eodem, minimòque tempore, necne. Si igitur maior motus minore semper extendit, & propterea ob oculos delata non videmus, si forte vehementiori meditationi intenti simus, aut timeamus, aut magnum audiamus fragorem hoc sanè maneat, & fixum sit. Item magis licere sentire simplicem rem, quam concretam, ut vinum, quod merum sit potius, quam dilutum: & mel, & colorem, atque etiam neten affa magis, quam eam, quæ in diapason continetur, quia inter se colliduntur, & delentur. Hoc porro in iis efficitur, ex quibus vnum coalescit. Itaque si maior motus minorem elidit, necesse est si simul sint, & hunc maiorem minus sensibilem esse, quam si solus sit. Minor enim ex commistione adimitur: siquidem simplicia omnia magis sui sentiendi facultatem dant. Quod si æquales sensus æqualibus in sensilibus sint, cum sensilia sint diuersa, neutrius sensus fuerit. Alter enim motus similiter alterum delet: simplicem autem minus licet sentire. Ergo vel nullum genus sentiendi erit, vel alius ex utroque. Quod sanè fieri videtur in iis, quæ temperantur, in re tamen ea, qua commiscetur. Cum igitur ex quibusdam aliquid efficiatur, ex quibusdam non efficiatur, hæc autem diuerso sub sensu continentur, quoniam

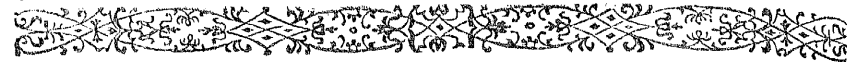
quæ extrema contraria obtinent, commisceri solent, cum ex albo, & acuto vnum haud fiat, nisi per accidens. Atqui nullus ex acuto & graui contentus efficitur, propterea minimè contingit, ut simul sentiantur. Motiuncula enim æquales se ipsas delent: imò cum vna ex his non fiat, si inæquales fuerint, vehementissima sensum afferet. Quinetiam anima sensu vno potius duo simul sentierit, quorum tamen vnus est sensus, ut actum, & graue: eòque magis, quod vnus, atque idem vnus sensus actus esse potest, quam complurimum, ut visus, & auditus. Nec verò idem sensu datur sentire duo, nisi commiscantur: commistio enim vna esse postulat. Vnius autem rei numero vnus numerus est sensus, & vna res simul sibi ipsi est: quapropter necessariò simul commista sentiet, quoniam sensu vno per actum sentit. Vnius enim numero rei sensus vnus actu est: & cum specie vnus sit sensus, & quidem per potentiam, propterea vnus etiam actu sensus fuerit. At si illa permista vnum adserentur, idcirco necesse erit eadem ipsa commisceri. Cum igitur permista non sint, gemini sensus actu fuerint: imò per potentiam vnica, indiuiduumque tempus necesse est vnicum esse actum. Vnius enim potentie semel vnus est usus, & motus, hoc est, vnus rei est perceptio: atque ita vna est potentia. Ergo vnico sensu non contingit, duo simul sentire. Quod si fieri non potest, ut quæ sub eodem sensu colligantur, simul sentiantur, minus profectò contingit, ut quæ duorum sunt sensuum simul sentiantur, ut candorem, & dulcorem. Si quidem nulla alia prorsus re anima videtur vnum numero dicere quam simul. At genere vnum sensu diiudicant, & percipiendi modò statuit. Hoc autem dico propterea, quod eadem ipsa fortè diiudicat candorem, & nigrorem genere diuersos, atque etiam dulcorem, & amarorem illa sanè per se ipsam diiudicat alia illam: vtrunque porro contrarium diuersa percipitur ratione. Eodemque modo sunt, quæ cognato ordine sibi respondent: verbi gratia, quemadmodum gustatus ad dulcorem comparatur, ita visus ad candorem: & ut hic ad nigrorem se habet, ita ille ad amarorem. Præterea, si contrariorum motiones contraria sunt, contraria autem simul in eodem, & indiuiduo esse non queunt, & contraria sub vno sensu sunt, ut dulcor, & amaror, profectò hæc simul sentiri non possunt. Constat etiam, nec quæ contraria non sunt, talia esse. Alia enim ad candorem, alia ad erorem pertinent: quæ item ratio in aliis similiter probatur, ut in saporibus, quorum alij dulcoris sunt, alij amaroris. Nec quæ vnà commiscantur, eiusmodi sunt. Nam eorum, quæ opponuntur, proportionibus sunt, ut diapason, & diapente, quæ vnus percipiuntur. Ita vna extremorum proportio concipitur. Si verò aliter fieret, nequaquam id contingeret. Simul enim percipietur, ut nimium ad exiguum, vel impar ad par, exiguum ad nimium, vel par ad impar. Quam ob rem si quæ cognato ordine sibi respondere dicuntur, in alio tamen genere, plus inter se distant, & ab iis differunt, quæ eodem in genere reponuntur. Dulcorem & candorem cognato ordine sibi respondentem

vocamus, quoniam genere diuersi sint, & dulcor plus specie differt a nigrore, quam à candore, certè minus simul percipi illa contigerit, quæ quæ eodem contineantur genere: ita ut hæc nisi eiusmodi fuerint, ne illa quidem talia habebuntur. Quod autem nonnulli aiunt, qui de concentibus scripserunt, sonos non simul peruenire, sed apparere, ac tempus incomperturn esse, cum non sensibile fuerit, rectè dicitur, necne? Si quidem fortasse dixeris, ex hoc videri simul tum videre, tum audire vnum, quod media temporis cœntra incomperturna sint. An hoc minus verum est? cum fieri non possit, ut aliquod temporis momentum aut non sensibile sit, aut nos fallat, sed omni tempore aliquod percipiatur. Enimvero si cum aliquis aut se, aut alterum sentit in continuo tempore, non contingit ut tum incomperturnum habeat se esse, & sentire. Propterea fieri non potest, ut tempus aliquod non sensibile sit, & in continuo tempore omnino aliquid est, & planè tantum, ut sensu non vsurperetur, ideo constat per id tempus illud sibi ipsi incomperturnum esse, an sit, an videat, an sentiat, etiam si sentiat. Præterea nullum tempus, aut res fuerit, quæ non sentiat: aut in qua non ita sit, quod in eius parte sit, aut quod aliquid ex hoc videat. Si quidem magnitudo temporis, & rei est, quæ omnino propter paruitatem sui sentiendi copiam non facit. Nam si hanc lineam totam videt, ac sentit continuè eodem tempore, mirum sic fiet quod aliqua in parte sit. Adimantur temporis cœntra, quo sub sensum non veniat. In temporis igitur aliqua parte fiet, aut aliqua eius fuerit pars, ut si totius terræ ambitus videatur, quod certa pars videatur, & in anno incendat, quod parte anni incendat: sed in vno nihil sentit. Ergo dicitur rotius magnitudinis, & lineæ sensus fieri, & à toto, quia in huius parte a c. nam semper parte aliqua sentietur & pars aliqua, nec rotum licet sentire. Omnia igitur sensilia constituentur, sed quanta sunt, non apparent. Videt enim quispiam Solis magnitudinem, & quadricubitalem mensum è longinquo: sed quantum sit non apparet, imò aliquando indiuiduus apparet: talem porro non videt. Cuius quidem rei causa superiore institutione explicata est. Ex his perspicuum est, nullum tempus esse, quod sensu vsurpari non possit. Quod ad controuersiam iam ante propositam attinet, consideremus complura simul sentiri accidat, necne. Simul dico in vno, eodemque indiuiduo tempore vicissim. Principiò igitur expendendum videtur, vtrum simul quidem ita accidit sentire, sed diuersa animæ parte, & ita indiuiduum sit, ut rotum sit continuum, an initio, quia ea, quæ vno sensu percipiuntur, ut aspectu talia esse. Si fiat, ut alia parte alium sentiat colorem, pluresque ita habebit partes specie eadem. Quæ enim sentiuntur, eodem sanè genere

re continentur. At si dixeris, ut gemini oculi sunt, ita nihil prohibet in anima fieri, quoniam fortasse ex his vnum componitur, & vna illorum functio conficitur. Enimvero in superiore assertionem, si vnum ex ambobus conficitur, illud sentiens erit. Sin autem separatim sint, res non similiter habuerit, iam sensus ipsi plures erunt, ut si quispiam disciplinas differentes esse dixerit: si quidem functio nec facultate carebit: quæ per se consistat, nec sensus absque illa erit. Quod si quis sensilia in vno, & indiuiduo non sentiat, controuersum non est, de reliquis etiam idem probari oportere. Nam potius contingit, ut hæc simul plura sentiantur, quam genere diuersa. Verum si anima parte alia dulcorem, alia candorem sentit, profectò id, quod ex his conficitur, vel vnum, vel non vnum erit. Imò ut vnum conficiatur necesse est: sentiens enim pars, vna quadam res est. Sed cuius vnus erit sentiens, & recipiens? Non enim vnum ex iis, quæ sentimus, ut è re dulci, & odora conficitur. Ergo necesse est, vnum animæ tribui, quo sentiat omnia, ut prædiximus, cum aliud genus sensilium pro aliud instrumentum sit. Vtrum quoad actum indiuiduum est, vnum principium est sensuum dulcoris & candoris: sed cum actu diuiduum est, diuersum habetur? An quemadmodum in rebus, ita in anima sit? Nam idem ipsum, & vnum numero album, & dulce, & multa alia est. Nam etiam affectiones non distinguuntur, tamen status cuiusque diuersus est. Propterea similiter constituendum est in anima principium vnum, & idem numero esse rerum omnium sensuum. Ac ipsa quidem ratio status alia & alia est partim genere, partim specie: propterea vna, eademque parte simul sentiet, ratione tamen diuersa. Compertum igitur est, nullam magnitudinem esse, quæ sensum non patiatur: atque etiam indiuiduum sensibile non haberi. Nam est vnde infinitum interuallum non cernatur, & vnde finitum cernatur. Idem quoque modus rei, quæ tum olfactetur, tum audiatur: & illorum, quæ nullo tactu percipiuntur. Et certè quoddam interualli extremum est, vnde nullus aspectus fiat: & primum vnde fiat. Ideo necesse est, indiuiduum hoc esse, vltra quod id, quod est, sentiri non possit, cum necesse sit percipere, quæ citrà contineantur. Quod si sensibile aliquod indiuiduum sit, cum extrema in parte condatur, vnde postremum quidem non sentiat, primum verò sentiat, simul aspectabile, & non aspectabile erit, quod fieri nequit. Differimus de sensorijs, & de sensilibus rebus, quo modo se haberent tum generatim, tum nominatim per singula cuiusque sensorij genera. Ex iis autem, quæ reliqua sunt, primam de memoria institutio suscipienda est.

Libri de Sensu, & Sensilibus, Finis.

E 4 A R I S T



ARISTOTELIS

Stagirita de Memoria & Reminiscencia Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, per Nicolaum Leonicum.

PROSTEQUAM à Philosopho Aristotele in iis, qui de Anima inscribuntur, commentariis, primū quidē de omni vniuersaliter anima pertractatū est: postea verò de singulis illius potentibus, & viribus, quot scilicet existunt, & in quā re esse habeant suū: quo etiā in loco de sentiente illius potentia verba fecit, ostēdens quānā illa esset, quam vitato vocabulo primū vocat sensum: postmodū declarans etiā in quot illa determinetur, distinguaturq; sensus: de ipsius quinetiā sensibus separatim verba faciēs doctusq; quānam ipsorū vis sit illa, à qua singulis ipsum sentire puenit: & quānā sint actus, & circa quā versantur: & in cōmētariolo præterea de sensu, & sensibili, cū de singulorū sensiteriis sensuū accuratē locutus esset, qualia scilicet essēt, & ex quibus constarent: hoc autē idcirco, quoniā sine illis sentire nō potest anima, cū sentietis operatio animæ nō nisi intercedere fieri animaduertatur corpore. Cū isthac, in quā, omnia retrō Aristoteles præmississet, & cōmodē etiā, & abundē de singulis pertractasset: cōsequētī doctrinā ordine post libellū de sensu & sensibili, cōmētariolos de memoria, & somno nō sine ratione subiūxiſſe videtur. Quoniā enim memoria, vel passio est, & affectio, vel habitus cōmunis appellati sensus quē primū nūcupauim⁹ sensum, vt cū de illa verba fiēt, mani festē cōprehendere licebit, quā sanē cōmunis sensus in primo collocari, cōstituitq; sensiterio cēset, quod ipsum esse cor à Phisicis penē omnib⁹ pro certo tenet: nō ab re post cōmētarios illos de sensu & sensibili, hōs de memoria in commentariis de Subiūgit Philosophus: in quorum primo querit, quānā sit memoria, & in qua animæ collocet partē: itē quānā sint, quę memorabilia dicuntur: quo etiā in loco memoriā in primo esse asserit sensu, illūq; sensiterio. Querit etiā postmodū quonā modo fiat memoria, & quā ob rē neq; prima ætate pueri, neq; valde senes, & decrepita ætate iā facti scētes, memoriā pollere percipiant. Præterea, cū interdū accidere videat, vt illi, qui aliquorū meminērent, falsē sibi ipsi sentire, id est, imaginari videant. Phantasia enim, & sensus, licet ratione differat, eadē tamē esse subiecto cōsent. Et rursus, quā ob causam interdū sentiētibus accidat, vt nō sentire, sed meminisse videant, quod Antipherōti Oreitæ cōtingisse ipse asserit Philosoph⁹. Subiūgit præterea quānā sit reminiscētia, & quo pueniat, siatq; modo, quāve re à memoria distare cēseat. & quod corporea quēdā est passio ipsa reminiscētia. Quinetiā quā ob causam ebriosi minis reminisci valēt. Quā pfectō de memoria, & reminiscētia à nobis præcisē nūc decursa, à Philosopho lati⁹ in

hoc pertractant cōmētario. De somno autē & vigilia primō querit in quānā anima parte huiusmodi fiāt passiones: ostēditq; qd in eadē animæ & vnica parte isthac ambo fiūt. Declarat præterea quā ambę istę passiones animę cōmunes sunt & corpori. Quo etiā in loco euidentes explicat causas, cur vicissim animalia dormiāt, & vigileāt: quānā ille sit sensus, declarat, quo animalia ista subire passiones cōscātur, cuiusmodi ista existāt passiones. De insomniis præterea verba facit, & quānā animæ pte insomniā cernant, & appareat: quæve sint, & quomodo fiāt somnia. Quinetiā quā diuisiō superioribus nō trāmittātur naturis, vt quidā voluerit, ostēdit, cū illo rē quādā sine signa, alia verò causā corū, quę circa corpus versantur, nōnulla autē fortuita quēdā accidētia meritis estimari possint. Subditq; postmodū quibuslibet etiam, significatiāq; accedere solita sint insomniā, quā ob causam id cōtingat. De huiusmodi igitur diximus, seriosius in iis etiā pertractatur libellus. Quoniā autē memoria subiecto eadē est cū phantasia, quāuis ratione sit diuersa, vt paulō post explicabitur, & idcirco qua anima parte sentimus, eadē sanē imaginamur, & meminimus, nō erit mirū, vt arbitrōr, prius quēdā circa phantasię ipsius naturā breuiter perscrutemur: ita enim quāuis memoria secundū Peripateticorū placita, nobis erit manifestū. Ceterorū vt isthuc etiā melius, expōditūsq; percipere valeamus, quōnā sensus & phantasia differant, prius videamus: nō enim, vt diximus, eadē sunt ista, neq; rursus omnino cōsent esse diuersa. Differt igitur phantasia à sensu (vt etiam Alexandri colligitur verbis in commentariis de Anima) quoniā sensus quidē fieri, & esse dicitur sensibus presentibus: phantasia autē est illis cōsent absentibus. Sensus quinetiā vigilantū esse percipitur, phantasia etiā in somno oppressis esse cōsentur. Præterea sensus quidē in nostra nō videtur esse potestate: nō enim nostri arbitrij est absentibus sentire sensibus, & nō sentire presentibus. Phantasia autē in nostrā spōris arbitrio est reposita: arbitratiū nāq; nostro, quæcūq; voluerimus, & cū voluerimus, licēter, & liberē imaginari possumus. Ex quibus palā certē est, phantasiā à sensu multū distare: quo autē modo eadē cū sensu sit phantasia, paulō post clarē ostendetur. Verū quoniā circa initia omnia semper sunt accuratius explicanda, vt quæ sequuntur peruia sint, & clarescāt magis: idcirco quidnam ipsa existat phantasia, in primis, vt arbitrōr, est præmonstrandum: quam hoc sanē modo perspicere, & intelligere poterimus. Certū enim est, quod in nobismetipsis ab operationibus, actibusq; sensuū singulorū figurā quēdā, siue rerū imagines & simulacra imprimunt, &

conformantur in primo animæ sensiterio, quod pro cōsilio à Phisicis cor esse existimatur: in qua certē animalis parte sensiteria reponitur, & collocaetur anima vis, vt pluribus nos docet ratiōnum cōmētariis Aphrodisias in suo de Anima cōmētariolo. Hanc enim rem in presentia recēsemus de illorū sententia, qui inter Peripateticos Alexandrai fuerunt denominati. In primo igitur sensiterio, id est corde, siue in eius sanguine, seu illius spiritu (hoc enim in presentia indiscussum relinquimus) quę figurę, siue rerum imagines, & picturę expressę, & manifestę insigniuntur, quę sanē vestigia sunt, & simulacra, reliquięq; earū, quę à sensibus præferunt, motiōnū in ipsis sensuū organis effectuarum: quæ, inquam, vestigia & reliquias, ipsi etiā absentibus sensibus, persistāt, & remanēt, tanquā imagines quædam, & simulacra, quę in nobis cōseruata, & veluti in propruario quodam penu reposita memoriā postmodū deseruiunt, & subministrant, illiūsq; verę esse cēsentur causā. Hęc igitur vestigia, & has absentiu sensuū configuratas reliquias, phantasiā appellare Peripatetici cōsuerūt. Quā ob rem phantasiā definiētis nōnulli, illam dicit esse configuratiōnē in anima referuatam, aut in principe animæ sensiterio. Ceterū, vt arbitrōr, animaduertendū est, ne fortē configuratio illa haudquaquam phantasia esse dicatur, sed potius ipsa phantasia virtutis operatio, & actus circa configuratiōnes, imaginēsq; illas, hoc cōsent da esse nomine. Si enim cōformatio illa, & configuratio esse phantasia, imaginarem vtiq; & phantastica vteremur virtute, si nihil etiā circa configuratiōnē, cōformatiōnēq; illā actu operaremur, sed eā solum habētes, id ipsum sanē efficere mus: quod certē falsum esse apparet. Verū neq; hoc solū sequeretur absurdum, sed quod simul etiam in eodē temporis pūcto in pluribus phantasię versaremur simulacris: quiniō in illis omnibus, quorū imagines, & typi in nobis repositi essent, & insigniti. Præterea, qui illo dicunt modo, aut nunc tactā configuratiōnē illam phantasiā esse volunt, aut iam diu effectā, & præexistētem. Quod si eam, quæ nūc facta est, phantasiā dixerint, sensum profectō in actu esse phantasiā dicere cogentur: quod nimirū absurdum est, & inconueniens, cū ea animæ potestates à se inuicem sint seiugata. Si verò iam tactam, & referuatā configuratiōnē phantasiā appellauerint, memoriā certē denominare phantasiā erunt coacti. Vtrinq; igitur, vt apparet, excipiunt angustia, & in salebris, vt aiunt, manifestē illorū heret opinio. Melius igitur est, & vero contentaneū magis, dicere, quod quemadmodum in sensibus est quippiā, quod sensibile appellamus, & rursus quiddā est, quod vim, siue potētiā dicimus sensitiuā: & est præterea tertiu quiddam, quod illius potētiā peculiaris cēsentur esse actus, quē sanē sensum appellare consueuimus, siue, vt ita dicam, sensatiōnē: pariūq; etiam modo in intellectu quiddā est, quod intelligibile vocatur: rursumq; aliud, quod intelligens, siue intellectus, siue mēs nūcupatur: tertiuq; loco actus est ipse, & operatio, qui intellectus dicitur: ita profectō de phantasia ipsa est asserendum, quiddam scilicet esse, quod phantasiabile, vt ita dicatur, (ad res

enim exprimendas nihil prohibet, vt arbitrōr, nō menclatoris interdū vice fung) phantasiabile, in quā, siue imaginabile dicitur: & hoc itaq; illa erit pictura, siue formarum reliquię, quę ab actu & operatione sensilium sunt cōformata, & hoc sanē analogiā, siue proportiōnē cum re, quæ sentitur, vel intelligitur, merito habere cēsentur. Est præterea quiddā, quod phantasticū, siue imaginosum appellatur, id est, vis, ipsa, & potestas phantasia. Et hæc nimirū proportiōne respondere videtur cū intellectu ipsi eo in genere, tum sensui, id est, potētiā intellectiua, & sensitiua. Tertiu præterea ipsa est phantasia, id est, actus ille, & operatio virtutis phantastica circa imagines illas, & simulacra à sensibus rebus in primo sensiterio insignitas. Et hæc profectō intellectiōni, & sensatiōni proportiōne respondere videtur, id est, ad illorum operationes, & actus. Est igitur phantasia, vt in presentia describatur modō, phantastica potestatis actus circa res, quæ phantasiari, & imaginari possunt. Phantastica enim subiact potētiā, ceu propria, & peculiaria obiecta, simulacra illa, & imagines, quæ in primo sensiterio sensiliū in actu reliquias, & vestigia quædam restant impressa, quæ à nonnullis intrinseca appellari sensilia cōsueue re: veluti ea, quæ à sensibili percipiuntur potētiā, externa sensilia merito nuncupantur. Figura autem illa, & imagines interdum actu sensus appellantur, quoniam ab actu sensibus efficiuntur: & hoc modo actu sentire, est has in se ipso configuratiōnes, rerūmq; habere imagines, quę ab externis nimirum sensibus fuerunt impressæ. Phantastica autem animæ vis subiecto, vt diximus, eadem est cum sensitiua eiusdem potestate, licet ratione isthac ab inuicem differre cēsentur. Sensitiua enim est secundum quod solum presentibus operari sensibus potest: phantastica autem, vt absentibus etiam extrinsecis sensibus, per interna sensilia exire in actum valent, & opus exple re suum. Sensus igitur circa externa phantasia verò circa interna operatur obiecta: imō animæ ipsius operatio sensus esse dicitur, cū vi sua sensitiua sensiteriis intercedentibus circa presentia versatur sensilia. Cū autem eadem sensitiua animæ potestas circa simulacra, & imagines operatur illas ab actu sensibus impressas, & relictas, ceu circa internum quoddā sensibile, tunc operatio illa, & actus phantasia appellatur. Subiecto igitur (vt aliquoties est dictum) eadē, ratione verò diuersa, sensus & phantasia non ab re esse cēsentur. Quod si etiam ulterius sensitiua animę vis circa imagines, & simulacra operatur illa, non sanē simpliciter vt imagines sunt, & simulacra, & vt per se talia existunt, sed vt externorum sunt reliquias sensilium, hoc in casu ex illius operationes cū memoriā profectō, tum reminiscētiā esse cēsentur: Memoria nanque ex phantasia scēpius vltro citroque repetita, & versata, nimirum effici dicitur. Reminiscētia verò, est renouatio, & veluti reasumptio prioris iam collapsæ memoriæ, & euascentis, postquam intercedēs obliuio imaginum cōtinuitatem illarum labefactauerit, & dissoluerit. Verum de iis ipsis posthac locis suis conuenientius, & melius explicabitur in præ-

sentia autem satis sit declaratum, sensum, & phantasia, nec non memoriam, & reminiscenciam, eadem esse subiecto, & sola differre ratione. Ceterum de phantasia ipsa denuo reassumamus, illiusque naturam pro virili melius dearticulatisque explicemus: namque ex iis etiam qualis existat memoria, liquidò comprehendemus. Hoc igitur perspicimus modo: Contingit ab alio quippiam commotum, ipsum etiam aliud quiddam mouere. Verbi causa, baculus mouet lapillum, cum ipse interim moueatur à manu. Pari igitur modo de primo cõ-



ME MEMORIA, & de eo, * quod meminisse appellamus differendum, quid sint, & quã ob causam parentur, & cui anima parti hæc ipsa res adscribatur. Item de eo, quod reminisci dicimus, ageretur, præsertim cum non iidem omnino haberi debeant, qui memores sunt, & qui reminiscencia valent. Imò verò magna ex parte qui obtuso, hebetique ingenio sunt, memoria magis vigent: & qui acuto, docilique præstant, reminiscencia magis excellent. Principiò igitur considerandum videtur, quorum memoria replicari possit: quoniam huiusce rei ignoratio sæpenumero nos falsos habet. Futura enim repeti memoria non queunt, sed opinione potius comprehendendi, & spe præsumi possunt. Et certè quadã erit scientia sperandi, ut nõnulli aiunt de diuinatione. Nec præsentia eiusmodi sunt, cum ad ea sensus pertineat. Hoc enim auctore nec futura, nec præterita cognoscimus, sed in tantia duntaxat: memoria tamen ad præterita refertur. Nec verò quisquam dixerit se rem præsentem, cum adest, memoria tenere, ut si alba existat, cum oculis cernitur: nec qui rem considerationis dignam expendit, aut intelligit, meminert, sed alteram dixerit se sentire: alterius scientia affici. At facultate sentiendi nullo munere occupata, cum scientiam, atque sensum retinet, tum nimirum in memoriam reuocare potest, triquetri angulos pariter duobus rebus respondere, partim quia id vel didicerit, vel mentis consideratione assequutus sit, partim quia vel viderit, vel inaudierit, vel alio sensu cognouerit. Debet enim cum rei aliquis recordationi intentus est, tacita meditatione affirmare, se olim aut visu, aut auditu, aut saltem mentis ratiocinatione eam ipsam percipisse. Itaque memoria non sensus, non opinatio est, verum alterius horum, hoc est, sensus, aut habitus, aut affectio, postquam homo tempus senserit, cuius beneficio imagines allinuntur, & notæ in animo consignatæ permanent: cum rei, quæ nunc accipitur, memoria non sit, ut supra etiam dictum est: præsentis sensus est: futura, spes: exacta, memoria: ideo omnis memoria concipitur exacto iam tempore. Quo sit, ut quæ animalia sensu temporis afficiuntur, hæc sola recordentur, & qua animæ parte meminisse soleant, eadem quoque sentiant. Sed cum de visio, in præceptionibus de Anima iam antè dictum sit, ac restatum reliquerimus, intelligere nequaquam licere sine imaginibus (idem enim vsu nobis venit, cum

tingit, animaduerrere sensiterio, id est, corde. Motum enim ipsum à simulacris, reliquisque illis, que sibi extrinsecus à sensibus sunt insignita, obiectis partialibus intercedentibus sensibus, phantasticam mouet potentiam, eo, inquam, modo, quo potentia sensitiua ab obiectis mouetur externis. Quam ob rem phantasia hæc non immeritò poterit esse definitio, motus scilicet à sensibus, qui sunt in actu, motus videlicet à simulacris effectus, & reliquis, quæ sunt à sensationibus actu, factus in primo sensiterio.

in re intelligenda versatur, quòd euidentis metheseos probationes describimus: nam quanta ditione tiquetrum non vitur, tamen dimensionem talem per quantitatem describimus, ita cum rem quantam intelligimus, tamen non quantitatem intelligimus, tamen aspectu nostro quantitatem subiicimus, atque ut rem quanta est, non intelligitur. Quòd si natura rerum quantarum, quæ circumscriptæ non sunt, habeatur, rem quantam ante oculos nostros, ut circumscripam ponimus, intelligitur autem ut quanta duntaxat. Sed aliam instituenda est oratio, quam ob causam non contingat sine continuo intelligere: nec contingat sine tempore animo comprehendere, quæ temporari subiecta nõ sunt. Magnitudo porro, & motus, eadem anima parte, qua tempus cognoscatur, accessum est. Visum item sensus communis effectio statuitur, ut perspicuum sit, horum omnium notitiam referri oportere ad sensiuam, eandemque principem facultatem. Rerum autem intelligendarum memoria non sine imaginum notis paratur) propterea memoria ex accidenti reipsum intelligenda fuerit, per se verò primæ sensiuæ facultatis. Proin aliis quoque animantibus tribuitur, nedum homini, qui & opinatione utitur, & prudentia ornatur. Quod si ad partes intellectuales auerteret, nõ multis profectò animantibus tribueretur, & fortassis nulli bruto, quando ne omnibus quidè illa adscribitur, quod nõ omnia sensu temporis afficiatur. Semper enim quotiescunque homo rei memoriam repetit, ut initio quoque dictum est, debet insuper sentire, antè id aut vidisse, aut exaudisse, aut didicisse: sed antè, & post, tempore reuertentur. Constat igitur cui anima parti memoria assignetur, ei, inquam, cui ipsum quoque visum redditur: atque etiam illa per se memorie quasi credita repositur, quorum imagines adformantur, ex accidenti verò rerum intelligendarum. Sed in controuersia quis ponat, cur præsentem simulacro, re autem absente recordemur id, quod minime præsens occurrit. Siquidem constat id fieri per sensus vestigium, quod cum anima, tum parti corporis illum recipientis impressum est, ut affectio velut quædam pictura sit, cuius habitum memoriam asseramus, motus enim excitatus vnũ significat, ut quòdam sensus simulacrum, more eorum, qui estigies annulis exprimunt. Quapropter nullus memoria vsus constat iis, qui multo agitantur motu ex morbo aliquo, aut ex longa ætate, ut si motus, & signum in aqua fiat, quæ præcipiti cursu deferatur. Alij etiam sunt, in quibus ob frigiditatem

rem naturam, prinde ac in annofo edificio, & ob duriciem ad recipiendam affectionem ineptam, nulla imago ctingi potest. Et ob eam rem qui adolefcunt, quique ad summam senectutem peruenerunt memoria acti non sunt, alteri propter auctiõnem, alteri propter diminutionem. Qui etiam animi celeritate præstant, & qui tardio ingenio sunt, fluxam æquè obtinent memoriam. Illi enim magis humant, quam res ferat, hi magis siccit sunt: unde alteris imagines in anima non asseruantur, alteris non adharrent. At verò si accidit, memoriam habitum esse figuratiõnis, utrum recordatio subit huiusce figuratiõnis, an rei sensilis, de qua hæc figuratio designatur? Nam si hanc dederimus, absenteis res nunquam meminisse poterimus. Sin illam, quo pacto eandem ipsam sentiẽdo meminuerimus, cum rem absentem non sentiamus, siue illa in nobis sit tanquam signum, siue pictura. Quòd si ipsius figuratiõnis sensus sit, quid ita memoria ex alia re conficitur, nõ ex hac ipsa: cum præsertim qui per memoriam agit, eiusmodi impressiõne contèplatur, & illius sensu afficitur. Qui ergo rei absenteis memoriã replicare possimus? Liceret enim rem absenteem oculis cernere, & auribus accipere. An ita sit, ut in animali, quod in tabella expictum est: hinc enim tum animal penicillo expressum, tum imago habetur, sic phantasma in nobis se habere arbitrari debemus, separatum ut spectrum, aut phantasma esse: quatenus ad aliud refertur, imaginem reddi, & ad memoriã accommodari. Itaque cum huius natura sentiente mouer animam, quoad separatum est, eatenus illius sensu anima afficitur, & quasi notio, aut phantasma subire videtur. Quod si ab alio emanet, quasi imaginẽ homo contèplatur, & Coriscum nõ conspicatur, tanquã Coriscũ spectat. Quia in re alia est eiusmodi impressio, alia ipsa contèplatio, quotiescunq; animal quasi expictum contèplatur. Ita etiam in anima res partim tanquã notio appingitur, partim ad memoriã aptatur, ut supra sicbat, quoniã imago expressa est: ob eamque re aliquãdo ignari deprehẽdimur motionibus id genus in anima excitatis, ex primo sensus tempore, si ab aliquo sensu orta res sit, atque ob id etiã parũ statuere scimus, recordemur, necne. Fieri quoque solet, ut per notitiã, & reminiscenciam agamus, quòd rem aliquã antè vel audierimus, vel viderimus. Hoc autem accidit, cum ut idem ipsum contèplantes, perin ac rei alienę imaginem contèplamur. Est quando cõtrarium euenit, ut Antipheronti Oretano, & aliis, qui è potestate exierunt. Nam equè sensileis res expromere consueuerunt, atque illæ consequutæ essent, & interim recordarentur. hoc autè accidit, cum imago, quæ non est, ut esset spectatur. Commentationes memoriã cõseruant, quòd res memoria sæpe replicentur. Et certè cõmentari, nihil aliud est, quã crebra repetitione contèplari res, ut imagines, nõ ut separatim cõsistunt. Quid memoria, & meminisse sit, exposuimus, hoc est, habitũ esse phantasmatis, tanquam imaginis eius rei, ex qua redditur phantasma. Nec verò taciti præterimus, cui parti adscribatur: prima nimirum sensiuæ facultati, qua tempus etiam percipimus.

Reliquum est ut de reminiscencia loquamur. Principiò igitur constituere oportet, vera esse, quæ in Problematis literarum monumentis commendauimus, reminiscenciam neque resumptionẽ memoriæ, neque apprehensionem esse: quandoquidẽ nulla prorsus resumptio memoriæ in quoquã efficitur, cum rei cognitione primũ informatur, aut re quapiam alia afficitur. Nullus enim memoria vsus præcurrit, nec item primum recipit. Cum autè vel habitus, vel impressio facta est, tum memoria agnoscutur: quapropter vnã cum simulacri nota memoriã nõ adipiscimur: imò cum in re indiuidua primũ impressio facta est, scientiã reipienti rei iam quãsitam asserimus, dummodo æquum sit vel habitum, vel eiusmodi impressiõne scientiæ nomine profsequi, cum (nihil enim obstat, quin quãdam ex accidenti meminisse possimus, quorum scientia percepta iam est) separatim meminisse nõ liceat, nisi tẽporis interuallum interiectum sit: quandoquidẽ nunc memoria cõsistit eius, quod tam antè homo vel aspexit, vel alio modo suscepit, non eius, quod nunc primum suscipit. Ex his patet, quid reminisci sit. Itaque licet non reminisci id, quod nũc, & primum sentit, aut discit, sed cum ex initio antegressò id rursus colligit, cuius primum vel scientiam, vel sensum hauserit, vel id, quod fuerit, repetit: cuius habitum reminiscenciam dicimus, quæ, inquam, hoc ipsum est: & tunc accidit reminisci id, quod scientiã, & sensu perceptum est. Cõstat etiam fieri posse, ut reminisci memoriã consequatur. Nec verò simpliciter reminiscencia est, nisi quæ antegressa sunt reuocentur: quanquam modò res ita euenit, modò non euenit. Nam contingit, ut idem semel, atque iterum discat eandẽ rem, & querat. Reminisci igitur differre debet à disciplina cum ab antegressò quodam principio disciplina emanet: matius tamen, & vehementius id est, à quo reminiscencia proficiscitur. Cum autem motiuncula vnã in animo appingitur, partim ad memoriã aptatur, ut supra sicbat, quoniã imago expressa est: ob eamque re aliquãdo ignari deprehẽdimur motionibus id genus in anima excitatis, ex primo sensus tempore, si ab aliquo sensu orta res sit, atque ob id etiã parũ statuere scimus, recordemur, necne. Fieri quoque solet, ut per notitiã, & reminiscenciam agamus, quòd rem aliquã antè vel audierimus, vel viderimus. Hoc autem accidit, cum ut idem ipsum contèplantes, perin ac rei alienę imaginem contèplamur. Est quando cõtrarium euenit, ut Antipheronti Oretano, & aliis, qui è potestate exierunt. Nam equè sensileis res expromere consueuerunt, atque illæ consequutæ essent, & interim recordarentur. hoc autè accidit, cum imago, quæ non est, ut esset spectatur. Commentationes memoriã cõseruant, quòd res memoria sæpe replicentur. Et certè cõmentari, nihil aliud est, quã crebra repetitione contèplari res, ut imagines, nõ ut separatim cõsistunt. Quid memoria, & meminisse sit, exposuimus, hoc est, habitũ esse phantasmatis, tanquam imaginis eius rei, ex qua redditur phantasma. Nec verò taciti præterimus, cui parti adscribatur: prima nimirum sensiuæ facultati, qua tempus etiam percipimus.

Principiò igitur constituere oportet, vera esse, quæ in Problematis literarum monumentis commendauimus, reminiscenciam neque resumptionẽ memoriæ, neque apprehensionem esse: quandoquidẽ nulla prorsus resumptio memoriæ in quoquã efficitur, cum rei cognitione primũ informatur, aut re quapiam alia afficitur. Nullus enim memoria vsus præcurrit, nec item primum recipit. Cum autè vel habitus, vel impressio facta est, tum memoria agnoscutur: quapropter vnã cum simulacri nota memoriã nõ adipiscimur: imò cum in re indiuidua primũ impressio facta est, scientiã reipienti rei iam quãsitam asserimus, dummodo æquum sit vel habitum, vel eiusmodi impressiõne scientiæ nomine profsequi, cum (nihil enim obstat, quin quãdam ex accidenti meminisse possimus, quorum scientia percepta iam est) separatim meminisse nõ liceat, nisi tẽporis interuallum interiectum sit: quandoquidẽ nunc memoria cõsistit eius, quod tam antè homo vel aspexit, vel alio modo suscepit, non eius, quod nunc primum suscipit. Ex his patet, quid reminisci sit. Itaque licet non reminisci id, quod nũc, & primum sentit, aut discit, sed cum ex initio antegressò id rursus colligit, cuius primum vel scientiam, vel sensum hauserit, vel id, quod fuerit, repetit: cuius habitum reminiscenciam dicimus, quæ, inquam, hoc ipsum est: & tunc accidit reminisci id, quod scientiã, & sensu perceptum est. Cõstat etiam fieri posse, ut reminisci memoriã consequatur. Nec verò simpliciter reminiscencia est, nisi quæ antegressa sunt reuocentur: quanquam modò res ita euenit, modò non euenit. Nam contingit, ut idem semel, atque iterum discat eandẽ rem, & querat. Reminisci igitur differre debet à disciplina cum ab antegressò quodam principio disciplina emanet: matius tamen, & vehementius id est, à quo reminiscencia proficiscitur. Cum autem motiuncula vnã in animo appingitur, partim ad memoriã aptatur, ut supra sicbat, quoniã imago expressa est: ob eamque re aliquãdo ignari deprehẽdimur motionibus id genus in anima excitatis, ex primo sensus tempore, si ab aliquo sensu orta res sit, atque ob id etiã parũ statuere scimus, recordemur, necne. Fieri quoque solet, ut per notitiã, & reminiscenciam agamus, quòd rem aliquã antè vel audierimus, vel viderimus. Hoc autem accidit, cum ut idem ipsum contèplantes, perin ac rei alienę imaginem contèplamur. Est quando cõtrarium euenit, ut Antipheronti Oretano, & aliis, qui è potestate exierunt. Nam equè sensileis res expromere consueuerunt, atque illæ consequutæ essent, & interim recordarentur. hoc autè accidit, cum imago, quæ non est, ut esset spectatur. Commentationes memoriã cõseruant, quòd res memoria sæpe replicentur. Et certè cõmentari, nihil aliud est, quã crebra repetitione contèplari res, ut imagines, nõ ut separatim cõsistunt. Quid memoria, & meminisse sit, exposuimus, hoc est, habitũ esse phantasmatis, tanquam imaginis eius rei, ex qua redditur phantasma. Nec verò taciti præterimus, cui parti adscribatur: prima nimirum sensiuæ facultati, qua tempus etiam percipimus.

scuntur, cum motiuncula illa post alteram subit, ut magna ex parte aliis subortis motiunculis, quales ante proposuimus, eadem illa cieatur. Neque verò respicere debemus vetera, quomodo illa * reminiscencia repetantur, sed recentia. Constat enim, modum reminiscencie tam veterum, quam recentium, eundem esse. Et certè homo in recentibus, nulla inquisitione duce, aut reminiscencia, consequens enunciat, quoniam ex consuetudine huiusmodi motiuncula alia post aliam sequuntur: & cum reminisci voluerit, hoc præstabit: & quæret principium motus accipere, post quem ille habebatur. Idecirco reminiscencia tum celerissima, tum pulcherrima ex initio sumpta paratur: atque ut res certis locis descripta sunt, ita motiones acquiruntur. Quæ ordinem seruant, reminiscencie beneficio facilius reuocantur, ut mathematica perspectiones: quæ verò præpostera sunt, agrè ad id aptari possunt. Quinetiam reminisci ea re ab iterum discere differunt, quod homo per se, atque ex principio antegressò mouetur ad id, quod ipsum principium cõsequitur: at cum nõ per se, sed per alium, ut si ille fuerit præceptor, agit, non posthac reminiscitur. Et plerunque accidit, ut nulla reminiscendi facultas detur, cum liceat quærere, & id, quod latebat, inuestigare. Hoc autem nobis multa animo agitantibus contingit, ut lactis, sed in formandorum visorum facultate, non in rebus remotis: ut si quid per a, b, c, d, e mouetur, inducat a, d. Proportione enim conueniunt a, c, atque c, d. Cur igitur potius c, d, quam a, c, inducet? An quia ut a, c, ad a, b, c, habent, ita h, ad m, per has igitur motus conficitur. Quod si f, g, intelligere voluerit, ipsum b, e similiter intelligit, & pro h, e, ipsas k, l, internoscit. Nam hæc ita se habet, ut f, a, ad b, a. Itaque cum se mul rei, atque temporis motus cieatur, tum hominem, memoria, aut reminiscencia subit. Quod si absque memoria se meminisse existimari, memoria non est. Nihil enim prohibet, quin decipiamur, & meminisse nobis videamur, cum tamen nihil meminimus, quemadmodum qui memoria non vtitur. Nam tantisper nihil obstat homini recordanti, quin arbitretur se recordari, quoniam hoc ipsum, ei pro recordatione erat. Quod si rei motus sine temporis motu fiat, aut hic motus absque illo cieatur, nulla subit recordatio. Temporibus motus bipertitus est. Modò enim certi illius mensus nullus est memoria, ut cum asseritur aliquid nudius tertius confectum, quod olim peractum sit: modò certi temporis mensus per memoriam exigitur. Quinetiam nullo certi temporis interuentu meminisse dicitur: quandoquidem dicere consueuimus, nos rem memoria tenere, sed quando euenit, non tenere, cum certum tempus exploratum non habemus.

Huiusce quidè institutionis initio docuimus, eosdè non esse, qui memoria vigerent, & qui reminiscencia præstarent. Memoria sanè, & reminiscencia non solum tempore differunt, verum etiam ea re, quod memoriæ complures quoque alie animantes participes sunt reminiscencie: verò ut

magnopere aberrari solet, & plenius quidem, cum non aequè natura his ipsis reddatur. Quapropter facultas datur eodem in loco morionis conficienda, & alia penitus ratione, præsertim cum inde abducatur animus, & propter familiariorum vsu consequatur: & ob eam rem cum reminisci volumus, nomen aliquod, ei non dissimile, quod proferre volebamur, per tribilligiam vitiosè pronuntiamus. Reminiscendi ratio talis est. At verò cognitione temporis in primis affecti esse debemus, quod quidem vel præfinitum, vel non præfinitum sit. Et omnino aliquid est, quo maiorem, & minorem temporis mensum iudicare possumus, rationeque conscientiam esse, ut id fiat, quo modo mens magnitudines valde distètas, & remotas percipit, non quod mens eò extendatur, ut nonnulli de visu comminiscuntur. Etenim quamuis similiter non sese habeant, tamen similiter cognoscuntur: imò proportionem quadam motus præstabitur, quoniam simulacra admodum similia, & nihil diuersæ motiuncule in eadem mente fouentur. Sed quamam re discrepabit, cum maiores intelligit magnitudines? Nempe quia maiores illas percipiet. Nam quæ intra minores alteruantur, proportionem concinnant cum iis, quæ extrâ habentur, & fortasse licuerit proportionem accipere cum rerum generibus, ut lactis, sed in formandorum visorum facultate, non in rebus remotis: ut si quid per a, b, c, d, e mouetur, inducat a, d. Proportione enim conueniunt a, c, atque c, d. Cur igitur potius c, d, quam a, c, inducet? An quia ut a, c, ad a, b, c, habent, ita h, ad m, per has igitur motus conficitur. Quod si f, g, intelligere voluerit, ipsum b, e similiter intelligit, & pro h, e, ipsas k, l, internoscit. Nam hæc ita se habet, ut f, a, ad b, a. Itaque cum se mul rei, atque temporis motus cieatur, tum hominem, memoria, aut reminiscencia subit. Quod si absque memoria se meminisse existimari, memoria non est. Nihil enim prohibet, quin decipiamur, & meminisse nobis videamur, cum tamen nihil meminimus, quemadmodum qui memoria non vtitur. Nam tantisper nihil obstat homini recordanti, quin arbitretur se recordari, quoniam hoc ipsum, ei pro recordatione erat. Quod si rei motus sine temporis motu fiat, aut hic motus absque illo cieatur, nulla subit recordatio. Temporibus motus bipertitus est. Modò enim certi illius mensus nullus est memoria, ut cum asseritur aliquid nudius tertius confectum, quod olim peractum sit: modò certi temporis mensus per memoriam exigitur. Quinetiam nullo certi temporis interuentu meminisse dicitur: quandoquidem dicere consueuimus, nos rem memoria tenere, sed quando euenit, non tenere, cum certum tempus exploratum non habemus.

Huiusce quidè institutionis initio docuimus, eosdè non esse, qui memoria vigerent, & qui reminiscencia præstarent. Memoria sanè, & reminiscencia non solum tempore differunt, verum etiam ea re, quod memoriæ complures quoque alie animantes participes sunt reminiscencie: verò ut

ita dixerim, homo vnus omnium, quorum naturâ compertam habeamus, compos est. Cuius rei causa illa asseri potest, quod reminiscencia tanquam ratiocinatio quædam suppetit. Etenim qui reminiscencie dat operam, ratiocinatur, se autè vel inaudisse, vel vidisse, vel alio sensu percipisse, & quasi inquisitio est. Hæc autem à natura tribuatur, quibus ipsa quoque consulendi facultas asseritur. Consultatio enim ratiocinatio quædam est. Affectionem hanc corpoream esse, atque reminiscenciam haberi indagatiõnem effigiat in corpore, non obscuro documento illud probat: quod nonnulli admodum solliciti habentur, ut facultas reminiscendi erepta est: & quamuis cogitationem remorentur, nec postea reminisci studeant, tamè id præstant: quales potissimùm melancholici sunt, quoniam illorum animus imaginibus maximè agentibus, acibus, insignitis percuti solet. Reminiscenciam arbitratu nostro haud moueri posse illud facit, quod sicut iaculantes contorum telum non posthac retrahere queunt, ita qui reminiscenciam, ac perferuntioni intenti sunt, rem omnino corporis participationem vrgit, cui eiusmodi affectio insita est. Deniq; illi solliciti potissimùm habentur, qui ita sensuum locum tenet, ut magna humoris copiâ circumfusis sit. Hæc enim non faciliè à motu cessat, nisi res, quæ latebat, inuestigata, & directâ motionis ratio instituta sit: atque eam ob ipsam causam perturbationes animi, ut ira, pavor, quoties locum cordis commouent, toties per vehementem obniscum minime cõprimuntur, sed contra, magis, atque magis inualefcunt. Affectionem

hanc similem statuimus nominibus, & modulis, & omnino ipsi orationi, cum accuratiore pronunciatione eam proferimus. Nam licet quiescamus, nec pergere statutum sit, iterum tamen vel ad cantum, vel ad orationem commouemur. At verò qui superiores corporis partes succi pleniores, vastiorèsq; gerunt, quiq; pomiliones formantur, memoria minùs acri vtuntur, quàm qui non tali sunt habitu, tum quod sentiua facultas pondere tantæ molis nonnihil aggrauetur, tum etiam quod motus iam inde à primo ortu editi remanere nõ queant, imò soluantur, & dissipantur, & ad reminiscenciam rectum cursum faciliè non tenent. Qui autem primo ætatis flore nitent, & qui exacta ætate sunt, memoriæ lapsum sentiunt, & quidè propter motum. Hi enim magnopere decrescunt, illi vehementius augentur, & adolefcunt. Ob eamque rem pueri speciè pomilionis habent vsq; ad multam ætatem. De memoria, & de eo, quod meminisse dicimus, quid vtriusque rei esset natura, & qua anima parte animalia recordarentur, atque etiam quid reminisci esset, quo modo efficeretur, & quam ob causam, iam disputauimus.

Resertum putauit Interpres, quò res planius intelligeretur, addere definitionem reminiscencie, quam Alexander Aphrodisiensis Peripateticorum longè doctissimus, tertio libro quæstionum naturalium proposuit.

Reminiscencia, inquit, est ex perscrutatione inuestigatio imaginis, qua ad corpus olim adhaeserat, in quo anima concluditur sensiu.

ARISTOTELIS Stagiritæ de Somno & Vigilia Liber,

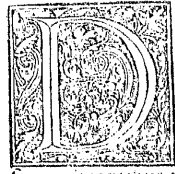
Eodem Petro Alcyonio interprete.

Argumentum Libri.

DOST commentariolum de memoria & reminiscencia, non ab re naturali quodam doctrinæ ordine Aristoteles commentarios de somno & vigilia, & de somniis, nobis tradere voluit: quoniam cum in istis (ut aliquoties dictum est) paruorum naturalium libellis, de communibus quibusdam animæ & corporis proprietatibus sensuum opera consequentibus pertractare decreuisset, & in priori de memoria commentario de eisdem verbis fecisset, verum quæ magis ad animam, quàm ad corpus vergerent, animalibusque tantum conuenirent perfectis: in iis, quos in

manibus nunc habemus, commentariis, de communibus etiam sibi loquendum duxit proprietatibus sensum consequentibus, iis tamen, quæ cum corpore magis faciant, & ex illius esse parte censeantur, & alioqui vniuerso animantium competunt generi. Huiusmodi autem sunt somnus, & vigilia, & somniorum etiam visa, & si qua ex iis prædici, prænosciue possint. Proponit autem à principio statim, ad clariorem dicendorum doctrinam, ea, de quibus verba facturus est.

DE SOM



DE SOMNO & vigilia dicendum, quid sint, & utrum res illæ præcipue animæ, an corporis sint, an communes: & si communes, utrius partis beneficio, animæ, an corporis. Item, quam ob causam animantibus tribuantur, & utrum omnes utriusque participes sint, an quædam vnius, quædam alterius tantum, an nonnullæ neutra, nonnullæ utraque præditæ sint. Præterea, quid somnium: tum quam ob causam somno deincti modò somnient, modò non somnient: & utrum dormientibus somnia semper obuertentur, quæ in vigilia excidant, an non. Item si hoc est, cur ita agatur, & rerum consequentium habeatur præsentio vlla, necne: & si habeatur, qua ratione habeatur, & utrum futura duntaxat ab hominibus peragantur, an Dei alicuius* numine, & natura, aut temeritate fortuita. Principio igitur apud omnes illud testatum esse debet, ad idem animal tam sensum, quam vigiliam referri. Nam è regione opposita sunt: atque etiam somnus quædam vigiliae orbitas videtur: eòque magis, quod extrema in rebus tum artificiosis, tum naturalibus eodem loco, qui tamen eorum capax sit effici percipiamus, eiusdemque loci res sunt, valetudinem dico, & morbum, pulchritudine, & deformitatem, robur, & imbecillitatem, visum, & cæcitatem, auditum, & surditatem. Iam verò ex his percipuum est, nobis licere animaduvertere, aliquid eadem sanè parte dormire, qua vigilat. Arbitramur enim sentientem omnem vigilare, & vigilantem omnem motionis alicuius sensu affici, quæ vel extrâ, vel intus habeatur. Itaque si vigilia in nulla alia efficitur parte, atque ea, qua somnus, constat qua sensus oritur, eadem vigiliam suscipi, & quæ dormiunt, somno sopiri. Cum autem sentire nec animæ, nec corporis proprium sit munus (nam eidem & habilem facultatem, & actum tribuimus, liquet sensum, qui ut actus est, motum animæ esse opera, & commendatione corporis factum. Propterea eiusmodi res, neque animæ propria est, neque inanimatum vllum corpus sentire potest, quod aliis etiam libris, quibus dictas animæ partes complexi sumus, explicatum est. Et cum alitrix facultas ab aliis, * quæ in corpore animato insunt, distocetur, nulla verò sine hac esse possit, constat, alia quæcumque animata augetur, & diminuuntur, neque somnum, neque vigiliam suscipere, vt stirpes. Carent enim sensiva parte, siue illa separabilis ab alitricè sit, siue inseparabilis, quando potentia disungitur, & essentia. Eodèque modo scire, ac iudicare oportet, nullum penitus animal esse, quod aut semper vigilando, aut semper dormiendo vitam agat: imò verò eidem animali res utraque tribuitur. Nec verò animal vllum est, quod utraq; priuerit. Siquidem eiusmodi res comitantur sensum, qui in prima sentiendi facultate oritur. Præterea fieri nequit, vt altera ab altera semota eidem sensivæ parti reddatur, hoc est, vt genus animalium habeatur, quod semper vigilet, aut semper dormiat. Omnes item* fun-

ctiones, quas animalia per naturam suscipiunt, cum diutius prouehuntur, quam effici * quicquam possit, necessariò ob imbecillitatem eorum ipsorum animalium intermittuntur, vt oculi, qui post multum visum conuident. Hoc idem probant manus, & reliqua membra, quibus munus aliquod obiri solet. Itaque si sensus rei certæ functio est, & prouehatur quantum concideret, nec posthac in opus incumberet. Vnde si vigilia * intermittitur, quòd sensus soluat, contrariorum verò alterum necessariò adest, alterum abest, & vigilia somno conueria est, necessitasque cogit cuique animali alterutrum reddi, necesse item erit, dormire. Ergo si somnus res talis est, (hæc autem imbecillitas ex nimio peruigilio, quod modò pestilens, modò salutare sit, tentat: idcirco ipse quoque longus somnus, & dissolutio ad hunc modum est) necesse erit animal, quod vigilauerit, dormire, quia semper in opus incumbere nequit. Ita nullum continenti somno teneri potest. Somnus enim quædam sensivæ partis affectio est, quasi copula, & immobilitas, vt necesse sit, quæ somnus complectitur, omnia sensiva instrui parte. Id autem est sensuum, quod aut sentire potest. Et certè nulla ratione fieri potest, vt animal dormiendo simul eo sensu agat, qui propriè, & simpliciter ita dicitur. Idcirco somnus omnis necessariò experirecillit est. Omni ferè animalium generi cum somno communitas est, vt natanium, vt volucrum, vt pedestrium. Pisces enim omnes, atq; adeò qui Molles appellantur, dormire obseruauimus. Omnia item, quibus oculi adiunguntur, & quibus iudicium muniti patent, talia haberi debent. Quæ etiam percipuum est, insecta somno sopiri, quæ tamen breui vtuntur. Quod causæ esse dicimus, quare multi parum compertum habeant, id præsent, necne. Quæ operimento testaceo contingunt, an in somnum labantur, necdum sensu exploratum est. Quòd si ratio, quam proposuimus, verisimilis est, illi profectò fidem habueris. Ex his patet, animantes omnes somni participes esse. Nam sensu, quo vigent, autem constituuntur, atq; describuntur. Somnum quoque ipsum affirmamus quodam modo copulam, & immobilitatem sensus esse: vigiliam autem remissionem, atque relaxationem. Stirpes neutrum consequuntur, quippe cum absque sensu neque somnus neque vigilia suscipiatur. Quæ sensu prædita sunt partim mæstitia, partim voluptate afficiuntur: quæ verò talia sunt, & desiderio tenentur. Stirpes neque mæstitiam, neque voluptatem capiunt. Huiusce quidem rei documentum inde sumi potest, quod alitrix pars munus, & quæ pensum suum potius inter dormiendum, quam inter vigilandum absoluit. Nam id temporis animalia plenius aluntur, & accrescunt: quippe quæ nihil sensus indigeant ad utrunque consequendum. Nunc verò considerandum videtur, cur eadem ipsæ animantes & dormiant, & vigilent: atque etiam cuius sensus, aut quorum sensuum procuratione, si modò per plures id fiat

fiat, talia obeantur munera. Et certè nonnulla habentur, quæ sensibus instruuntur omnibus, nonnulla certis carent, vt visu, & auditu, cum omnes gustatu, & tactu præditæ viuunt, nisi quæ inchoatæ, & imperfectæ sint. Quæ de re in voluminibus de Anima disseruimus. Ac nullo quidem modo facultas suppetit, vt animal cum somno dat operam, quouis simpliciter sensu vigilet. Quod si ita est, patet nimirum, hanc non sentiendi affectionem omnibus necessariò suscipi in somno: & eò quidem magis, quòd si animali per aliam rem sentire, per aliam non sentire contingat, simul sentiet, & non sentiet: quod nullo sane modo fieri potest. Sed cum singulari sensibus res partim præcipua, partim communis adscribitur, visusque præcipuum sit videre, auditus audire, cæterorumque; itidem sensuum, partibus fungis suis quædam profectò communis constituitur facultas, quæ omnes quinque sequatur sensus, & cuius beneficio animal eius, quod vel cernit, vel audit, sensu afficitur. Nec verò visu videt quod videat: nec gustatu, nec visu, nec utroque iudicat, iudicare ve potest dulcia differre ab albis: imò hæc omnia sciuntur quædam communis parte, quæ vniuersa fouet sensoriorum genera. Sensus enim vnus est, & vnus, idemque præcipuum sensorium est: essentia verò cuiusque generis sensuum diuersa est, vt soni, & coloris. Continens etiam cum tangendi sensorio est, atque vnus ab reliquis distinguitur sensoris, cum hæc ab illo nunquam disungantur. quod quidem in præceptionibus etiam de anima tractauimus. Itaque constat, huiusce sensorij tum somnum, tum vigiliam esse affectiones, easque ob id ipsum omnibus tribui animalibus. Solus enim tactus in omnibus æquabiliter est sensus. Absurdum etiam videtur, si somnus eo constet, quod sensus omnes afficiantur. & si necesse non est, nec villo modo fieri potest, vt omnes simul sensus opere impediuntur, nec simul omnes quieti indulgeant, & à motu cessent, necesse fuerit. Et certè rationi magis consentaneum est, vt omnes simul opere distineantur, quam simul omnes otientur. Sed, vt nos statuimus, res quatenus ad hæc pertinet, rectè se habet. Siquidem hoc sensorium cum præcipuum sit, & ad illud reliqua omnia sensoria referantur, si qua fortè re afficitur, cætera quoque omnia simul necessariò afficiuntur. Contrà, si hæc minùs idonea sint ad munera sua exequenda, nulla cogit necessitas, vt præcipuum tale sit. Ex multis igitur compertum est, somnum minime consistere in sensuum vacatione, nullòve illorum vsu, & sentiendi facultate. Nam in anima deliquis, tale quid euenire solet. Deliquium potè animæ nihil aliud est, quam sensuum imbecillitas. Mentis quoque lapsus ad hunc modum sunt. Homines præterea venis iugularibus correpti stupidi redduntur. Enimvero somnus obrepit, cum imbecillitas vsus nec quodlibet sensorium, nec quamlibet ob causam occupat, sed, vt nunc testati sumus, cum primarium sensorium tentat, quo omnia sentiuntur. Tale enim sensorium si fortè sentire non poterit, necessariò cætera quoque sensoria, nullo afficiuntur sensu: nec

contrà sit. Somnus qua de causa proficiscatur, & qualis eiusmodi affectio sit, præcipere oportet, quado complures causarum modi enumerantur. Nam cuius rei gratia quicquam est, causam affirmamus: & vnde motus initium trahitur, item materiam, & rationem. Principio igitur cum asseramus, Naturam omnia alicuius rei gratia moti, quæ boni rationem obtineat, quies vniuersis animantibus, quæ ad motum conficiendum apta sunt, quæque id continuè cum voluptate prestare nequeunt, & necessaria, & utilis est. Atque etiam hac veritate compulsi, talem quietis translationem ad ipsum somnum aptare consueuimus, tanquam ad laborum quietem: idcirco salutis causa queritur, vigilia vt finis suscipitur. Etenim sentire, atque cogitare vt finis accidit, quibus tamen alterutrum adscribitur. hæc enim optima sunt. Atqui finis ipse optimi rationem tenet. Præterea necessitas cogit, vt cuique animali somnus capiat. Necesse dico, quæ ex constitutione soligitur. Enimvero animal si naturam suam tueri voluerit, quædam necessariò habere debet: quæ sanè si habeantur, alia quoque adicienda sunt. His absolutis tractare par est, quo motu, & qua in corporibus animalium suscepta actione, partim dormire, partim vigilare contingat. Brutis animalibus vt exanguibus, talium affectionum eadem statuendæ causæ, aut saltem quæ ad illas proportionem respodeant. Sanguinis compositibus eadem, quæ hominibus, quam ob rem ex proxima disputatione omnia intelligere, ac percipere, licuerit. Et alio quidem loco probatum est, animantes ab eadem parte initium sensus trahere, à qua etiam motus. Quæ quidè pars, cum triperita loca sint, media sita est inter caput, & imum ventrem. Sanguine præditis, in cordis principatu constituitur: siquidem hæc solæ cor habent. Atq; inde initium sensus, & præcipui motus proficiscitur. Et sanè compertum est, tali in loco principium, & fontem motus, spiritus, & omnino refrigerationis consistere, atq; etiam ipsam Naturam, spirationem, & refrigerationem ab humore afferendam ad salutem caloris in eiusmodi parte siti suppeditare. de qua re separatim infra disseretur. Exanguibus insectis, & generatim omnibus, quæ acrem non recipiunt, refrigeratio in parte, quæ instar cordis est, excitatur. Natiuus enim spiritus tum sese tolli, tum submitti videtur. Declarant hoc etiam animalia totipinnia, vt vespa, vt apes, vt muscæ, & reliqua id genus omnia. Sed quoniam fieri non potest, vt motu ciere, & quicquam tentare sine robore ac vi liceat, spirantibus autem compressio spiritus robur & vim extrinsecus affert, non spirantibus natiuus ipse spiritus, ideo insecta illa pinnata, cum se mouent, attritu spiritus in præcinctum prolabantis, murmur extendunt, quod in totipinnibus fit. Veruntamen omnia motu ciantur sensu, vel cognato, vel alieno in primario sensuum domicilio suborto. Quòd si somnus, atque vigilia huiusce partis affectiones sint, constat quo loco, & qua principe parte utraque obeatur. At verò plerique inter dormiendum mouentur, non paucisque officiis ad vigiliam pertinentibus funguntur, quanquam non si-

ne imaginibus, aut sensu aliquo. Somnium enim quodam modo spectrum sentile est, de quo paulo post verba faciemus. Cur somno solui somnia recordemur, in obliuionem autem delabamur officiorum ad vigiliam pertinentium, in opere questionum tractauimus. Consequens est, ut agamus quibus de rebus, & vnde origo talium affectionum vigilandi, atque dormiendi trahatur. Et certè nemini dubium est, quin necesse sit animali simul ac sensu vigere cœperit, initio tum alimentum assumere, tum auferere. Sanguinis quidem natura omnibus sanguen obtinentibus animalibus nouissimo est alimento: exanguibus id, quod cum sanguine tuetur proportionem. Venæ autem ipsæ sanguinis receptacula sunt, quarum origo est cor. Quod quidem ita se habere ex animalium confectione planius perspicitur. Nam esculentum extrinsecus ingestum, & in ventriculum, atque intestina decumbens, aspirationem per venas mittit, atque immutatam ibi in sanguinis naturam se induit, ad ipsumque cor permanat. De qua re licet in opere de alimento disserimus, inde tamen quædam hoc loco repetenda putamus, quòd facilius in initia motus perspicere liceat, & qua re sensu parte adacta somnus & vigilia accidat, eoque magis, quòd somnus non cuiusvis vnus sensus partis imbecillitas est, ut docuimus. Nam delirium, suffocatio, animæ defectus, eiusmodi imbecillitatem sensuum inuehunt: imò & animæ defectu vehementer laborantibus, visa obseruata sunt. Sed hæc non parua oritur ambiguitas: Si enim fit, ut qui animæ defectu laborat, somno prematur, imago somnium iudicabitur. At multa habentur, quæ deliquio animæ succumbentes, & mori se suspicantes pronuntiant, & referant. Eadem ratio probanda est de suffocatione, delirio, & aliis eiusdem generis morbis. At enim somnus non quæuis vna imbecillitas sensus partis est, propterea quòd eiusmodi temporis ex cibi iam illapsi respiratione induci asserimus. Nam id, quod exhalat, vsque ad presinitum locum respirare necessariò debet, tum retorqueri, & instar Euripi in reciproco motu conuerti. Calor animalium omnium supernas partes suapte natura subit, vbi postquam versatus est, vniuersus sedes recipit pristinas. Ex quo fit, ut post cibum somnus potissimum inuadat, quòd magna humoris vis, eademque corpulenta in sublimi cõferta sese tollat, quæ simul ac constitit, aggrauat, somnumque allicit. Sed quoties ad infernas desluit sedes, ac refluens calorem exturbat, toties somnus obrepit, & animal sopitum languescit. Indicio quidem sunt soporifera. Hæc enim omnia in caput aggrauationem important. Soporifera dico tum cibo, tum potu idonea, ut papauer, ut mandragora, ut vinum, ut lolium. Ita quoque affici videntur, qui ex morbo delapsi non sentiunt vellicantes, & qui somno capiuntur: nam vtrique nec caput, nec palpebras efferre possunt. Ac huius quidem generis somnus capto potissimum cibo apprehendit, quoniam id temporis multa mittitur aspiratio. Somnus item ex quarundam lassitudinum genere prodit, nam lassitudo vim liquan-

di obtinet. Colliquamentum verò quasi crudum alimentum est, nisi vehementiore teneatur frigore. Hoc idem a quibusdam morborum generibus fieri perspicimus. De iis loquor, qui de caloris, & humoris excrementis humana arripiunt corpora, quæ admodum febricentibus accidunt, & marcore tentatis. Quinetiam primis nostræ ætatis temporibus plenior tenetur somno, quòd totum fere alimentum in summas efferatur partes. Facit fidem, quòd per id tempus summam partem magnitudinem vehementer excedit, si infirmum habes rationem: quando quidem magna ad illas partes adiungitur accessio. Ob eamque causam comitiali morbo constitari solemus, propterea quòd somnus comitiali morbo similis est, & quodam modo eiusdem morbus somnus est. Ideo tale vitium complures dormientes ab initio vexat, & malè habet: & omnino inter dormiendum tentatur, quòd inter vigilandum minus vsu venit. Cum enim magna spiritus vis ad superiora sese contulerit, descendens iterum venas prætumidas reddit, atque aspera arteria, per quam spirationem agimus, ab illis conerabitur. Itaque vini vsus neque pueris, neque nutricibus confert. Nihil enim fortasse interest, nutrices, & alumni bibant: sed parè illud bibendum est, & largè dilutum. Nam vinum sanè quam spiritus sum habetur, in primisque atrum. Superiora quidem pusiones ita succi plena sustinent, ut quædam mentes rigidas habere ceruices cogantur. Multitudo enim humoris loca sublimia petit, quem admodum in vinolentis fit. Optima igitur ratio est, ut eiusmodi vitium causa sit quiens, qui noui fœtus primum in naturalibus fruatur, ad summam: qui venis tenuibus corpus distendit habent, quiq; pomiliones, & capirones procreantur, somniculosi sunt. Illis enim venæ ita arcte expanduntur, ut humor descendens liberè fluere non possit: his verò caput imponitur vallum in quo multa humoris concitatio, multaque agitatio est. Venosus propter meatuum laxitatem insomnia tenent, nisi fortè contrarium aliquid vitium contraxerint: tales enim Melancholici sunt. Interior enim locus ita refrigeratur est, ut copiosior aspiratio agi non possit. Ob eamque rem cum corpore callosa quadam duritie præditto consent, edaces viuunt. Hæc enim corpora ita se habent, ut nullum vsu ex iis capere possint, quibus vescuntur. Atra verò bilis, cum leuapte natura frigida sit, locum alimenta suppeditantem, & reliquas partes, in quibus potentia eiusmodi excrementi reperitur, frigiditas reddidit. Itaque ex iis, quæ proposuimus, constat, somnum esse concursum, & reciprocaionem caloris intra cor, contrariumque conatum, qui Natura agitur propter causam, quam antè reddidimus: idcirco in cogitabundo homine multus conatur motus. Nam inde homo refrigerationem capit, vnde calore deficitur, talèque ob refrigerationem palpebræ decidunt, partèque tum superiores, tum exteriores frigescent, cum tamen interiores, & inferiores calidæ sint, ut pedes, quæ intra continentur. Verum tamen in disceprationem, & questionem vocare poteris, cui post

post cibum somni altissimi contrahantur: & vinum, & reliqua ita calida somni conciliadi facultatem habeant, præsertim cum rationi minus contentaneum videatur, ut somnus refrigeratio sit, & causa dormiendi à calore ducatur. Vtrum id propterea sit, quòd sicut ventriculus, cum inanis est, calidus sentitur, & post repletionem refrigeratur ob motum, ita loca, & capitis caueruula: ab exhalatione subeunte refrigerentur. An ut re calida per se elatum frigus cõfertum magis refrigerat, naturalisq; calor vim frangit, eandemq; cedere cogit. An post vini haustum somnus occupat, quòd ut ignis per multam materiem congeriem extinguitur, ita multo ingesto cibo calor refrigerat, & quasi extinguitur, quoad cibum concoctionem assequatur. Somnus enim proficiscitur, cum materia corpulenta à calore per venas ad caput efferatur. Cum autem ibi versari non amplius potest, sed copia sua aggrauat, iterum depellitur, atq; deorsum præcipit. Ob eamque rem homo calore efferente substracto prolabitur, cum animalium omnium vnus celsus, ac erectus formetur. Itaque prolapsus omnium sensuum vsu amittit, vsusque lacessit. An omnes nunc propositæ dissolutiones eius generis haberi possunt, quibus cõtingat, ut refrigeratio reddatur? Enimvero cerebrum somni præcipue causa est, quòd frigidissimum membrorum omnium sit, cum quæ illo carent, id, quòd proportioni est, habeant. Quemadmodum igitur humor Solis calore respirans, cum in sublimi efferatur, ob frigentem loci naturam refrigeratur, & postquam cõiuit, in terram denud aqua delabitur: ita in accessu caloris ad cerebrum retrimentum exhalatio in piritam coalescit: quam ob rem distillationes à capite oriri videntur. Sed quæ al-

trix, non pestilens subit, concreta desluit, caloremque frige facit, cum tenues, & arctæ venule, quibus cerebrum formatur, magnum afferat adiuuentum ad refrigerandum, & acre aspirationem recipiendam. Hæc quidem causa probari debet tum refrigerationis, tum aspirationis immodico calore redundantis. Animalia edormiunt, ut concoctio perfecta quieuit, & copiosus calor ambièti à frigore in angustam compellus sedem vicit, sanguisque crassus à sinceriori discretus est. Sanguis porò qui capite continetur, purissimus atque tenuissimus est, cum qui infernas in partibus deriuatur, maximè crassus, & turbidus sit. Cor autem, ut cum alibi, tum hæc scriptum reliquimus, omnis sanguinis origo, & fons est. Ex triplici cordis situ medius vtriusque communis est: & vterq; à maiore vena, & aorta sanguinem haurit: in medio tandem secretio absoluitur. Sed hæc statuere, ac præfinire, magis proprium alterius instituti fuerit. Somnus quidem proficiscitur, quòd post capum cibum sanguen omnis secretionis expertus restagner, quoad purissimus sanguis in partibus superiores, consulsissimus in inferiores delabatur. Quod postquam euenit, animalia ut cibi onere leuata excitantur, somnumque dissolutiones eius generis haberi possunt, quibus cõtingat, ut refrigeratio reddatur? Enimvero cerebrum somni præcipue causa est, quòd frigidissimum membrorum omnium sit, cum quæ illo carent, id, quòd proportioni est, habeant. Quemadmodum igitur humor Solis calore respirans, cum in sublimi efferatur, ob frigentem loci naturam refrigeratur, & postquam cõiuit, in terram denud aqua delabitur: ita in accessu caloris ad cerebrum retrimentum exhalatio in piritam coalescit: quam ob rem distillationes à capite oriri videntur. Sed quæ al-

Libri de Somno & Vigilia Finis.

F A R I S T

ARISTOTELIS

Stagirita de Somniis, & Imaginibus Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

ROST expeditos de somno, & vigilia praeclaros quidem illos, ut vidimus, commentarios, Philosophus in praesenti libello de somni passione quadam, quae somnium appellatur, & de his, quae homines quietis videt tempore, pertractare aggreditur: statimque à principio de ipso quarit somno, verumne intelligenti animae parti accidat, an illi, quae sentit, cum ipsa sanè solis cognoscituius animae partibus homines uti animaduertantur. Ostendit autem, ut videbitur, neutrius istarum partium per se somnium esse passionem. Ceterum, quae super hac referuntur, philosophorum sententias hoc loco omisiss, animaduertendum est, quod in sensibilibus nostris, ab extrinsecis impressis, insignitaque obiectis, quadam permanent, durantesque reliqua, simulacra scilicet, & imagines ab actu sensibilibus impressae, & quasi in tabellis quibusdam depictae. Horum simulacrorum, & imaginum quadam integra, & illæsa, ut impressa fuerant, restant, & persueverant, nonnulla verò conturbantur, & ob nimios caput petentes vapores, confunduntur, neque integri quippiam conseruare possunt. Pleraque etiam penitus obliterantur, & euanescent, aliisque ingruentibus occuluntur sanè, & intereunt. Quae igitur

SECUNDUM hæc disquisitio de somniis suscipienda est. Primum, cui animae facultati illa obuerentur: deinde, utrum talis affectio ad rationalem animam, an ad sensiuam referatur: his enim duabus tantum notitia eorum informamur, quae ad nos pertinent. Quod si aspectus vsus, est in speculo, & auditus, auditio, & denique sensus, officio sentiendi fungi, & sensilia communia hæc sunt, figuratio, magnitudo, & reliqua generis eiusdem: quadam autem præcipua, ut color, sonus, sapor: nec fieri potest, ut genus aliquod animalium conuicendo, & dormiendo aspiciat, quod idem in reliquis etiam sensibus probatur: idcirco perspicuum est neque in somniis sensu nos affici posse. Ergo somnium neque sensu, neque opinione, hoc est, cogitatione percipimus: quia id, quod tum subit, non modò vel hominè, vel equum esse confirmamus, verum etiam album, & pulchrum: quae verè, an falsò illa sint, opinio sine sensu minime statuerit. At inter dormiendum accidit, animam hoc ipsam præstare. Nam eodem sa-

idolorum vel integra restiterint, vel ita remanent, ut non penitus euauerint, in ipsum postmodum cor cum vaporibus descendenti, qui somni tempore à cerebro deuoluuntur, principio sentitio applicata, & inconcinne ingruentia, ipsum haud aliter mouere censentur, quam si ab actu sensibilibus excitaretur. Et hoc cerè modo confusa quadam minimeque constantia efficiere somnia, non ab re existimantur. Primum igitur docet Philosophus, somnia non esse passionem ipsius actu sensus: antè nos commonet, sciendo, quidnam sit videre, aut audire. Siquidem visionis opera ipsum est videre, & auditus audire, & omnino sensus sentire, siue circa propria operentur sensilia, siue circa communia. Vbi communia dicit esse sensilia figuram, & magnitudinem, subintelligens etiam motum, quoniam pluribus percipi, dignoscique possunt sensibus. Propria autem sensilia dicit, colorem, sonum, & saporem esse, quae solummodo ab vnicò, & peculiari suo sensu dignoscuntur, & comprehendi possunt. De quibus omnibus, cum propriis, tum communibus sensibus, cum accurate in commentariis de anima sit pertractatum, non est cur nunc anxie repetantur.

nè modo videmur cernere illum, qui ad se partim hominem, partim album esse. Quinetiam præter somnium ad aliud quiddam aspiciere videmur, quemadmodum inter vigilandum quicquam sentire. De illa enim re, quae sensu percipitur, sæpenumero etiam aliquid cogitatione complectimur. Ita in quiete, præter effigies, alia quoque animo concipimus. Quod perspicuum fiet, si animum adhibeas, & lecto exurgens meminisse studeas. Nonnulli etiam per quietem eiusmodi imagines tam viderunt, quales sunt, qui videntur in locis præcepta ad memoriam continentibus propositas quaestiones collocare. Illis enim vsu venit præter somnia ob oculos alia constituisse visa, & quod opinione assequuntur, id etiam cogitare. Ac de is quidem omnibus ita statuendum est, eadem ipsa re, qua vigilantes, morbis tamen tentati, hallucinamur, & consopitos affici ab hallucinatione, cum firmæ valetudinis hominibus, & vegetis, & cernentibus, ipse Sol pedalis videatur. At enim siue in anima facultas formandorum visorum eadem, ac sensilia sit, siue diuersa, nulla omnino hallucinatio in somniis

somniis fiet sine aspectu rei alicuius vera. Nā hallucinari, & audire accidit, cum quicquā veri aspiciamus, & audimus, nec verò id est, quod esse arbitramur: sed in quiete, constitutum iam est, neque visum, neque auditum, neque vllius omnino rei sensum fieri. An verè asserimus, nullā fieri visionem, falsum autē sit sensum nihil affici: imò contingit & aspectum, & reliquos sensus aliqua re affici, & singula sensus vestigia impressa, ut in vigilanti quodammodo sensum perire, nō tamē ut in vigilanti: imò aliquādo retinentur, & imaginem confectantur. Itaque perspicuum est, affectionem hanc, quam dicimus somnare, nō pertinere ad eum, qui vel in opinione, vel in cogitatione versatur: quemadmodum nec ad eum, qui simpliciter sentit. Nam liceret videre, atque audire simpliciter. Dissertendum tamen est ut id fiat, & quomodo. Ergo id maneat, quod etiā inter omnes conuenit, affectionē eiusmodi ad vim sensiuā pertinere, cum somnus eisdē quoque tribuatur. Nec enim in alia ipsius animalis parte somnus est, in alia somniandi modus: imò in eadē penitus. Sed cum de viso in libris de anima disputatū sit, ac inde colligatur, formatōrum visorum facultatem eandem esse, & sensiuā, quāquam essentia discrepent, & visum sit motus, qui obeatur à sensu actu: somnium imago quædam videatur, propterea quod imago in somno reddita, somnium dicimus, siue simpliciter, siue quodā modo fiat, patet somnare ad vim sensiuā pertinere, cui formatōrum etiā visorum facultatē datā volumus. Quid somniū sit, & quomodo fiat, ex iis, quae somno accidere solent, cognoscere nobis licuerit. Sensilia enim per singula sensoriuū genera sensum in nos inducunt, & affectio, quae ab illis redditur, nō solum in sensorio inest, cum sensus in opere versantur, sed etiam cum absunt. Horum enim affectio ea planè imitatur, quae deseritur: si quid hæc mouent, quanquam motor non attingat. Is enim aerem commouit, qui iterum commotus aliā aeris partē commouit, & ita fertur quoad consistat. Quod quidem tum in aere, tum in rebus fluidis euenire solet. Hoc idē in alteratione similiter fieri existimandū est. Nam pars à calore calfacta, proximam calfacit, idque continuatur quoad vis consistat primaria. Hoc idem propterea in re, qua sensus sit, seruat. Et quoniam sensus actu, alteratio quædam est, necessariò id accidit: ideo talis imaginum commotio nō solum in sensoria vigilantia incidit, verum etiā in quiescentia, siue somnus ille actus, siue leuis sit. Quod quidē perspicuum esse potest, nobis attentiore cura quicquā sentiētib. Talis enim commotio solet comitari, si sensus transferatur, ut de Sole ad opacū, cum nihil id temporis cernatur, quoniam motiuncula ab lumine excitata in oculis adhuc fouetur. Et si diu in colorem vel album, vel viridem intueamur, color ea res existeret, ad quā oculos deinde conuerterimus. Ad Solē quoque, vel ad rem aliam maximè splendidam conuenimus, atque res colore suo illita in initio apparebit obseruātibus per rectū mearum, quo oculorū sensum cernere contingit: deinde in puniceum conuerteretur, tum in purpureum, quoad nigruerit, & euauerit. Mutatio etiā sit ab iis, quæ motū obtinent, ut à fluminibus: & quiescentia in

primis motū ementiuntur per ea, quae incitatisimo feruntur cursu. Homines quoque ex magno sonitu surdaltri redduntur, ut in odori ex vehemēti odore. Idem in similibus etiā probatur. Atque hæc ipsa ita perspicue contingere solent. Res item, quæ in speculis accidit, si dē latis facit, sensoria vel ad modicariū differentiarū sensum penetrare. Quod quidem si speciatim accuratius annotaueris, id ipsum profectò consideratione, & disquisitione dignū existimabis: & simul ex eodē ipso planū factū erit, visum ut aliquid patitur, ita etiā aliquid agere. Siquidē mulieres, si mēstruis profluētibus nitida cōsulant specula, summa eorum parti macula quasi cruenta allinitur: & si forte nouū fuerit speculū, magno negotio eiusmodi macula abstergitur: sin verus, nihil in ea ipsa eluēda morabere. Causa illa, quā diximus, probari potest, quod nō solum visus aliquid ab aere patitur, sed etiā ita mouet, ut aliquid agatur: cuiusmodi splendida quoque res sunt. Oculi enim ad ea pertinet, quæ tum splendida tum colorata sunt. Optima igitur ratione oculi ita cōstant, ut quæuis alia corporis pars: natura enim venosa sunt. Quocirca menstruorum tempore propter commotionē, & sanguinis inflammationem, nostris in oculis varietas incerta suboritur: quæ quidē omnino est: nā semē genitale eadē præditū est natura, qua mēstrua. Aer autē ab illis ipsis motum nascitur, proximūque speculorum aerem eadē qualitate afficit, qua ipse est. Speculi autem aer summā partem afficit, ut vestimenta, quæ maximè nitida, celerimè maculis inficiuntur. Nitida enim res probè indicat quicquid cōtraxerit, in primisque tenuis motiunculas: as verò, quia lenitate habet, maculas in primis sensibilibus, & apertas nobis representat. Ac intelligere quidē oportet, aeris tactum quasi attritū esse, atque ad eam abstergionem, & lotionem: sed qualiscunq; fuerit, satis conspicua est, quoniam speculū purū, atque mundum habetur. Causam verò cur nouis de speculis nō celeriter macule deleantur, illā asserimus, quod & mūda, & lenia sunt. Per hæc enim in imo sūdūt, & quoque uerius diffundūt. Illud quidē ex puritate accidit, sed hoc ex lenitate. In veteribus maculam non permanere illud facit, quod ea ipsa nō aequè recipitur, sed parte dūtaxat superiore. Ex his planè intelligi potest, motū à tenuibus oriri differentias, sensumque celerimum esse, colorumque sensorium non modò pati, verum etiā contrā agere. Huius quoque rei testimonium peti potest à vino, & ab unguentis: nā oleum, & vinū conditamentorum proximarū odores recipiunt. Eas intelligo res, quæ nō modò cum illis ipsis confuse sunt, verum etiā proxima doliis hæret, aut adnascuntur. Verum disquisitioni, quam in initio proposuimus, vnū subnectere par est, quod ex superiore quoque disputatione satis patere potest: quanquā sensilia facessunt, tamē sensilia spectra permanere, & quidē sensilia. Quinetiam in perturbationibus verfantis nos facilius in sensibus decipi, alios quidē in aliis, ut meticulosos in metu, amātes in amore, ut ex parua admōdū similitudine alteri sibi videantur inimicos cernere, alteri amores & delicias suas: & quod propensiore natura ad patiendū sunt, eò minore oblata similitudine affici, atque tentari.

Ita omnes in ira, & cupiditatibus ad patiendū propenſi redduntur, eōq; procliuus, quo magis perturbātur. Quapropter febres laboratibus interdū ex leui ſimilitudine linearum, que in tectoriis duce ſunt, animalia apparere ſolēt. Quorum quidē ſpecies aliquādo morboſita comitatur, vt niſi valde homines laborent, nō ignoratur ſint, ſe illud, & falſos haberi. Quod ſi morbus grauius vrgeat, ad illa ipla moueri cōſueuerūt. Cauſa cur hæc ita eueniāt, illa probāda videtur, q̄ princeps viſ, hoc eſt, cogitatio, nō eadem facultate iudicat, qua illa, vbi imagines formātur. Argumēto id fuerit, quod Sol videtur pedalis, ac ſapenumero viſo aliud quid contrahitur: & mutatione digitorū vnū duo videtur, quod tamē duo eſſe nō dicimus, quia viſus tactu potior eſt: quod ſi ſolus tactus eſſet, vnū duo iudicaremus. Erroris cauſa ea aſſeritur, q̄ non modo cū ſenſilia mouētur, quādā apparent, ſed etiā cū ipſe mouetur ſenſus, ſi eodem modo mouetur, quo à ſenſili impelli ſolet, vt de terra ſtatimur, que nauigātib; ſuo loco dimoueri videtur, cū viſus ab alio mouetur. Ex his perſpicue conſtat, nō ſolū vigilātib; nobis motiones de ſenſilib; ſpectris incidere extrinſecus, & de iis, que in corpore ſunt, verū etiā cū res ea contrahitur, quem ſomnum appellamus: quoniam ille cui dentiūſ tum apparēt. Nam die extunduntur, atq; euaneſcunt, cū ſenſus, & cogitatio opere diſtineatur, vt exiguus ignis à nimio, vt modica vel letitia, vel mœſtitia ab immodica. Cū verō quies eſt, vel minimē ſubſultant, cōcubia præſertim nocte, propter magnū ſingulorū ſenſuum quaſi corpore, & ad officia ſua præſtāda imbecillitatem. Deferuntur nimirum, & manifeſtas ſe ſiſtūt, quāuis principium oriētis, quoniā reciprocatio caloris de exterioribus in interiores partes ad ſenſus conſicitur principatum. Ac exiſtimare quidē debemus ita continuē motum quenq; cieri, vt paruas in fluminibus vertigines, que quidem ſimiles redduntur, plerūque diſſipantur, & in alias trāſfigurantur facies propter cōtrariū aquæ impulſum: ac propterea poſt cibū, & nuper natis nulla contrahuntur ſomnia, quoniā vehemens ex cibi calore ſit cōmōſio. Ergo quemadmodum fluidis in locis, que magnō pere agitētur, modō ſimulacrum nullum viſitur, modō diſtortum, & in tortuoſam planē ita ſe colligēs ſpecie, vt lōgē aliud, quā re vera ſit, appareat, quiſcēte verō, effigies pure, ac perſpicue videntur: ſic inter dormiēdum tum ſimulacra, tum que reliquæ ſunt motiones, à ſenſibus offeruntur, ac interdum à maiore motu, quā ſit, quo cibi exhalatio agitatur, omni ex parte delētur, interdum viſiones obuerſantur perturbata, atq; monſtrificæ, ſomnia que illabuntur de exteriora, vt melācholicis, vt febricitantibus, vt temulētis. Hæc enim omnia vitia, cū ſtatu ſa ſunt, magnum excitant motum, turbatq; multas in corporibus cient. Sed poſtquam ſanguis in ſanguine præditis animalibus quieuit, & ſecretus eſt, motus ſenſilium ſpectrorum cuiuſq; ſenſus incolumis factus iucunda obiicit ſomnia, aſpectūq; rei & ſpecie aſſerre ſolent: nō cernere, & audire licet per ea, que partim à viſu, partim ab auditu deferantur. Par cōſideratio de iis, que ab reliquis promanant

ſenſoriis, ſuſcipiēda eſt: nam quia motus inde ad principem cōteudit ſenſum, videmur, vt vigilātes & abſq; hallucinatione videre, audire, & ſentire. Ita de viſu ſentiendum eſt. Is enim aliquādo extra bundus ferri videtur, cū non feratur, vt aſſerimus: & de tactu, qui duorū motuum ſignificationem dat, vnūq; duo videtur. Deniq; principium cuiuſq; ſenſus certum aliquid aſſerunt, niſi aliud potius, maiuſq; principium aduerſetur. Itaq; id, quod apparet, ex toto apparet, nō tamē ex toto videtur, niſi facultas iudicatrix aſpirationibus diſtineatur, aut munere fungatur ſuo. Et quædam modū diximus, quod ſi tū propter vitium, quo tenentur, tū propter ſenſoriorū motū, & alia, que ſenſibus accidere cōſueuerunt, facile decipi, ita aſſerendū eſt in nobis dormiētibus fieri. Ob eamq; cauſam, que tenui ſimilitudine deſignatur, eadē ipla videtur ſolent. Per quietem enim cū magna ſanguinis viſ ad principem locum cōfluxit, inſita iam, & imitata motiones concurrunt, alia quidem poteſtas, ſed aliq̄ actiuita tamē ſe habent, vt certo in motu, certus de ipſo motus redundet, ac extet. Quod ſi motus idem pereat, & euaneſcat, alius ſubit, & inter ſe cōtinentur, vt rana diſpoſita, que ex ſabe liqueſcente in aquis modō huc, modō illic tranſeunt: eodē ſanē modo tales motiuncula potentia ingeruntur. At cū res, que prohibebat, cellant, actiones obeunt ſuas: & poſt diſſolutionē in paucō ſanguine, qui reliquus erat in ſenſoriis ſimilitudines earū rerū exprimunt, que ſenſus vellēt: vt nubes que partim cū hominibus, partim cum centauris ſimilitudine conueniunt, quando quidē celeriter commutatur: & ſanē quoduis cuiuſmodi ſimulacrum in ſomnis obuerſans, reliqua pars eſt ſpectri actū ſenſilis, & vero diſgreſſo, licet veniāt cere, tale eſſe ranquā Coriſcū, ſed non Coriſcum. Cū enim ſumma poteſtas, eadēq; iudicatrix ſentiebat, Coriſcū ſimulacrum non dicebat, imò per hoc ipſum ſimulacrum videbat, & verum illum Coriſcum animo cōplectebatur. Quod item ſentiens hoc ipſum air non eſſe Coriſcū, ſed Coriſci ſimulacrum: niſi forte eadē ſumma poteſtas à ſanguine per ſomnū omnino diſtineatur, & res ſimilis vera videatur quādo ea ipſa quaſi ſentēs, à motu uiculis, que in ſenſum domiciliis cōditæ ſunt, impellitur: ac tum ſomni viſ rāta eſt, vt id ipſum minūſ comperit reddat, non ſecus, atq; ſi diſtortos alicuius imprudentis oculis ſubdas. Cōmodū enim nō modō id apparet, ſed etiam putat. Vnum duo eſſe. Quod ſi incōperit nō ſit, apparet quidem, ſed minus id exiſtimat. Idem in ſomno etiā fieri aſſerimus, ſi nimirū ſumma poteſtas ſentiebat ſe dormire, & ſomnium, in quo facultatis ſenſus ſenſus cōſiſtit, perceperit: tum enim id apparet, ſecūq; dicit, Coriſcum apparere, ſed non eſſe Coriſcum. Nā ſapenumero obdormiſcētes, apud animam dicimus id, quod apparet, eſſe ſomnium. Quod ſi minūſ cōperitū habuerit ſe dormire, niſi viſo refragabitur. Vera eſſe, que oratione cōplexi ſumus, & motiones ad viſum pertinētis ſenſoriis contineri patet, ſi accuratius id meminiſſe ſtudeas, quod hōbis vſu venit ſomno tū de lapſo tum etiam ſolutis. Nam plerūq; ſomno diſcuſſo deprehenderis ſpectra, que per quietem obuerſantur,

ſentur, eſſe meras in ſenſoriis motiones. Quinetiam pueris nonnullis, & iis, qui acriter cernunt, etiā ſi tenebre offundantur, multa ſpectra ſe mouere vidētur, ita vt illi ipſi meri perterriti ſe obuoluerē ſoleāt. Ex his omnibus facultas ratiocinādi ſuppetit, ſomnium quādā eſſe imaginem, & quidem in ſomno: quod quidē ſpectra, quorū proximē mentionē fecimus, pro ſomniis habenda nō ſunt: nec ſi quid etiā aliud ſenſibus opere diſtens appareat: quædam modum nec quicquid per quietem repræſentatur, imago fuerit. Ac primū quidem dormiētibus nonnullis accidit quodā modo ſentire ſonum, lumen, ſaporē, atq; etiā tactione fungi, leuiter tamen, & quaſi procul. Habentur etiā, qui ſomno capti ſuſcipiētib; & lumen, quod tum leuiter viderant, vt putabāt, id ipſum experrecti cōtinuē verum agnouerint. Nec deſunt, qui gallinaceorum cantu, & canum latratu leuiter audito, eundem ipſum, cū edormierint, manifeſtē perceperint. Nonnulli item ex interrogatioe reſpondent. Accidit enim in vigilia, & ſomno, cū alterum adſit, alterum etiā quodam modo adſe-

ſe: quorum neutrum ſomnium eſſe confirmare oportet. Nec notiones cuiuſmodi ſunt, que vera per ſomnum percipiūtur, queq; præter imagines adiunguntur: ſed imago, que ex ſenſilium ſpectrorum motione aſſigurata animalibus dormiētibus repræſentatur, quatenus dormiunt, ea ſomnium eſt. Iam verō nonnullis accidit toto vitæ tempore nullum aucupari ſomniū. Quod eſt rariūſ ſit, tamen aliquoties euenire ſolet. Itaq; aliis nullum omnino eſt illapſum ſomnium, aliis ingraueſcenti dūtaxat ætate, cū ante nihil tale accidiffet. Cauſa, quare id fiat, ſimilis ei eſt, quam in infantibus probamus, cur poſt manſum inditum non ſomnient. Nam quorum natura cuiuſmodi eſt, vt ſummam in corporis partem magna aſpirationis copia efferatur, eadēque reſorta plurimum excitet motum, recta ſanē ratione hi nullam imaginem ſibi obuerſari ſentiunt. Procedente verō tempore abſurdum non eſt, ſi ſomnia iſſedem obiciantur. Per ætatem enim, aut per rem aliam mutatione facta, neceſſe eſt videndorum ſomniorum facultatem conſequi.



A R I S T O T E L I S

Stagiritæ de Præſenſione per Somnum Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolauum Leonicum.

ROSTRIB; libellū de ſomniis, que nuper explicauimus, & interpretati ſumus, Philoſophus cōmentariolū de diuinatione per ſomnia, ſtatim ſubiungit. Nā illis intercedentibus, plerūque quid nobis poſthac vel agendū, vel declinādum ſit, præmonetur: coniectariq; ſapientius valemus de futurorū euentis, que ad nos, reſq; noſtras pertinēt, diiudicare. Hæc autem dicit ex ſomniis diuinationē neq; penitus eſſe cōtemendam, veluti nihil de futuris portēdentē. Nā tum experientia ipſa nos docet, plerūque nonnullis præcedētibus ſignis hominibus cōtingiſſe, tū in huiuſmodi re omnū ſerē hominū cōſtans eſt cōſenſus. Vniuerſalis autē fama, Heciodo teſte, haudquaquā eſt cōtēnenda: Dei enim quādā vox cōſerur. Neq; penitus igitur, inquit, negligenda eſſe ſomnia, neq; rurfum illis omnimodā præſtandā eſſe fidem: aut credere, quoniā in conſeſſis eſt nonnulla diuinationem habere ſomnia, idcirco omnia quippiam præmonſtrare. In illis nanq; aliqua intercedere poteſt ratio, veluti in genere ſomniorū, que naturalia appellāntur, corporiſq; morbos, & incolumitates præmonſtrare valent. In omnibus autē quecūq; ſomni tempore viderint homines, ſimile ſubefſe rationis modū haudquaquā veriſimile eſſe viderur. Nam ad Deū, inquit, referre ſomnia, illiq; horum cauſas aſſignare, cū ratione carere videtur, naturā ſcilicet diuinam, que in ſe cōuerſa, ſe ſola intelligit, & videt, cū ſola ſit ſemper intelligēs,

& intellecta, ad huiuſmodi friuola, fragilitatiſq; humanę plena negotia demittere: tum abſurdum eſſe, & indecēs, Deum fatuis plerūq; & mente captis præmonſtrantia mittere ſomnia, quod ſerē accidere percipitur: prudētibus autem viris, & optimis, nihil per ſomnia ſignificari. Semota autem, & ſoiugata diuina cauſa, nihil ſanē de facili reperiri poteſt, cui meritō id muneris poſſit adſcribi. Nam quodſdam præmonſtrantia videre ſomnia de iis, qui in extrema occidentis degunt plaga ad Gaditanum Oceanum, Herculeiſque Columnas, vel de iis, qui in vltimo Ponti Euxini habitant ſinu, Boryſthenēmque colunt, ſiue vrbem, ſeu inſulam, maius profectō eſſe viderur, & occultius, quā vt humana prudentia, mentis que noſtrę diſcurſu, illorum principia, & cauſa ritē percipi, & comperiri poſſint. Quibus ex verbis Ariſtoteles, & ſi non omnia, quædam tamen diuina eſſe ſomnia, que ſupra humanū mentis captum quippiā præmonſtrare valeant, clariffimē voluiſſe videtur: quorum licet ignorentur cauſa, nō tamen ideo ſunt abiicienda, aut diuini cuiuſdā vigoris expertia eſſe illa exiſtimandum eſt. Maxima nanq; pars, de illius ſentētia, eorum, que ſcimus, minima eſt eorum, que ignoramus. Quo in loco obiter mihi cum pleraq; ſuccurrāt, que hac de re apud varios rerum ſcriptores literis cōmendata lectitauī, que videlicet quibus veraciter ſomni tempore fuere prædicta, quantumque ars ipſa medica ſomniorum profecerit viſis,

tum id maximè, quod Plinius Secundus, vir alio-
qui huiusmodi in rebus haudquaquam supersticio-
sus, & credulus, in vigesimo quinto Naturalis Hi-
storie commentario memoriæ prodidit: quod quia
cum pulchrum, & scitu dignum est, tunc Aristotelis ver-
bis hoc in textu quæ accommodatum esse videtur, il-
lus apponere verbis decreui. Scribens enim de her-
bis quibusdam, isthæc ad litteram subiungit: Alias inue-
nit casus, alias (ut verè dixerim) Deus. Insaniabilis
ad hosce annos fuit rabidi canis morsus, pauore
aque, potusque, omnis adferens odium. Nuper cuiusdam
militaris in prætorio mater vidit in quiete, ut ra-
dicè sylvestris rose, quæ cynorhodò vocat, eblan-
ditâ sibi aspectu prædixit: siquidem manus esset,
bibédâ in lacte. In Lusitania res gerebatur Hispa-
niæ proxima parte, casusque, accidit ut milite à mor-
su canis incipiente aquas expauescere, superuenire
epistola orantis ut pareret religioni: seruatusque,
est ex insperato, & postea quisquis auxiliū simile
retrauit. Hæc ille. Ex quibus profecto diuina quedam
vult, esse somnia, quæ pro absentibus interdum vi-
deantur, abstrusas habentia causas, quæ humanas
vestigare non potest animus, ut hoc etiâ in loco fa-
retur Aristoteles, quæ Deum ipsum præmōstrare,
vix religionē potius negligēs, quā admirās, mani-
festè cōfessus est. Cur autem diuina isthæc somnia
cuius est populo, id est, simplicioribus appareant,
quæ prudentibus (quod absurdum in littera dixit Ari-
stoteles) haudquaquam perscrutari ratione carere
videbitur. Missa enim facio illa nūc, quæ simplici-
ores diuine nature cum propinquiores, tunc participa-
biles magis iure esse perhibentur, cum in diuinum
capiendū, admittendūque, lumē sint aptiores, ut sa-
cre testatur litteræ, cum dicitur: Qui abscōdit illi hæc
à prudentibus, & reuelasti ea paruulis: & quæ huma-
na prudentia, si ad Deū cōferatur, desipētia potius,
quā prudentia, appellari debet: & quæ illi, quos quasi
insanos, & stultos quondam neglexit Mundus, diui-
norū reuelationē mysteriorū habere meruerunt,
iuxta illud: Nos insanari vitâ illorum reputaba-
mus insaniā, & finem eorum sine honore: & rur-
sum: Annuntiauerunt opera Dei, & facta eius in-
tellexerunt. Ut hæc, in quâ, missa faciamus omnia,
nō ab re sanè esse videtur, humanā prudentiā ex-
perientiis, actionibusque, immeritam humanis, ad di-
uina recipienda somnia minis habiliē, & aptam vi-
deri: quæ solutus quodam modo animus, nihilque
cum vitâ illius specie agens, quæ sibi cum corpo-
re est communis, sed in separabili illa permanēs
vita, suscipere nimirum, & clarè cernere cōfetur,
quid humilioribus plerumque occultis euenisse
causis liquidè est animaduertitur. Ceterum de
his aliis plenius, si qua dabitur posthac occasio:
nunc ad Aristotelis litteram reuertamur.



PRAESERTIM, quæ in quiete
cōcipiuntur, quæque dicuntur
exordiū à somniis capere, nec
facilis datur facultas spernē-
di, nec ut vera recipiendi. Nam
quod omnes aut plures autu-
mant, somnia rei alicuius da-
re significationē, adducit homines, ut existiment
hoc ipsum dici tanquā vix perceptū, atque experi-

mento cognitum. Et certè haud incredibile vide-
tur, ab somniis rerū nonnullarū diuinationē duci
posse, præsertim cum id ratione cōprobati queat.
Ideo de reliquis etiâ somniis eodè sanè modo
statuere poteris. Cōtrâ, illud impellit homines, ve-
ridè eiuſmodi rei abrogēt, quod idoneâ nullâ pe-
nitentia vidēt causam, unde illa proficiatur diu-
natio. Siquidē iudicare Deū esse, qui fundat, & mi-
rat, præter id, quod nulla ratione talis assertio susti-
neret, insulsum quoque est, ut non optimis, iustis
que prudentissimis suppeditetur, sed de populo
quibuscūque, & despicata fortuna hominibus. Ve-
rū hæc sublata causa, que ad Deū refertur, nulla
omnino alia certa apparebit: siquidem manus est,
quā ut humana cogitatione cōprehendi possit,
prima inuestigare inuicetur nonnulli tū ad Hæce-
lis Colūnas, tū ad Boryllhenē futura præfagunt.
Itaque necessitas præscribit, ut somnia, vel causas,
vel notæ rerū cōsequentiū, vel fortuita, vel omnia
vel de his quedam, vel vnū tantummodo sit. Causam
designo, ut Lunâ, quæ causam sustinet, cur sole
defectū perpetiatur: & lassitudinē, cur febris tunc
Nota defectus exprimitur, cum vagans stella sub-
notâ febris per scabritiē lingue percipitur. For-
tuitū, quotiescūque ingrediētē aliquo Sol deficit,
propterea quod ingressio neque defectus Solis in-
ta, aut causa, neque defectus ingressionis causa ha-
beri potest: propterea fortuita res nec semper, nec
magna ex parte incidit. At verò somniorum alia
causæ, alia notæ sunt, ut eorū, quæ humana male
habent corpora. Medici enim doctrinæ laudem in-
genes affirmant, magnopere cōuenire somnia obser-
uari. Ac optima quidē ratione non solum medicis
cōuenit studiosè, ac diligētè somnia animadu-
tere, sed etiâ nobis artes omnino colētibuscum, & res
consideratibus, ac philosophantibus. Etenim mor-
tus, qui luci aguntur, nisi ingētes, atque acres agan-
tur, interuentu maiorum, qui per vigiliā cētent, in-
cōperti sunt. At inter dormiendū aliter fit. Partes
enim, exilēsq; motus magni vidētur, & vehemen-
tes. Documenta esse possunt, quæ in somno plerum-
que eueniūt. Tenui enim strepitu auribus per-
cepto, suspicamur tū fulminare, cum etiâ tonare. Et
minima pituita destillante, arbitramur & meli-
dulcis planè alios saporibus degustare. Atque etiâ
leui inflammatione in aliquod corporis membrum
decumbente, per ignē incedere, & calefcere nobis vi-
demur. Sed postquā edormiuimus, deprehendere
solemus, hos omnes strepitus tenues esse. Quare
cum rerū omnium initia imbecillia, atque debilia
sint, cōstat, morborum, & aliorū casuum, quibus
corpora vexanda sunt, initia talia quoque esse. Ob-
eāque rem statuere oportet, hæc ipsa dormiēti-
bus necessariò expressiora, illustrioraque appa-
re, quàm vigiliatibus. Veruntamen rationi cōsentaneum
est, iudicare, quedam per somnum irrumpē-
tia simulacra nostrarum esse causas actionum. Vt
enim qui iam iam negotiū cōfectori sunt, aut qui
nunc illud cōficiunt, aut qui iam pridem cōfecerunt,
per recta somnia ad illud ipsum aspiciunt, & in opere
versantur, quia motus ducta origine à diurnorum
operū initiis dux est: ita necesse est, motus, qui nobis
secundum quietem cōsursum diurnarū sæpe actionum
autores esse, propterea quod

quod illorum ipsorum cogitatio nocturnis in si-
mulacris iam præcessit. Hoc quidem modo non-
nulla somnia nunc causas, nunc signa sunt, & de il-
lis multa rerum fortuitarum, atque euentiarū si-
milia habentur, eas præfertim, quæ omnino ab ali-
iis geruntur, quæque simpliciter in nobis nullum
sui principium obtinent, sed de naturali aliquo præ-
lio cōcipiuntur, ac de negotiis omnino sunt, quæ
procul à nobis gerantur. Et certè hæc ipsa eodem
modo se habere par est, quo si ille ipse fortè su-
perueniat, cuius tum facis mentionē. Quid enim
obstat, ne per quietem ita etiam res habeat, quā-
do magis par est, multa eiusmodi ita incidere:
Quemadmodum igitur de illo mentio neque no-
ta, neque causa agnoscitur, cur ille superueniat,
ita somnium neque nota, neque causa rei est, quæ
sic contigerit, ut aspecta sit, sed fortuitum omni-
no, ac euentitium haberi debet. Idcirco multa so-
mnia non certo comprobantur euentu: fortuita
enim nec semper, nec magna ex parte incidunt.
Denique cum de bestiis quedam etiam somnient,
iudicare debemus, somnia à Deo non suppeditari,
nec illius causa fieri. Dederim tamen, ea dæmo-
nia dici posse: siquidem Natura dæmonia est, non
diuina. Quæ sanè res eo patebit argumento, quod
infimo loco homines, nullo Deo auctore, futura
prospicere, atque ariolari consueverunt: imò ut
quisque natura garrulus, & melancholicus est, ita
multiplici visionum genere tenetur. Cum enim
multiplici visionum agitatione exercentur, rem
feliciter affequitur, quales nonnulli sunt, qui par-
tienti tandem paria arripiunt, ut etiam illud
in adagij consuetudinem venerit: Si multa tor-
queas, modò hoc, modò illud erit. Ita de iis, qui
ad multas aspiciunt visiones, decernendum est.
Neque verò absurdum videri debet, pauca ex iis
consequi, quæ in somniis elabuntur, præsertim
cum non omnia signa, quæ corporis dolorem, &
imbecillitatē valeudinis indicant, certa sint: quæ
etiam habentur, quæ calis tempestates prænun-
tiant, ut imbres, & vētos. Si enim vegetior, ac rō-
que motus ea re, quam fore suspicabamur, excite-
tur, nullum certum præcessit signum. Multa etiâ,
quæ ex accurata consultatione effici oportuerat,
consecuta non sunt, quoniam alia maiora initia
prohibuerunt. Denique non omne fit, quod fieri
oportebat. Nec idem est, fieri quicquam oportere,
& futurum esse. Veruntamen affirmare debe-
mus, primaria initia haberi, quibus aliquid non
consequatur: tum notas rerum quarundam exi-
tere, quæ nunquam consecuturæ sint. At verò ea
somnia genera proponenda non sunt, quæ
nequaquam causas habentur earum rerum, quas
acturi sumus, sed earum, quæ multo post tempo-
re conficiantur, & vel locis, vel magno intervallo
distet, cum alia non desint, quarum in nobis ipsis
nullam obtineamus originē: nisi fortè credimus,
præfagationem casu, & fortuitò incidere. Ac id
quidem magis fuerit, quàm quod ipse Democri-
tus censuit, ad desuuiâ somniorum causam refe-
rens. Nam ut cuiquam vel aquam, vel aerem mo-
uenti euenit, partem sic agitatum aliam deinde
mouere, & cum ipsa motus auctor cessauit, mo-
tum etiam aliquandiu continuari, quanquam

motus auctor abiecit nihil prohibet, quia & mo-
tio, & sensus aliquis ex iis rebus ad somniabun-
das perueniat animas, à quibus idem Democritus
tum spectra, tum desuuiâ emanare confirmat: &
quocumque peruenierint, maiorem sui sentiendi
facultatem noctū præbere, quoniam die, si defe-
rantur, euanescent: nocturnum enim calum mi-
nis turbidum, quandoquidem nox per ventos
quietior agitur: & in corpore sensus excitatur
propter somnum, quod nobis dormientibus pot-
tius, quàm vigilantibus, motus tenues, interiorē-
que percipiatur. Eodè quoque motus creare effi-
gies, ex quibus futura præfagiantur, ob eamque
causam somnia despicatis hominibus, non
prudētissimis offerri. Nā si Deus illa suggereret,
de die affunderetur, & quidem sapientissimis. Ita
vix simile est, à vilissimis, & nullo numero homi-
nibus futura præfentiri: siquidem horum ipso-
rum mens in rerum cogitatione non magnopere
versatur, sed tanquam deserta, & omnium egens
est: quæ item semel impulsæ, arbitrato impulsoris
huc & illuc truditur. Id autem causa est, cur qui-
dam habeantur, qui mente propemodum emoti
futura præfagiant, quod moriuncula intima ne-
gorium non faciunt, imò exturbantur, atque pro-
pterea ignota, extraneaque, sentiuntur. Sed interdum
accidit recta hauriri somnia, amicis que, res ad ami-
cos pertinentis prospicere, & quidem ob eam
causam, quod mutuas suis de rebus cogitationes
suscipiāt. Nam sicut qui locorum intervallo dis-
iuncti viuunt, potissimum inter se noti sunt, ita
motiones rerum cognitarum familiariores eua-
dunt. Melancholici ob ingenij vehementiam per-
spicaces in collimando sunt, ut iaculatores, qui è
longinquo artem exercent suam: atque etiam pro-
pter ingenij habitum ad mutationes maximè pa-
rentem continuò imagines de iis affirmant, quæ
primis proxima herere solent: cuiusmodi Phile-
gidæ carmina extant. Ita fatui, & furorē percipi
proxima similibus aspiciere consueverunt: quippe
qui & pronuntiant, & à principio vsque ad finem
Venerem deam animo agitent, extremumque no-
men primo annectant. Atque vehemens concita-
tio facit, ne alius ab alio elidatur motus. Is autem
vaferrimus est coniecto, qui facultate præstat si-
militudinum contemplandarum. Recta enim, pla-
nāque somnia diiudicare, atque interpretari, cuius-
vis vnus ingenij est: similitudines, inquam, pro-
pterea quod obrepentes nobis imagines similes
existunt spectris, quæ in aquis cernuntur, ut pro-
ximè tradidimus. Hæc enim si multus suboriatur
motus, nulla similis affigabitur imago, nullum-
que spectrum ad effigiem veram aptari poterit.
Itaque sagax, & callidus in probè explanandis ima-
ginibus est, qui potest maturè perspicere, & in cō-
fusas, tortuosasque, imagines intueri, easque vel ho-
mini, vel equo, vel alij animali reddere. Atque
etiam somnium quandam huic exemplo præfert
similitudinem, cum præsertim motus rectam so-
mniandi conuallat rationem. Quid somnus, &
quid somnium sit, & quam ob causam vtrumque
fiat, atque etiam de præfensione ex somniis, actum
est. De communi autem animalium motu disputa-
tio instituenda est.



ARISTOTELIS

Stagirita de Communi Animalium Motione Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolai Leonici.

MOTUM appetitua animæ vis, & motiua cōiuncta, copulataq; ad se iuicem (inclinatio enim quædam id motum ipse videtur esse appetitus) causa profectò sunt in animalium genere ipsius motus localis. Animalia enim, cum quippiam appetunt, inclinatur ad illud, & lo comouentur. Similq; modo cum abhorrent aliquid, declinat, & fugiunt. Ordinatur autem duarum istarum vires post phantasticam potestatem: Conspicimur namq; maxime post phantasia ipsius asensum, motiua potentiam cōsequi, tanquã illius terminum, & finem. Cum præterea ce duæ animæ vires, motiua scilicet, & appetitiua, haud quaquã iudicatiua esse censetur, sed cum illius parte practica facere (Anima namq; diuisione sui quadã bifariam determinatur, in iudicatiua scilicet, & practica, & huius secunda sectionis appetitiua, & motiua iure esse censetur) quoniã, in qua, appetitiua, & motiua, causa sunt in animalium genere, ut dictum est, motus per locum, & post virtutem collocantur phantasticam memoria autem, ut retrò dictum est, habitus cõsetur esse phantasmatis, ut est illius imago, cuius dicitur esse phantasma: conuenienter admodum post cõmentariolum de memoriã, & supra expositos etiam libellos, quem præmanibus habemus de animalium motione sequitur cõmentarius, in quo Aristoteles (nihil enim prohibet, ut arbitror, breuiter quæ in eo continentur percurrere) inuestigat quanam sit causa, propter quã animalia per quilibet moueantur motuum speciem: ostenditq; ut videbitur, quod omne illud, quod à se mouetur, necessarid quiddam in se habet immobile, & quod extrinsecus etiã alteri ab ipso existens immobile quiddam esse oportet. Postea querit quodnam sit moues ipsum cælum: quo in loco reprehendit illos, qui Atlantẽ cælum sustinere, & fulcire dixerunt. Querit præterea, si Mundum ipsum corrumpi, destruiq; cõtingat. Subiungitq; postmodum, quã ob rem ut moueri possit Mundus, quiddã esse immobile sit necessẽ. Ambiguntq; posthac, si ut moueatur in anima, oporteat aliquid cum intrinsecus, tum extrinsecus esse immobile. Queritq; etiã, utrũne in iis, quæ per locum mouentur, aliquid extrã quiescere oporteat, necne: & si eodem etiã modo in iis, quæ augentur, & alterantur, fieri cõtingat. Consequentiq; deinceps doctrine ordine querit quomã modo corpora mouer anima, & quod voluntariũ sit principium motuum, & quomodo aliquando intelligentes

non dicuntur facere. Intert præterea, quod primum moues animalia, simul cum principio est, & quod spiritu moto mouentur animalia, & quomã modo mouetur subiungit, cum per voluntarios appellatos motus, tum per inuoluntarios: quã uero causam cor maxime & pudenda inuoluntariis motionibus ciontur: & quomodo principium quiescens à partibus, & rursum à principio partes mouetur. Et hæc ferè sunt omnia, de quibus in hoc pertractabitur cõmentario. Dicit autem in prima statim libelli propositione de animalium motionibus, quæ uidelicet singulis illorum generibus, vel speciebus insunt, deq; illorum differentiis in aliis esse considerandũ, intelligere uolens cõmentarius, quæ de animalium progressionem inscribuntur. Ibi quoque Philosophus ostendit & docet, quomã ob rem alia quidem animalium quatuor mouentur motis, alia uerò pluribus: & propter quod alia pedibus careere uidentur, alia uerò pedibus sustinentur: & omnino de illorum differentiis loquitur: nec non de iis, quæ animalibus inexistunt, quæ uilia sunt ad progressionem, abundè in illis nos cõmentariis docet Aristoteles.

DE ANIMALIUM motione quacumq; per singula genera illis attribuatur, & quomã discrimina, causasq; eorum, quæ uigillatim iisdem ipsis acciderent soleant, alibi de omnibus disputatum est. Nunc autem communis omnino explicanda causa, cur quocumque motionis genere agitentur. Alia enim uolatu, alia natatu, alia gressu, alia per alios eiusdem generis modos impelluntur. At uerò iam præteritum reliquimus, id principium aliarum motionum esse, quod sibi ipsi motu affert, idemque immotum præesse, primariumque mouens necessarid ab omni motu, & agitatione vacuum esse. Quod quidem commodum actum est, cuius de motu disputabamus sempiterno, utrum illud esset, necne: & si esset, equis esset. Et hoc quidem ipsum non modò ratione communi proponere conuenit, sed in ipsis etiam rebus singulis & sensilibus, quarum gratia communis quatuor modari oportere iudicamus. Nam uel in his ipsis constat fieri non posse, ut quiescat ad motum excitetur, nisi primum aliquid oriatur, & per quietem agat. Ac primum quidem in animalibus

bus id compertum est. Nam si membrum aliquod motum nauat, oportet etiam aliquod oriari: ob eamq; rem copulæ, & nodi animalibus affiguntur, quoniã cardinis loco nodi uidentur, notiusq; partis integritas, quæ inserti flectit nodũ, modo una, & duplex, modò recta, & flexibilis redditur, quippe quæ per ipsum nodũ in mutationẽ ducatur potentia, & actu. Siquidẽ partis, quæ flectitur, & adducitur, alia nota motu fertur, alia in nodis quiescit ut si dimetientis lineæ. A & d quiescat, B moueatur, & A c acquiritur. Sed hoc in exẽplo cardo omni ratione uidetur impartibilis, atque motũ in se ipsis, ut inquit, tacita cogitatione architectatur: quãdoquidẽ res mathematicæ nullo motu genere impelluntur. At quæ copulis cõtinetur, potètia, & actu partim simplicia cõstitit, partim distrahuntur: cõ tamẽ initium, quoad initium est, quiescat, dum membrũ, quod coheret, motũ expedit. Verbi gratia, dum brachium mouetur, gibber quiescit: dum lacerti motũ agunt, humeri: dum tibia, genu: dum totũ crus, coxendix. Certũ igitur est, cuiq; etiã parti opus esse in se ipsa aliquid retinere, unde partis motũ initium proficiscatur, & cui inuisa eadẽ illa in summa, & per partes moueatur. Imò quies omnis interna ad id præstãdũ minũ idonea est, nisi extrinsecus aliquid simpliciter adhibeatur, quod & quiescat, & omni uacet motu. Ac operæ pretiũ quidẽ erit accuratius æstimare sententiã, quã supra attulimus, propterea quod contemplationis genus eiusmodi attingit, quod nõ solum animalia cõprehendit, sed ipse etiam uniuersũ motũ, & interitum. Siquidẽ ut intus quicquã condi debet, si ad motũ animal exierit: ita extrã potius aliquid statuendũ est, in quo insistens moueatur. Nam si tanquã strato semper cesserit, ut muribus euenit, quotiescunq; per terram, aut arenã gradiuntur, nullos habebit progressionem: nec gressus perageret, nisi terra habitu rigenti consistat: nec uolatus, aut natatus cõficietur, nisi uel aer, uel mare obnixè reluctetur. Atq; id necessarid aliud ab eo esse debet, quod motu exerceatur, totũq; à toto, atq; id, quod proprie omnis motus expertus est, in nullã eius partẽ receptũ est, quod motum obit. Sin minũs, idem motu desisteret. Cuius rei testimonio esse potest id, quod in cõtrouersia uersatur, & contentione: cur si quis extra nauigiũ remo, aut alio instrumẽto malũ propellat, nauigiũ nullo negotio moturus est. Contrã, si in eodem sit nauigio, & id ipsum conetur, nullam mouedi facultatẽ habebit, nec si Tityus, aut Aquilones extra nauigiũ spirent: si modò casus ferat, ut quis eo modo uentũ reddat, quo pictores facere uideamus, qui ex eodem nauigio uentum mitti pingunt. Nam siue leniter flatus spirat, siue ita uehementer, ut maxima uenti uis ingruat, siue aliud sit, quod proiciatur, uel impellatur, necesse est primum, ut qui impellit, in sua aliqua parte quiescere insistens id præter: deĩ hanc ipsam partẽ, uel id, cui pars adiungitur, quiescere externa rei innisum. At qui nauigiũ impellere uolebat, cũ ipse in nauigio esset, ad ipsũq; adhereret, optima ratione nauigij mouedi autor esse nõ poterat, quia necessitas præscribebat, ut id quiesceret, cuius inuisu se sustinebat: cũ tamẽ qui extrinsecus ei

uel impellendo, uel trahendo intentus erat, motus autor esse poterat, quoniã terra nulla nauigij pars habetur. Sed quæres, an si quid uniuersum agit, cælũ, tantaq; molis gubernacula sustinet, omnis motus expertus esse debeat, nec ulla cæli pars sit, nec in cælo cõdatur. Nã siue idem ipsum, cũ mouetur, cælũ circũagit, necesse est, uolubilitatẽ eiusmodi cõficiat, rem immotã attinges, quæ quidẽ autoris motus nulla pars sit: atq; si moues immotũ continuũ est, nulla itidẽ pars fuerit eius, quod motu tenetur, & agitatione. Quinetiã qui memoria, literisq; hæc mandatur, illud scitẽ tradunt, per globi cõuersionẽ nullam omnino partem quietem fouere: quãdoquidẽ necesse est, ut uel totum quiescere, uel factò partium diuortio illius distrahi continuũ. Sed cũ arbitratur, uertices nulla præditos magnitudine quãdã uersandi cæli habere facultatẽ, & extrema, & puncta inducunt, falsa sententiã se autores probant. Nam fieri nõ potest, ut quicquã ad huiusmodi uerticũ naturã pertineat, & motus vnus à duabus rebus agatur: sed illi duos constituunt uertices. Ex hoc disceptationum genere adduci poteris, ut existimes aliquid omnino ita statui oportere ad uniuersam naturã, ut terra ad animantes habetur, & quæ per easdẽ ipsas animantes motus cõficiunt suos. At qui fabulosè cõmifiscuntur, Atlantẽ in terra pedes fixos habere, uidetur ex suo ipsorũ cõmentò fabulã finxisse perinde, ac ille dimetiens lineã sit, & circũ uertices cælũ torqueat. Hoc autẽ ipsũ recta euenit ratione, quoniã terra per quietẽ cõsistit perpetuã. Uerũ tamẽ huiusce sententiã ad stipulatores necessarid cõfirmare debent, eos ipsos uertices nullã uniuersũ partẽ esse. Adde illud etiã, quod robur, motorisq; nilũ ad rem quiescentẽ equabiliter respõdere debet. Nã roboris, & facultatis magnitudo est, quã sic id, quod quiescit, potest quiescere, ut id, quod mouet, potest mouere. Atq; necessarid quẽdã proportio ut cõtrariẽ motionis, ita quietis animo concipitur, motusq; aut facultates per exuperatiã vincuntur. Quapropter siue Atlas, siue moues quid aliud sit ex iis, quæ intra cõtineantur, nihilò minũs oportet quietẽ reluctari, quã terra obtinet, aut terra de medio, si uolũ, ipsius loco diuelleretur. Ut enim impellens impellit, sic impulsus impellitur, atq; adeo per tantũdem roboris. Sed primũ quiescens, hoc est Atlas, motũ parit: idcirco robur maius, & uehementius erit, quã æquabilis, & qui par sit. Eodemq; modo se habebit robur eius, quod tamen mouetur, tamẽ ipsum nõ mouet: atq; oportebit tantum facultatis superesse terrã in quiescendo, quantum uniuerso cælo, illiusq; motori. Quod si hoc fieri nequit, nulla itidẽ facultas suppetit, quã cælũ ab aliqua eiusmodi re intus cõdita motus incitationem nanciscatur. Sed tamẽ questio existit de partium cælestiũ conuersionibus, quam ut instituat iam disputationis propriam & cognatã estimare poteris. Nam si quis motionis uis terrã quietem excefferit, certum est, illum de medio eam diuulsurum. Nec minũs cõstat, robur, à quo ipsa uis proficiscitur, in infinitum non excuturum, cũ neque terra infinita sit: ac propterea ne ipsa quidem terrã grauitas eiusmodi fuerit. Sed cũ id, quod

fieri non possit, multipliciter dicatur, propterea quod non eodem modo asserimus fieri non posse, ut vox à nobis cernatur, quo ea sunt, que in Luna consistunt, cum alterum ex necessitate sit, alterum quavis suapte natura aspectu pateat, id tamē nunquā cernitur. Cælum verò immortale, & nequaquam dissolubile ex necessitate arbitramur. At si hæc recipiatur ratio, non ex necessitate id putabitur. Siquidē motus maior suapte natura esse, atq; cōtingere potest. Eum dico, à quo terra quiescit, & eum, à quo ignis, & summum corpus voluitur. Itaq; si in rebus facultates vehementiores iis, quas cælum, & terra obtinent, repereretur, cælū, & terra dissipabuntur à vehementiore facultate, quam ea sit, quam utrunque obtinet. Sin tales non sint, possint tamen esse, (infinitem enim haud incidit, quia nullum corpus in infinito durat) profectō contingere poterit, cælū dissolui. Quid enim impediementi interuenit, quod minū id consequatur? siquidem non potest non esse. At non posse non esse minimē est, nisi cōtrarium sit necessariū. De huiusmodi ambiguitate alia instituetur oratio. Sed utri extra id, quod mouetur, quicquā collocandum est immotum, & quiescēs, quod nulla eius pars sit, an secus? Et si hoc dederunt, an necesse est in vniuerso ita se rē habere? Fortē enim per absurdū videri poterit, si circunuectionis origo intus habeatur. Quapropter istā probantibus sententiā Homerus rectē cecinisse videri potest:

Sed neque supremum in terram deducere cælo
Vestra Iouem vis vlla queat, non diique deaq;
Annūi quamquam: at librabimini simul omnes.
Nam id, quod agitatione, & motu vacuū est, à nemine moueri potest. Vnde si ex principio pendet immoto, quē olim proposita est cōtrouersia, explicabitur, utrum contingat cæli coagmentationem dissipari, necne. Sed enim huiusmodi immotum principū non modò in animalibus conueniendum est, verum etiam in iis, quę per locum motu ciantur. Ea designo, quę cuncte se ipsa moueant. Siquidem alia pars debet moueri, alia quiescere, cui id, quod mouetur, inuisum motū perficit, ut si illud sit pars, quę mouetur. Nam altera innititur, altera quiescit. Inanima tamen in contentione venire possunt, utrum hæc quoq; necessariò in se ipsis omnia principium quiescendi, & mouendi habeat, & in aliqua re extrā quiescēte insiltat: an id fieri nequeat, ut ignis, ut terra, ut aliud, quod anima orbatum sit. In inanimis quidem haud cōtingit, ut interior, & exterior, & quiescens res sit, sed in ipsis planē animalibus, à quibus inanima motū nanciscuntur. Inanima enim omnia pulsu agitantur externo: atq; principū omnium, quę ita agitantur, est, ut illa se ipsa moueāt. Et hæc quidem omnia, quę de animantibus, & inanimis dicere habuimus, necessariò probant, illa & in se ipsis, & extrā rem quiescēte habere, quę se sustent, & firment. At verò incertū est, an quicquam superius sit, quod primum mouet. Et omnino de huiusmodi initio alia suscipienda oratio. Animalia, quę motu aguntur, omnia externa parti incumbantia id præstant, cum spirant, & expirant. Nihil enim interest, magnū proicias pōdus, an paruū: quod quidē faciunt, qui despuant, qui tulsunt,

qui spirant, & qui expirant. Sed in cōtrouersiam quoq; trahitur, utrum in animali dūtaxat cum per locum mouetur, quippiam debeat quiescere, an etiam cum ex se alterat, & auctū recipit. De prima formatione, & interitu longē alia asserenda est præceptio. Si enim primus motus generationis, & interitus is est, quē exposuimus, hæc ipsa profectō causa explicabitur aliarū omnīū motuum: & eò quidē magis, quòd ut primus ille motus causa in vniuerso, sic in animali, postquā ab solutum est, statuitur, quapropter auctiois etiā, & alterationis, si modò idē sibi ipsi causa esse poterit. Quòd si motus per locū alios non profectō rit, necesse non est, aliquid statui quiescens in iis, quę ex se rem in alterationē incidit, tum partū auctioem recipiunt. Prima quidem auctiois, & alterationis generā, alia ab re, & per alias inducuntur, cum tamē fieri nō possit, ut idē sibi ipsi generationis, & interitus causa sit. Motor enim rem mobilē, effector opificiū præcurrere debet: nihil autē se ipso prius, & antiquius est. De anima utrum illa moueatur, necne, & si moueatur, quo modo id contingat, proximē in iis libris disputauimus, quibus naturam illius cōplexi sumus. Sed cum inanima omnia ab aliis motu ciantur, (de primo autem, eodēq; perpetuo mobili, quæ ratione motu incitetur, & quo pacto princeps motor agiter, in principis philosophiæ cōmentariis disputauimus) reliquum est, ut explicemus, quo modo anima motum corpori asserat, & quodnā initium statuedum sit motionis animalī. Siquidem animata causam asserunt motui aliorū, præterquam ipsi vniuersi conuersioni, modò illa mutuos non præsent motus, quoniam inter se colliduntur. Quapropter omnes eorum motiones exitum habent, animatorum enim sunt, quod quidem animalia omnia alicuius rei causa & mouent, & mouentur, ita ut hoc ipsum cōstitur exitus cuiusq; motionis. At videmus cogitationem, visum, voluntatem, selectionē, cupiditatem animalibus motum asserre. Hæc autem omnia ad mentem referuntur, & appetitionē. Visum enim, & sensus, eandem, quam mens, obtinent eadem, cum omnia iudicandi, & statuedi facultatē habeant: at tamen eo discriminum genere separantur, quæ alio tradidimus loco. Voluntas, ira, cupiditas, appetitioni redduntur. Selectio communis est cogitationis, & appetitionis. Quapropter id etiam, quod seligi potest, tale erit, cum nō omne rationale seligi queat, sed rerum agendarū finis est. Idcirco is, qui ita mouet, cōmodus, & boni rationē obtinet: imò non omnis honestus est. Nam quoad gratia huius, alius est, & quoad finis est rerum, quæ rei alterius gratia sunt, eatenus mouet. Bonum quoq; euentum, boni locum tenet, atq; iucundū tale eriam est, quandoquidē illud euentum bonum est. Cōstat igitur, mobile perpetuū, partim simili modo à primo agitari motore, ut singula animalia ab re appetibili, partim alio modo. Ergo perpetuum obtinet motum, cum animalium impulsus exitu terminetur, & sine. Id enim, quod perpetuum est, pulchrum habetur, & quod re vera est, & prius, bonum statuitur: nec modò est, modò non est, ac omnino diuinius, atque nobiliss

bilius est, quā ut quicquā aliud prius se habeat. Et certe primum immotum mouet, sed animal appetitio mouet, quæ ipsa, etiam si moueatur, nō tamen per locum mouetur. Ex his comperitū est, idq; optima ratione, impulsū eorum, quæ oriūtur, vltimum eorum esse, quæ procedunt. Animal enim motu agitur, & ingreditur, vel appetitione, vel optione, alteratione tamen aliqua facta per sensum, aut visum. Qui intelligit, quodam modo in actionem nunc incumbit, nunc non incumbit, & mouetur, nunc non mouetur. Eodem sanē modo de rebus statuendum videtur, quæ immota cogitatione comprehenduntur, & ratiocinatione colliguntur. Verum in his contemplatio finis est. Nam ut duas homo percipit propositiones, cōclusionem excogitauit, eandēq; composuit: sed in iis, quæ geruntur, duabus à propositionibus conclusio ducitur, quæ eadē actio est. Ut cum noverit, cuiq; homini incedendū esse, & ipse homo primo quoq; tempore incedit. Item, si nulli incedendum sit homini, & ipse homo cōfessim quiescit. Et hoc utrunq; efficit, nisi ab aliquo vel prohibeatur, vel ad aliud cogatur. Commoda res cōficienda, ædes cōmoda, ædes primò quoq; tempore architectatur. Integmenti indigeo, id, cuius indigeo, mihi cōficiendum. Tunica indigeo, tunica cōficienda est. Ita conclusio, quæ est tunica cōficienda, actio, & functio erit. Quinetiā sumpto initio à re, quæ principium operis est, agit, ut si tunica fuerit, necesse est principium antegressum esse, vnumq; aliud cōsequitur, & statim alterum cōficitur. Ex his probatū volumus, conclusionem esse notionē. Propositiones, quæ actionē asserunt, ex duplici genere cōnectuntur, rei commoda, & eius, quæ fieri possit: ut qui disputant, & interrogant. Hi enim cōpertiorem omittunt propositionem, alteram verò proponunt, ut cogitatio, quæ præest, nihil cōsideret. Ita in rebus, quæ geruntur, accidit, ut si commoda sit homini incedere, certē non immoratur in agnoscendo se hominem esse. Quæcunq; igitur alia nulla ratiocinatione duce, agimus, celeriter agimus. Nam postquā actionē, quæ cuius rei gratia notatur, suscepit vel sensu, vel viso, vel mente, quā primū actione, cuius desiderio flagrabat, fungitur, propterea quòd loco interrogationis vel notionis munus appetitionis præstat. Cupiditas mihi dicitur, cibendum esse, tū vel sensus, vel visum, vel mēs subdit hocce potulentū esse, cōfessim illud hauritur. Ita animalia impetū capiunt vel ad motū, vel ad actionē. Et cum appetitio præcipua causa motus sit, eadēq; excitetur vel per sensum, vel per visum, & notionem, & qui agunt, partim cupiditate, aut ira, partim appetitione, aut volūtate cōcitantur, accidit ut alia faciant, alia agant: nō aliter, quā ea opera, quæ nō aliēno impulsu, sed sua spē agitari videntur paruo excitare motu, laxis rotis, seq; mutuo trudentibus. Et quadriga, quæ ab auriga agitate statim mouent, & rursus in orbem versantur, quoniā inæqualibus vtuntur rotis: minor enim quasi cardo euadit, ut in cylindris fit: ita moueri animalia confirmamus, quippe quæ hisce instrumentis ornentur, & machinationibus instruantur, hoc est neruorū, ossiumq; natura: quādoquidem

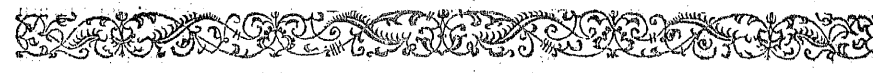
ossa tanquā ligna, & ferrū sunt, neruū tanquā rotas, quibus laxatis, & remissis, motus agitur. Verū tamen in operibus, quæ sua sponte mouentur, & in quadrigis nulla suboritur alteratio, eua nū orbem idem vertatur. Contra in animali idem tunc amplari, tum diminui, & facie corporis variare potest, partibus ex calore augetur, & iterum sese adstringitibus ob frigus, itēdemq; alterationem cōtrahitibus. Vifa, sensus, & cōgnatq; in animo notionēs cōmouēt. Sensus enim, cum alterationes quadā sint, cōfessim inducitur. Visum, & notio, rerū agendarū vim obtinet. Etenim specie vel caloris, vel frigoris, & rei vel iucunda, vel formidabilis mēte percepta, quodā modo talis agitur, qualis res quæq; est. Idcirco notione solū affecti: tum horrore, tum metu percussū videmur. Atq; hæc omnia perturbationes, alterationēq; haberi debēt. Partū corporis, quæ per alterationem variatur, aliq; augetur, alia decrescit. Nec verò dubiū est, quin parua admodū initio facta mutatione, in corpore multiplices è longinquo varietates suboriantur, ut cum per remonē paululum tralatū longē diuersa prorsus positio videntur. Idem quoq; efficitur vel per calorem, vel per frigus, vel per rem eiusdem generis alia. Nam quorū res in cor alteratio inducitur (etiam si in exigua eiusdē visceris parte, quę sensu minū pateat, aliquid ratio excitetur) roties multiplices corporis facies annotatur, è rubore, pallore, horrore, tremore, & rebus eiusmodi cōtrariis. Ergo initū motionis, quæ admodū præcepimus, res cōflectada, & declinada est, in iis tamen, quæ geri, administrariq; possint. Calor autem, & frigus necessariò earum notionē, atq; visum cōflectantur, quia res tristifica euitari, iucunda affectari solet. Verū tamē tenuibus in rebus id valde obscurum est: tristifica enim, iucundaq; res ferē omnes cum frigore, aut calore occurrunt: quod quidem ex animorū nostrorū perturbationibus colligitur. Etenim audacia, pauor, cōcubitus, & alij in corpore suborietes motus tristifici, iucundive sunt, partim in certis membris, partim in toto corpore: idq; cū calore, aut frigore. At memoria, & spes ex visu eiusmodi motū, quasi spectrorū, nūc magis, nūc minū causa eorū ipsorū sunt. Ratio igitur exigis, ut tam interiores partes formetur, quā partū instrumentariarū initia commutentur, ex cōcretis mollia, & soluta, ex mollibus, & solutis cōcreta, & mollia vicissim, & dura. Quæ cum ita commutentur, & vis quoq; agendi, & patendi ea natura prædita sit, quam sæpe indicauimus, cum accidit, aliud patibile, aliud agens esse, & nihil ex iis desideretur, quæ ad formam, & quid res sit, pertineat, primo quoq; tempore aliud agit, aliud patitur: ob eamq; rem simul, ut ita dixerim, homo intelligit incedendum esse, & incedit, nisi fortē aliud impedimento sit. Instrumentaria quidem partes congruè affectiones præparāt, appetitio affectiones, appetitionem visum: hoc autem vel ex sensu, vel ex notione efficitur, simulq; & celeriter ipsa res euenit, quoniam principium agendi, & patendi inter ea refertur, quæ mutua habeant naturam. Princeps animalīū motor necessariò in aliquo initio situs esse debet. Quinetiā exposuimus, copulam

pulam ipsam alterius partis initium esse, alterius exitum. Propterea efficitur, ut Natura eiusmodi copula modo tanquam re singulari, modo tanquam duplici utatur. Cum enim ex vno loco in alium motus agitur, necessitas cogit ut extrema altera nota quiescat, altera moueatur: quandoquidem paulo ante probauimus, id, quod motum parit, in re quiescente se sustinere. Itaque extrema brachij pars mouetur, & non mouet, cum tamen gibberis inflexu pars hoc est, manus, moueatur, quæ sanè cum toto brachio agitatur. Atque etiam necessariò aliquid constituendum est, quod facultate quidè singulare signum habeatur, sed actu duplex. Idcirco si animal brachium esset, in gibbere profectò mouentis animæ originem locandam existimaremus. Et certè ut brachiù ad gibberem se habet, ita contingit inanima quadam, quorum de genere est bacillum, se ad manum habere, ut si bacillù moueat, perspicuù sit, animà in neutro extremo consistere, neque in extrema rei motæ parte, hoc est, manu, neque in altero principio, hoc est, bacillo. Hoc enim præ manu tum summâ, tum infimâ obtinet partem: ut hac saltem causa, nisi principiù animæ mouens in bacillo cõdatur, neque in manu fuerit. Nam summa ipsius manus pars ita ad brachia se comparatur, ut hac pars ad gibberem, propterea quòd nihil differunt partes, quæ coalescant, ab iis, quæ non eiusmodi sunt, quippe cum ipsam bacillum ut pars separabilis euadit. Itaque necesse est, illius scdem nulla origine cõtineri, quæ alterius sit finis: neque si aliud cum eo magis continens sit, ut principiù extrema bacilli partis in manu, huius in brachiale. Quòd si in manu id non sit, nimirum in parte habebitur superiorem: atque etiam gibbere quiescente tota inferior pars, quæ tamen cõtinens sit, mouetur. Sed cum similiter cor ad mēbra tam dextra, quàm sinistra se habeat, & per partes cõtraria membra ita agatur, ut neque ex perpetua quiete sinistra pars dextra moueatur, neque è cõtrario fiat, cum exordiù à superiore ambarum partium loco semper ducatur, necesse est, medio pectoris, hoc est, cordis, ipsam animæ mouētis originem reddi, quòd quidem amborum extremorum mediù est vltimù. Et hoc ipsum æquè cõparatur ad motiones superiorum, & inferiorum partium, ut ad lacertorù, & erurum, quorum origo est spina capitis, in iis tamè, quibus illa dorsum perrepat. Quòd quidem omni etiã ratione probatur. Sentientè enim facultatè hinc locari oportere censemus, ita ut hoc loco, quo principium continetur, sensus opera alteratione affecto, & immutato, partes proximæ adiuuent extera, & contractæ: atque ita necessariò vel propter hanc ipsam causam motus animalibus agitur. Media sanè corporis pars, quæ quidem cor est, & in eo diffusi spiritus, quantum vna est, actu tamè plura reddatur necesse est, propterea quòd lacerti, & crura per partes motu nanciscuntur ab initio: & alteris quiescentibus, altera mouentur. Exempli gratia, in A B C, ipsum B mouetur, mouet autem A. Certè aliquid debet quiescere, si aliud mouendù est, aliud moturum. A igitur, quòd vniù potestate est, duo erit: itaque necesse est, non punctu, sed quandam esse magnitudinè. Verùm cõtingit e per partes cū B mo-

ueri, ut necesse sit, utrunque originis genus partiu, quæ in A impelluntur, motu agere. Oportet igitur, præter hæc principia, aliud quicquid mouens esse, quòd nullu subeat motu. Imitantur extrema, & principia membrorum eorum, quæ vicissim in A mouentur, ut si qui sint, qui ex dorso inflexu crura moueat. Enimvero id, quòd utraq; mouet, necessariò est. Hoc nimirum anima erit, quæ quidè licet ab hac magnitudine sit diuersa, tamen in ea collocatur. Sed è ratione, quæ probat motionis causam, appetitio est medium, quòd mobile mouet. In animatis planè corporibus, aliquid eiusmodi corpus inesse debet. Ergo id, quòd mouetur, nec mouere potest, alienas vires pati valet. Mouens item necessariò quadam facultate, & vigore niti debet: eoque magis, quòd animalia omnia partim natiuù hunc spiritum habent, partim eo videntur. Atque alio præcepimus loco quantum ratio salutis eiusmodi spiritus sit. At enim videtur ille ipse spiritus æquè ad vitale originè se habere, ut nota in copulis expressa, quæ impellit, & impellitur ad rem omnino immobilè. Sed quòd principium aliis in corde locatur, aliis in eo, quòd cordi proportione redditur, ideo natiuus quoque spiritus in eodè videtur sedè tenere. Alii quoque omnino instituta oratio, utrum eiusmodi spiritus idem sit, an semper diuersus efficiatur. Idem de reliquis etiã partibus decernendù est, quippe cum apposite ad vim mouendi, vigorisque afferendi se habeat. Motionum opera sunt pulsus, & tractus, idcirco instrumentu & augeat, & corripit. Talis autè spiritus natura (nam in immensum cõtrahitur) atque etiam coactrix, & eandè ob causam impulerit est, & ad ignea grauitatè, ad cõtraria leuitatè obtinet. Enimvero id, quòd motione per locu, non per alterationè allaturum est, debet grauitatè, vel leuitatè habere: quòd quidè naturalia corpora per experientia inter se primas tenent: leue in infimū deprimitur à grauiori dominant, graue ad summū contendit ab leuiori expugnati. Qua parte, quæ tamè moueatur, anima moueret, & quæ ob causam, tradidimus. Animal sanè ita cõstitutu esse iudicare debemus, ut ciuitatem legibus bene instructa, & temperata. In hac enim, postquam administrationis ratio semel instituta est, nihil oportet, absente principem rebus singulis, quæ gerantur, interesse: imò verò quisque officii fungitur suis, ut mandatum est, & aliud post aliud ex cõsuetudine administratur, & instituto. In animalibus hoc ipsum tum per Naturam efficitur, tum quòd singula, quæ ita constituentur, ad munera sua exequenda probè affecta sunt. Quocirca opus non est, in quoque membro animam inesse, sed cum in certo principio consistat, & reliqua membra, quòd illi adiungantur, viuunt, atque officia per Naturam obeunt sua. Exposuimus quæ admodu animalia voluntariis sese mouerent motionibus, & quas ob causas. Atqui non desunt quedam partes, quæ inuitis etiã motionibus agitantur, cum plurimæ non voluntariis agitentur. Motiones inuitas intelligo, quales cordis, & membri genitalis, quia sepe numero ex occurfu rei illa sese mouet, quæquæ mens nihil interea decernat, & statuatur. Non voluntarias designo, quales somni, vigiliam

vigiliam, spirationem, & reliquas eiusdem generis: quandoquidem nulli horum simpliciter aut visum, aut appetitio præest. Sed cum necesse sit, animalia naturali quadam variari alteratione, ideo necesse est, ut occursum rei illa commoueri. Partium, quæ alterationem contrahunt, alia augentur, alia diminuuntur: propterea non ex motu, & commutatione innata mutationes multò se sequuntur, & continentur. Naturales verò motionum causas, & partium prædictarum inuiti impulsus excitantur, ut alteratio incidit. Si quidem notio, & visum, ut supra docuimus, agentis pariunt affectiones, quia rerum agentiu imagines effingunt, & afferunt. Inter omnes autem partes cor, & genitale potissimum id perspicue agunt, quia utrunque membrum tanquam abiunctum est animal. Ac huiusce quidem rei causam asserimus humorem, qui in vtroque vitalis continetur. In corde quam ob rem id fiat, causa patet, quia sensuum principatus ei deferretur. In genitali membro, quonia tale signum est: ex eodem enim

ipso vis genitalis seminis, quasi animal quoddam, promitur. Optima igitur ratione motiuncula à partibus ad initium, & ab initio ad partes contendunt, atque ita se mutuo petunt. Si quidem à initium intelligi debet, propterea motiuncula pro ratione singulorum elementorum, quæ adscripsimus, ad initium perueniunt, & ab initio, quòd mouetur, & commutatur: quandoquidem potestate in initium multa est ad B, & C ad C, autem B, & C ad B, & C ad B non potest itur, sed à B ad A ut ad initium pergitur, ab A verò ad C ut ab initio. Præterea in iisdem percipiendis aliquando motus suboritur, qui præter rationem partes occupat aliquando non suboritur. Causa inde ducitur, quòd patibilis materia modò non subternitur, modò non tanta, aut talis subternitur, ut motum nauare possit. De partibus per singula animaliu genera, & de anima disputauimus: ite causas sensus, & sensiliu, memoriæ, & reminiscentiæ, somni, & vigiliæ, cõmunisq; animaliu motionis reddidimus. Reliquu est ut ortus persequamur.



ARISTOTELIS

Stagiritæ de Communi Animalium Gressu Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum libri, per Nicolaum Leonicum.

N HOC de animalium incessu libello, Philosophus primò de communis ad localem animalium motum partibus velle se considerare dicit, quàm scilicet ob causam illarum singula huiusmodi esse censentur, cuiusve gratia ex animalibus infant. Præterea inquit, se perscrutari velle, cum de partibus eiusdem animalis inter se differentibus, verbi causa, in equo de anterioribus, posterioribusque cruribus. Partes enim hoc in loco ad localem motum facientes, considerare intendit: tum de partibus etiam inter se differentibus in diuerso animalium genere, ut brachia in hominum specie animaduertimus ab alis, quæ in volucrum genere brachio-

rum gerunt vicem, & ab anterioribus in quadrupedi genere cruribus differre. Ex etenim partes, licet inter se distare videantur, proportionem tamen sibi respondere censentur. Quòd enim in homine sunt brachia, in volucris certè genere alæ, in quadrupedibus verò crura anteriora esse videntur. Verùm de iis ipsis, earumque variis inflexionibus, paulò post verba facit. Post hæc signata breuiter subiungit, tanquam per capita, esse considerandum de iis, quæ hoc in opere pertractari debent. Quorum primum inquit esse, quòt nam paucioribus, quæ loco mouentur animalia, notis, siue signis moueantur: vbi ostendit, quòd sanguine quidem prædita, ut paucissimis, quatuor signis mouetur, exanguia verò pluribus.

DE PARTIBUS, quæ vsui animalibus sunt ad motionem per locum ciendam, differendum, cur quæque talis habeatur, & cuius rei causa iisdem ipsis affixa sit. De differentiis item habebitur oratio, quæ explicentur inter partes vnus eiusdemque animalis, & inter partes ceterorum animalium, quæ specie inter se differant. Sed initio ea proponamus, de quibus verba faciendâ sunt. Primum igitur eorum est, quòt minimum signis animalia sese moueant. Mox quam ob causam sanguine prædita quaternis, illo vacua pluribus agantur signis: & generatim, cur alia nullis fulciantur pedibus, alia bipeda, alia quadrupeda, alia etiam multipeda sint, & quam ob rem omnia partibus subniantur pedibus. De iis loquor, quæ pedibus insunt, & omnino quibus moueantur signis, ut partibus instruantur pedibus. Iam verò quid causa sit, quare homo, & aues bipedes, pisces pedibus nudati formentur, atque etiam homo, &

aves, aues,

aves, quantum bipedi habitu finguntur, tamen flexus cruribus aduersos agant. Siquidem homo in ambitu cruris inleceat, aves in cauum. Idem etiam homo sibi ipsi tum crura, tum brachia contraria detorquet: nam brachia in cauum, genua in ambitum contrahit. Item quadrupeda, eademque viuipara, contra quam homo faciat, crura inleceant: atque etiam illa contrarium sibi ipsis nauant motum. Genua enim in ambitus conuexa, suffragines in caua adducunt. Preterea, de quadrupedum genere, quæ non vtero à viuiparis eduntur, sed quæ ouo excluduntur, crurum inflexus præcipue obliquant, & in latus detorqueunt. Item, quam ob causam omnibus quadrupedibus motus per trās uersum cieatur. Cause igitur horum omnium, & eeterorum, quæ naturam cum his ipsis cognatam habeant, exponende sunt. Hæc uero sic fieri sole- re, quamuis in commentariis, qui naturam anima- lium complectuntur, restatum reliquimus, tamē nunc differendum est cur ita de illis statuatur. Ac disputatio quidem hæc ab eo initio repetenda yi- detur, quod ad res Naturæ uia, & ratione demō- strandas usurpare cōsueuimus: atque interm pro- ponemus quæ hoc se habent modo in omnibus Naturæ operibus. Illorum autem unum est, Na- turam nihil frustra moliri, imò semper id machi- nari, & efficere, quod optimo sit, de iis, quæ per- tinere possint ad statum cuiusque generis anima- lium: & res quidem se habent per Naturam ob- potiorem rationem, quam ipsa Natura eximiam fecerit. Iam uero quantæ, & quales magnitudinis dimensiones, & quibus attribuantur, proponere conuenit. Hæc quidem sex enumerantur, sed tria paria conficiuntur: unum, quod summum, & infi- mum: alterum, quod antè & postè tertium, quod dextrum, & sinistrum contineat. Preterea, initia motionum, quæ per locū obeuntur, esse tum pul- sum, tum tractum. Itaque hi per se aguntur, ex acci- denti autem id, quod agitur, ab alio mouetur. Nam idem ab eodem moueri nō uidetur, imò id, quod ab aliquo agitur, pulsū agitur externo. His præscriptis, ac explicatis, trademus quæ pro- xima habeantur. Animalium igitur, quæ per locū se mouent, alia in summa toto corpore id præ- stant, ut prosilientia alia per partes, ut ingrediē- tia omnia. Sed in utroque motionis genere ipsum mobile re, quam subditam habet, se sustentans, semper mutatur. Quapropter si cuiusmodi res ce- lerius subtrahatur, quam id, quod in eo se motu- rum est, incubare, innitiq; possit, aut si nullus om- ninio contrarius detur conatus, profecto nihil in eodem se ipsum mouere poterit. Nam id, quod profilit, cum superiore parte in se ipsum innita- tur, & in pedum stratum inhæreat, saltum agit, & eò quidem magis, quod partes mutuam in flexu- ris rensum habet. Atque omnino tale est id, quod comprimit, præ eo, quod cōprimitur. Quinque- rones igitur halteribus utraq; manu cōprehē- nis, maiorem, & concitatio rem saltum edunt, quā non cōprehēnsis: & qui currunt obquationis manibus celerius currunt, quoniam in ea diuiri- catione, & explicatione rum in manus, tū in brachia alia innituntur. At uero id, quod motu exerce- tur, semper ex duarum ad minimū partium usu,

quæ instrumentariæ sint, mouetur: ut quasi altera cōprimat, altera cōprimatur: nam id, quod quie- scit, comprimitur, quia pondus sustinet, cum id, quod effertur, uñ cum eo, quod sustinet pondus, prorsum impellatur: & ob eam rem, quæ instru- mentariis partibus carent, ad hunc modum se se mouere non queunt, propterea quod distincta par- tium agentium, & patibilium descriptione vacat. Sed cum sex dimensiones constituantur, quibus animalia suapte natura distingui possint, sum- mum, & infimum, antè, & postè, dextrum, & sin- istrum, pars summa, & infima, omnibus, quæ uia ad ipsi cōtinentur, tribuitur: quandoquidem non solum animalia, uerum etiam stirpes in utraq; excu- runt: quamquam non solum munere, sed plane etiā positione, & situ inter se differant, si ad telluræ, & calum respectum habeas. Summa enim pars om- nibus uita præditis est, per quam cibum recipitur, & accessio adiungitur: infima autè, ad quā postè- rior mo accedit, ac partim initium quoddam, partim exitus patet: summa tamen pars initium est. Atqui pars infima potius, ac nobilior initium in stirpi- bus uideri poterit, præsertim cum non eodem si- tu partes summæ & infimæ in illis, quo in anima- libus disponantur. Sed quamquam similitudine uniuersi idem minime respondeat, munere tamē, quo funguntur, idem omnino respōdet. Radices enim stirpibus pro summa parte sunt, cū succo iis, quæ à terra oriuntur, inde disperseantur, & illi ipsū radicibus perinde trahant, ut animalia ipsius oris hiatu. Itaque antè & postè non modò adscribitur iis, quæ uiuant, uerum etiam iis, quæ animalia sunt, quando hæc omnia sensu uigere intelliguntur: & illius opera antè à postè dilun- gitur, propterea quod uide origo sensus duci- tur, & quò dimanant, hæc ipsa ut priora, opposita ut posteriora signantur. Sed animantibus iis, quæ non modò sensus participes sunt, sed per locum etiam per se ipsas moueri queunt, dextrum & sin- istrum ita assignatur, ut paulò antè diximus, hoc est, utrunque disclusum, ac munere descripium, quod obituræ sunt, non situ. Itaque dextrum cuius- que est, uide primordia motus per locum natura ipsi corpori trahantur: sinistrum, quod oppositum est, & ad illud consequendum suapte natura pro- pensum est: etiam si hoc ipsum de animalibus alia distinctiū, quam alia indicent. Nam ratio dextri & sinistri proposita magis declaratur in iis, quæ instrumentarias obrinentia partes, ut alas, ut pe- des, & alia id genus instrumenta, per locum se se agitant. Quæ etiā non his partibus, sed suo ipso- rum corpore intercapedines indicantia progre- diuntur, ut de pedum expertibus nonnulla, quales serpentes, eruca, & præterea quæ terræ intestina appellant, id, quod de dextro & sinistro scriptum reliquimus, sibi euenire demonstrant: quamquam res nō ita nota pateat, & illustris. Motionis item origine in trahi à dextera parte, argumento sunt om- nes, qui sinistra soleant opera bauiolare. Ita enim gregulus soluto motore, ac disuncto, facillè moue- ri potest. Quapropter sinistra se sustententes, facili- lius uictos superfluit uires: quandoquidem dex- tra mouere, sinistra moueri apta est. Ob eamque re- onera nō parti moueri, sed mobili imponi debet. Quod

Quod si mouenti, & loco ei imponantur, uide motus proficiscitur, impulsus uel nullus omni- no, uel difficilior ageretur, & grauior. Pedum etiā projectiones in cursu, indicio sunt motus initia à dextera duci parte. Siquidem omnes sinistram proiciunt, atque stantes, & in sublime erecti, ean- dem magis proieciisse uidentur, nisi fortuitò ali- ter contingerit. Nec enim parte potrecta, sed con- tracta motus ille nauatur. Dextra etiam defensio- fit, ac propterea dextræ partes omnibus eadem affirmantur. Uide enim primū oritur motus, idem uniuersis est, atque etiam secundum naturam in eodem loco situm, positionemque obtinet suā. Dextrum autè est, uide primū motus emanat. Quam ob rem turbata è genere eorum, quæ ad saxa natiuis tellis adhaerecūt, omni ex parte dex- tra sunt. In anfractum enim, aut clauiculam non uoluuntur, sed in aduersum progrediuntur om- nia, ut purpura, ut buccina. Itaque cum omnia à dextris mouantur, & illa in se ipsa globo circū- agantur, dextræ omnes partes æque descriptas habeant necesse est. At homines præter cetera a- nimalia sinistram distinctam obtinent, & agilem, quoniam maximè autem ipsi secundum naturā fingantur. Dextra autem pars, & abiuncta prior est sinistra: idcirco dextræ partes in hominibus maximè tales sunt. Quæ quidè cum disunctæ sint, ratione optima leuæ rigidiusculæ subeunt, & ab iisdem ipsis abiunctæ maximè pendunt. Reliqua etiam initia per naturam descripta, & abiuncta, in hominibus potissimum disponuntur: summā dico, & potiorem partem. Sed in quibus summa pars à priore distrahitur, ut in hominibus, & auibus, hæc bipeda formantur. Ad bina autè de qua- ternis reddenda signa alteris alæ, alteris manus, & brachia adiunguntur, cum quæ ad idem prio- rem & summam agant partem, quadrupeda, mul- tipeda, & pedibus nudata uiuant. Siquidem nomi- ne pedis appello partem, qua in terrestribus ani- malibus nota exprimitur, quotiescunq; per locū se mouent. Uidentur enim pedes à pedo, hoc est, solo nominati. Nec uero desunt, quæ parte tum priorem, tum posteriorè in idem omnino detor- queant, ut mollia, & quæ ex testatis turbinis spe- cie formata existūt, de quibus alio loco supra dis- seruimus. Sed cum loca tripartitò distinguantur, in summum, infimum, & medium: bipeda summū ita obtinent, ut edita parti ipsius uniuersi respō- deat, multipeda, & pedibus casta mediæ, stirpes in- fima. Cuius quidem rei causam afferimus, quod stir- pes ipsi terræ immutabili hessu affiguntur: at sum- ma pars pro cibo est. Stirpibus è terra victus peti- tur. Quadrupeda autè, & multipeda, & nullis pe- dibus subnisa, ideo summum locum in medio ten- nent, & celsa, atque erecta fabricatione priucentur. Bipeda eum summæ parti respondentem habent, quoniā erecta in sublime se attollūt, in primisq; homo, qui secundum Naturam celsus, ac erectus constituitur. Quare cōsentaneum est, ab his ipsis partibus initia duci, præsertim cum initium nobi- lius sit. Summū autè infimo, prius posteriori, dex- trū sinistro nobilior habetur. Sed bene est permu- tato etiā ordine idem probare. Nā quia initia his partibus redduntur, idcirco hæc oppositis nobi-

lora sunt. Motionem à dextera oriri, iis quæ tra- didimus, planum fecimus. Sed quoniā necesse est, cuiusque corporis continui, cuius altera pars mo- uetur, & altera quiescit (id intelligo, quod totum moueri potest, altera parte quiescente, quatenus utraq; contrariis motibus impellitur) commune quiddam esse, quo illa inter se ductu perpetuo committantur, atque eò loci principium statui motionis, & pariter quietis utriusque partis, con- stat per quæcunq; dicta repugnantia genera, pro- prius utrarumque aduersarum partium motus agi- tur, omnia hæc unum commune habere princi- pium, per quod partes, quas diximus, connectan- tur: partes, inquam, dextras & lauas, summam & infimam, priores & posteriores. Itaque in eo, quod sibi ipsi motum affert, nulla eiusmodi summe, in- fimeque partis distincta descriptio est, tum quod motus naturalis à nullo retrouersum cieatur, tū etiam quod mobile nullo modo distinguitur in- mutatione, quæ utroque uersum fiat. At dextræ & sinistra, summa & infima partis notatur distin- ctio. Quæcunq; igitur in animalia instrumentariis uia partibus progrediuntur, partis prioris & pos- terioris discrimine illas discretas non habent, cum reliquæ ambæ signentur, & primum discrimen dextrum & sinistrum separans non deside- retur, propterea quod discrimen statim in binis necessario, in quaternis uero præcipue notatur. Cum igitur summum & infimum, dextrum & sin- istrum, in eadem, communiq; origine inter se cō- nectantur, eam designo, quæ princeps motionis est, oportet in singulis, quæ per locum à quouis horum motum cieunt, præscriptam quodam mo- do, & definitam esse omnium propositorum mo- tuum causam, idque interuallis ex principiis expo- sitis, quæ in hisce partibus situ tum cōtrario, tum eodem disponantur: atque illa est, cui commune, quoque principium mandatur, uide animali mo- tus uel dextrorsum, uel sinistrorsum, & pariter uel sursum, uel deorsum agatur. Item quodcunq; similiter hoc retineat oportet, ut quoduis princi- pium, quod in partibus, quas commemorauimus, inest. Constat igitur, motionem per locum, aut solum aut maximè iis animalibus obiri, quæ uel binis, uel quaternis notis per locum moueā- tur: ut cum id tale ferè sanguinem obtinentibus potissimum eueniat, perspicuum sit, nullum san- guine præditum animal pluribus, quam quater- nis notis posse motu citari. Atque si tali notarum numero duntaxat motum nauare suapte natura aptū est, illud, necessario sanguine constare. Quæ etiā ipsis animalibus eueniūt, ea cōprobant, quæ demōstrauimus. De sanguine enim præditis nul- lum in plureis dissectū partes, ut ita loquar, pro- trahere uitā potest, quod particeps esse nequeat motus per locū, quæ iam antè exequatur, cum totius integritate continuum, & minime diductū esset. Contra de exanguis, ac multipedum genere quædā habentur, quæ præfecta singulis partibus diu uiuere possint, & non dissimilè ei motū age- re, quem antè, quam id paterentur, conficiebant: ut quæ centipedes uocantur, & reliquæ insecti ge- neris animates, etiā si prælonge formetur, quippe cum harū omniū posterior etiā pars in idè, quod prior,

prior, gressum tentat. Causa inde ducitur cur dif-
 lecta viuant, quod perinde quæcunque illarum
 constituta est, vt res continua, quæ multis ex ani-
 malibus coalescit. Hoc autem quam ob rem ita
 habeat, ex iis, quæ paulò antè disputauimus, con-
 stat. Etenim quæ per Naturam potissimum con-
 stituitur, ad suos ipsorum motus sciendos binis,
 aut quaternis notis apta sunt. Quod idem in iis
 probatur, quæ ex sanguinem adeptis, pedibus ca-
 rent. Hæ enim quaternis impelluntur signis, per
 quæ motum ciant, quia maxima è parte flexuo-
 sum geminantes impulsum procedunt. Dextrum
 enim & læuū, prius & posterius in latitudine ex-
 primitur, hoc est, in vtroq; flexuoso impulsu. In
 parte quidem capiti proxima prior nota, dextrū
 & sinistrum declaratur: sed in parte, quæ in caudā
 definit, posteriores designantur notæ. Attamen
 binis moueri signis videntur, parte tum priore,
 tum posteriore in reptationem sese distendentes.
 Huiusce rei causam breuitas corporis, quæ in hoc
 animalium genere per latum cõsumitur, præbet,
 cum in illis planè, vt in quadrupedibus, dextra
 dux motus sit, & per posteriora compellatio fiat.
 Longitudo autem flexuosos illos impulsus facit.
 Vt enim proceros homines, cernui, & obstipi in-
 cedunt, & dextro humero in priorem partem ver-
 gente, sinistra coxa in posteriorem magis reclinat,
 & medium cauatur, tum incuruatur, ita serpentes
 per summa rellaris sese curuantes, & flectentes re-
 reptate intelligendæ sunt. Atq; documento illo cõ-
 stat, eas similiter moueri, ac quadrupeda. Nam ca-
 uum, & deueum vicissim trãsfertur. Cum enim
 læua pars priorū dux sit, cauum è contrario red-
 ditur, propterea quod dextrū introrsum denud
 subit: atque dextrū prioris nota sit in A, sinistri in
 B, posterius sinistrum in C, dextrum in D. Ad hunc
 certè modum ex terrestribus serpentes, ex aqua-
 tilibus anguilla, congre, muræna, & reliqua ser-
 pentis facie referentia Indunt. Sed tamè in aqua-
 tilibus aliquot habentur, quæ nihil tale habeant,
 quales pinnula sunt vt muræna, quippe quæ per-
 inde in mari agitatur, vt serpentes in terra, & ma-
 ri. Serpentes enim eodè natant modo, quo in sic-
 co reptant. Neq; verò defunt, quibus pinnula dūn
 taxat binæ applicentur, vt congris, vt anguillis, vt
 mugilibus, qui in lacu Sipharum nascuntur. Ob
 eamq; rem quæ vitā in terra agere cõsueuerunt,
 vt anguilla, minùs flexuoso corporū impulsu in
 humore, atq; in terra exæquant notas. Causa cur
 serpentes nullis pedibus innitantur, ea reddi po-
 test, qd Natura nihil frustra machinatur: imò verò
 in omnibus, quæ fieri possint, semper ad optimū
 respiciat, & priuatū cuiusq; rei statū, & id ipsum,
 quod in omnibus quid res sit dicere, cõseruet. Ac-
 cedit, quod antè etiā proposuimus de animalibus
 iis, quæ sanguine fouentur, nullū pluribus, quàm
 quaternis signis, posse motū nauare. Per hæc igitur
 planū factū est, nullā inter ea sanguine prædi-
 ta, quæ per longitudinē veri commessus expertia
 sunt præ alia corporis natura, vt serpentes, pedi-
 bus augeri posse: hæc enim plureis, quàm quater-
 nos pedes habere nõ queant; sin minùs, sanguinis
 expertes foret. Quod si binos, aut quaternos sili-
 ro subditos haberent, omnino ferè immobilia

iacerent, adeò necesse esset motū illorum ratiū,
 & ad nulla vitæ cõmoda aptum esse. Omnia, quæ
 pedibus augentur, illos ipsos parces necessariò
 tenent. Quæ enim per saltum sese per locum mo-
 uent, nullum pedum ministerium ad eiusmodi
 motionē desiderant. At quæ saltu vtuntur, & gres-
 su insuper indigent, cum saltus illis satis non sit,
 certum est, alteris eorum melius esse, alteris fa-
 cultatē omnem eripi ingrediendi. Quam ob rem
 cuiq; animali necesse est, paribus instrui pedibus.
 Cum enim talis motus per partes, non in summa
 toto corpore fiat, qualis saltus est, alteris quidem
 partibus necesse est quiescere per agitationem
 pedum, alteris verò impelli, & oppositis illarum
 vtunq; præstari, cum à mobili parte ad quiesce-
 rem traducitur pondus. Idcirco nullū aut extrin-
 sedum vsū, aut ex vnus tantūmodo ingredi po-
 test: hoc enim nullo fulcitur firmamēto, quo cor-
 poris pòdus sustineatur, illud autè labore aggra-
 uatur per alterū oppositum firmamentum: quæ
 propter necesse est, id ipsum collabi, cū vires ad
 motum sic agendū intenderit. Pluribus verò pe-
 dibus constantia, vt centipedes, possunt vel impu-
 ribus pedibus ingressum corporis sustinere, vt
 nunc etiā videntur, si pedum detrimento illa affi-
 ciantur, propterea qd mutilatio pedum contrari-
 serie annexo tum, reliqua frequentia pedum, qui
 vtinq; protenduntur, quali medetur: & eodè
 magis, quod aliis non gressus, sed quali tra-
 ctus partis decurtata sit. Attamen nemini dubiū
 quin hæc etiam ipsæ cõmodiūs se mouerent, si pa-
 ribus corroborarentur pedibus, nullūq; detra-
 ctum perirentur, quā si pedibus contraria se-
 rie sibi responderentur sustinerentur: ita enim pos-
 sent cum eorū pondere magis ad quare, nec tar-
 quam lanæ aqua in alteram partem magis pra-
 ponderare, si firmamentis contraria serie sibi re-
 spondentibus fulcirentur, & alteram sedem pe-
 dibus è diuerso subditis vacuum non haberent.
 Id autè, quod ingreditur, vicissim ab vtroq; parte
 proëdit: nam ita in pristinū situm sit restitutum.
 Exposui, animantibus omnibus pedes parces
 subdit, atq; etiā causa, cur ita fieret, explicatū est.
 Verum ex iis, quæ edisseremus, patebit, neq; flexi-
 onem, neq; natatum, neq; directionem vllam
 agi posse, nisi quid otiosum iaceat: nã flexio nihil
 aliud est, quàm mutatio, quæ ex directo vel in ob-
 beam, vel in angulū agatur: directio, quæ ex alter-
 utro eorum in directum procurrat. At necesse est
 in omni eiusmodi mutationum genere, flexionē
 aut directionem ad vnum procumbere signum, &
 eò quidè magis, quod nisi nodus flecteretur, nec
 gressus, nec volatus, nec natatus fieri posset. Cùm
 enim pedibus aucta vtroq; obuersionem eorum
 ordine vicissim & constant, & pondus gestens
 necesse habet altero progrediente alterius nodū
 flectere, propterea qd superiora & inferiora cor-
 poris membra contrario ordine formata magni-
 tudini paria respondent. Atq; etiā subdita pòde-
 ri pars tanquā perpendiculū ad terrā demissum
 erecta consistere debet: quādo quidè in progrè-
 sione diuarcatur, & extenditur, & tum magni-
 tudinē otiosam, eum id, quod modū interiectū est,
 ferre potest. Sed cùm superiora, & inferiora mem-
 bra

bra equalia sint, necesse est, otiosam partem no-
 dum flectere, vel in genu, vel in parte, quæ vnā
 flectatur, vt in animalibus, quæ ambulat, ali-
 quod genu careat. Ex eo nimirum documentum
 capitur, rem ita se habere. Et enim si quis per ter-
 ram ambulans ad partem adhaereat, profectò
 linea, quæ designatur, non recta, sed oborta erit:
 quia partis flectentis linea breuior euadit, cū
 quæ consistit, & effertur, porrectior ducatur. Ve-
 runtamen accidit, motum præstari, etiam si nul-
 lus cruris inflexus agatur, quemadmodum pufio-
 nes serpente videmus. Quinetiam elephanti ita
 se mouere diuturna hominum fama celebrantur,
 quæ tamen falsè confirmata est, cū id genus a-
 nimalium inflexu vel in scopulis opertis, vel in
 clunibus adducto sese moueant. At nullum ere-
 ctum, & stans continenter, & tutò incidere po-
 test: quia perinde se mouebit vt palæstricia; qui
 per puluerem in genua subsidentes procurant.
 Magna enim pars superne aggrauat: ideo par est,
 maiora adhiberi crura. Quod si hæc dentur, no-
 dus inflectatur necesse erit. Sed cū erectum con-
 sistat, si pars, quæ profum mobilis erit, rigida sit,
 vel constitutum extra perpendiculum concidet,
 vel non progredietur. Si enim altero crure ere-
 cto, alterum progreditur, maius erit, cū aqua-
 le omnino sit: quando quidem hoc ipsum tum
 crur quiescens, tum nodum, qui subintenditur,
 gestat: poterit. Ergo per id tempus, cū alter
 pedum progreditur, necesse est, quiescentem in-
 flecti: & simul quia hic inflectat, necesse est al-
 terum extendi. Superiora enim, & inferiora cor-
 poris membra æquis lateribus triquetram effi-
 ciunt figuram, & caput in infimum magis depri-
 mitur, cū perpendiculum eum attingerit lo-
 cum, cuius est basis. De pedibus vacuis alia quasi
 vndantia, siue fluctuantia procedunt: idque du-
 pliciter accidit. Quædam enim flexuosis impul-
 sibus per terram obreptant, vt serpentes: quæ-
 dam vltro progressum moluntur, vt eruca. Flu-
 ctuatio porro ipsa flexuosa est impulsus. Alia
 volutationibus vtuntur, vt quæ terra intestina
 vocantur, & hirudines. Si quidè hæc præcedente
 parte progrediuntur, & reliquum corporis ad
 eandem ipsam conducunt: atque ita certis abiun-
 cta sedibus vagantur. Ex his perspicuè intelli-
 licet, animalia fluctuantia nullo modo posse mo-
 tum exercere, nisi flexuosus impulsus, idemq; du-
 plex simplici maior sit. Per impulsum enim il-
 lam flexuosum, eundemque extentum, nunquam
 progredierentur, si aqualis esset. At, vt nos sta-
 tuimus, extentus omnino superat, & parte otio-
 sa, reliquum animalis conducitur. Sed tamen in
 quocunque superiorum mutationum genere, id,
 quod mouetur, nunc extentum rectā progredi-
 tur, nunc vnā inflexū eum præcedentibus parti-
 bus dirigitur, cū subsequentes autè vnā in-
 flectitur. Sallentia omnia in terra flectuntur: quo-
 etiam modo quæ volant, & quæ natant, saliant.
 Altera enim per productas & contractas alas vo-
 lant, altera per pinnulas agitates natant: quorum
 aliis quaternæ, aliis binæ ingenerantur, vt lon-
 giore corporis habitu formatis, quales anguilla
 sunt, quia motum, qui superest, loco binarum pin-

nularum, reliquo corporis impulsu, eodèque
 flexuoso, vt præcepimus, conficiunt. Piscium de
 genere planorum, alij loco binarum pinnula-
 rum ampla corporis latitudine vtuntur, alij bi-
 nis pinnulis id præstant, cū qui plani omni-
 no sunt, vt raia, iplis pinnulis & extremis cor-
 poris rotundationibus sese dirigentes, & flecten-
 tes narent. Sed in dubium fortasse, & contem-
 tionem venire poterit, quoniam modo aues qua-
 ternis sese moueant notis, vtum volantes, an
 ambulantes, præsertim cū exposuerimus, quæ
 sanguen obtinent, omnia quaternis moueri si-
 gnis. At hoc dictum non est: imò non pluribus
 eadem moueri affirmauimus. Quinetiam si illa-
 rum crura vtraque de coxa truncantur, nullo pa-
 cto volare poterunt: nec contrā, si ala ex scopu-
 lis opertis eximantur, facultatem ambulandi vl-
 lam habere poterunt: cū ne homo quidem in-
 cedere possit, nisi humerorum motus adiuucent.
 Per inflexionem autem, & intentionem omnia
 mouentur: vt docuimus. Nam in rem aliquandiu
 subiectam, & quasi sensim cedentem progrediun-
 tur. Quapropter, nisi beneficio alterius partis fle-
 xura adducatur, quàm vnde primum ortus pro-
 fluat, integram pinnam habentibus pinnæ, aui-
 bus alæ, ceteris, vt piscibus, pars necessaria est,
 quæ proportionem cum superiorum animalium
 partibus tueatur: in quibusdam tamen, vt in ser-
 pentibus, principium flexura signatur ex spiris,
 & corporis inuolucris. Vropygium perinde vo-
 lucris ad dirigendos volatus affigitur, vt nauigii
 gubernacula: atq; etiam illud, qua parte cum
 cute coalescit, flectant necesse est. Et ob eam rem,
 quæ pinnam integram, aut discretam habent, v-
 ropygium ad eiusmodi vsum ineptum habent,
 vt paucos, vt gallinacei, & omnino quæ velocia
 non sunt, directum cursum conficere nequeunt.
 Siquidem integram habentia pinnam, vt rem sim-
 plici ratione complectar, vropygio carent, quod
 idem cause est, quare tanquam nauigium temone
 priuatim agitentur, & quocunque fors tulerit, al-
 lidant & impingant. Idem quoque sentiendum
 est de iis, quæ pinnam in vaginam inclusa instruan-
 tur, vt de scarabeis, de gallerucis, & de iis, quæ
 alis nudis, & nulla omnino crusta munitis, præ-
 dita sunt, vt de apibus, de vespis. Atqui nonnul-
 la etiam ad volatum minùs propèsa vropygium
 suis commodis parum aptum receperunt, vt por-
 phyrioënes, vt fulica, vel potius ardeolæ, vt ad-
 nandum aptæ aues: imò verò hæc loco vropygij
 pedes protendendo volant, & ad volatum diri-
 gendum crurum vtuntur ministerio. Volatus earum
 rum, quibus integræ alæ explicantur, defes, &
 imbecillis est, quia alarum naturam ex propor-
 tione ad grauitatem corporis non habent: imò
 corpus plenus est, & alæ parue, ac imbecil-
 les adiunguntur. Et non aliter hæc volatu vtuntur,
 quàm si nauim onerariam romis agere co-
 neris. Atque etiam alarum imbecillitas, & ea
 quidem à primo natura ortu contracta, non
 nihil ad eiusmodi tarditatem probandam per-
 tinet. Inter aues pauoni vropygium aliquan-
 do propter magnitudinem nulli vsui est, ali-
 quando nihil opis, vtilitatisque affert, quoniam

deciduum est. Et aues quidem pinnarum naturam aduersam habent, iis, quibus integræ adhibentur alas, in primitiueque, quæ celeri volatu vitam agunt: quales vncungues, his enim ipsius volatus pernitas ad vitæ officia præuidio est. Memora item corporis reliqua propria illarum motioni conformantur. Caput enim paruum omnibus impositum, collum non admodum succiplemus, crassumque subest. Pectus tum validum, tum acutum propendet: acutum, vt contentius viam sibi parare possit, quali rostrata nauigij prora, quod speciem lembi præbeat: validum, ob circumnascens carnis copiam, vt aerem occurrantem, ac incidentem queat propulsare, idque facili, nec viribus fatigatis. Quæ a tergo partes adiunguntur, leues sunt, in arcumque coeunt, vt melius eas subleui possint, quæ a fronte pretenduntur, quippe cum liberam ex latitudine non trahant aerem. Hæc ita. Et planum quidem iam fecimus, animal, quod erectum ingressurum est, bipes necessariò esse, atque etiam superiores corporis partes leuioribus habere, & inferiores grauioribus subdi: quia hoc duntaxat modo suam ipsius molem faciliè sustinere potest. Quapropter cum animalium omnium vnus homo cellus, atque erectus fingatur, crura superioribus partibus respondentia proportione maxima & simillima omnium, quæ pedibus insistent, habet. Hoc autem ipsum ea planè res declarat, quæ pillionibus euenire solet: siquidem hi erecti incedere non queunt, propterea quòd in pomilionis habitum delabuntur omnes, & summas partes auctiores, robustioresque, infimis tenent, sed procedente arate ad infimas accessio adiungitur, donec ad iustam perueniant magnitudinem, atque tum in vestigio stare, & incessum erectum peragere queant. Aues cum leues gignantur, bipedes sunt, quoniam pondus illis ex aduerso acubatur, non aliter ac equis, quos ex ære fingunt prioribus cruribus sursumuersus elatis. Illud potissimum causa est, quam ob rem bipeda erigere se, ac stare possint, quòd clunem femori similem habent, & talem, tantumque, vt duo femora tenere videantur, alterum in crure ab ipso inflexu productum, alterum ad hanc partem directa formatione à sede protentum, quod planè non femur, sed clunis est. Et eo quidem magis, quòd aues bipedi habitu non procreantur, nisi tantus afformetur. Femur enim, & reliquum crus directum à coxa, quæ admodum breuis est, produceretur, vt in hominibus fit, & quadrupedibus: propterea illarum corpus valde prominens præteret. At cum porrectior ducatur, vsque ad medium ventrem ita pertinet, vt crura eo modo suffulta molem totius corporis gestare possint. Ex his compertum est, nulla ratione contingere posse, vt aues perinde ac homines, erectæ sint: obtegentium enim pinnarum congeries: utilis est iis, quæ corpus eo modo eoagmentatum habent, quo nunc spectatur. Quod si erectum atrolleret, inuisibilis omnino esset, quales Cupidini imagines videmus, quas aligeras pingunt. Et simul superiore ex disputatione patet, nec hominem, nec si quid aliud tali sit habitu, pinnigerum esse.

posse, non solum quòd sanguinem habens pluribus notis, quam quaternis, se moueret, venim etiam quia talis pinnarum congeries iisdem ipsis nulli vlti foret, cum per Naturam se mouerent. At Natura nihil prater suam ipsius normam fingit, & molitur. Nullum animal, quod sanguine constat, & pedibus innititur, progredi possit, nisi nodus aut in cruribus, aut in scopulis operis, & in clunibus inflectatur, ante probatum est. Atque etiam liquet, nodum minime inflecti, nisi quid interquiescat. Et homines, auctique tam etiam bipedes formantur, tamen contrarium agere inflexum. Item quadrupeda tum sibi ipsis, tum homini contraria in cruribus flexendis esse. Minimum enim brachia cauantur, poplites inuoluuntur. Quadrupeda, quæ tamen viuipara sunt, genua in curuum, suffragines in cauum contrahunt. Atque id ipsum aues etiam præstant. Causa ea reddi potest, quòd Natura nihil frustra machinatur, quemadmodum supra demonstrauimus, sed semper in iis, quæ fieri possint, ad id respicit, quòd potius sit, & melius. Cum igitur conuersionem, quibus mutatio per locum Natura efficitur, cruribus consistens pondus gerat, cumque in aduersum motus obeatur, conuenit præcedentem pedem sibi perleuam esse, & cum gressum continuo intendatur, in eo iterum pondus medium teneri, constat necessum esse, quia cruribus inflectitur, de integro ipsum rectum explicari, idque progressu pede quiescente. Et certe accidit, vt altera pars quiescat, & altera progrediatur, & simul animal procedendi facultatem habet, per cruribus nimirum procedens, quod ante se inflexum agat, cum terroris minime agi possit, ita enim cruribus extenditur proiecto corpore, altero autem modo, retracto. Iam verò si retrosum nodus inflectatur, situs pedis per duas motiones, easdemque contrarias reddetur, altera antè, altera retrò facta. Siquidem necesse est, quoties cruris flexio adiunatur, toties extremam femoris partem retrò produci, & tibiam à nodo deductam pedem in aduersum promouere. Quòd si nodus in aduersum inflectatur, ingressus, quem proposuimus, fiet, motionibus tamen non ita contrariis vt vna in aduersum agatur. Itaque homo, cum bipes sit, cumque secundum Naturam ipsis cruribus per locum moueatur, ob eam quam explicauimus, causam, poplites in aduersum brachium in cauum contrahit. Nec reclamare ratio si enim contrà adducerentur, inutilia partim ad vtriusque manus usum, partim ad cibum capiendum penderent. Sed viuipari generis quadrupeda, cum priora crura sui gressus procedentia habeant, cumque eadem vicissim prioris corporis parte transferantur, necesse habent, illa in ambitum eadem ipsa causa agere, qua homines in hoc enim conueniunt. Pròinde quadrupeda illo etiam, quo supra exposuimus, modo, in aduersum inflectunt: quandoquidem nodo ita inflexo, pedes quasi ad libramentum diu suspenderentur. Quòd si aliter inflecterent, breui sane tempore eos è terra suspensos haberent: quia totum femur, & nodus, à quo tibia ducitur, cum progressus fieret, ad ventrem contraheretur: ac poster

posteriorum quidem crurum suspensio, si pedes in aduersum inflecterentur, atque hieret, ac priorum: breuissq; illa foret elatio, idque per ipsorum crurum defatigationem, cum vtriusque cruris tibia, & nodus ad vnum eundemque ventris locum procumberet. At si in aduersum flexantur, quemadmodum nunc fieri videmus, nullo impedimento in gressu, qui eiusmodi motu conficitur, distinebantur. Huc accedit, quòd vel necessarium, vel melius est, crura sic inflecti iis, quæ ex illorum genere mammas nouis facibus præbent, & id genus munera exequantur. Curuatis enim introrsum cruribus magnum negotium sibi exhiberi sentient, cum sobolem, quæ subrumatur, fouerent. At verò quatuor pares inflectendi modi constituantur: siquidem necesse est, genua, & suffragines vel in cauum contrahi, vt in quibus A, A, vel in contrarium, hoc est, in curuum, vt in quibus B, B, vel ordine permutato, nec ad eadem ipsa, sed genua in curuum C, suffragines in cauum, vt in quibus C: vel contrà, hoc est, vt curua mutuo se respiciant, & caua extrà propellantur, qualia sunt in quibus D. Itaque nullum animal, quod aut bipes, aut quadrupes sit, in ea flexit, in quibus A aut B inest, cum in C quadrupeda curuent, & inter quadrupeda nullum, excepto elephante, in D adducat. Homo brachia, & crura habet, atque illa in cauum, hæc in curuum contrahit. Omnino semper lacerti, & crura in hominibus contrarios vicissim inflexus agunt: gibber enim cauatur, brachiale incuruatur, atque iterum humerus in curuum conducitur. Nec secus fit in cruribus: femur enim cauatur, genu incuruescit, cum pes è diuerso in cauum nitatur. Inferiora etiam contrà, quam superiora, se mouet, quoniam origo è contrario se habet. Nam humerus curuatur, femur cauatur: gibber etià in cauum, genu in curuum, pes contrà in cauum deflectitur. Ratio inflexus crurum talis est, & quidem ob eas causas, quas iam reddidimus. Posteriora quidem crura cum prioribus in motu per transversum consentiunt. Nam post dextrum prioris partis, latus sinistrum posterioris impellitur: mox sinistrum prioris, motus dextri posterioris excipit. Ac huiusce quidem rei causam ponimus, quòd si posteriora simul & priora mouerentur, ingressus ipse distraheretur, & præceps esset non aliter, atque si à posterioribus connexa traherentur. Præterea non ingressus, sed saltus id tale habendum esset. Arduum porro, & difficile est, saltu continentem agere motum. Argumento quidem sunt equi ita se mouentes, qui citò lassescunt, & fatigationem sentiunt. Eos intelligo, quos pompa gratia sefores sustinere solent, nec progredi sinere. Itaque sine prioribus & posterioribus cruribus, ob ea, quæ exposuimus, nullum præstât motum. Quod si vtriusque dextris primum ille præstaretur, nimirum firmamenta nulla subderentur, ipsaque animalia collaberentur. Ergo si necesse est vel horum modorum vtrouis, vel per transversum motionem agi, & neutro superiorum modorum fiat, per transversum motum agatur necesse est. Nam vt scripsimus, cum ita moueantur, neque sine firmamenti esse, neque collabi possunt.

Quapropter equi, & alia eiusdem generis animalia per transversum progressum consistunt, nec dextris, aut sinistris vtriusque cruribus simul sustentantur. Eodemque modo gradiuntur, quæ pluribus, quam quaternis, tenent pedes: nam semper in quaternis proximis, posteriora per transversum ad priora arripiuntur. Declarant hoc, quæ lento gradu motum eient, vt caneri: hi enim ita se mouent, quia de eorum genere sunt, quæ multis sustentantur pedibus. Siquidem per transversum semper eò se mouent, quòd gressum dirigunt suum. Quod etiam animalium genus præter cetera proprium, & sui generis motu agit: quandoquidem omnium vnum in priorè non mouetur partem, sed in latera. Cum autem prior pars in oculis distincta esset. Natura oculos ita affixit, vt cruscula sequerentur: in priorem enim partem illorum motus tendit: ob eamque rem cancri etiam quodam modo in priorem partem sese videntur mouere. Aues ritu quadrupedum inflexus crurum agunt. Natura enim illarum quodam modo quadrupedum similis est, propterea quòd alæ priorum crurum loco annectuntur: ideo perinde illas inflectunt, vt quadrupeda genua. Iam verò cum in ambulando iisdem ipsis naturalis motus origo ab alis trahatur (volatus enim proprius auium est motus) ideo si ipse eadem alæ eximantur, nullum auium genus nec consistere, nec procedere poterit. Præterea cum bipedes quidem fingantur, sed non erectæ, cumque priores corporis partes exutas, leuissq; teneant, vel ad necessitatem, vel ad commodioris vitæ rationem pertinet illas, quòd stare possint, femur ita subditum habere: tale, inquam, vt in posteriorem deflectatur partem. Enimvero si oportebat rem hoc modo habere, necessitas etiam cogebat, auium suffragines in cauum trudi. Quo etiam modo quadrupedum suffragines adducuntur, & quidem ob eandem ipsam causam, quæ probauimus in motu eorum quadrupedum, quæ ex animalis procreatione partum formant suum. Omnino aues, & de volucris integram pinnam adepta, & in humore natantia, & quæcunque iisdem instrumentis, quibus superiora, prædita in humore se mouent, faciliè declarant, commodis suis melius consulti, si quas diximus, partes à latere annexas habeant, quales nunc habere spectantur. In auibus, & integra pinna instructis, ita res habet, quæ eadem in piscibus quoque ostenditur. Siquidem auibus alæ, aquatilibus pinnulæ, integram pinnam habentibus membranulæ sicca à latere adherent: quandoquidem ita eorum alia firmissimè & celerissimè aerem, alia humorem distrahentia sese mouere poterunt: eoque etiam magis, quòd corporis partes in aduersum, & in aduersum inclinantes, rem lubricam, & cedentem sequentur, cum alia in humore, alia in aere sese impellent. At verò ex cauernas subeuntibus quadrupeda, eademque ouipara, vt crocodili, lacertæ, stelliones, mures aquatiles, & reliqua testudinum genera, omnia à latere crura adiuncta, & summam terram obradentia habent, eademque in obliquum detorquent: quoniam ita formata vsui sunt ad commodius subeundum, & ad ouorum incubatum,

tum, atque custodiam peragenda. Cum igitur extrorsum pateant, necesse est ut femoribus contrahendis, & sub se condendis, toto corpore in sublime sese efferant. Quod quidem corpus, cum ita se moueat, fieri non potest ut crura aliter inflectantur, quam extrorsum. Et iam quidem ante probauimus, genus exangue animalium eorum, quæ pedibus corroborantur, multipes esse, nec vllum quadrupes haberi: ideo necessitas præscribit, ut cruscula omnia, præterquam extrema, à latere affiguntur. Et simul conitat, eadem ipsa tum sursum, tum flecti, tum suborta retro vergere: siquidem media horum omnium cruscula & præcedant, & subsequantur, necesse est. Quod si in illis ipsis hoc seruetur, oportet in priorem & posteriorem partem inflexum agere priorem, inquam, partem, quia præcedunt in posteriorem, quia subsequuntur. Et quoniam necesse est verumque accidere, propterea vergunt, & in latera flectunt, exceptis tamen vltimis, quippe quæ magis apta sunt, ut inflectantur, alia quidem ut subsequantur, sed alia ut præcedant. Item propter cruscula, quæ frequentiora sunt, hoc etiam modo agentia esse ferre non queunt. Cancris multipedum omnium maximè sui generis Natura constant, nec aliter in priorem partem gressum tentant, atque paulò ante docuimus. Solum etiam multis pedibus, qui præcedant, fulciuntur: quod efficit partim obducta durities, partim ratio vten dique quidem non ad natatum, sed ad ipsum planè gressum aptatur. dum enim viuunt, terra sustinentur. Flexus igitur cunctorum multipedum æquè in latera deflectuntur, ac quadrupedum in labibula se recipientium. Talia enumerantur lacertæ, crocodili, stelliones, & cætera quadrupeda, quæ oua edunt. Huiusce quidem rei causa hinc oritur, quòd alia in prole duntaxat suscipienda abdita vmbraacula ingrediuntur, alio toto vitæ cursu. Artus cæterorum propter mollitudinem in latera obliquantur. Locustæ, cum generi crustato annumerentur, pedibus non gressus, sed natatus causa subnituntur. Cancrorum autè inflexus in latera detorquetur. Cruscula etiam cute, vel potius crusta aspera, & in morem silicis prædura obducta, causa sunt cur non vergant, ut ouipara quadrupeda, & sanguine casta, & multipeda: cum neq; nandi studiosi sint, neque in caernulis se cõdant. In terra enim viuunt, & facie rotunda formantur, & vropygio carent; quo tamen locustæ præditæ sunt, quandoquidem ad natatum vsui est, illi autem à natatione abhorrent. Quinetiam soli omnium latera parti posteriori simile habent, quoniam frequentibus pedibus, iisdemque ducibus regantur. Cuius rei causa est, quòd nec ante se flectant, nec vergant. Vergendi causa paulò ante exposita est, quæ sanè ad crustæ duritiem, solidamque naturam refertur. Quapropter omnes præcedant, & in latera deflectantur necessum est: in latera, in-

quam, quoniam inflexus in latera curuatur. Quòd si omnibus pedibus id prætaretur, quiescentes motum nauantibus impedimento forent. Pisces, qui passis, siue rhombi ethigiem repræsentant, eo modo natant, quo cochles, aliteroque oculo capti incedunt, quia natura illorum transtuerfa, distorquetur est. Aues palmipedes remigatione pedum natant: & bipedes gignunt, propterea quòd extrinsecus aerem arripunt, & spirant: palmipedes, quoniam vitam in humore, fluidisque locis degunt. Cum enim tales subnectantur, loco pinnularum vtilis sunt. Crusculis item subnituntur, non parti quidem media subditis, ut reliquæ aues, sed magis ad posteriorem partem adherentibus. Cum enim breuibus illa sint prædita cruribus, eadem ipsa posteriori adiuncta parti ad natatum accommodant. Cruribus autem breuibus sunt, quia Natura quòd longitudini crurum dempsit, id totum ad pedes addidit, & pro longitudine cruribus transfirudinem, pedibus latitudinem tribuit: quòd quidem inter natandum crassi, & habitiores, magis vsui sunt, quam longi, ad propulsandum humorem. At enim ab ratione non abhorret, ut voluerit pedes habeant, pisces careant. Altera enim vita in sicco agitur, cum fieri non potest ut semper sublimes ferantur: ob eamque rem pedes habeant, necesse est. Alteris vero in humore vita est, & aquam, non aerem, exceptam. Itaq; pinnula ad natandum vtilis sunt, pedes inuicem, in numero eorum reponerentur, quæ sanguine defecta rigerent. Aues quodam modo similitè atque pisces, se habent. Illis alia ducis perne dependet, his pinnula duæ parte pronæ. Illis pedes respiciunt parti subduntur, & iuxta pronam maxima ex parte. Illæ vropygii gubernaculo reguntur, hi cauda. De iis autem animalibus, quibus silicea testa præsidio est, controuerses est, plenaque dissentionis, equis illorum sit motus: & si careant parte dextra, & sinistra, vnde moueantur: & eò quidem magis, quòd videtur moueri. An vniuersum hoc genus ut marcum & deprauatum starnere debemus, & æque morum illorum effici, ac si ea cruribus, multaueris, quæ pedes habent, ut vitulum marinum, & vesperilionem: hæc enim peruersè quadrupeda sunt. At quæ eiusmodi testa munimento defenduntur, quanquam se moueant, præter Naturam tamen id præstant, siquidem illorum motus vagus, & solutus non est. Quòd si ut fixa, & ad terram adhaerentia spectentur, sede vaga sunt, si gressu vtenia fixa, & statua haberi debent. Ad caneros etiam dextra pars vitiosè adiungitur, cum omnino adiungatur. Forficulus denticulatus indicio est, qui dexter magnitudine, & vi acrior propendet: quippe cum dextra pars sinistra distingui exigat. Partes animalium cum alia, tum quæ ad gressum, & ad omnè per locum motionem aptantur, sic se habent. Quæ omnia cum præscripta iam, explicatq; sint, proximum est ut ad disputandum de anima aggrediamur.

ARIST.

ARISTOTELIS

Stagiritæ de Diuturnitate, & Breuitate Vitæ Liber,

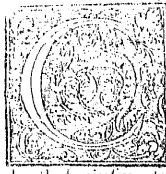
Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

NONIAM omnia animalium opera, quæ cum proprietates, tum passionnes Peripatetici appellare cõsueuerunt, animorum corporumq; videntur esse communia, ut aliis plerisque in locis, nec minùs in commentario de sensu & sensibili est declaratum: quauis inter illa, alia quidè animos spectent magis, ut sensus, memoria, reminiscèntia, nonnulla verò ad corpus magis vergere videantur, ut vigilia, & somnus, sanitas, quinetia, & morborum genera, aliq; eiusmodi cõplura: quoniam etià (vteo loci est declaratum) ex huiusmodi operibus quadam magni sunt ambitus, amplèq; se extendunt: nonnulla verò minùs se prorogat: aliqua etenim vniuersum animalis cõsequuntur genus, ut voluptas, & dolor, appetitioq; illa, qua naturaliter voluptatè quidè vnūquodq; prosequitur animal, dolorè verò declinat, & fugit: nonnulla verò in animalium perfectiori genere cernere licet, ut exquisitiores sunt sensus, sic & memoria, & reminiscèntia, cæteraq; huiusmodi: ex illis quinetia nonnulla sunt maximi cuiusdã ambitus, & cõprehensiois, quæ animalium vniuersum transcèdentiæ genus, ad superiorè sanè viuentiũ ordinè sese applicant, illiq; meritò quadrare videntur: huiusmodi autè sunt cum mors, & vita, tum vtrorũq; horum extènsiones, & breuitates, iuuetutes quinetia, & senectutes, aliq; que huiusce notæ animalibus enim istæ sanè cõtingere vidètur, nõ ut animalia sunt, sed ut viuèntia de arboribus, stirpibusq; vniuerso genere, nõ minùs hæc ipsa dici, intelligiq; possunt. Quoniam igitur sic se habet illa, quæ cõmunia appellatur animalium opera, talisque inter se habere censentur differèntias, Philosophusq; retrò, ut vidimus, de his animalium operibus, quæ ad illa, ut eiusmodi sunt, pertinèt, copiosè luculètèq; pertractauit in iis, qui sequuntur, cõmentariolis ea nimium animalium disquirat opera, quæ illis ut videntur sunt, accidere, & inesse animaduertuntur. Quorum primus de diuturnitate & breuitate vitæ inscribitur, in quo quarèntis, percontatq; modo (ut sæpe solet) Philosophus proponit, curnã animalium, & stirpium nonnulla quidè esse vidètur longæua, & extenso duratã tẽpore alia verò breuioris periodi, & breuioris vitæ. Vbi meminit etiam, ut posteriora prioribus copulet, & cõiungat, horumq; nobis librorũ ordinè indicet, se prius pertractasse de somno & vigilia, & quòd posthac de morte, & vitæ, sanitatèq; & morbo verba faciet, tanquã de rebus extremis, & vltimis in negotio physico perscrutãdis. Quoniam autè quod facile

corruptioni est obnoxium breuis est permanentia, & ætatis, quod autè difficiliter corrumpitur, longæuum sanè & diuturnum esse cõferetur: idcirco hac de re in isto loquitur libello: vbi etiã de ipsis per genera docet longæuis: posteaq; etiã quarit, assignatq; causas, cur arbores hominibus sint diuturniores, & in illarũ genere alia aliis longæua sint magis, & vni extèrioris. Vbi accuratè de illis sermonè in stirpium cõmentariis se facturum pollicetur: quos quidè ab ipso, quod audiuerim, aut legerim, editos nõ habemus: sed legitimi eius discipuli, & scholæ successoris Theophrasti, illorũ loco, admirabiles illos de stirpibus libros habemus. verò de iis posthac videbimus. Ipse verò à principio statim huius cõmentarioli, postquã causas dixit esse perscrutãdas à naturali scilicet Philosopho, cur in animalium genere quadam sunt longæua, alia verò breuioris vitæ, subiungit & cõminno de vitæ extènsione, & breuitate esse perscrutandũ, quod stirpium gratia dixisse videtur, & arborũ, quæ licet altricè habeat vitæ, animalia iure vocari non possunt, quæ sensibus insignita perspiciuntur, sed animantia appellatur, in quibus manifestè etiã cõspicitur cõ extènsio, tũ breuitas perdurationis, & vitæ. Post quæ dicta perscrutationis illius subiungit modũ illũ videlicet necessarium esse assueras, qui dubitãdo, querendõve procedere videt. Ipse enim est, qui dixit alibi: Dubitare de singulis nõ est inutile, & alio sanè in loco: Dubitare, est propè scire. Neq; enim hoc ab re, mehercule. Quaritor enim aliquis & cõmodus dubitator, latètes, & quasi cõsopitos animorum suscitatur igniculos, illiq; sapenunero ad collustrandã veritatis faciè pro fomite vititur. Quæ autè huiusmodi esse debeat ambiguitatis, & dubitationis ratio, statim subiungit, vtrũ scilicet eadè sit, vel diuersa longitudinis, & breuitatis vitæ causa, cũ in animalium genere, tũ in ipsis stirpibus, vbi verũ animal, quod sensu, ut diximus, insignitur, ab animatè nõ vero discernere animaduertitur. Nã in ipso etiã stirpium genere, inquit, & nõ solũ in animalibus, longitudo & breuitas vitæ manifestissimè deprehenduntur. Quod enim illarũ annuo desinunt spatiois periodũ illarũ est terminus, ut pleraq; herbarũ sunt genera, arborũ sculæq; illæ, quæ in iis, qui Adonidis vocantur hortu li, cõserunt. Legitimè autè arbores sunt diuturniores: in quibus etiã maxima est vni differèntia. Nãq; olea, quercus, ilices, cupressi, nonnullaq; alia stirpium genera, longissime sunt vitæ, & ferè æternæ. Punicæ autè, sic & mali, exigui sanè sunt vni, breuiorũq; etiã inter illas sunt vitæ præcoces ferocissimæ.

G 3 CAUSAR



Avs AE explicadē sunt, quam obrem animalium alia longum ætatis tempus conticiat, aliq̄ breue, & omnino diuturnitatis vitæ, atque breuitatis. Ac primū quidem origo disputationis necessario trahenda est ab eiusmodi rerum disquisitione, & cōtroverfia, præsertim cum incertum sit, diuersane in omnibus animantibus, & stirpibus, an eadem probetur causa, quare illarum quædam longiorem, quædam breuiorē agant vitam; quædam enim stirpes tantummodo perannant, quædam sunt viuaciores. Præterea, verum de iis, quæ Natura constituantur, affecta ætate sint eadem, ac quæ vegeta sunt, & integra secundū Naturam degunt: an breuitas vitæ, & imbecillitas valetudinis differat, an per quædam morborum genera perdita valetudine secundum Naturam corpora à breuioris vitæ corporibus differant, cum nihil impediat quod minus nonnulli infirma valetudine sint, iidemque ad summam viuant senecturem. At enim de somno & vigilia proximè disserimus: de vita autem, & obitu in sequenti præceptione agemus: de morbo itidem & salute, quoad illa ipsa tractare naturalis interest scientiæ, disputabimus. Sed in præsentia exponendæ causæ, cur nonnullis, vt initio dicebamus, longi vita, nonnullis admodum breuis data sit. Quæ verò in talis differentia disiunctionem recidunt, vel tota specie præ tota specie recidunt, vel quamuis speciei societate iungantur, diuersa tamen, si ad diuersa referantur, obseruaueris. Priore in numero reponitur homo ad equum, propterea quod humanum genus equino diuturnius est: in posteriore homo præ alio homine, quandoquidem alij diuturnitate vitæ, alij breuitate circumscribuntur, qui iidē locorum etiam intervallo disiuncti viuunt. Nam regionum calidarum indigenæ maiorem annorum numerum complent: frigidarum minorem. Atqui nonnullos reperias, qui eadem incolentes loca hōc tūdem discrimine separentur. Sed operæpretiū erit proponere, quidnam in iis, quæ per Naturam consistunt, magis interitum subeat, & qui ab eo facilius vindicetur: atque eò magis, quod ignis, aqua, & iis cognata corpora, dispari tamen facultate prædita, mutuas sibi ipsi causas ortus afferunt, & interitus. Rationi igitur consentaneum est, vt reliqua omnia, quæ in illis constant, eiusmodi natura prædita sint. Attamen exceptione ab iis excluduntur, quæcumque non ex coagmentatione multorum surgunt, vt substructio domus. De aliorum quidem interitu disputatio diuersa suscipienda est, quoniam rebus multis, quæ omnino sunt, priuata interitus genera attribuantur, vt scientia, vt saluti, vt morbo: hæc enim omnia vitantur, & euanescent integris rebus, in quibus illa sedes sibi parare potuissent. Imperitiæ quidem interitus, reminiscētia, & disciplina est: sed peritiæ, obliuio, atque hallucinatio. Interitus enim breuius vitæ spatium describitur, quam ipsi homini. Pusilla etiam non eiusmodi sunt: nam in genere insectorum multis annua tantum vita datur.

exolefcit. Itaq; cōmodè facultas ex iis suppetere poterit de animæ ratiocinadi. Si enim illa corporis forma nō est, verūm vt peritia in animā influit, sic in corpore illa concluditur, nimirū aliud genus interitus incidit ab eo quod feminæ quociscunque corpore morte deletur. Sed cum animam non talis esse videtur, id est, vt corpus simul labefactetur, atq; corrumpat, aliter sanè cōcorpore cōmunionem, & societatem coit. Et optima fortassis ratione in quæstione venire potest, an locus habeatur, in quo mortale, & caducū ab occasu asseri possit, cuiusmodi ignis videtur superiore in loco vagans, vbi nihil contrarij interuenit. Nam quæ contrariis tenentur, ex accidenti intereunt, propter interitum, quem eadem ipsa contraria subeunt: hæc enim mutuum sibi ipsi exitiū important. Veruntamen nullū contrarium genus, quo substantiæ implicatur, ex accidenti labefactatur, quoniā ipsa substantia de se non dicitur strato. Quapropter id, cui nihil contrarij incidit, nullūque contrariū est locus, interire non poterit. Quid enim labefactandi vim habuerit? Siquidem res à contrariis duntaxat exitiū trahuntur: & hæc aut omnino, aut superiore in loco non adfunt. An quæ diximus, partim vera partim falsa videri debent? Nam fieri non potest, vt id, quod materia compactum est, te quodam modo contraria non petatur, quoniam vsquoque contingit vel calorē inesse, vel rectū porrigi. Contrā verò, non omne aut calidum, aut rectum, aut album esse potest: affectiones enim à materia distrahentur. Ergo si cum simul principia agendi, & patiendi versantur, alterum agit, alterum patitur, certè fieri non potest, quin mutatio efficiatur. Accedit etiam quod si necesse est incrementum agere, talēq; contrariū sit, & contrariū enim mutatio semper efficitur: incrementum sanè reliquæ prioris pars fuerit. At dixeris, quoduis actu contrarium extrudere, & hoc in loco corruptum consistere. An minimè res ita se habet, quod à circūiecto disperdatur aer? Quod si proposita dissolutio sufficit, sit ita sanè. Sin minus constituere debemus contrarium quiddam actu adesse, quod superuacueū reddatur, & exuberans. Quocirca exigua flamma ex accidenti à maiore flamma, eademque deurenti absumentur quoniam alimentum, fumum dico, quod tardius illa absunrebat, idem hæc celerius conficit, & dissipat. Omnia igitur perpetuo feruntur motu, & vel oriuntur, vel occidunt, rēque complectens in opere nauando, aut cōmuneis, aut aduersas fouet partes. Quam ob rem tralata diutius viuunt, etiā si per Naturam breuiore circumscribantur vita. Quibus autem contraria redditur natura, ea nullam perpetuitati niti queunt: materia enim re contraria statim lacessitur, ita vt si in genere, quod vbi dicimus, reponatur, mutatio per locum agatur: si in quantitate, per accretionem, & diminutionem: si in affectione, per alterationem erit. Verūm ne maxima quidem animalia magis, quam pusilla, ab interitu vindicari possunt. Equo enim breuius vitæ spatium describitur, quam ipsi homini. Pusilla etiam non eiusmodi sunt: nam in genere insectorum multis annua tantum vita datur.

tur. Nec stirpes omnino magis, quam animalia, diuturna, quippe cum illarum quædam anno terminentur. Nec sanguine prædita eiusmodi sunt, quoniam apes longiore est vita, nonnullis, quæ sanguine fouetur. Nec sanguine vacua maiorem viuendi habent facultatem, quam sanguinem habentia. Mollia enim annuam obtinent vitam, & sanguine sunt casta. Nec quæ è terra erumpunt: nam stirpes quædam, & terrestres animantes omnino aliquæ duntaxat perannant. Nec quæ in mari nascuntur, propterea quod mollibus, & iis, quæ terra defendit, exigua agitur vita. Denique stirpes maximè annosa consistunt, vt palma, vt euprefus. Mox idem ipsum magis in sanguine præditis, quam in vacuis, & in terrestribus potius, quam in aquatilibus probatur. Quocirca si maximè diuturna in genere tum sanguine prædito, tum terrestri copuletur, homo, & elephas ad summam peruenire possunt senectute. Atq; etiam maioribus, quod ita bona ex parte fieri dixerim, magis, quam minoribus, gras est longinquior. Nam aliis etiā diuturniore vita animantibus magnitudo conceditur similis iis, quas modò cōmemorauimus. Et causam horum omnium hinc licet explicare. Siquidem proponere conuenit, ipsum animal natura humidum, & calidum esse, atq; vitale functionē nihil à tali discrepare natura. Quinetiam senectutem frigidam & siccam obrepere, cadauerāque non aliter esse, id quod perspicue etiam indicant: materiamque corporum hæc haberi, calorem, frigus, siccitatem, humorem: propterea necessitatem cogere, vt quæ senectute aggregantur, siccescant: nec multò secus oportere humorem agrè patere siccitati, idcirco pinguiam seruari imputida, cuius quidam rei auctor sit aer, qui ad cætera perinde se habet elementa, vt ignis. At ignis omnis est putrilaginis expers. Nec verò opus est, humorem exiguum esse: quoniam si eiusmodi sit, paruo negotio siccitatem contrahit. Ideo stirpes, & animantes, quæ in vastiorem distenduntur magnitudinem, vt summam rem complectar, longius vitam protrahunt, quod etiam supra restati sumus. Nam consentaneū est, vt tali habitu formatis maior humoris copia suggeratur. Verūm summæ diuturnitatis ratio non ob hanc tantum causam probatur, imò duæ aliæ afferri possunt, quantitas, & qualitas. Ergo non solum oportet, magnam humoris vim in se esse, verūm etiam calidam, neve gelu facile stringatur, neve in siccitatem prona sit. Atque hinc causa ducitur, quare homini potius, quam nonnullis maioris corpulentia bestiis longior vitæ propagatio suppetat. Humor enim redundantia defecte diutius viuunt, si maiore proportione per qualitatem excedant, quam per quantitatem deficiantur. Et certè in quibusdam calor pinguis seruatur, qui siccitatis pariter, & refrigerationis procliuatatem arceat: in quibusdam alio succi genere præditus conditur. Iam verò id, quod non facile interitum subit, vacanti, retribuentiāque materia abundare non oportet, cum talis aut sciuentis morbi vi, aut natura labefactare soleat: & sanè ipsius excrementi potentia tum naturæ, tum certi membri confectrix sentitur. Quod idem causa

est, cur genus animalium salax, & genitalis feminis copiosius effundens ocyus senescat, quoniam semen excrementum est: quod quidem vt largius effluxit, siccitate affert. Quod eamq; rem nullus viuacior est, quam vel equa, vel alius, quorū cōitu procreatur. Femina quoq; magis, quam mares, huius naturæ sunt, si mares ad Venere procliuiores sint. Ideo passeres mares breuiore vitam agunt, quam femina. Præterea, qui ad suscipiendos labores propensi sunt, tales haberi videntur; atque adeo illi ipsi laboris causa celerius affecta sunt ætate. Labor enim exiccatur, ipsaque tenectus sicca est. maribus, vt generatim ipsam rem decernamus, magis diutina vita superet, quam feminis. Causa hinc oritur, quod in animalium genere mares copiosiore fouentur calore, quam ipsa femina. Eadem quoque tepidis in regionibus ætate magis prouidentur, quam quæ in frigidis degunt: & quidē ob eandem causam, qua magnitudinem implent distentiorē animaliumq; sanguine priuatorum magnitudo potissimū euidens est. Quam ob rem serpentes, & lacerti, & quæ cortice obteguntur omnia, calidis in locis magna proueniunt. In mari etiā rubro, quibus illicæ restas praesidio est, omnia magnitudine mira visuntur aucta. Humor enim calidus, & accretionis, & vitæ causa est. Contrā, in animalibus regionum frigidarum indigenis humor diluor inest, ac propterea facile gelatur. Denique ad septentriones animalia vel exiguo sanguine contenta; vel eo vacua minimi producuntur. De iis loquor, quæ terrestria terra sustinentur, aut aquatilia in mari viuunt: & quæ producantur, multo minora sunt, & celerius vitæ spatia decurrunt. Gelatus enim illorum intercepte accretionē. At verò stirpes, & animalia, nisi alimēti succum hauriant, pereunt. Nam id, quod nullo sustentatur alimento, se ipsam eliquat, & cōficit. Vt enim nimia siam ma exigua deurit, & disperdit, quia alimentum absumentur: ita naturalis calor, idēq; primam concoquendi vim obrinens, materiam, qua continetur, absument. Aquatilibus breuior, quam terrestribus vitæ exitus terminatur, non quod illa simpliciter humida sint, sed potius quod aquosa: quæ quidem humoris natura procliuus in interitum delabitur, quod frigida sit, & paruo geleatur negotio. Sanguine quoq; vacua eandē ob causam talia sunt, nisi magnitudine id detrimenti à se arceant. Nam & pingui, & dulcore quodam carent, cōque etiam magis, quod pingue in animalibus conditū dulce est. Quod idem facit, vt apes diutius viuant nonnullis animalibus, quæ corpore formantur ampliore. In stirpibus maxima notatur diuturnitas, & quidem maior, quam in ipsis animalibus. Primū, quia minus diluta gignantur, idcirco non facile gelatum contrahunt. Deinde, quod alburum suum, & lēritiam habeant: & quamquam sicca, terrosa que proueniunt, humore tamen in siccitatem prono carent. Sed operæpretium erit, causam proponere annoxæ arborum natura: quia sui generis causam habent, si rationem habeas animalium, aut ceptis tamen insectis. Semper enim stirpes repubescētia florent, & quasi iuuentute virent, ideo vitam ad multos annos

propagant. Nam diuersi vsquequaque prorumpunt rami, & regerminant. Item eorum aliqui desiccant, & quasi senescunt. Radicum quoque similis est modus, sed non totarum simul: imò aliquando vbi caudex, & furculi perierunt, alij quali per agnationem suboriuntur. Et cum eadem radices ita se habeant, vt uiuant, & non vetustescant, alij rami è multitudine radicum, quæ adhuc consistunt, rediuiuo erumpunt germine, atque ita per vicissitudinem obitus, & pululatus, firma, vegetaq; diuturnitate conseruantur. Stirpes quadam similitudine cum insectis congruunt, quemadmodum antè scriptum reliquimus. Illæ enim præcisè uiuant, & de vna tum duæ, tum plures subnasci queunt. Insecta quidem vitam consequuntur, sed eam diu protrahere nequeunt, tum quòd instrumentis careant, tum etiam quòd à singularum partium anima instrumenta eadem renouari non possint, cum tamen anima, quæ stirpibus continetur, id præstare queat: nam potestate radicem, & caulem, nullo non loco habent. Quapropter ex eo semper nunc nouellum aliquid prodit, nunc senile deperit. Et hæc quidem prodeuntia è radicibus vnius, eiusdemq; arboris, parum distant ab iis, quæ auulsiōne seruntur, hoc est, ratione diutina tantum vitæ. Nam in his ipsis quodam modo fieri, quæ supra

tradidimus, affirmaueris, cum præsertim id, quod auulsum seritur, partis nomine signetur. Itaque, in auulsiōne satis per adiunctas quidem partes hæc eueniunt, sed in superioribus talia conuictim peragebantur. Atque id propterea accidit, quòd origo potestate vbiq; continetur. Quæ item res in animalibus, & stirpibus seruatur. Inter animalia magna ex parte mares longiorem ducunt vitam: quorum etiam summæ partes multò pleniores imis imponuntur. Mas enim speciem polumilionis euidentius præbet ipsa femina, propter calorem, qui summam occupat partes: & frigore, quo imæ torpent. Quinetiam stirpes, quæ maiores, firmioresque egerint radices, diutius uiuant, talisque non annicula, sed magnam arboris speciem habentes consistunt, propterea quòd radice in stirpibus pro superiore parte & capite habenda est: annuæ contra, inferiore parte auctam, & ramos recipiunt, vnde fructus reddantur. Et hæc quidem materia in opere de stirpibus separatim compositio edisseretur: nunc verò satis eorum causam diuturnitatis, & breuitatis vitæ reddidisse. Restat vt de iuuentute, & senectute, vitæque, & obitu loquamur. Nam postquam talis explicatio absoluta erit, vitæ, & rationis, quam ad contemplandam animalium naturam munimus, exitus erit.



A R I S T O T E L I S

Stagiritæ de Iuuentute, & Senectute,

Vitæque, & Obitu Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolaum Leonicum.

I N O S T P E R F E R U T A T A S L O N G I T U D I N I S, & breuitatis vitæ causas, non solum in animalium genere, sed in ipsis etiam stirpibus, quod in præcedenti factum est libello, consequenti doctrinæ ordine Philosophus in hoc commentariolo, qui de iuuentute, & senectute inscribitur, de eisdem pertractare aggreditur, necnon de morte, & vita, & omnino de inspiratione, & respiratione, vt constituta de animalium natura methodus, & ratio, in iis contemplationibus decentem forciatur terminum. Non ab re autem post eos, qui de longitudine, & breuitate vitæ præhabiti sunt sermones, de senectute agitur & iuuentute. Ad vitæ enim diuturnitatem necessariò sequitur

senium, vt cum eiusdem breuitate semper ferè adesse iuuenta. In hoc igitur commentariolo de huiusmodi pertractat Philosophus. Præterea de ipso spirandi opere: quoniam multis, vt inquit, ex animalium numero id Naturæ opus ad viuendum est necessarium. Vbi multa sanè præclara, & Philosopho viro digna adducet, cum de potestate animalium altricis, & sensitiuæ, augmentatiuæq; illius viribus, quæ cordis collocantur in arcem, nos etiam docebit, quòd nò animalia solù, sed stirpes etiam præsentis refrigeratione indigent, aqua, vel aere intercedètib; Antiquorumq; hæc de re sermones reprehèdet: nonnullaq; præter hæc, circa animalia, & stirpes ipsas pariali disquisitionis modo, elegàter admodù, & eruditè persequatur.

De iu



DE I U E N T U T E, & S E N E C T U T E, vitæque, & obitu, habenda est nunc oratio, & fortassis necesse erit, spirationis causas simul explicatas relinquere, cum præsertim huiusce rei gratia animalium aliis vita detur, aliis denegetur. Verùm de anima alio disputatum est loco. Et planè constat fieri non posse, vt corpus essentia illius afferatur. Nec dubium est, illam in aliqua corporis parte residere, quæ omnino facultatem inter ceteras obtineat. Sed nunc citi prætereamus vtrònam modo quæ reliqua animæ tribuuntur, partes, an facultates vocare debeamus. Animalia porro, quatenus ita dicuntur, & viuunt (ea intelligo, quæ vtrunque adeptæ sunt, animalis naturam, & viuendi commoditatem) vnam, eandemque obtinere partem necesse habent, per quam uiuant, & animalia nuncupentur. Siquidem animalia vt animal est, minimè integrum est non viuere. Contra, haud necesse est, vt quo viuunt, eo animal constet. Stirpium enim genus viuunt, cum à sensibus vacuum sit: Animal enim ob eam rem, quòd sensibus ornetur, ab eo, quod animal non est, distinguimus. Pars quidem hæc necessaria vna numero, & eadem esse debet, essentia verò multiplex, & diuersa: nec enim penitus est idem esse animal, & vita frui. Sed cum singulorum separatim sensoriorum vnum sit commune sensorium, ad quod sensus actu vigentes se referant, constat, illud medium locum, partis tum prioris, tum posterioris tenere: quippè cum prior dicitur vbi sensus oritur, posterior quæ opposita est. Præterea, cum viuentium omnium corpus in superiora, & inferiora diuidatur, & in hæc ab omnibus, atque aded ab stirpibus excursus fiat, compertum est, in medio illorum alendi principium collocari oportere. Partem quidem superiorem vocamus, per quam illabitur cibus. Nec interim ad vniuersum habetur respectus, sed ad ipsum planè animal. Inferiorem notamus, per quam exuberans primùm emittitur materia. Talis verò partis descriptio aliter in stirpibus, quam in animalibus, habetur. Homo enim propter erectum opificium partem superiorem potissimam habet, quæ ad ipsius vniuersi editam respondeat: bestia verò mediam tenent. Restant stirpes, quæ cum vitam stabilem ducant, succumque è terra, obuiòque petant, necessariò tale receptaculum infimæ parti semper annexum habent. Radices enim stirpium instar oris animalium sunt, propterea illæ succum è terra hauriunt, hæc verò per se cibum capiunt. Perfectiorum animalium corpora tripertita sunt: vna quidem pars est, per quam cibus accipitur: altera, per quam excrementum, & inuulsi depellitur materia: tertia inter vtranque media interiacet, quæ planè maximis in animalibus nomen pectoris fert: in aliis id est, quod cum eiusmodi membro proportionem coniungitur. Sed enim in aliis apertius, quam in aliis, hæc explanatur pars. De iis loquor, quæ

gradientia sunt, ad quod ministerium Natura partes affixit adjacentis, quibus omnem interiorum alueum, vel molem potius gererent. Hæc autem sunt crura, & pedes, & reliqua membra, quibus facultas eadem, quæ superioribus, adhibita est. Altricis verò animæ originem in medio eiusmodi trium partium locari, tum sensu, tum ratione animaduertimus. Etenim pleraque animalia, si vtranque partem auferas, hoc est, quæ caput vocatur, & quæ cibi receptaculum est, cum reliqua viuunt, in qua cor viget, aut id, quod ad cordis proportionem habetur. Quod vt verum esse credamus, satis argumenti insectorum genus affert, vt vespa, vt apes, vt teredines. Verùm & animantes multa, quæ insectis non annumerantur, præcisè vitaleis motus obtinere queunt, propterea quòd altricis animæ origo adhuc seruatur. Quam quidem partem animantes obtinèntes, actu vnam obtinent, facultate plures: quippe cum eodem, quo stirpes, se habeant modo. Nam præfecta viuunt separatim, & vno principio multa procreantur arbores, multiplexque funditur soboles. Verùm alia afferenda videtur præceptio, cur stirpium alia præfecta viuere queant, alia non queant. Hæc tamen cum insectis congruunt re, quam antè proposuimus, atque necessariò altrix anima vna actu plures facultate in iis habetur, quæ illa prædicta sunt. Item similis est ratio sentientis originis. Nam insecta post dissectionem indicant se sensu vigere. Stirpes tamen conseruandæ naturæ facultatem habent, cum insecta nihil tale efficere possint, quia instrumentis ad præsidia salutis comparanda carent. Nonnulla quoq; instrumentum desiderant, per quod cibum ingerant. Nonnulla id, per quod cibum iam ingestum complectantur. Nonnulla sunt, quæ cum aliis plurimis, tum maximè vtroq; priuantur instrumento: quippe cum illa animalium genera ea imitentur, quæ vnà coaluerint. Quæ verò perfectissima corporis fabricatione formantur, dissecta viuere non queunt: quoniam illorum natura, quoad eius fieri potest, maximè vna est. Quam ob rem partes quadam dissectæ, breui tempore, exilitèrque sentiunt: quia tamen si quandam sentientis animæ affectionem obtinent, sentienti tamen carèt anima. Visceribus item abstractis sese mouent, quod testudines etià faciunt, postquam cor exemptum est. Præterea altricem originem in medio, cordi attribui, tum ex stirpibus, tum ex animalibus intelligere possumus. Ex stirpibus quidem si primam seminum formationem, insitiones, & per auulsiōnem satis perspicias: nam seminum formatio omnibus ex medio prodit. Cum enim fructus quasi bivalui compositione formentur, quæ coalescunt, ea bivaluis compositio continetur, & ambarum valuarum medium est. Hinc enim caulis, & fatorum radix prorumpit, mediūque illorum principium est. Idque in insitionibus, & per auulsiōnem satis potissimùm nodis contingit: quandoquidem nodus ramorum principium simul & medium est. Proin agricolæ aut ramum talem cum nodo incidunt, aut in eodem inferunt, vt vel ramus, vel radices ex illo ipso enascantur, quippe cum

init

initium à medio ramo proficitur & radice. Prima animalium sanguine prædiorum generatione cor formatur, ad quod planum tactum est per ea, quæ inspicimus, cum forte tingerentur: propterea in sanguine etiam carentibus, id, quod cordis insitit, dicitur, necessario primam gignitur. In libris autem, quos de partibus animalium composuimus, originem venarum probauimus cordi assignari oportere, sanguinemque ultimo esse alimento iis animantibus, quæ sanguinis compotes sunt, ex quo deinceps ipse fingatur partes. Compertum igitur exacte oris alteram in conficiendo cibo functionem obiri, alteram in eodem exterendo ventris opera sustineri. Cor autem præcipuum esse: & quæ inchoato operi summum imponere fatigium. Quapropter in sanguine habentibus origo sensu, & tristicique anima, cordi reddatur necesse est, cum reliquarum partium officia, quæ propter alimentum suscipiuntur, causa eiusmodi cordis muneris obiri videantur. Siquidem præcipuum debet in id, quod cuius rei gratia dicunt, desinere, nec in alia corporis parte, quæ propter cor formata sit, id præstare: medicus enim, salutis gratia est. Itaque princeps sensus in animantibus, quæ sanguinis participes sunt, parti mediæ, qualem supra descripsimus, assignatur: quia necessitas cogit, ut ipsum sensorium, cui cum omnibus sensoriis cõmunitas est, in eadem illa sedem habeat: eoque magis, quod cernimus duos ad illud perspicuè tendere sensus, gustatum, & tactum, ut reliqui etiam idem necessarios facere existimandi sint. Nam contingit in eodem illo motus ab reliquis excitari sensoriis, cum nullum horum ad cerebrum pertineat. Et his omnis, si hac in parte vita omnibus consistit, nimirum patet necessario inibi sensuum quoque esse originem. Ut enim animal est, carenus vitam etiam protrahere asseneramus: ut sensuum, carenus corpus animal esse. Sed alibi cum speciatim de hoc præciperetur, causam attulimus, cur nonnulli sensus perspicuè ad cordis principatum pertineant, nonnulli ad cerebrum, ac propterea fieri, ut quidam existiment, animalia talis visceris beneficio sentire. Itaque ex iis, quæ aspectu percipiuntur, constat eiusmodi membro, & medio tripertiti corporis initium animæ sentiuar, autricis, & altricis reddi. At si ratio quaratur, nemini dubium erit, quin Natura in omnibus, quæ fieri possint, pulcherrimum quodque fingat, & molietur. Sed cum vtrunque initium Naturæ medium teneat, pars vtræque potissimum officio fungitur suo, tum quæ postremum conficit alimentum, tum quæ primum illud recipit. Cum enim in medio locus initij sit, commodè profectò ad vtrunque membrum ita describitur: mediæque illius sedes, principis est sedes. Præterea, inter id, quod vitur, hoc est, pectus, & cor, & quo vitur, hoc est, pedes, & reliqua eiusdem generis membra, ali quid interesse debet: & ut facultas valet, ad eundem sanè modum fuerit, ut tibia, & tibiar motrix manus. Ergo si animal describitur, quod sentientem habeat originem, necesse est in sanguine quidem confortis eiusmodi

di originem cordi tribui, in sanguinis autem expertibus parti, quæ proportionem cum superiori retinetur viscere. Omnes quidem partes, vniuersumque animalis corpus iam inde à primis vitæ rudimentis intestinum quendam calorem, eundemque naturalem adipiscitur. Præterea quæ viuunt, calida sentiuntur: extincta, & vitæ vitiorata, contra se habent. Sanguine quidem habentibus, origo talis caloris in corde habetur, necesse est. Sanguine calidis, in eo, quod ad eam proportionem aptatur: quippe cum omnia cibum naturali calore exterant, & concoquant, itaque in primis pars præcipua, quæ vel cor est, vel id, quod insitit illius constituitur. Quo fit, ut quamquam ceteræ animalis partes frigescent, vitæ tamen adhuc retineatur. Contrà, si cor frigidum reddatur, totius animalis consequitur interitus, propterea quod caloris, & animæ origo inde omnibus pender, ut quæ in eiusmodi exardescit partibus: hoc est, sanguine detectis in eo, quod cordis loco ad proportionem haberi Natura instituit, sanguine obinentibus in ipso planè corde. Necessitas igitur præscribit, ut vitæ, & caloris salus vni custodiatur, & quem dicimus obitum, illius sit interitus. Atqui duplicem ignis obituamus interitum, marcescentem, & restinctum. Illud dicimus, quem calor sibi ipsi conficitur, huc verò, quem contraria inuehunt: alter senectus, alter violentia est. At interdum accidit, vna, eademque causa, vtrunque malum corpori infligi. Cum enim alimentum subducitur, & calor alimentum capere non potest, consumitur. Contrarium enim interpellando concoctionem facit, quod minus ipsum corpus alatur. Est quando ignis emarefcit, cum liberalius cogitur, quia spirationis, & refrigerationis commodis pertinetur. Etenim citò ad hunc quoque modum magna caloris vis coacta alimentum absument, & frigidum aeri extrinsecus influenti præuertit. Ideo minor ignis non modò cum propter maiorem consillis dissipatur, verum etiam ipsa lychni flammula per se maiori flammæ indita, in morem cuiusvis rei deutilis, vniuersa grauem sentit vltionem. Causa hinc ducitur, quod largior flammæ per se alimentum pariori instillatum flammæ celerius occupat, quam alterius alimenti fomes succedat. Semper autem ignis suboritur, & quasi rapidus torrens fluit, & oculorum nostrorum sensum nimiam ob celeritatem fallit. Constat igitur, si calor integer, atque inuictus sit retinendus, (hoc autem necessarium est ad vitam seruandam) oportere quandam caloris in animalis origine, refrigerationem dari. Cuius quidem rei exemplum aptè ex iis accipi potest, quæ carbunculis eueniunt, quotiescunque ingruente offocatione lumen amittunt. Si enim furnulo eos assidue obrectos habeas, quam primùm extinguuntur: contrà, si agitentur, & operculum crebrò tum assignatur, tum detrahatur, diu ignescentes asseruantur. Et certè ipso obrectus ignem saluū præstat, & incolumem. Nam propter cineris raritatem, nequaquam ab expiratione prohibetur: & completenti aeri ne restinguatur copia caloris, quem intra se conditum habet, obnititur. Veruntamen in quatuor

in quæstionibus hanc attulimus causam, quare igni coactò, & præfocato, res interdum contraria euenire solet. Modò enim ita dispositis, consumitur: modò remanet, & quidem longo tempore. Sed cum quodam animal prædium anima sit, & id ipsum non consistat, nisi calore naturali, ut antè præcepimus, itirpium generi ad calorem suum tutandum, beneficio attracti succi, circumfusique aeris, idoneum paritur auxilium. Succus enim receptus refrigerat. Quod hominibus quoque accidere solet, cum cibus primum illapsus resederit: leuium sanè, & longiorque indiget, calfacit, sicque affert. Cum enim ipsius ventris aer, immobili firmitate consistat, semper feruescit: recepto autem cibo per motum refrigeratur, quoad per concoctionem cibus extritus, subactisque euadat. Quod si ambiens aer obhiberum tempus: magnopere frigidus imperat,

stirpes vehementibus ortis gelicidiis siccescunt: aut si æstiuo tempore flagrantem virgant calores, & haustum è terra humorem refrigerare non queant, continuo illarum calor distabescens conficitur, & arbores tum sphacelismo, hoc est, sideratione deprauatæ, & pestifero sidere iceta dicuntur. Quam ob rem agricolationis studiosi per id tempus quædam lapidum genera radicibus subdunt, & doliola aquæ plena admoliuntur, quod radices ipsæ refrigerent, & alleuatione capiant. Cum autem animalium alia in aquis degant, alia in aere versentur, ex his & beneficio horum ipsorum refrigeratio capitur, partim in aqua, partim in aere. Quo autem modo, & quorum opera hæc omnia conficiantur, explicatione rationum diligenter adhibita tractandum est.

Libri de Iuuentute & Senectute Finis.



ARISTOTELIS

Stagirite de Spiratione Liber,

Eodem Petro Alcyonio Interprete.

Argumentum Libri per Nicolauum Leonicum.



CONTRARIO, quam proposuerat, docedi ordine, hoc in cõmentario vltimo vsu videtur fuisse Philosophus. Nam cum principio statim de iuuentute & senectute, de morte & vitæ, & simul de spiratione pollicitus fuisset verba facere, prius nos docuit animæ vim altricis, & sentitiuæ, & vegetabilis in viuenti medio collocari, id est, in corde, aut parte quapiam illi proportionem respondente. Postea ad conuati conseruatione calidi venies, illud nimirum ostendit refrigerationis subsidio indigere: quod variè sanè esse ostendit, secundum varia, & diuersa viuenti genera. Post quæ adducta, ad spirandi præclaros sanè, & verè physicos deuoluitur sermones, quod vltimo propositum fuerat loco, ut ex illis postea ad iuuentutis & senectutis, necnon mortis & vitæ indagandas accedat causas, quæ sanè primò fuere proposita. Dicit igitur, posteriora hæc superioribus copulâs, & coniunges, quod de spirandi opere pauci quidè antiquorum physiologorum verba fecerunt: verum cur id animalibus inesse cõscatur opus, ex illorum numero quidam omnino reticuerunt: alij verò dicere aggressi, eiusque causas explicare, haudquaquam rectè id fecisse videtur, nullo vsu callentes de accidentibus iudicare, id est, ignari, & inexperti, cuiusnam rei gratia animalibus respiratio accidat. In hoc præterea antiquorum plerosque, errasse asseruerat, quia omnia respirare animalia dixerunt cum illa solimodo spirare cernatur, quæ pulmones habet. Quam ob rem necesse est inquiri, ne indicta (ut aiunt) causa quispiam condenerit, cõtrarièque absentes iniquè afferri videatur: accusatio, illorum prius referre sententias, ut illis scilicet examinatis, & excelsis, quid

rectè hac de re, quidve secus dixerint, perpendi, animaduerti, possit. Dicitque primò, & pro cõfesso sumit, palam esse omnibus animalia pulmonem habetia respirare omnia. Hoc autè non solum ratione demonstratur, sed etiam sensu deprehenditur. Quo posito prosequitur dicēs, ex animalium numero quæcumque pulmonem, aut sine sanguine habent, aut parum sanguinis habentem (vtrunque enim hoc in loco significare nobis potest Græcū vocabulū *ἀναπνεῶν*) præterea illum habuerint fistulosum, magnum videlicet concauitatū in se habentem sinus: isthæc nimirum omnia paruo respiracionis indigere opere. Quam ob rem multo manere queunt: retere non respirantia, videlicet propter corporis vires. Vis enim quædam ostenditur corporis, & animalis, cum id crebrò respirare non necesse habet: ut imbecillitas mehercule quædam, esse cõscatur, crebrò, & incessanti distendi anhelitu. Quæ autè huiusmodi sunt animalia, fistulosum habetia pulmonem, statim subiungit: ouipara scilicet esse omnia, & eorum ranarū genus vniuersum, tum etiā testudinū, siue lutariæ fuerint illa, quas Græci *μύδα* vocat, siue aquatica. Multum enim temporis vtræque, aut lator, aut aquis immersæ degere valent, ut in iis, qui illo Animalium partibus inscribuntur, libris, sapientissimo est declaratum. Cuius rei causam ipse statim subiungit, asserens horum omnium pulmones cum exigua habere caliditatem, cum modicū habeant sanguinis: tum concauos quosdam, & fistulosos recessus, in quibus insufflatus semel, & receptus aer, motiõne, id est, expressiõne, & respiratiõne refrigerare potest. Quæ res multum animalia illa sub aqua demersa manere posse facit, & minus extrinseci subsidio aeris indigere. Quæ tamen, inquit, omnia,

omnia, si diutius sub aquis violentia quadam contineantur, respirareq; prohibeantur, strangulari, & suffocatione interire manifeste conspiciuntur: quoniam scilicet non recipiunt aquam ad calidi refrigeratione innati, ut pisces recipere, & intrò capere cœsentur. Terrestrium enim, non aquatilium, respirant modo. His ita pertractatis, de iis, quæ pulmonem sine sanguine, & fistulosum habent, animalibus, de illis, quæ id membrum excellenter sanguine præditum habent, subdit dicens, omnia sanè illa ob excellentem caliditatis copiam proculdubio spiratione indigere. Sanguinem enim spiritus, & caliditatis esse vehiculum, alibi est ostensum. Omnia verò alia pulmonibus carentia animalia spiratione etiam carere, manifestius errè est, quam ut pluri indigeat disquisitione. Si quidem solù respirare quæ pulmones habeant, cum sensus (ut dictum est) percipit, tum ipsa etià dicat ratio. Et ad summum, ut vniuersa breuiter illuc colligatur ratio, dicendù sanè est, quòd ex animalium numero quadam pulmonibus carent, quæ etiam spirandi opere carere animaduertuntur: nonnulla verò pulmones habent, quæ profectò spiratione indigent. Cum autem ex iis quadam fistulosum, & paucò cum sanguine id habeant membrum, quadam verò multo sanguine præditum, priora quidem illa non respirantia diutius errè perdurare possunt, posteriora verò crebriore nimis ob caloris copiam indigent spiratione, citòq; respirare prohibita interire conspiciuntur.



PAUCI è numero eorum, qui piscis temporibus in rebus Naturæ contemplandis versati sunt, de spiratione disseruerunt, cur animalibus detur: de qua item re alij nihil præceperunt: alij quauis eam susceperunt institutionem, attamen minùs rectè senserunt, imò nò satis ex vsu percipere visi sunt, quam obrem spiratio accideret. Quinetiam genera animalium omnia spirandi munere fungi arbitrantur: quòd ad rectæ veritatis iudicium minimè pertinet. Atque ob id ipsum decreta illocum primùm summam exponere necesse est, ne videamur inficitia absentes temerè postulare. Animalia igitur, ad quæ pulmones adiunctos Natura voluit, omnia spirare certum est: quanquam de his quæcunq; pulmones tum vesangueis, tum etiam fungosos tenent, minùs spirationis vsum desiderare constat: ob eamque rem sine interpiratione longius temporis spatium integro corporis vigore percipiunt. Omnes sanè, ouiparaeque animales pulmones fungosos tenent, ut ranæ, & testudines, lutariæ, & terrestris: quæ omnes sub aquis vsuantes, eo ipso diuturniorem moram trahunt, quòd eius visceris calor propter sanguinis puritatem admodum tenuis vigeat. Membrum porò eiusmodi in motu, hoc est, in spiratione inflatum, diutius cor ipsum refrigerat, facultatemque suppeditat, ut commodè ea ipsa animalia diu aquam demersa tolerent. Quòd si casus ferat ut cogantur eadem in humore diutius versari, intereunt omnia: nam ex illis ipsis nullum

proliis aquam more piscium exceptat. Sed omnino quæ pulmones sanguine redundantes intra se complectuntur, ob nimium calorem spirationem desiderant, cum cetera, quibus talis visceris prædium deest, id non requirant. Democritus Abderita, & plerique alij, qui suas de spiratione sententias literarum monumentis mandarunt, nihil certi, ac præiuncti de animalibus pulmonum expertibus reliquerunt, cum tamen istudere videantur omnia spirare. Anaxagora, & Diogenes Apolloniata hoc idem arbitrati, quo modo pisces, atque ostrea pisces id ipsum air præstare, ac in ore laborat trahentes, cum bran- chii aquam emittunt, quia nihil inane, nihil vacans est. Diogenes per fistulam branchiis aquam exadnatante circa os aqua, à palato aqua experiri acrem hauriri scribit, quippe cum aer in aqua sit. At hæc fieri non possunt. Principio illi dimidio rem defraudant. Nam id quod vniuersum commune est, alteri tantummodo tribuunt. Quæ enim spiratio vocatur, eiusmodi est, ut ab illa expiratio, tum inspiratio proficitur. De qua re differentes, omnem supprimunt meminerunt, quo pacto id genus animalia expirent. Nec aliquid eiusmodi restari possunt. Cum enim inspirauerint, conuenit ut eadem parte, qua ante spirauerint, expirationem reperant, & id eadem vicissim semper efficiatur. Quapropter conuenit, simul aquam ore accipi, & acrem remeare: quia necesse est, alterum alteri ex occursum impedimento esse. Deinde cum aquam egerunt, commodum vel oris, vel branchiarum ministerio expirant. Propterea simul expirare, & spirare conuenit, quoniam tantisper spirationem eadem afferunt. Sed nulla ratione fieri potest, ut spiratio, atque expiratio simul agantur: ideo si necesse est spirantia expirare & inspirare, nullum autem horum expirare potest, perspicuum est, nulli spirationis vsum posse cõstare. Quid multa? Ad idem offendunt, qui aerem vel ex ore, vel ex aqua per os trahi confirmant, quippe ut à pulmonibus vacua aspera carent arteria, sed arcta statim coniunctione venter ori coheret, idcirco trahendi munus necessariò à ventre obiretur. Quòd cetera quoque animalia præstarent, à qua re potissimum nunc abhorrent. Et quauis pisces in humore non versarentur, nihil tamen obscure facultatem trahendi aeris haberent, cum tamen id fieri non videamus. Accedit etiam, quòd in omnibus, quæ spirabunda vitalem recipiunt auram, videmus membrum trahedi officio accommodatum, motu quodam citari: cuius omnino rei pisces immuncis esse constat, quippe qui nihil citra ventrem mouere videntur, sed tantummodo branchias agitare, cum in humore degunt, aut in sicco elili palpitant. Quinetiam vniuersis spirabilibus visceribus: cum in aquis suffocata exanimantur, bullæ excitantur, quòd spiritus violenter exeat: ut si quis testudines, aut ranas, aut alia eiusdem generis animalia cogat diutius, quam res postulet, in aquis esse. Piscibus nihil tale vsu venit, etiam si omne genus machina: ad id extorquendum adhibeas, quippe cum spiritum extrin-

secus nò arripiant. Et certè quo pacto confirmat spiratione ab illis obiri, eodem ab ipsis etià hominibus in aquis versantibus confici continget. Quid enim fuerit causa, cur si pisces de circuitu ori aqua vitalem acrem trahant, homines, ceteraq; animales idem efficere nò queant? atq; adeò perinde, ac pisces, ex ipso traher ore. Idcirco si hæc in piscibus fieri possent, in hominibus etiam, aliisq; animalibus fierent. Sed eum hæc fieri nequeat, oportet est de illis etià idem statuendum esse. Præterea, si aspiratione aeris se sustentant, quid ita in aere pereunt, & præfocatoriù more palpitantes sese mouent? nec enim esca inopia hoc illis accidit. Enimvero insulsa admodum causa est, quam Diogenes atulit. Id enim accidere air illis in aere, quoniam largiorè trahunt aërem: in aqua, quoniam modicè arripiunt, & propterea interitum esse qui. At qui in terrestribus etià animalibus idem oporteret fieri, cum tamè nulli terrestre animal ob vehementem spirationem in aere exanimetur. Iam verò si omnibus tribuitur spiratio, exploratum est, illa ab iis etià suscipi animatibus, quæ infecti sunt generis. Còpures autè earum non modò in duas, verum etiam in plures dissectas partes vitæ officia præstare videtur, ut scolopendra. Quæ omnes quo modo, aut quibus instrumentis spiratione agunt? Sed enim causa, cur hæc parum scitè præceperint, illa fuit, quod insolentes erant obseruationis internostris visceribus, nec proponere cuius causa Natura machinaretur omnia, & fabricaretur. Nà si quæsiissent, cur spirationis vsu animatibus daretur, & hoc ipsum in animalium partibus, ut in branchiis, & pulmonibus, studiosè explorassent, breui profectò reciprocatis spiritus causam inuestigassent. Democritus quidè spiratibus aliquid omnino in ducendo spiritu euenire censet, profectus per id prohiberi, ne anima exturbetur, nò tamè prodidit, Naturam id ut finis gratia moliri. Deniq; apud philosophum istum, ut apud ceteros quoq; rerum Nature prudentes, mirum est huic causæ silentiù: quando quidè hoc testari fati habuit, animam, & calorem eandè obrinere naturam, quam summas illas figuras in globi faciem circumactas. His igitur ab exprimete aere coactis spiratione præsidio esse inquit, cum magna earum ipsarum copia in aere vegetur, quas ille nomine mētis, & animæ profequitur: atq; per spiratione, aerisq; ingressum eas vna illabi, atq; intus conditarum eruptionem prohibentes efficere, ne conclusa in animatibus anima exeat, propterea viuendi, & moriendi rationem spiratione, atq; expiratione contineri. Nam cum aër comprimendo vicerit, exteriorèmq; arcere nequirit, ob interceptum spirandi vsum animalibus interitum afferri ait, præsertim cum auctor sit, mortem nihil aliud esse, quam eiusmodi figurarum exitum, quæ aeris cõpressio in corporibus egerit. Sed minime causam aperuit, cur omnia necessariò intereant, non fortuitò, ac temerè, verù per Naturam, senectute, & præter Naturam, violentia. At qui partes illius erant, cum id fieri partim videatur, partim nò videatur, docere extrinsecus ne huiusce mali causa, an intrinsecus afferatur. De origine quoq; spirandi nihil loquitur, qualis causa sit, utrum exterior,

an interior. Mens enim extrinsecus accedens latorem calori, & incolumitate parit. Sed intrinsecus spirationis, & motus initium proficitur: quippe cum circūiectus aër nullam inferat vim: nec minus absurdum est aërem simul cõprimere, & ingressum remittere. Quæ Democritus in hanc rem cõmentus est, & qua ratione eadem probarit, hæc ferè sunt. Verù si ad hominis sententiã accesserimus, profectò iudicabimus, spiratione neq; ab omni animalium genere obiri, neq; de quouis interitus genere ista probatà esse causam, sed de eo solùm, quo spirantia delentur animalia. Quanquam hæc quidè scièter attingit, quòd multis rebus, quæ eueniunt, declaratur, & iis quidè eiusmodi, ut nemò non vsu illarum habeat. In caloribus enim flagrationibus magis calefcimus, & spirandi vehementiore tenemur desiderio, & frequentiores trahedi spiritus vicissitudines subimus: sed cum frigidus impetit aër, ipsūmq; corpus adstringit, & contrahit, spiritum distineri accidit. At qui tum oportebat, aërem extrinsecus illapsum compressione arcere: quæ omnia nunc secus, atq; ipse statuatur, se habent. Nam quoties nobis nò expirantibus calor copiosus sese collegerit, toties spirationis vsu requiritur: atq; necesse est spirare ut inspiramus. Actuantes quoq; crebrius spiratione reperimus, idq; refrigerationis causa. Tum enim adagij fides apparet, ut ignis ad ignem accessio fiat. Aeris quidem coagatio, cuius Plato Timæo mentione facit, nihil de aliis animalibus, ut de insectis, de aquatilibus, de volucris statuit, qua ratione inclusi caloris salus defendatur, utrum eadè causa, an diuersa. Nam si duntaxat terrestria spiratione conficiant, causam debuisset exponere, quam ob rem illa sola id cõsecuta essent. Sin aliis ea tribuitur, sed alio sanè modo, de eo quoq; præcipiendū erat, si spiratio omnibus suppeditat animalibus. Iam verò modus causa, quæ proposuit, cõmentitius, & planè fictus est, quoniam per egressum caloris ore factū scribit cõplectentem aërem agitari, eundemq; impulsū per solutiores, & laxiores corporis partes illi ipsū subire locū, quæ internus antè calor reliquisset, vel ob eam rem, quod Natura inane reiciat, cum cõtrario, eodemq; mutuo teneantur conatu: atq; aëre calore affectū iterum per eundem egredi locum, & intrò peros calidus qui elabatur, aër, adigere, idq; sine vlla spirationis, aut expirationis intermissione effici. At verò huius sententiæ assertores oportet dare, inspirationis causam antegredi causam expirationis. Quæ res eo planè cõstat documento, quòd vtraq; cõpar vicissim peragitur: atq; ipsa animalia mortètia expirant, ut necesse sit inspiratione antecedere. Præterea, iidè auctores hoc argumentū ita tractantes minime explicarunt, cuius rei causa inspiratio animatibus tribuatur, & expiratio: verù de toto negotio duntaxat statuunt, ut de re, quæ temerè fiat, cæcòq; casu, & volubilitate Fortune, cū præcipuas vitæ, atq; obitus causas hinc duci videamus. Spirantes enim animales, ut spirandi facultatè amiserint, intereunt. Quinetiam absurdum iudicari debet, calorem per os effluentem, & rursus influentem, nobis compertum esse: spiritus verò in pectus per corpus ingressum, eiusdemq;

rursus calore affecti egressum incōpertum. Nec minus absurdum, asserere spicationem esse caloris ingressum, quando quidam contrarium experimur. Nam id calidum est, quod expirando eiciamus: frigidum, quod inspirando trahimus. At cum calor urget, suspirantes spiramus: quoniam inter lapsus aer minus idoneam refrigerationem affert, aut oritur est, ut vitalis spiritus crebro diuelleretur. Neque verò arbitrari oportet, spirationem alimēti gratia nauari, ac effici, tāquā internus ignis alimentū ex spiritu capiat, atque per spirationem quali laribus & foco ad ignem vehementius exciandū nouus succedat fomes: expirationem verò agi simul ac ignis alimenta recepit sua. Verū ad hanc conuellendā rationē eadem asseremus, quae cōtra eos attulimus, quōtā sententiā paulō antē recitauimus: quōd nimirū in aliis quoque non spirantibus animilibus oporteret hoc ipsum effici, aut aliud planē, quod ad id proportione responderet, quando illa etiā ipsa vitali sententur calore. Dein affirmare calorē ex spiritu oriri, ut cūq; dicatur, figurētō simile est, cum potius cernamus, illum ab alimento originem capere. Et certē per eundem contingit locum capere cibum, & recrementum, vacantēq; eicere materiam: quod tamen in aliis alimenti generibus, quibus corpus alitur, & sustentatur, fieri non videmus. Empedocles quoque spirationis disputationem suscepit, silentio tamē præteriens, cuius causa illa fiat: nec testatum reliquens, omnia animalia spirent necne. Atque etiam cum de spiratione, quae per nares editur, differit, vel de præcipua se agere arbitrat: siquidem & per arteriā ex pectore, & per nares spiratio agitur. Nec verò per nares spirare licet, nisi spiratio, quae ex pectore prodit, efficiatur. Imò animalia, si facultate illius expediendae priuentur, nullum accipiunt detrimentū: sicut hac orbenur, continuo intereunt. Nam in quibusdam præter propositū ipsa Natura spiratione natium ad odoratiōnis vsum abutitur. Ideo animalia ferē omnia olfaciunt, quāuis idem sensoriū omnibus nō reddatur, ut planius alio loco scripsimus. Ad Empedocle redeo, qui inspiratiōne, atque expiratiōne fieri tradit, quoniam venarum quarundam propagines per corpus expanduntur, quae suis foeculis sanguē, non tamē plene sidens contineant, quaeq; in claufulas desinant breuioris quidē contextus in aduentitiū aërem ipsius sanguinis partibus, sed amplioris aëre. Proin cum sanguis sua pte natura sursum & deorsum deriuari queat, si huc deprimatur, aërem influere, & inspiratiōne agi scribit: sicut illuc, foras effluere, expiratiōneq; mitti: atque rem ipsam cum clepsydri comparat. Sic meat, & remeat cunctis spirabilis aër.

Fistula porrigitur summos ad corporis artus, Et veluti sulci totidem panduntur hiatus, Qui sunt detecti tanquam ima foramina nasi, Nec recluduntur, nisi cum res poscit, & vsum.

Aëris ingressus datur, atque effunditur extrā, Secretas postquam in partem se miserit omnis Spiritus. Ast ubi iā resilit, rursum halat apertē, Cui cum per ludum virgūcula tractat athenam Clepsydram, cupiens os obturare profundum, Membrāq; rorantē splendētī mollia lympha,

Lympha quae ad ingressum vasis non amplius intrat.

Quin moles intrō lapsa spirabilis aethrae Impedit, omniq; audax dum submouerit vnae Spiritus: at simul exilarit, subit extera lympha. Sic aqua feruescens cum vase rescedit imo, Mortaliq; manu obstructus teneatur hiatus, Illicet externus status dilabier vndam Obstat, faucēsq; angustas iam possidet isthmi. Dextra tenax vasis donec spiracula linquat. Tum contrā aër permanens, quam fecerit aëre, Internas ad partes concutit omnia motu, Erumpitque foras subitō pellucidus humor. Sic tenuis sanguis strepitās per mollia mēbra, Cum reduci fluxu partem intrare repostas Cogitur, alterius fluxum trahit impete magno. At quoties iterum exilit, aequē effunditur aër.

De spirandi ratione hac cecinit. Atentim per arteriam manifestē spirantia, per os simul, & per nares spirationē obeunt, ut antē scriptū reliquimus. Propterea si de huiusmodi spirationis genere differit, necessariō quaerendum est, ut expōnā causē ratio ad rem accommodari potest, quādo quidem illa ipsa aliter videtur euenire. Animantes enim membrū ad spirandū aptum perinde tollentes, quasi mancipēs ararij solles in suis fornacibus, spirant. Nec reclamatur ratio, si calor effert, cum calor sanguine cōtinetur. Illa igitur mancipēs contrahendis follibus, & spiritu deprimendo, expiratiōne crudunt, & sufflant, nisi quōd in follibus non vno, eodēq; loco aër accipitur, & redditur, cum in spirantibus idem omnino locus ad vtrūq; pateat. Verū si ad spirationē, quae per nares tantū editur, alludit, magnopere fallitur, propterea quōd spiratio nō est natium propria, verū totius arteria, quae gurgulioni adhaeret, quae extimus palati cōplexus ad narium foramina hincit, atque partim per nares, partim per os spiritus aequē meat, & remeat. De spiratione etiam aliis tradita sententiā, talibus, ac tantis cōtrouersis implicatae sunt. Cum antē præceptū sit, vitam ipsūq; animae statū non posse nisi quodammodo calore permanere, (cōcoctio enim, de qua alimētum animalibus paratur, sine anima, aut calore nō redditur, quādoquidē omnia cibum igni subiungunt, & exterunt) ideo necessarium est, huiusmodi initium constitui in principe corporis loco, atque adeo in prima parte, qua non minus necessariō summa etiam alentis animae vis contineri debet.

Hac autem sedes media est inter primum cibi receptaculū, & locū, quōd redundans depellitur materia: quae quidem pars in genere animalium exanguini nomine prorsus caret, in sanguine prædicor agnoscitur. Si quidē alimentū, ex quo animalium partes aequabili constitutione formantur, nihil aliud est, quā sanguinis natura: necessitatēq; cogit, ut vnum, idēque initium tum sanguinis tum venarū sit, quippe alterū alterius causa, ut quāquam vas, & locus capax, est. In sanguine quidem cōfortis venarū origo est cor, præsertim cum nulla venā per id traiciat, sed omnes inde pendēt, quod ex cōfectionibus perspici potest. Et certē in libris de Anima probauimus, alias animae facultates minime consistere posse sine altrice. Causam etiam

etiam quam ob rem ita fieret, docuimus. Eadem quoque sine naturali igne haud cōsistit, propterea quōd Natura illam eodem in igni ardentem cōdidit. Igni duplex interitus affertur, ut antē demonstrauimus, restinctus, & marcor. Restinctus quidē a cōtrariis oritur: idcirco ignis viuens usque a frigore cōtinentis rei, & citō diuulsus extinguitur. Atque tale genus interitus violentū est, quod perinde animata cōficiunt, & consumunt, ut quae animationis expertia sunt: quādoquidē animalia, si aptis dissecetur instrumentis, aut si ob nimium gelu partes densentur, intereunt. Sed marcor ex caloris magnitudine impedit: quoniam si calor, qui circumiectus est, immodicē augetur, cibūq; nō assumat, ignis perit, non frigore, sed marcore consumptus: quapropter necessariō cōmoda refrigerationis adhibenda sunt, si eiusmodi ignis salus defendēda est, per hac enim talis interitus propulsatur. Et quoniam animalium alia aquarū incolatae sunt, alia in terra vitā agūt, de illarū ipsarum genere pusillis omnino, & exanguibus refrigeratio, quae ex circumfuso vel aëre, vel aqua affertur, ad eiusmodi interitū prohibēdū satis idonea est. Exigui enim caloris participes, tenuē refrigerationis auxiliū desiderāt. Itaque, omnium ferē atrox breui annorum spatio terminatur, quia per exile momentum ad vtrūq; inclināt, hoc est, ut faciliē exanimetur, aut faciliē refrigeretur. Quae verò de sanguine orbatis longius vitā protrahūt, (omnes enim insecta sanguine priuātū) iis ipsi mēbra nula septo transuerso subdita adhibēt, quae præcinctū corpus discriminatur, ut per eam graciliorem ipsa quoque refrigeretur. Nam si calidiores sint, maiore desiderāt refrigerationem, ut apes, de quibus etiā nonnulla vsq; ad septē annos vitam protrahūt: & aliae, quae murmur edunt, ut vespa, ut galleruca, ut cicada. Haec enim perinde, ac suspirabūda spiritu sonū reddūt: quia cū innatus, & in situs septo transuerso spiritus attollitur, & cōtrahitur, euenit ipsius mēbranula fieri artritū. Si quidē hanc partē non secus mouent, atque cetera animalia extrinsecus aërem pulmonibus arripientia, & pisces branchias agitantes. Atque idem propemodū insectis accidit, quod spirantibus animalibus, si faucibus obseptis strangulentur, haec enim pulmonibus id genus elationis agent. Sed interest, quod his ē tali motu non valde idonea affertur refrigeratio, illis omnino affertur. Atque etiā ex cōfrictu membranulae, ut proximē docuimus, murmur exprimit, quale pueri ex arundine per terebrata elicere solent, cui tamen tenuior affixa sit pellicula. Hoc etiā modo ea cicadarum generacantū, quae suo stridore canora sunt, quoniam calidiorē cōstant natura, & præcinctu discreta sunt, cum mura indiscreta formentur. Ex animantibus tamen, quae sanguinis cōpotes, quaeq; pulmones tum vesangueis, tum fungofos habent, nonnulla abiq; interspiratione diu viuēdi facultatē habēt, quōd iidem illi pulmones parum sanguinis, eiusdemq; humiditatis habētes, multiplici vtantur elatione: & eō quidē magis, quōd eorum ipsorum motus longiori satis est refrigerationi: quae tamen cessat, animaliaq; ipsa spiratione impedita quasi suffocata exanimantur, ut supra etiā docuimus. Nam

marcoris exitiū, quod propter interceptā spirationem importatur, suffocatio vocatur, & quae in tale mortis genus incidūt, suffocari dicuntur. Insectis nullam dari spirationē antē probauimus. Quōd quidē in perexiguis etiam animantibus declarari potest, ut in mulcis, & apibus. In aqua enim diutius extātes viuūt, nisi magnitudo caloris, aut frigoris urget, quāquā tenui vigore præditae animates crebrius spirare querāt, at tamē intereunt omnes, & suffocari dicuntur ventre oppleto, atque calore ipsius præcinctus cōsumpto. Ideo si illa ipsa in cinere diutius allectentur, reuiuiscunt, & recreantur. Ex sanguine vacuis in aquis degētes longius in aëre tēpus viuūt, quā sanguinis participes, & mare accipiētes, ut pisciū genera. Si quidē aër aliquarō maiore potest illis ipsis refrigerationē asserre, quia nō multo adiuuatur calore, ut crustata, ut ex mollibus polypi. Aëris tamē præsidium nō facit ut vitā assidue tucantur, quoniam tenui calore cōtenta viuunt, quando cōplura etiā piscium genera in terra degere cōperimus, quae magno torpore affecta altiū terrā versantibus offeruntur, cū omnino quae pulmonibus defraudatur, aut eos nō multo sanguine exuberāteis obtinet, rariū spirare videātur. Exanguium aliis ex aëre circumiecto refrigerationem affert, aliis ab humore ad vitam incoluitatē auxiliū periri docuimus. Restant animates sanguinis participes, & corde prædita, quae si pulmones habeāt, vitalē arripitū statū, & per spirationis, ac expiratiōnis vicissitudinē refrigeratione sustentantur. Pulmones etiā habent, quae in lucē foetum iam cōceptum proferunt, necdū quae ex ouo edito sobolem formāt. Cartilaginea enim animal ex ouo intus formato extrā pariūt. Ex oua edentibus tum pinigera, ut aues: tum cortice munita, ut testudines, lacerti, serpentes. Illa tamen pulmones sanguinis copia redundāteis, hac verò maxima ē parte sua gosos, & friabili corpulentia concretos habent. Quod quidē facit, ut spiratione paulō remissiore vtantur, quē admodū supra etiā in scriptis reliquimus. Nec verò dissimilis eorum natura est, quae morā longiorē, & vitam in aquis ducunt, ut boae, vel potius natrices, ut mures aquatiles, ut ranæ, ut crocodili, ut testudines marinae, & terrestres, ut vituli marini. Haec enim omnia in sicco oua pariūt, ex quibus foetus excludat, & somno partim in sicco, partim in humore indulgēt, & vitalis halitus causa id tēporis os exerere, & liberē arrectū habere videntur. Quaequāq; brachiis instrunt, admittēdo aquā omnia refrigerantur. Brachiis instruntur cartilaginea, & alia genera, quae nullis fulciuntur pedibus. Pisces omnes tales sunt: nā quae illos habēt, ex pinnularū similitudine, & proportione eos ipsos habere dicuntur. Verū tamē cordulus piscis vnus omnium, quos nouerimus, pedibus subnititur, & brachias gerit, cū nullus tamen, qui pulmones, & brachias pariter habeat, visus adhuc sit. Huiusce rei causam illam ponimus, quod pulmones adiunguntur causa refrigerationis, quā status ipse præstaturus est. Ac spirabile quidē viscus propterea pneumō, hoc est, pulmo appellatus videtur, quod pneumatos, id est, flatus receptaculum se præbeat. Branchiae ad refrigerationē ex

aqua annectuntur. Vnum porro instrumentū ad vnam accommodatur actionem, vnaq; refrigerationis ratio satis est omnibus. Cū igitur videamus, Naturā nihil irritum moliri, si autē duo essent, alterū frustra superesset, ideo alij brāchias, alij pulmones habent, nullum verò genus vtriusq; instruitur. Sed quando animalia omnia, vt vitæ prosperitas suppetat, cibū desiderat, & quod salus cōseruetur refrigerationis vim requirūt, ad hęc ambo præstāda eodē Natura vitur instrumēto. Et quemadmodū in nonnullis lingua ad sapores degustandos, sermonēmq; exprimendum vitur, sic pulmones dūtaxat tenentibus oris vsus constat ad mandendū, & expirationē, spirationēmq; obeundam. Quæ verò pulmonibus, & spiratione carent, os certē ad cibum extenuandum, & molliendū habent, cūm brāchiā ad refrigerationem suppeditandā, & escam capiendam iis adhibeantur, quæ vel ipsam desiderant refrigerationē. Sed paulō pōst differemus quo pacto hæc per facultatem eiusmodi instrumentorū expediatur. Spirantia animalium genera in defendendo incōmodo, quod perpeti possent, quotiescūq; cibū assumūt, æquē se habere vidētur, ac humore accipientia: vtraq; enim, cūm spirant, cibū auerantur, sin minus, præfocatio interueniret, esculentis humidis, aut siccis per arteriæ ostiū in pulmones deerrantibus, præsertim cūm arteria gulæ præiacet, per quā esculenta in stomachū trāsmittuntur. Enimvero quadrupedibus, & omnino sanguine præditis, arteria sic afformatur, vt summæ parti loco operculi ligula superponatur; qua tamē aues, & ea quadrupeda carent, quorū partus omni primordio inchoatur. Imò verò arteriæ ostiū adstringēdo idem ipsum præstāt. Alia enim cibū demittētia cōtrahunt, alia minorem linguam foramento apponūt, & delapso cibo alia atollunt, alia relaxant, & dilatant, spiritūque ad refrigerationis vsu exceptāt. Brāchiis instructa per earū ipsarū ministeriū humore emisso, ore cibum assumunt: arteria enim carent. Quo fit, vt ex interlapsu humoris in eam locum nullo afficiantur detrimento. Quod sanē accideret, si aqua in ventrem influeret. Idcirco humore velociter propulsant, & cibū corripiunt, dentibusq; muniūtur acutis, quorum series pectinatim inter se coit, & ferē cuncta ferratis dentibus cōstant, quandoquidē commolita esculēta, tenuiāq; mansā præstare nequeūt. Aquatilis generis cete in disceptatione versari poterūt, quādo illa etiā ita se habēt nō sine ratione, vt delphini, & balænæ, & quæcūq; alia fistulā gerunt. Nam talia quanquā pedibus priuātur, pulmonibus tamē prædita mare accipiūt. Causa huiusce rei ab iis, quæ nūc exponemus, ducitur: siquidem humore nō hauriunt gratia refrigerationis, quæ ipsis spirantibus affertur, cūm spirabili augeatur viscere: ob eamq; rē detecto per summa maris rostro dormiunt, ipsiq; saltem delphini sterunt. Retibus quoq; capta breui emoriūtur, quippe quæ spirandi facultatē amittant: & haud alia de causa fluitantia cernūtur, quā ob spirationis commoditatē. Sed cūm necessariō cibum ex humore emolliātur, pari necessitate cogitatur humore iam captum reicere: ac propterea fistula in omnibus

indita est. Receptam enim aquam, vt pisces per brāchias, ita id genus animalū per fistulā accipit, & regerit. Situs quidem fistulæ huius rei satis facit. Illa enim ad nullam omnino partem, que sanguine habeat, pertinet, sed cerebro præiacet, aquamq; reddit. Per eundem quoq; locum molliā, & crullata aquā hauriūt, locustas, inquam, & caneros quippe que neutra illorū amplioris indigeant refrigerationis, cūm omnia id genus animalia exiguo sustineātur calore, & sanguinis copia rigeant. Quapropter humor, qui circū accipit, est, refrigerationi eorū satis est, imò propter escam id præstant, ne cūm simul capitur, humor irriteret. Cancrī igitur, & locustæ ex crullatis aquā per suas appendiculas propē hirtuiculis quasdam partes egerunt. Sepiæ, & polypi aquam per cauum respiciunt, quod supra eam partē hēt, quā nomine capitis prosequimur. De quibus omnibus accuratius in animalū historia scripimus.

De ratione admittendi humoris orationē habemus, tum probauimus aquatiliū alia cūm ipsū admittere propter refrigerationē, alia non propter refrigerationē, sed quia cibū ex humore partū, ideo humore influere, cū illa ipsa pro natura aquigena sint. Secundū hæc quomodo refrigerationis præsidium generi animalium tum spiranti, tum brāchiis instructo quaratur, præsertim oportet. Omnia, in quibus pulmones inlunt, spirare paulō antē diximus: nunc tractare oportet, utiū est, cur nonnulla eos obtineat, & sic constantia spirationē desiderēt. Causam quare eos obtineat, illā afferimus, quod præstantiora animalia caloris copiam assequūtur maiorem: simulq; necesse est, illa animam adepta fuisse præstantiora, quod magis, quod illa ipsa stirpibus per Naturā præstantiora sunt. Quæ igitur pulmones, tum sanguinis copia exuberant, tum etiā calidos habent, corpore excrescūt ampliore. Homo inter omnia animalia sanguine & purissimo, & plurimovis, maximē celsus, & rectus est, atque vnus omnium superiorē partem ad similitudinem orbis vniuersi sustinet, quia hoc ipsum membrū eiusmodi natura præditum complectatur. Ob eamq; rem in homine, & reliquis animalibus idem membrū pēinde essētē causam cōstitui debet, vt quoduis aliud membrū. Causa igitur, quæ cuius rei gratia dicitur, ita habet: illa autem, quæ ex necessitate, & motu est, talia etiam animalia constare aritari debemus, vt multa, quæ nō talia sunt. Si quidem alia ex pleniorē terra produciūt, vt stirpes, alia ex aqua, vt aquigena. Volucrū, & terrestrium alia magna aëris, alia ignis copia cōstant: singula tamen suis præscripta locis intra ordinē, in quæ redacta sunt, se continent. Empedocles non satis peritē cēset, animalia calidissima, & summā ignis vim habentia, aquatilis generis esse, quod caloris exuperantiam, quam in se ipsis inclusam sentiūt, euitent, vt cūm frigore, & humore deficiāt, per locum quæ contraria sunt adæquentur, quoniam aqua minus caloris habet, quā aër. Omnia itaque infusa sunt. Quo enim pacto fieri potest, vt cūm omnia in terra procreentur, in humorem immutentur? quippe cūm maxima ferē illorū pars nullis pedibus subnitatur. At Empedocles cūm primū

eorum ipsorum ortū exponit, eadem inquit primū in terra nasci, dein ad loca profugisse fluida. Iam verò terrestribus nullo modo calidiora videri possunt, propterea quod alia omni penitus sanguine orbata sunt, alia pauco cōtentatiuunt. Sed ille disceptationē proposuit, qualiānam calida, aut frigida per se statui debeat. Causam verò, quā attulit, qualitatē aliqua ex parte cōtinet rationem, cūm tamen quæ licetis prodidit, falsa sint. Loca enim, ac tempora cōtraria, quæ excedenteis continent habitus, salutem ferre cōsueuerūt: natura autem suis, cognatisq; in locis salutem potissimū tuetur suā. Etenim materia, qua singula animalia cōstant, nō idem, quod tum habitus, tum propensionē arbitramur. Exēplī causa, si a Natura quippiā ē cera, aut ē glacie fingatur, id certē in calido cōstitutum loco ab interitu non vindicatur, imò propter cōtrarium quā primū interiori: calor enim id omne eliquat, quod a cōtrario factū est. Nec si ē sale, aut nitro quæ formetur, id ipsum in humore traducitur: quandoquidē humor siccitate, atq; calore cōcreta labefactat, & consumit. Itaq; si humor, & siccitas vt materia omnib' substernūtur corporibus, summa ratio est, vt quæ ex humore, & frigore cōstet, in humore locentur: si ex siccitate, in re omnino sicca. Hæc eadem est causa, quam ob rem arbores nō aquarū, sed terre quā vernacule sint. At qui eadē etiam ratione ad aquas transire deberent, & magnopere sicca sint, quemadmodū ille pisces magnopere calidos statuit, nec enim ad aquā adiret, quod frigida esset, verū quod humidā. Ergo naturales corporum constitutiones tales sunt, qualia loca, in quæ recipiuntur: humida in aquis, sicca in terra, calida in aère. Quanquā habitus, qui aut per vehementem calorem, aut per vehemēs frigus redundat, alteri in frigido, alteri in calido conditi, facilius salutē cōseruant suā: quandoquidē locus habitus moderat exuperantiam. Atq; hoc totum vestigandum non est in suis, & cuiusq; materia propriis locis pro ratione mutationum cōmunis temporis, habitus enim locis cōtrarij esse possunt, materia non potest. Hæc satis esse arbitramur ad probandum cōtra Empedoclis disciplinam, nō causa naturalis caloris & frigoris fieri, vt animalū alia aquatilia, alia terrestria sint, & cur alia pulmones habeat, alia nō itē. Sed mox reddamus cur pulmonibus aucta aërem admittant, & spirant: in quibus potissimū enumerātur, quæ illos sanguine redundante obtinent. Pulmones certē spirationis causam sustinent, quod fungosī formētur, & inanibus fistulis cauari adharcant. Hæc item pars maximē omnium, quas viscerum, siue extorum appellatione signamus, multo cōstat sanguine. Quæ igitur tale viticus adipiscūtur, celeris indigent refrigerationis, quod ipsum vitalis ignis momentum paruum sit, atque intus ob sanguinis copiam & caloris quæque uersus perueniunt. Vtrūq; aër faciliē præstare potest. Nam cūm tenuē habeat naturā, omnem in partem celeriter penetrando refrigerat, aqua cōtrā se habet. Itaq; ex hac ipso obscurū non est, cur sanguinolentos habentia pulmones maximē spirant. Id enim, quod calidius est, copiosiorē desiderat refrigerationē:

simulq; ipse aër faciliē ad originē caloris in corde siti perlabitur. Quemadmodum autem ab hoc mēbro foramina simul directa in pulmones pateant, tum in dissectis contemplandū, tum vel maxime ab libris historiari, quos de animalibus confecimus, perendum est. Venique omnium animalium natura ipsius refrigerationis præsidium expectat, quoniam summus animæ ardor in cordis principatu consistit. At quæ corde simul & pulmonibus prædita sunt, ipsam refrigerationē spiratione obeunt, cū quæ cor habent, & pulmonū expertia sunt, vt pisces, per brāchiarum ministerium aquarū suscipiant refrigerationē, quod ad aquatilem referantur naturam. Quo autem situ cor brāchiis adiungatur, per cōlectiones indagandum, præcipiendumq; est. At si accuratius id cognoscere placuerit, ipsa animalū historia ad eūda est: quanquā, vt summam nunc eadē exponantur, ita de illis ipsis statuendum est. Enimvero terrestris, & pisces non eodem in loco situm cordis habere videri possunt, cū tamen habeant: quia enim parte capite mutant, ea cōt mucronatum in turbinem exit. Et quoniam nō eodem modo terrestribus, atq; piscibus capitis mutatio agitur, propterea cor ipsum mucronē ad os dirigit suū, fistulāq; specie neuosa, ac venosa, de extrema talis visceris parte ad mediū pertinet, vbi brāchiæ dextræ, & sinistrae inter se cōnectuntur, & firmissimē copulantur. Hęc quidem fistula maxima est, cūm duæ item ab vtraq; cordis parte ad summa singularum brāchiarū perpetuæ ducantur, quarum agitatione refrigeratio cordi suppeditatur, quia nullū sinem aqua facit per brāchias illabendi. Eodem quoq; modo in spirantibus pectus fræquerit sursum attollitur, & deorsum deprimitur, cū status accipitur, & redditur, vt in piscibus brāchia, quotiescūq; aquā accipiunt, & reddūt. Spirantis etiā generis animalia in exiguo aère, qui tamen idem sit, pereunt, propterea quod vterque confestim calidus euadit: & eō quidem magis, quod hęcus sanguinis, cuius pulmones compotes sunt, vtrunq; calfacit: sanguis autem, cūm calidus sit, refrigerationē prohibet. Cūm autem spirantia pulmones, aquatilia brāchias mouere nō queūt, quod fieri solet aut sauiētis morbi vi, aut aggrauante senectute, mortem obeunt. Generatio, & obitus omnium animalium cōmunis est: modi autem, quibus vtrunque consequitur, specie distinguuntur. Nec enim ipse obitus omnino discriminum expers est, etiam si commune quiddam habeat. Et certē obitus alter violentus, alter naturalis est: hic insignitur, cūm origo extrinsecus capitur: ille, cūm intrinsecus. Et talis pulmonem habitus, & siccitas ex principio, causaque est naturali, nec vitium aduentitium decumbit. Hoc ipsum in stirpibus ariditas, in animalibus senectus vocatur. Obitus quidē, & deprauatio similiter ingruit in omnia, quæ nō inchoata, & imperfecta sunt: sed in hæc imperfecta similiter, quanquā alio sanē modo. Imperfecta dico, vt oua, & semina stirpū, quæ nullas adhuc egerint radices: hæc enim omnia ob caloris defectum intereunt: perfecta id perpetiuntur, cū vitium contrahitur in loco, vbi essentia origo est: quæ planē est, vt antē

dem. 5. stranimus, vbi superiora cum inferioribus coniunguntur. Stirpibus quidem id medium est germinis, & radicis: sed sanguinè adeptis animalibus, cor: exanguibus id, quod cū eiusmodi mēbro proportione conuenit. Quamquā de his ipsis nonnulla habentur, quæ potestate, nō actu, plura cōtineant initia: quā ob rem insecta aliquot post dissectionem viuunt. Sanguine etiam auēta, quæ non admodum vitalia consistunt, longius vitam protrahūt, vel exempto corde, vt testudines, quæ corticē quoq; gerentes pedibus se mouent, propterea quoddam earum ipsarū natura non ita exactè cōposita est, vt insectorum opificium. Vitalis quidem origo tollitur ex his, quæ illā ipsam cōtinent, cūm calori illius cōpoti refrigeratio decit. Nam, vt plerunq; diximus, idem ex se ipso liquefit, & conficitur. Cūm igitur aliis pulmones, aliis branchiæ durius obalescunt, per longam aetatem cōtracta siccitate, & terrena natura, in iis, quib; aut pulmones, aut branchiæ datur sunt, eiusmodi profectū partes nec agitare, nec attollere, nec cōtrahere possunt. atq; vehementius hoc malo ingrauescente, ignis emarcescit: idē senes leuibus affecti morbis maturius occidunt. Cūm enim tenui sustinentur calore, quippe cūm maxima pars longissimis antea vitæ temporibus euauerit, si eiusmodi pulmonum viciū magis, atq; magis augetur, quā primū ille extinguitur, p̄inde ac exigua flāma de illo emicans, quæ lumen parui motus interuentu amiserit, ob eāq; causā mors, quā affecta ætate homines obeunt, dolore vacati nam cū nullus violentus incidat casus, emoriūtur. Imò animę distractio sine acerbiorē corporis senescit, & dolore consequitur. Morborum etiā genera, quæ pulmones durius efficiūt, aut panis, aut excremētis, aut pestifera caloris redūdātia, quod in febribus accidit, statū vitalem obdensum, atq; spissum reddunt: quandoquidē ipsi pulmones nō admodum latē aut efferri, aut deprimi queunt. Deniq; cū facultatem penitus ita mouendi amiserint, efflantes ē vita excedunt. Generatio igitur est prima altricis animæ communiō cum calore, vita autem illius mansio. Iuuentus est accretio, quā prima refrigeratrix pars suscipit. Senectus, eius ipsius partis diminutio. Medium verò, quod inter accretionem, & diminutionem intercedit, firmitas, & vigor est. Quid ni caloris restinctus, & marcor pro exitu vitæ, atq; obitu violento haberi debent? vtraq; enim causa interitum afferre potest. Veruntamen obitus per Naturā est ipsius caloris marcor, qui propter longinquitatē temporis, & perfectionem incescit. Atque id quidem in stirpibus ariditas, in animalibus obitus dicitur. Illius in senectute obitus, marcor est pulmonum, quia ob gratis flexū facultas refrigerandi adimitur. Expositi quid generatio, quid vita, quid obitus esset, & cū animalibus tribueretur: atque etiam ex his liquet, quā ob rem halitum emittentia, in humore, & pisces in aëre pereant: siquidem altera ex aëre refrigerationem capiunt, altera ex aqua: quibus commodis vtrunq; genus per loci mutationem priuatur. Causa motus pulmonum, & branchiarum talis est: quibus quidem clatis, aut contractis, alia expirant, & inspirant, alia

humorē accipiunt, & reddunt: habitus etiā ipsius instrumenti, hoc est, pulmonum, eiusmodi est. Tria cordi attribuuntur, quæ tamēti eadē natura congruere videntur, tamen non congruunt: palpitatio, pulsus, spiratio. Palpitatio, est impulsus caloris in corde vigentis ē refrigeratione vel excremēticia, vel colliquaticce: qualis est, quæ cū aliis in morbis arripere solet, tū maximē in subfultione & in metu. Nam superiores motu peracti foram partes, refrigerant: calor autem sufficiens, & cōtractus motum assert, eūm ita angustā sede sese colligat, vt animalia vitæ lumine restincto aliquādo concidant, & vel propter metū, vel propter vitium parum salubre, exanimetur. Cordis pulsus, qui nunquā intermittitur, similis est motioni panorum: quā nimicū motione panigantantur cum dolore, quia sanguis præter Naturā cōmutatur, quoad concoctus suppuratur. Panis quidē feruori nō dissimilis videri potest. Is enim ex humore in statū a calore cōuerto efficitur: accrescit autem, & effertur ob ampliorem tumore. In panis certē quies cōsequitur, si incidens humoris crassiusculi putrilago non distulerit. Remittitur autē feruor, si disternāti: rei interiectu humoris fuerit effusio. In corde tumor humoris assidue ex cibo per calorē confluentis pulsus agit: qui quidem humor extremam partem tunice explicat, cuius inuolucro cor obtegatur. Nec verò tale munus vnquam intermittitur, quoniam semper nouus humor, ex quo natura sanguinis conficitur, eō perlabitur. Sanguinis, inquam, cuius primus ortus in corde est. Quod quidem in prima talis visceris formatione exploratum est, tum enim venarum tunicis non adhuc plenē per contextum distinctis, sanguen circumsistit. Quam obrem in iuuenibus magis palpitāt, quā in iis, qui summa senectute, & affecta ætate sunt, quoniam maior in illis ipsis halitus surgit. Atq; etiam vniuersæ venæ mutua simul opera palpant, quæ et corde pendent. Quod quidem * membrum, cūm assiduum afferat motum, facit vt ipse quoq; vena nullum mouendi tempus intermitteret, & quidem mutua simul opera, cūm illud ipsum membrum motum excitat. Itaque palpitatio esset occurfus, siue renilus contra frigus compulsum. Pulsus, est humoris incalescentis flatuosa elatio. Spiratio agitur, cūm calor in ea augetur parte, vbi alitrix cōsistit anima. Nā vt ceteræ partes alimentata requirunt, sic natiuus etiam calor, & quidem magis, quā alia, quippe qui causa est, vt reliquis partibus sua distendantur alimenta. Itaque cū ille augetur, necessariō spirationis instrumentum, qui pulmones sunt, effert. Atq; illorum habitum existimare debemus similem esse follium, quos fabri in arariis officinis habent. Nec enim multū distat, quin cor, & pulmones eiusmodi figura præditi cōstent. Pulmones bipertitō discreti formantur: quia cor, vbi alitrix anima sita est, apertius factus effertur, atq; hoc elato membrum circumpositum, qui pulmones sunt, necessariō effertur: id, quod in spirantibus obseruare licet. Illi enim pectus effertur, quoniam calor in eiusmodi partis loco inclusus, hoc idem præstat. Nam cūm

effertur, aer insticitus tanquam in folles meat: qui quidem vt frigidus, & vt refrigerandi præditus, excedentem ignis calorem extinguit. Et quæ admodum illo augete hæc efferebatur pars, sic eodem ipso decrescete necessariō deprimitur: qua depressa, aer, qui influxerat, de integro effluit. Is autem influens frigidus est, effluens calidus, propter hanc caloris in tale viscus inclusi. Quod potissimū in iis animalibus declaratur, ad quæ pulmones affluentioris sanguinis participes adiunguntur. Aerem enim aduenturum per compluris quasi tubulos, & fistulas pulmonum perlabi oportet, ad quas singulas venæ ita pertinent, vt pulmones toti sanguinis copia referri videri possint. Aeris quidem ingressus vocatur spiratio, sed egressus expiratio: idque assidue efficitur, quod animalia vitam ducant, & hanc ipsam partem moueant: propterea vita in spiratione, & expiratione cōsistit. Eodēque modo ipsi etiam pisces motus per branchias cietur. Cū enim calor in sanguine vigēs partium ministerio effertur, bran-

chia etiam ipsæ attolluntur, & aqua illabitur: quæ simul ac per meatus ad cor pertinentis deriuata est, atque ipsum refrigerat, eadem branchiæ se submittunt, & aqua mittitur: atque cūm cordis calor semper effertur, semper eundem refrigeratum denuo accipit. Ergo vt illis in spirando, sic his in arripiendo humore vitæ, atq; obitus summa est. Omnia serè distulimus, quæ partim ad vitam, & obitum, partim ad ea, quæ tali præceptioni cognata sunt, pertinere possent existimamus. At verò salutis, & morbi causas aliquandū explicare nō solum medici inter est, verūm etiam naturalis interpretis. Quæ autem dissident, quæque res dissidentis tractant, operæ pretium est nosse, cūm vtriusque præceptiones aliquandū per finitima sint. Testimonio esse potest id, quod efficitur videmus. Nam medici quicumque vel discreti, vel diligentes sunt, de Natura agunt, censentque principia inde petenda esse: atque etiam qui discretissimæ res Naturæ exponunt, in principia serè medica delinunt.

ARGUMENTVM
LIBRI DE SPIRITV.



M VIVS libri argumentum, id est, breuem capitum expositionem earum rerum, quæ in iplo traduntur, longius persequi, operæ pretium visum non est, cūm argumentum ipsemet sibi quoddam esse videatur. Nam in eo questionū propositarum locos tantum subindicat, & quibus, ipsarum scilicet dissolutioni erui, inquisitioniq; apte fieri possit. Et prima de questionibus est, de spiritus natura, velut inscriptio quoque docet: quæ sit eius auctio, & quæ duratio: num ex aere inspirato alatur, an ex sanguine: vt ceteræ quoque partes. Quæstio hæc maximum operæ pretium habet, plurimòque antiquorum medicorum exercuit, quicumq; scilicet subtilius, ac diligentius artem sunt persecuti. Post hanc sequitur de spiratione, disputatione, & quæ de ea haberi possunt quæstiones. Itē locorum expositio, & quibus ipsarum dissolutione sit petenda. Deinde alia sequitur disputatione de pulsus motione, ob quem finem is sit institutus, & an ceteris, velut inspirationi, respondeat, & quo pacto. Postmodum ad enumerationem partium, quæ in animalibus habentur, se conuertit, causas earum, differentiâsq; inquirens: quo loco anatomien, & animalium sectionem exercere docet. Postremum pulcherrimam disputationem apponit: de actionis artificio, per quam res naturales constituantur, quæcūq; scilicet oriuntur, & intereūt.

Quo loco quaerit, nū in calore ea referri debeat, an in aliud principium aliquod, quibus de virtute formatrice quoq; cietur quæstio, & assignatur capita locorum, & quibus dissolutio eiusdem peti possit. Et in vniuersum, ad umbrationem magis simile est traditio hæc, quā picturæ numeris suis omnibus absolutæ: maximè verò si ad reliqua opera, in quibus exactior eorumdem, perfectiorq; traditio habetur, comparatio fiat: velut quæstionem de partibus, quæ in animali habentur, similibus, & quæ ad motum faciūt animalium, in libris, qui de partibus animalium, & in eo, qui de communi animalium incessu inscribitur, exacte, diligentiq; exposuit, quemadmodum quæ ad spirationē referuntur, in libro peculiariter ad id instituto, qui & de inspiratione inscribitur. Videtur autē, aut non Aristotelis esse, id, quod insigniter testatur locus vnus, aut alter: aut si eius, inter *ὑποκρίματα* magis, quā *συντάγματα* locandum esse, quando sanè in ista compositionis modum, quibusque scilicet in suum ordinem digestis, non habet: vt & hodie docti quidam homines indices sibi earum rerum parare solent, quas aut legūt quotidie, aut quæ alioqui in mentem illis veniunt: quibus deinde adiutori, diligentiorē de rebus eiusdem inquisitionē facere possint. Poterat censerī inter ea, quæ Theophrastus reliquit, si dictionis breuitatem, & sententiarum, problematumve frequentia inspicias.



VAENAM spiritus natui du ratio est, & que ipsius auctio? Nā liquidō experimur q̄ tum pro gēris mutatione, tum pro constitutione corporis, & auctior fieri cōsuevit, & fortior. An ne, vt & partes cetera foris accidente quopīa? Sic alimentum iis appolitū, quæ animā habent, cōseruat ipsa, & maiora reddit. Cōsiderandum itaq; hic est, quale id sit, & vnde accedat. Et sunt modi duo, in quos referri queat. Aut enim respiratione istud fit, aut cōcoctio- ne cibi assumpti, vt in partibus quoq; ceteris. Et ex his minimē alienus videtur modus ille, quem cibi esse perhibēt. Vt enim corporum ceterorum alitio, auctio, & cōcoctio, omnino ē materia corpora fieri videmus, ita spiritus quoq; auctio, & alitio in corpus referretur aptissime: nā & ipse corpus est. Quis autē modus hic fuerit? An ne palam est attractioe quopīa ē venis facta, & cōcoctioe istud fieri? quādo sanguis extremum, atq; idem vniuersis est alimentum. Vt igitur ad vasorum, & eorum, quæ cōtinentur, atq; omnino ad calidi alitioem quippīa attrahitur, quod aer distribuit, efficacīā prēbens, sibi q; ipse cōcoquendū vim apponēs, auget, nutritq; sic hunc ipsum spiritum incrementū, durationemq; accipere, fortassis haud fuerit absurdum. At quod primum est aliorum, & tam animæ cognatum, & fortassis generatione, per quā semina in partes fingendas fecernuntur, & in cuiusq; naturā abeunt, ea ipsa prius est, id ex alimento ortum habere, absurdum videri queat. Tale enim syncerius esse, quā vt ita nascatur, par fuerit. Deinde si omnis alimentū excrementum sit ali quod, cuiusmodi ab his aut quo pacto excretio fiat? Nā expiratione fieri, rationi cōsentaneum nō est: nā statim aerem recipit. Reliquum igitur est, vt per arteriæ meatus. Sed tum quod excremitur, aut tenuius erit, aut crassius: & vtrumuis absurdum est. Siquidem enim hic omnium syncerissimus sit, quomodo excrementum erit tenuius? Et si sit crassius, tum fuerint meatus omnino maiores aliqui, nisi per eosdem attractio fiat, & excrementū expulsiō. Spiritus itaq; ipsius auctio, & duratio ex alimento facta, hisce ferē modis esse queat. Quod autem respiratione incrementum & durationem spiritus accipiat, vt & Aristogenes est arbitratu, ex aere in pulmone cōcoctio, & per vasa distributo, excrementis autē foras expulsi, id plures dubitationes habet. Primum enim cōcoctio hec à quo fiat? Ac par est, ab eo ipso, vt & ceterorum. Idiosum verō absurdū quoq; est, nisi ab exteriorē differat aere, quo modo calor cōcoqueret. Sed & spissiorē eūdem esse rationi est cōsentaneum, vasorum scilicet & molis totius humiditate coniuncta. prōinde in corpulētum quippīa abibit. At si tenuius fiat excrementum, rursus præter fidem est. Deinde cōcoctioe quoq; celeritas præter rationem est: nā inspirationem ilicō sequitur expiratione. Quid igitur tā velociter mutare, & alterare queat? Et putarit quipīa maximē calidū esse, adspulsiōe ipso etiā sensu. Nā qui expirat aer, calidus est. Præterea si in pulmone, & arteria sit, quod cōcoquitur, tum calidi quoq; vis in iisdem

erit: id quod nō aiunt illi, sed spiritu motu, agitatioq; ex calueri aiunt. Quod nā aliunde attrahatur, aut mouente quopīa, impellentē ve excipitur, admiratione tum maiore, inquisitionē ve dignum est. Simul autem, nō id erit, quod primū moueat. Postremo inspiratio vltra pulmonem nō pergit, vt ipsi quoq; affirmāt. Ac spiritus innatus per vniuersum est animalis corpus. Quod si in pulmone tum ad infernas, tum ad partes ceteras distribuitur, quonā modo tam velox esse queat cōcoctio? Id enim admiradū omnino, minimēq; vulgare est: neq; enim ad infimas partes subito demittit cōcoctum aerem. At qui necessariō id fecerunt videntur, si & cōcoctio in pulmone fiat, & que in mai sunt respiratione participent. Et tādē obiectius id esse, magisq; præter opinionem videbunt, quod transit, & velut cōtractū quodā, sola cōcoctio sic fiat. Sed & hoc præter rationem esse, & magis adhuc, quā superiora, videtur, vt alimentū, excrementūq; eadem ratio sit. Sin per aliud quod eorum, quæ in animali habentur, tunc rationes superiores redibunt: nisi quis respondeat, vt neq; p̄tis, ita nō cuiusvis alimentū, aut partis excrementum esse. Quod si hoc quoq; tollas, & omnino eadem ratio partium sit, superest vt cōstituat vā forum eādem esse auctioem, quæ ceterarum est partium. distētis autem his, & maius interuallum capiētib; maior quoque aeris copia influat, & effluat, quo modo tādē auctior fiat innatus spiritus. Ex hisce itaque modis omnibus quis vero propior sit, & necessitate demonstratiōem habeat maiorem, inquirendū proponitur. Nam hoc peracto, & demonstrato, quis sit innatus spiritus, & quo pacto is in animalibus spirantibus auctior fiat, manifestum euadet. At in non spirantibus, quæ alitio, & quæ auctio in iusce fuerit? neque enim in his quoque foris esse, rectē affirmabitur. Quod si intus sit, tum ē comuni alimento in his quoque esse, cōsentaneum rationi est: quando ex iisdem similia fiunt, & eodem modo. Nisi fortassis etiam in illis auctioe alimentū huiusce foris esse quo modo odores sentiant, affirmare quis vlet. Sed non respiratio, hic modus est: quamuis dubitare quipīam in hoc quoque possit, an prorsus non spirant, tum ex hoc ipso signum ducens, tum quia dicitur cibum attrahant, aerem quoque vna hauriant, necesse sit. Deinde quia & ipsa, respiratione indigeant, quæ non aliter, quā aeris attractioe fieri possit. Quod si per diaphragmatis loca refrigerentur, per eam ipsam quoque partem aer ingrediatur: vnde respirationi simile quidpiā accidat. Quamquā hinc non definiatur, quænam hæc attractio sit: & à quo fiat: aut si attractio nec sit, quo pacto fiat ingressus. Hæc enim aduclerebant: nisi fortē nullo nec attrahente, nec impellente, sed sponte aer introeat. Hoc itaque peculiarem exigit contemplationem. Eorum insuper, quæ in aquis degunt, quamnam est alitio, & auctio innati spiritus? Nam, præterquam quod hæc non spirant, ne omnino quidem sub aquis aerem contineri, neq; ē puro lactice spiritum gigni posse affirmamus: reliquū igitur est, vt ex alimento sit. Prōinde aut non in omnibus

idē modus generationis huiusce erit, aut etiā illa ex alimento spiritus generationē sortiētur. Nā ex tribus his, vnus omnino necessarius est modus. Et de spiritus quidem tum auctioe, tum alitioe hæc dicta sunt. De respiratione verō, alij nō dicūt, vt Empedocles, & Democritus. Alij ne id quidē, nec modum eius assignāt, sed tanquā manifestus sit, eo vtitur. At qui si respirationis gratia fiat, id ipsum exponendum est. Calidum itaq; si in superioribus sit partibus, tum inferiora refrigeratio ne nulla indigent. Sed nō est in superioribus tantum. Nā spiritus per vniuersum corpus est, & initium respirationis à pulmone est. Quo pacto itaq; qui in extremis est calor refrigerabitur? Et dicitur quipīa, refrigerationem respiratione factā in omnes partes distribui per cōtinuitatē. Sic proximas pulmoni partes ab aere attracto frigeferi, deinde vicinas frigeferere, & ita deinceps vsq; ad extrema. Sed ostendendū id est, fieri nō posse. Quis itaq; modus extremorū erit? Absurdum est enim omnino, statuere ea agitatione quopīa, & velut alimento nō indigere. Quod si dicas, perspiratione totius esse aliquā, quæ scilicet agitationē spiritibus præbeat totius, tum quis erit finis respirationis: non enim refrigeratio erit, si eam perspiratio efficiat. Et in vniuersum, ambigū negotium hoc totum est. Si enim refrigeratione extremorū in respirationem referas, tū ad ea vsq; distributionis ipsius celeritas quomodo sensum effugiet? siue perspiratione cōstituas, quæ calorem in ambitu totius existentem foueat, tum præterquā quod respirationis hic finis esse ampliū nō possit, siquidem perspiratione illum consequi liceat: mirabilis quoq; erit profectō omnium inter se partium fluxio, & refluxio perspiratione facta. Nisi dicas eundē in vtroq; rectē finē ceteri: & qui in ambitu totius calor sit, nō ita plenus, & auctus, perspiratione sufficienter foueri possit: qui verō in corde, & vicinis illi partibus sit, vehemētissimus, maiore refrigeratione opus habere, vt in primis ob hūc ipsum instituta fuisse respiratione videri queat: & prōinde maiore quoq; vim aeris eo attrahi oportere, ob quā instrumenta capaciora, & actio quedā magis cōspicua, à Natura fuerint cōstructa. Per multa enim eiusmodi in ceteris quoq; actionibus, facultatibusq; cōtingunt. Adhuc tamen absurdum est, si ad os quoq; distributio fiat: id, qd ex arteriis est manifestū. Ob hæc itaq; vt dictum fuit, de respiratione per quā diligens consideratio est habenda, cuiusnā gratia fiat, & quibus partibus communis sit, & quomodo sit. Præterea, nec alimentum omnibus per arterias adfertur, veluti tum vasis ipsis, tū aliis partibus quibusdā. Viuit autē plātē quoq; & aluntur. Sed hæc ad ea pertinent, quæ de interitu resti traduntur. Cum autem motiones in arteria cōtēti spiritus, tres sint, respiratione, pulsus, & tertius, alimenti aduectio, elaboratioq; de quaque harū dicendum est, & vbi; & quo pacto sit, & cuius gratia fiat. Pulsus itaq; motio qua parte sit, & sensui quoq; est manifestum, quamuis scilicet animalis partem tangentibus. Sed respirationis motus, in qua sit parte, aliquousq; manifestū quidem sensu quoq; est. Potior tamen illius cognitio ra-

tione habetur. At alimēti motus vniuersus ferē, ratione est inquirendus. Quæ tamen ab accidentibus de eo sit inquisitio, ipsa quoq; à sensu initium habet. Quod igitur respiratione, intus habeat initium, manifestū sanē est, siue ea facultas animæ sit, siue anima ipsa sit dicenda, siue alia quopīa corporum miscella, quæ per ea talem attractionē efficiat. At facultas, qua animal alitur, tota sibi ipsi respōdet, & similis est, tanquā eadem per vniuersum sit corpus. Et si fortē nō sit, at corpus tamen vniuersum aquabiliter iuxta tempus se habet in tali motu. Quod si nō statim sit obuium, num aliqua sit differentia, inspectione partium omnium est cognoscendum. Pulsus autem, peculiaris quipīa, præter hos, motus est, & quadatenus accidentarius esse, nec finem habere videtur, ob quem fuerit institutus. Et vt calore vehemente in humidum agente, necesse est, quæ in flatu resoluuntur partes ob venerationē bullas excitare, ita pulsus quoq; fieri in animalis corpore par est: statimq; per initia primum consistit pulsus: nā iis, quæ prima sunt, coarctatus calor est. Et fortasse actionem caloris in materiam, qua generationi animalis subternitur, id ipsum cōsequi est necesse. Quod autē respirationi pulsus nō respōdat, signum hoc est. Siue enim frequēs, siue equalis, & siue magna sit, siue leuis respiratione, pulsus similis, idēmq; semper manet, sed inqualis sit, & intenditur, tum pro corporis affectionibus variis, tū animæ, velut timore, spe, agonia. Sed an in arteriis pulsus eundem tenorem seruet, aut equalitatem, cōsideradū est. Et videtur nō seruare, ad partes longē inter se distitas animū aduertentibus. Ceterum quod dictum est, nō finis cuiuspiā gratia fieri, sed actionis necessitate leg, caloris ipsius scilicet in humidū, id omnino ita habere videtur. At inspirationis & expirationis motus siue eūdem finem habet vterq; & diuersus alter ab altero sit, siue alium, neq; sibi mutuo respōdeant, ob finē tamen omnino aliquem fieri rationabiliter videtur. Porro de his tribus moribus ambigi rectē potest, an sint cogni: & si nō sint, quis horū primus sit: & an sit rationale, pulsus respiratione priorem statui. Nā alitio prius, quā totū animal sit perfectum, est, & postquā perfectum est animal. Attractio enim mensuri humoris ad formationem fœtus, & partium deliniatarum auctio, nutriticis facultatis opus est: quemadmodum designatio partium ex semine, formatricis. Iuxta quæ ordinem, respirationis motus postremus fuerit. Nam tum primum respirat, vbi in lucem editus fuerit partus: eaq; propter postremus hic motus est. Nam alimentū attractio, elaboratioq; non solum potest, sed & prius, quā integris sibi partibus animal sit absolutum, in vtero peragitur. Respiratione itaq; hic motus præcedit. At pulsus per initia statim in cōstitutione cordis emergit: id, quod in sectione viuorum, & pulli formatione ex ovo, deprehendere liceat. Sed & vt suprā quoq; dictū est, in prima partū deliniatione, quæ per actionē calidi in humidū sit, seruorem hunc, & pulsus agitatione fieri par fuerit: quare primus hic erit motus. Quia ratione quoq; actioni cuiuspiā similis esse videtur potius, quā aeris attractioni: nisi & hic ad actionem faciat aliquid. Habetur autem & de sensu diffi-

su difficultas. Nā si arteria sentit solum, num spiritu, qui per eā fertur, an mole ipsa, an toto corpore: aut si quidem aer, primus in anima subest, eo ipso rāquā potiore causa, ac prior: quid igitur in anima potentia, huiusmodi motionis causam referunt? quæ admodum illi quoque faciunt, qui partē rationalem, animalēque inter causas referunt, & pro illorum sententia reprehendendi nō fuerint, cum & ipsi causam rogati, potentiam animæ assignent. At in nō spirantibus nū immixtus externo est: an non est, sed mixtus quidem, at alio quodammodo est? Quæ itaq; differentia eius fuerit, qui arteria continetur, ad eum, qui foris est? Nā ut inter hos differentia statuatur, profus ratio postulat, & fortassis tenuitate necessariō differat. At rursus, aut à se ipso, aut ab alio quopiam calidus est. De hoc enim ita sentiendū videtur, ut de eo, qui foris est. Nā de his, quæ in corpore sunt, ita videtur ratiocinandum esse, ut de hisce, quæ foris veniunt. Et refrigeratione auxilium omnino quoddā accipit ipsa, qui intus est aer. Nū igitur sic res habet, ut qui foris tenuiore substantia est aer, ubi intrō haurit sue rit, & in angusta vasa intus, cōpingatur quodā modo, ac densetur: aut multationem necessariō accipit aliquā, dum per humores, & ceterarum animalis partium molē versatur? Sed tum non fuerit tenuior, si quidē multationem sic accipiat. At ratio tamē dicebat, quod primū anima susceptivum sit, omnino ceteris substantia tenuius esse: nisi animā quoque ipsam talem esse, nec purum quidpiam, & multationis omnino ad expertem statuamus. Porro autem arteriā solam spiritum suscipere, recipiendū est: nervum nō suscipere. Differunt tamē inter se, quatenus nervus tēdi potest, arteria nō potest, sed statim rumpitur, ut & vena. Cutis tribus hisce, vena, arteria, & nervo constat: vena quidem, nā dum pungitur, sanguinē emittit: nervo autē, quia tendi potest: ex arteria quoque, perspirationem enim habet. nā sola arteria spiritum suscipit. Præterea venas habere meatus, in quibus tanquam officina quapiā rarior calidum latitans sanguinem calefaciat. Neque enim natura calidum esse, sed illac veluti diffundit: eaq; propter arteriam cōcrescere, & humiditatem cōtinere tum in sese, tum in tuni- cis caui ipsam ambientibus. quæ omnia è sectione manifestō deprehendere liceat. Eodem modo ad intestina, & ad ventrem venas, arteriāque committi, quas par sit alimentum attrahere, è venis in carnes mox distribuendum nō per obliquum, sed per venarum oscula, fistularum scilicet more. Nā è lateribus venæ magnæ, & arteriæ, exiles venæ vtrinque derivantur, per obliquum scilicet, & venæ cuilibet arteria sua est adiuncta. Ad ossa quoque, quæ scilicet cōmittuntur inter se, & ad magnū capitis os, vena, ac nervi finiunt. Hac parte cibum capiunt pisces, & respirant: qui si nō spiraret, tum ex aqua profectō exēpti, morentur ilico. Quod autem venæ, & arteriæ inter se committantur, sensu quoque ipso manifestum est. Id sanè non foret, nisi & humor spiritus, & spiritus humore opus haberet, quod & in nervo, & arteria, & vena, vis caloris ingēs sit: Ceterū qui in nervo habetur calor vehementissimus, nature eius, qui in venis est, plurimū habet. Nō igitur calor spiritus regioni convenit,

tum alias ob causas, tū autē ob refrigerationē. At si actiones efficiat, & veluti exciter, tum calido id fiat. Eorū præterea omnium, quæ innatū quodā modo calorē obrinere, nullo sese obiciere, neque refrigerare villo, duratio est. Quod enim omnia refrigeratione opus habeat, ferè est manifestū. Quod sanguis in vena calorē detineat, & veluti cōcludat signū fuerit, quia dū effluit ille, hic quoque dissipatur, & mors sequitur, quod hepar nullā habeat arteriā. De semine præterea quæstio haberi potest, nū per arteriā fertur, & an cōpressionē id quoddam fiat, & dū emittitur solū. Quo loco mutatio quoque, per quā sanguis in solidariū partū naturā abibit, pulcherrimā de se inquisitioni occasione præbet, & eidentia. Itē de nervorū nutritione, nū ex ossibus sit: videt enim minimè dissimilis ambobus modis esse. Aut nū id verū nō sit, cū nō solum ex ossibus suspēsi in totius animalis mole, sed & in corde visantur, quod nullis ossibus cōmissi sunt nervi, neque in alio villo cū ceteris cocunt, sed in carne finiunt. An hoc nil impediatur, quod minus iis, qui ab ossibus pendēt, indidē alimētū accedat, an potius ab his ipsi ossa alant. Sed & hoc absurdū est, quod sensum ad stipularetur habet. Nā siccus natura, & nihil meatū humectū habens: per sectiones nervus vititur. Atqui haberet, si per eū alimentū, quod est humidū, ad ossa veheret. Quapropter diligēs huius est institueda inquisitio. Et si omnino in ossibus cōstitueretur, ut ex hoc potius nervus, quim nervo os ipsum, alimētū capiat, quomodo igitur ad ossa eadē alimentū aduheret, aut meatus è vena, arteriave ad ipsum tēdēs. quis erit enim in plerisque, obscurū erit, tū ad spinā maximè quibus derivetur: Deinde quæ ab ossibus ad latera cōmittuntur, quomodo è vtre deriuent, & attractio quo pacto fiat: an plura habētur absque cartilagine, veluti spina: sed nō ut motū exercerēt hæc sunt, magis quæ cōtinuationis gratia. Sed & si è nervo os alimētū nervi alimētū novissè oportet. Ceterum nos alimētū mamæ è muco illis adherēte, eodē alimētū. Sed rursus vnde hic, & quo pacto sit exponendū erat. Carnē è vena, atque arteria ali id cōfirmat, quod dū pungitur sanguinē reddit: quāvis in ceteris animalibus veluti volucris, & serpētum, ac piscium, & universo ouiparorū genere, nō visatur: sed sanguine multo præditis peculiare habetur. Nā & volucris pectora incisa, sanicē emittit, nō sanguinē. Vnguis Empedocles per cōgelationē è nervo cōstitisse ait: annē igitur eandē rationē ad carnē, curim ipsam obtinere dicemus? Itidē difficultas habetur de testatis, quæque molli testa cōregatur animalibus, quo modo cibus iis foris accedat. Cōrra enim, inter magis, quæ foris, advenire videtur. Insuper autē quæle in illis sit, & qua parte ciciatur vteris omnis. Itē reditus ad carnem quā sit præter rationem. Admirabilis enim & omnino impossibilis esse videt. Sanè omnino aliis aliud alimentū est, neque omnibus sanguis esse potest: verum ex hoc cetera sunt. De natura quoque ossium cōsideratio est institueda, an triplicis functionis causa sic extiterint, & alia ad motū, alia ad fulciendum, alia, ut cōregant, & cōpiantque. Et an quartum quoque, inter hæc genus sit, quod tanquā principium motus sit, veluti polli. Ad motum itaq; instituta fuisse dico manus ossa, & pedes,

pedis, & tibiarū, & cubiti: & id bifariā, flectendi scilicet, & ambulandi: neque enim ambulatio absque flexione fieri potest. Sed & fulcimenta quoque in his ipsis ferè cōstitunt. Contingunt autem, & capiunt, veluti quæ in capite sunt ossa, cerebrum ipsum, & quæcunque medullam in sese habent. Laterum ossa, functionē habent ut claudant. Initium autem ceterorum, & velut immotum quiddam, spina est, à qua laterum quoque ossa originem ducunt, partes vtrinque claudentia. Et necesse erat omnino ut talis aliqua pars esset: nā quod movetur, id è quiete esse est. Simul autē esse aliquid oportet, cuius gratia in quo genere sanè prima statuerit, nucam, & cerebrū. Præter ea verò aliud quoque genus habent, ad cōmittendas, claudendasque partes ceteras factum, veluti claves sunt, ex hoc ipso tale nomē sortitæ. Ceterū ad vsum idoneū vnaquæque harum partium aptissimè sic est comparata. Neque enim flexio siue totius, siue partium fiat, si talia nō sint, pes, inquit, spina, cubitus, & nervus intortitur, vsum habet per quā necessariū ut & pedis, & aliarum partium cōsimilis motio: vniuerse enim alicuius gratia sic instituta fuerit, ut & ossa, quæ in eisde visuntur. Sic quod in cubitu habetur facile, ad vertendū quoque quorsus cubitū & manū facit: nā absque hoc supinam manum movere, aut pronam nō licebat: & nec pedes leuari, aut flecti potuissent absque binis focalibus, hunc motum efficiuntibus. Eodē modo autem cetera quoque partes sunt inspiciedæ, veluti colli motus, an ab vno osse sit. Itē quoque comprehendunt cetera, ac vincunt, veluti patella est genui imposta. Et quæ ob rem aliis quædam ex hisce nō ad sint. Quæ igitur motum perficiunt, vniuersa nervos adherētes habent: & fortassis quæcunque multam ad actionem obeunt, velut quæ in cubitu habētur, & crure, manibusque, ac pedibus. Cetera, quæ præter nervos ossibus adherēscere videntur, ligadi gratia adiecta sunt, nō motus. Quod genus aliq; quoque partes habent, quascunque vinciri oportebat. Neque enim in omnibus necesse id erat, aut parū admodum, quæcunque scilicet non operosas motiones faciūt, veluti spina est, quæ solū modo flectitur. Talium itaq; inter se nexos, sanies est, & humor quidā mucosus. Cetera nervis quoque vincuntur, ut quæ in articulis sunt. De hisce omnibus nulla inquisitionis ratio cōmodior institui queat, quàm quæ nunc est proposita. Quo sanè loco quæ verè initia cuiusque functionis statui queant, & cuius gratia vnumquodque ipsorum sit, per quā diligenter inspicere cōuenit: veluti vtrū rectius in ossa referatur motus, & nū huius gratia hæc sint: an in nervos, & quæ hisce proportionē respōdent, partes aliæ quorūdam animalium, utpote in quibus spiritus motivus primis inest: quādo & vter movetur, & cor quoque, quorum neutrius os habet, sed è nervis texturū ambo, & cordis substantia nervos habet. Vsum itaq; horū nō quidem omnibus necessarius erat futurus, quæ animalia vocaretur, sed quæ motū quoque exercere possent. Est itaq; inter principia istud recipiendum, quod animalibus omnibus, quæ motū erant exercitura, ad hūc ipsum vsum aut nervos, aut quæ iis proportionē respōdere, partē aliā Natura adnexuit. Deinde ad motum cuique peculiarem, sua quoque rur

hoc instrumenta affinxit: veluti pedestribus futuris, pedes: & rectè incedētib; binos: ac per terrā omnino gradiētib; plures, quibus scilicet materia terrestris magis, & frigidior cōgrit. Quædam pedibus omnino ut carerēt, accidit: nā ut totius molis erant mouenda. Sic volucris quoque alæ sunt adiectæ, & forma nature ipsorū idonea. Sed & inter hæc ipsa quoque differentia habeatur, prout magis, aut minus sunt volucres. Pedes verò his quoque sunt additi, tū alimēti gratia, tum ut rectè starent, excepta vesperilio: nā huic soli his opus nō erat, cum ex acre alimentum habeat, nec quiete indigeat. Atqui pedum vsum, nullus alius est. Ex aquatilibus animalibus sola, quæ testata sunt, pedes habēt, ob gravitatē scilicet eorū, nam alioqui per loca volui, & impelli propria vi nequibant. Hæc itaque communia sunt illis. Sed pro cuiusque vsum idoneo, singulis sua priuatim instituta fuerit. Ad quæ omnia animaduertendū scilicet est, ita ut nihil ex hisce prætereatur, quod hæc inquisitio nō tentet. Sic ea quoque, quæ obuia non sunt, sed inter ceteras causas latent, velut quæ ob rem multipedatā, tardissima sunt, cū tamen quadrupeda sint ceteriora bipedibus: anne quæ toto corpore super terrā gradiatur, aut quia natura frigidior cum sint, difficilius moveri queant: aut ob aliam causam? Qui affirmat, nō calorem esse, qui in corporibus animalium agit: & quod vna sola latio ignis sit, aut facultas, secandi videlicet, non rectè dicunt. Neque enim in corporibus inanimatis omnibus idē efficit, sed alia dēfat, alia rarefacit, liquefacit alia, alia cogit. quare in animatis quoque idem effici existi mandum est. Quæ itaque coloris vis sit in fabrica operum Nature, cōparatione ad artem facta, inquiratur aptissimè. Et in arte aliud efficit auri fabri ignis, quā fabri ararij, aut quàm loci ignis: ut nec ipsorū quidē ignes idē efficiunt, & ceterorum quoque: inter se artificū. Prōinde verius fortasse affirmabitur, quæ artes hoc vtantur tanquā instrumento, mollicentes, liquefacientēque, & arefacientes, ac nonnullis quoque modum, ac proportionem addētes: & Naturam quoque id ipsum facere, vnde rerum inter se multiplices differentia proficiētur. Ineptū itaq; & ridiculum profus fuerit, leui inspectione eorū, quæ foris apparet, iudicium de hisce rebus ferre prius, quā intrō penetraris, & in alto latētes causas attigeris. Siue igitur separatio sit, siue attenuatio, siue aliud quodcūque sint calefactio, & ignitio, differentia certè sortietur opera, pro modo tali calore vventiū. Differentia tamen artis ad Naturā est: nam illa tanquā instrumento, calore vtitur: hæc, & ut instrumento, & ut materia. Qui enim ab arte ad opus adhibetur ignis, ipsius operis pars non est: qui in Natura habetur calor, diffusus per ipsum opus est, atque vna cū ceteris substantiā eius explet. Et nulla in hoc difficultas est: sed magis in illo est, quo pacto Natura hoc instrumentū ita regat, & affectiones quibusque rebus suas, ac modū omnino reliquū inurat, ut planè cognoscere scilicet, & ratione quadā vti videatur. Neque enim absque ratiocinio, & cognitione hæc peragi possent. Neque quo pacto Natura, vis cognoscendi tribui queat, satis apparet. Atqui in ignem solum, & Naturā spirituum

hoc artificium referri non potest: at vim quam-
 piam talem hinc admittam esse, omnem admira-
 tionem vincit. Eadem de anima quoque admiratio
 subitaneam in iisdem consistit. Non igitur ineptè
 aut in idem referretur simpliciter, aut in partem
 quamquam eandem vis formatrix. Et cur motus
 perpetuò similis actio sit: nam & Natura, à qua
 fit, eadem est, & generatio eadem. At quæ diffé-
 rentia fuerit caloris cuiusque, siue ut organum is habe-
 tur, siue ut materia, siue amborum vicem præstat.
 Nam ignis differentie, iuxta id, quod magis, ac mi-
 nus est, sumuntur. Hæc autem ferè in eo, ut mistus
 sit, aut immixtus, consistit: nam hic purior erit, &
 proinde intensior gradus, ille admixtione cõtra-
 rij remissior. Eadem ratio in aliis quoque simplici-
 bus habetur. Siquidem enim alia sunt, os, & caro,
 quæ equi est, & quæ bouis, aut ob id alia esse, quia
 è diuersis constituta sunt, aut vsu ipso differre est
 necessè. Si itaque sint diuersa inter partes simpli-
 ces, quænam cuiusque earum erunt differentie? Sin
 eadem sint cum iis, quæ in aliis habentur, necessè
 est enim alterum è duobus hinc esse, ut in cæteris
 quoque rebus. Nam vini, & mellis temperamen-
 tum, per subiecta differre dicimus. vini autè ipsius
 si differentia, per rationem. Quare Empedocles
 simpliciter huiusce diuersitatis causam, ossis natu-
 ram assignat. Siquidem enim vniuersa eandem mi-

stionis rationem fortiterentur, non differre inter
 se oportebat, equi, leonis, atque hominis partes. At
 nunc duritie, mollitieque tum inter sese, tum à ca-
 teris differunt. Sed & quæ in eodem animali ha-
 bentur partes, tum densitate, tum raritate, tum ce-
 teris quoque affectionibus plusculum inter se dif-
 ferre videntur. Quapropter non eadem tempera-
 tio omnium est. Nam crassities, & tenuitas, ma-
 gnitudo, & exiguitas, in quanto: durum autem, &
 densum, & quæ hinc contraria sunt in quali mi-
 stionis consistunt. Ceterum qui ita sentiunt, expo-
 nant oportet quo pacto vis, quæ artificio præc-
 alia sit. Etenim hanc auctiorem esse, aut omnino
 minorem sic eueniet, & per se ipsam, & per mistio-
 nem: aut certè ab alio intendi, quæ admodum que-
 elixantur, assanturve: id quod vero fortasse pro-
 prius est: simul enim miscet, ac fingit Natura. Por-
 rò eadem quoque de carne ratio est: nam & eadem
 propemodum differentia sunt. Ita de vena, & arte-
 ria, ac cæteris. Eaque propter alterum è duobus
 necessarium sit, aut ut ratio horum iuxta mistio-
 nem non sit eadem, aut non è duritie, & densi-
 tate ab hinc contrariis passionibus rationes du-
 cendas esse.

T O M I P R I M I,
 F I N I S.

L V G D V N I,

Excudebat Symphorianus
 Barbierus.