

*Analyticorum Posteriorum lib. 2.*

**H**abet Capita 19. Tractatus quatuor. Primus est de quæstionibus, quæ & quot sint, Secundus de definitione, eiusque discrimine à demonstratione. Tertius, de causarum generibus, ex quibus conficitur demonstratio; & de ratione inuestigandæ definitionis ac problematum. Quartus, de cognitione primorum principiorum. Vnde obiectum huius libri est definitio, vt est medium demonstrationis,

*Ad Caput primum.*

**P**rimus est tractatus, in quo docetur quatuor quæri solere, quia quatuor sciendi debent. Primum, an res ita sit? vt deficit-  
τὸ ὄν, τὸ εἶναι, τὸ εἶναι ὡς ἐστίν.  
 ne Sol. an non? Secundum, cur sit; vt cur deficit Sol? Tertium, an sit, nec ne, vt est-ne Deus? Quartum, quid sit; vt quid Deus?

*Ad Caput secundum.*

**D**ocet, omnem quæstionem petere medium: medium autem esse causam, qua cognita quæreretur definitio.

*Ad Capite tertio, ad octauum.*

**S**ecundus est tractatus, in quo docetur, non esse eundem sciendi modum per definitionem & demonstrationem. Omnis enim definitio affirmans est & vniuersalis: at demonstrationes quædam sunt negantes & particulares. Deinde explicare quid res sit, non est demonstrare. Item definitio est subiecti; demonstratio, proprietatum. Denique definitio est medium demonstrationis: differt ergo definitio à demon-  
ὁρισμὸς οὗ ἐστὶν ἡ ἀποδείξις.  
 stratione.

Statuit secundò non posse syllogismo demonstrari quid res sit, quia peteretur id quod quæritur in assumptione.

Item non posse idem concludi diuisione, quia diuisio nihil probat: nec definitione ipsius quidditatis: nec definitione contrarij, non enim probatur quid sit album. v. g. nec definitione quidditatis, nec nigri. Denique non posse omnino probari quid res sit, nec inductione, nec sensu. Quare solam definitionem explicare quid res sit.

*Ad Caput octauum.*

**D**ocet, probari quidditatem per quidditatem, definitionem per definitionem. Primò, quia idem est scire quid sit, & causam quæstionis, an sit, an ita sit. Secundò, quod habet causas proprias & priores,

potest per eas demonstrari: atqui definitio ad definitionem sic se habere potest, cum vtraque est in diuerso genere. sic ergo per definitionem in causa finali ostenditur definitio in genere causæ efficientis.

*Ad Caput nonum.*

**D**istinguit quidditates in indemonstrabiles, vt principia prima & immediata, vt est definitio vnitatis: & demonstrabiles, quæ medium habent, siue causam essentiali, per quam quidem declarantur demonstratione, sed non ipsum quid sit.

*Ad Caput decimum.*

**S**tatuit definitionem vniuersim esse orationem explicantem quid res sit. Deinde eam esse vel nominis, vel rei. Definitio autem definitionis quidditatiuæ est, vt dicatur oratio explicans propter quid est, id est, explicans naturam rei, quæ sumitur pro medio in demonstratione. Nam definitio quidditatiua adeò necessaria est demonstrationi, vt ferè sit ipsa demonstratio, sola scilicet terminorum dispositione differens.

*Ad Caput undecimum.*

**E**st tractatus tertius, in quo statuuntur quatuor genera causarum, materialis, formalis, efficiens, finalis. Tum docetur, per omnia genera causarum licere demonstrare. Item causam probare causam. Finis enim, vt sanitas; causa efficiens, vt deambulatio, se inuicem demonstrant: sed & eundem effectum demonstrari posse per plures causas, quia est à pluribus causis.

*Ad Caput duodecimum.*

**S**tatuit, causam eandem esse temporis cuiuslibet, quia eadem est causa eorum quæ sunt, & eorum quæ fiunt nunc, & quæ antea facta sunt, & quæ fient postea: vt interpositio terræ ad eclipsim lunæ, aquæ concretio & glacies.

Deinde causas effectusque tales semper esse simul: non tamen semper omnem effectum coherere causæ, nec ex ea continenter sequi. Nam posito architecto, non statim ponitur domus. Valet ergo consecutio à posterioribus tempore, ad priora tempore, non contra, vt domus facta est, ergo lapides cæsi, iacta fundamenta, non contra.

Tertiò causas, cum ita nectuntur vt sibi inuicem sint causæ, se mutuò demonstrare, vt patet in generationibus circularibus, & iis quæ in orbem redeunt, vt, madefacta



est terra, fit vapor, ex vapore nubes, ex nube pluuiam, ex pluuiam madet terra, rursus ex terra madefacta vapor, ex vapore nubes, & ita in infinitum.

*Ad Caput decimum tertium.*

*Ars definiendi.*

**D**Ocet, vt struatur definitio, debere congeri in vnum multa attributa communia essentialia, donec proprium quid ex omnibus simul iunctis effeceris, vt ternarius est numerus, impar primus.

Ponit methodum definiendi duplicem, diuisiuam, quæ fit diuisione generis in species per differentias, vsque ad rem definiendam, & hæc ratio vocatur descensus, ab vniuersalibus nempe ad particularia: inductiuam siue compositiuam, quæ fit procedendo à particularibus ad vniuersalia: & hæc ratio dicitur ascensus, cum scilicet ex definitionibus indiuiduorum vel specierum, colligitur definitio generis. Præcepta vtriusque sunt eiusmodi:

In priore methodo, sola essentialia adhibenda esse: eadem recto ordine disponenda: nullum prætermittendum.

In posteriore, similitudines esse obseruandas in indiuiduis & speciebus; vitandam ubique homonymiam siue ambiguitatem; reiiciendas metaphoras, debere claram esse definitionem. Hanc proprie esse vniuersaliu, sed specierum potius quam generum, quia in generibus latet ambiguitas.

*Ad Caput decimum quartum.*

**C**onferre diuisionem generum in species vltimas ad problemata inuenienda, & causas problematum, si considerentur ea quæ cuiusque generis sunt propria, quæ attribui possunt inferioribus. Consideranda & Analoga.

*Ad Caput decimum quintum.*

**E**xplicat quomodo quæstiones siue problemata dicantur eadem. Nempe primo quia commune habent medium, & per eandem causam explicantur, licet sint de rebus specie diuersis, vt cur fiat Echo, cur representatio in speculo, cur iris in nubibus apparet? Hæc omnia problemata dicuntur eadem, quia explicantur per eandem causam, puta per reflexionem. Secundo dicuntur eadem, quia medium vnius continetur sub medio alterius, vt, cur Nilus Ægypti fluuius in fine mensis maior est & concitatior? quia extremo mense imbres sunt frequentiores. Cur hoc? quia extremo mense luna decreuit.

*Omnia enim ista sunt ἀνάλογα.*

*Ad Caput decimum sextum.*

**D**Ocet, causam ex effectu colligi demonstratione quia, si causa propria est & per se, & vniuersalis. Vt, arbor defrõdescit, ergo lata habet folia: deficit luna, ergo terra interponitur: deinde effectum ex causam concludi demonstratione propter quid.

*Φυλλοποιεῖ, πλατυφυλλοῦ.*

*Ad Caput decimum septimum.*

**S**tatuit, in demonstrationibus propter quid, non posse esse plures & diuersas causas, per se, proprias, & veras, vnius effectus; posse tamen alias esse causas, plures, saltem in diuersis rebus. Sic vitæ diuturnioris causam in quadrupedibus esse carentiam fellis; in auibus; siccum temperamentum, & in his non statim ex effectu certam causam colligi: sed prædictæ causæ sunt per accidens, vnde etiam sunt diuersæ. nam causa per se & propria, vt bona temperies, vna est genere, vel specie, vel proportione.

Esse etiam eiusdem effectus plures causas, cum est causarum subordinatio: ita vt vna sit proxima, altera remota, vt cur folia cadunt? quia succus siue humor seminalis foliorum concreuit in pedunculo. Cur humor concreuit & congelatur? quia lata sunt folia. Cæterum in demonstratione medium esse definitionem primi extremi, id est, subiecti; deoque omnes scientias per definitionem comparari.

*Ad Caput decimum octauum.*

**D**Ocet in demonstrando propinquiorrem causam esse potiore.

*Ad Caput decimum nonum.*

**T**ractatus est quartus, in quo de intelligentia & cognitione principiorum agitur, quæ cognosci debent, antequam sciamus per demonstrationem.

Principiorum notitiam non esse à natura insitam probat: quia cum sit perfectissima & clarissima, fieri non posset vt eam haberemus, & tamen nos eam habere dubitaremus, præsertim cum scientia, quæ non est certior intelligentia, non lateat habentem siue scientem: sciens enim scit se scire: at qui dubitamus, an principiorum cognitionem habeamus.

*Est enim scientia lumen mentis, seipsa illustrat & conspicua.*

Sed contra, probat esse insitam. Quia alioqui deberet acquiri per disciplinam, id est, discendo: at non potest sic acquiri: quia *Lib. 1. Pa. Omnis disciplina fit ex præexistenti cognitione ster. Ana. intellectiua: At nulla potest esse cognitio ly. a. i.* prior cognitione principiorum.

Statuit, intelligentiam siue habitum prin-



cipiorum neque insitum à natura esse, neque acquiri antecedente cognitione intellectiua, sed per sensum siue inductionem ex multis particularibus, è quibus à sensu collectis, intellectus elicit vniuersale: fit enim memoria ex sensu, experientia ex memoria, vt dicitur cap. 1. lib. 1. Metaph. Ex experientia autem vniuersale, vnde principium scientiæ & intelligentia.

Probat postea, habitum principiorum non esse scientiam: quia scientia supponit cognitionem principiorum, quæ est ipsa intelligentia: scientia enim est conclusio- num, vt intelligentia principiorum. ex quo sequitur, intelligentiam esse longè certiore scientiâ. Hæc de posterioribus Analyticis.

*Ad Libros Topicorum.*

**D**ialecticæ pars vna dicitur Analytica, de qua hæctenus: altera Topica, siue localis, cui propriè Dialecticæ nomen solet attribui: de qua deinceps.

Est ergo pars Topica, sylua locorum è quibus argumenta petuntur, ad differendum de omnibus probabiliter.

Locus est, vel maxima siue axioma commune, quod multis accommodatur: vel nota siue differentia maximæ seu axiomatis, vt genus, vnde loci à genere. contrarium, vnde loci à contrario.

Locus est sedes argumenti siue vnde petitur argumentum. Argumentum est ratio rei dubiæ faciens fidem, siue id quod assumitur ad aliquid probandum. Dicitur etiã locus principium epicherematis: epichere- ma autem est syllogismus ipse Dialecticus siue probabilis.

A loco igitur sic sumpto, nomen habent hi libri, τοπος enim locus est: quia communia axiomata, quorum vsus est in differendo, explicant, itémque notas siue differentias maximarum.

Sunt ergo libri Topicorum octo. Primus est de syllogismo Dialectico & rebus necessariis ad methodum Dialecticam: Secundus & Tertius, de problemate accidentis, in hoc quidè comparatè, in illo, absolute. Quartus, de problemate generis. Quintus, de problemate proprii. Sextus & Septimus, de Definitione & eodem. Octauus, de officiis respondentis & disputantis, siue de exercitatione dialectica.

*Liber Primus Topicorum.*

**C**onstat capitibus octodecim.

*Ad Caput primum.*

**D**esignat scopum operis inuenire scilicet methodum argumētandi de omnibus probabiliter, & respondendi sine contradictione.

Reperit ex Analyticis, definitionem syllogismi & demonstrationis.

Syllogismum Dialecticum definit eum, qui ex probabilibus concludit.

Probabilia, quæ videntur omnibus, vel multis, vel sapientibus, vel sapientissimo.

Syllogismum ἐπιτηδὸν siue contentiosum, qui videtur ex probabilibus constare, cum tamen reuerâ iis non constet.

*Ad Caput secundum.*

**V**tilem esse Dialecticam demonstrat, ad exercitationem differendi in vtrâque partem: ad sermones siue congressus familiares; & ad Philosophicas scientias: nempe quia probabilitas in qua occupatur Dialectica, id est Topica, illustrat principia scientiarum.

*Ad Cap. tertium.*

**D**ialecticame esse artem coniecturalem, vt sunt Rhetorica & Medicina; ideo non semper illam, vt nec has, assequi suum finem. Satis tamen est ad Dialecticum, vt nihil artis suæ prætermittat, ad probabiliter concludendum.

*Ad Cap. quartum.*

**D**ocet, disputationem omnem esse de iis quæ in quæstionem veniunt: hæc autè esse quatuor attributa, genus, sub quo differentia continetur, definitionem, proprium, & accidens, quæ de re qualibet queri possunt. Ex his omnem propositionem siue problema constare. Propositionem verò & problema differre modo, nempe quòd problema vtramque partem interroget, vt animal estne genus hominis, an non? propositio autem vnam, vt, nonne animal est genus hominis?

*Ad Cap. V. ad X.*

**D**efinitur definitio, oratio quæ significat quid res sit. Proprium, quod non declarat, quid res sit, sed ei soli inest & cum eâ reciprocatur. Genus, quod pluribus specie differentibus attribuitur in quid. Accidens, quod neque est definitio, nec genus, nec proprium, & eidem inesse potest & non inesse. Atque hæc tria quidem reuocantur quodam modo ad problema.



definitionis ; sed fatius est ea distinguere. Ad definitionem reducitur idem genere, specie, numero.

Omnes propositiones & problemata referuntur ad quatuor illa attributa. omne enim attributum vel recipitur, & hoc vel est essentialis, unde definitio : vel accidentale, estque proprium; vel non recipitur: estque adhuc vel essentialis, unde genus, vel non essentialis, estque accidens.

Pertinentur autem attributa ex serie decem Categoriarum.

*Ad Caput decimum.*

*τί πρότερον διαλεχθήσεται.*  
**D**efinit propositionem dialecticam, interrogationem probabilem, receptam ab omnibus, vel multis, vel præstantissimis, ita ut tamen à communi opinione non sit admodum aliena. Deinde statuit similia probabilibus habenda esse ut probabilia.

*Ad Caput undecimum.*

**F**acit Dialecticum problema, triplex, Practicum siue morale pertinens ad electionem vel fugam : Theoreticum, pertinens ad scientiam: neutrum, quod ad illa confert, id est, Logicum.

Deinde thesim ait esse sententiam paradoxam illustris cuiuspiam Philosophi, contra communem opinionem.

Admonet, non oportere omnem thesim reuocare in quæstionem, ut an oporteat nec-ne deos colere, & parentes diligere? Qui enim hoc in dubium reuocat, poenâ dignus est, ut is qui dubitaret an nix sit alba, egere sensu id est, visu, diceretur.

*Ad Caput duodecimum.*

**A**rgumentationem dialecticam, aliam ait esse inductionem, quæ est progressio à singularibus ad vniuersale : aliam, syllogismum, de quo supra.

*A Cap. XIII. ad XVIII. & finem libri.*

**D**ocetur primò, quatuor instrumentis parari copiam argumentationum, delectu propositionum, distinctione homonymorum, inuentione differentiarum, consideratione similitudinum.

Deligi ergo debere propositiones probabiles & à multis receptas, & singularium artium proprias, & generales omni exceptione maiores.

Discernendam homonymiam, eius causam afferendo. Ut verò homonymiam, siue ambiguitatem sagaciter possis odorari & animaduertere, decem locos esse conside-

randos, à contrariis, à mediis inter contraria, à contradictione, priuantibus, relatis, coniugatis, genere, definitione, differentia & specie, quorum quæ circumferuntur axiomata, tenere oportet.

Quærendas esse differentias eorum quæ sunt sub eodem genere : Item eorum quæ affinia sunt, ne similitudo decipiat.

Quærendam esse similitudinem in diuersis, quæ scilicet tam longè distant ut lateat affinitas, ut in visu & mente, Rege & Pastore.

Horum instrumentorum summam esse utilitatem ad rerum perspicuitatem, ad syllogismos hypotheticos, ad definitiones.

*Liber Secundus Topicorum.*

**H**abet Capita undecim, licet alij quinque tantum recenseant. In primo traditur generalis doctrina de problemate : in cæteris exponuntur loci unde promantur argumenta ad infirmandum, vel confirmandum accidens, quibus scilicet probetur, aliquid esse accidens, vel non esse.

*Ad Caput primum.*

**P**roblematum alia esse vniuersalia, alia particularia.

Qui loci vniuersalia destruunt, vel adstruunt, eosdem adstruere vel destruere particularia,

Incipiendum ab vniuersalibus.

A Proprio, Genere, Definitione, fieri statim & simpliciter denominationem, ab accidente, non item : quia accidens est quid externum, nec necessario vel intimè rei coniunctum. Vitiosam esse propositionem quæ falsa sit, vel quæ vsurpet impropria vocabula.

*Ad Caput secundum.*

**E**xplicantur loci pertinentes ad problema accidentis.

Primus, quod conuenit ut genus, ut proprium, ut definitio, non est accidens.

Secundus quod nulli speciei inest, non inest generi : sed quod omnibus speciebus inest, rectè attribuitur generi.

Tertius, quod non conuenit definitioni, non conuenit definito : & cui conuenit definitio, conuenit & definitum.

Vna instantia destruit propositionem generalem.

Loquendum ut plures, vsitatis scilicet vulgò nominibus, sentiendum de rebus, ut docti & sapientes.



*Ad Caput tertium.*

**I**mpugnandam esse thesim homonymam ea ratione qua refelli facilius potest. Examinandas esse orationes amphibologicas.

*Ad Caput quartum.*

**D**ebere obscurum nomen mutari in notius & clarius.

Quod affirmatur de specie, affirmari de genere, saltem particulariter.

De quibus dicitur genus, de iisdem dici aliquam speciem.

Posito antecedente, ut iustitia poni consequens, ut virtutem.

Quod non semper conuenit, id non inesse simpliciter nec necessario.

Obiter, scire esse presentium & futurorum; memoriam esse preteritorum tantum.

*Ad Caput quintum.*

**V**itiosam esse digressionem in disputando, nisi ea sit necessaria.

Falsam & ineptam propositionem, id est, ad rem non magnopere facientem, posse concedi per, *transcat*, sed negandam conclusionem.

In disputando satis esse vnum incommodum e problemate consequens, ostendere.

*Ad Caput sextum.*

**C**ontrariorum immediatorum vtriuslibet positum, tollere alterum. Vtrouis sublato a proprio subiecto, alterum poni. Si sanitas est, ergo morbus abest: si morbus est, ergo abest sanitas. Putauit enim Aristoteles, quidquid in contrarium dicant Medici, sanitatem & morbum esse contraria immediata, id est, inter quæ nullum sit medium, nullus status neuter.

Cui conuenit notatio nominis, ei & nomen conuenire.

Disparata non posse simul coherere, ut plantam & hominem.

Polygonima sibi non accidere, quia sunt eadem; sic non accidit cultro, ut sit gladius: voluptati, ut sit gaudium, lætitia, iucunditas.

*A Capite septimo ad finem libri.*

**C**ontrariorum contraria, oppositorum opposita esse attributa.

Eidem contraria non conuenire.

Idem non conuenire contrariis.

Tom. I.

Contraria non posse esse simul.

Contrariorum consequentia, esse contraria.

Coniugatorum consequentia per se, esse etiam coniugata.

Cuius rei ortus bonus est, eiusdem interitum esse malum, & contra.

Similium esse simile iudicium.

Quod magis est, magis inesse.

Si quid conuenit ei cui conuenire minus videtur; conuenire etiam ei cui magis videtur conuenire.

Si quod magis videtur inesse, non inest tamen; neque inesse id quod minus videtur conuenire.

Parium esse parem rationem.

Si quid, ut virtus, adiectum vni, facit illud tale; puta bonum, necesse est illud cui adicitur, puta hominem esse tale, puta bonum.

Quod tali rei adiectum, facit eam magis talem, ipsum quoque tale est.

Quod dicitur cum additione loci, temporis, alteriusve circumstantiæ, potest etiam dici simpliciter. Rex est Parisiis, ergo Rex est.

*Liber Tertius Topicorum.*

**H**abet cap. Sex tractatus, siue partes quatuor.

Prima exponit locos, quibus docetur aliquid melius esse & optabilius; tribus capitibus comprehensos.

Secunda, locos de absolute eligendis & fugiendis Quarto Capite.

Tertia locos communes de comparatione accidentium. Quinto Capite.

Quarta de problemate accidentis particulari. Sexto Capite.

*Ad Caput primum.*

**B**onum, quo diuturnius & constantius est, eo esse optabilius, intellige cæteris paribus.

Quod vir prudens ac peritus iudicat esse bonum: quod secundum meliorem scientiam tale iudicatur; & quod per se & simpliciter bonum est, id melius esse, quam quod bonum est per accidens & secundum quid.

Bonum naturale melius esse artificiali, diuinum humano, spiritale corporeo, sine medio, ut id a quo maius oritur bonum, & minus malum maiori, plura bona paucioribus, difficiliora facilioribus, propria communibus in eadem specie.





*Ad Caput secundum.*

**Q**uod habet propriam virtutem, id esse magis eligendum, quàm, id quod non habet, &c.

Fugiendum magis, quod magis impedit res eligendas, vt morbum quàm deformitatem.

*A Cap. III. ad VI. & finem libri.*

**N**atura tale, magis esse tale, quàm quod non est natura.

Quod efficit, nobilius esse eo quod non efficit, siue agens esse patiente præstantius.

Item, quod magis efficit, quàm quod minus; vt quod semper, quàm quod aliquando.

Magis esse tale, quod contrarij minus habet: sic minus nigrum esse magis candidum, quàm magis nigrum.

Statuit postea ad problema, particulare de accideri facere locos omnes vniuersales; Nam si omni inest, fuerit alicui.

Opposita oppositis attribui, & hoc oppositum huic opposito.

Si corruptens, ut sic, est bonum; corruptum, erit malum.

Quod in vno eiusdem speciei verum est, verum esse in alius eiusdem speciei.

Propositiones indefinitas similes esse particularibus.

Diuisionem generis vtilem esse, vt doceatur aliquid inesse, vel non inesse: vt cognoscatur, an accidens inest, vel non, diuisione opus esse.

*Liber Quartus Topicorum.*

**H**abet Capita sex, quibus explicantur loci de genere: quorum hi sunt insigniores.

Id non esse genus, quod non prædicatur de omnibus speciebus: & quod non dicitur in quid: & quod est accidens: & quod non est eiusdem Categoriz: & quod non æquè latè patet.

Vnam speciem vnum habere proximū genus.

Genus non includere definitionem inferiorum.

De quo dicitur genus, de eodem superiora generis attributa prædicari.

Differentiam rei, non esse genus rei.

De quo differentiz diuidentes nullæ dicuntur de eo nec dici genus.

Posita specie, poni genus; non contrà.

Quod non habet plures species, non esse genus.

In analogis, si vnum est genus vnius; alte-

rum etiam esse genus alterius: sic, vt se habet visus ad sensum: sic Physica ad scientiam; ergo si sensus est genus visus, scientia erit genus Physicæ.

Vt se habet causa efficiens, ad genus suum; sic effectum ad suum. v.g. si vrere est agere; vri esse pati. Si species est habitus, esse etiam genus habitum.

Vbi species, ibi & genus.

Subiectum non esse pro genere ponendum: sic iustitia non est voluntas, quia voluntas est subiectum iustitiæ, vnde malè iuriconsultus iustitiam definit perpetuam constantemque voluntatem ius suum cuique tribuendi.

Terminus transcendentem, vt sunt res & ens, non esse genus.

Nihil esse genus sui subiecti, vt album niuis.

Vt concretum se habet ad concretum; sic abstractum ad abstractum. Si musicus est sciens, musica erit scientia.

*Lib. I. inst. di inst. & iurei. tulo 1.*

*Liber Quintus Topicorum.*

**H**abet Capita nouem, quibus declarantur sequentes loci de proprio.

Statuit autem imprimis Aristoteles, Proprium dici quatuor modis, per se, vt hominis, esse animal mansuetum natura, aut capax disciplinæ: vel per comparisonem cum altero: sic animæ proprium imperare, quatenus cum corpore comparatur: vel semper, vt Deum esse immortalem: vel aliquando, vt cuiusdam hominis, deambulare in Gymnasio. Deinde considerandum esse illud proprium quod est per se & semper. Et de eo quidem hos esse locos, saltem præcipuos.

Proprium notius esse debere & euidenti, quo ad nos, suo subiecto. Quare errasse Democritum, qui dixit proprium ignis esse, vt sit animæ simillimus.

Explicandum esse proprium sine amphibologia.

Quod conuenit rebus omnibus, non esse proprium certæ speciei.

Subiectum non esse de essentia proprii.

Quod conuenit certo tantum tempore, non esse proprium.

Proprium conuenire speciei, vt species talis est.

Non esse de essentia subiecti.

Idem non esse sui proprium.

In homogeneis, id est, iis quorum partes eiusdem sunt naturæ cū toto, id quod proprium est totius, esse etiam proprium partium: aqua tota refrigerat, ergo & pars.

Si duo contraria attributa conferantur cum subiectis oppositis, si vnum est proprium vnius, alterum esse proprium al-



terius, & contra. Idem de relatis iudicium.

Si habitus proprius est habitus, vel forma formæ, res rei priuationem esse priuationis propriam, vt si proprium visus est videre, proprium cæcitatæ erit non videre.

Cùm contradictio confertur cum contradictione, si affirmatio est propria affirmationis, negatio erit propria negationis. Formetur exemplum.

In Analogia, vt se habet primus terminus ad secundum, sic tertium ad quartum se habere, & vt secundus se habet ad primum, ita quartum ad tertium se habere, vt in hoc exemplo, oculus, videre, auris, audire.

In re esse tria, ipsum esse, generationem rei, & eius corruptionem. Cùm ergo duæ res conferuntur, vt se habet esse ad esse, ita corruptio ad corruptionem; generatio ad generationem.

Quod ideæ non conuenit, putà naturæ humanæ in vniuersum, non esse proprium eius rei, cuius est idea, putà singulorum hominum.

Quod conuenit ideæ, vt idea est simpliciter separata à sensibilibus, vt est immortalitas, id non conuenire inferioribus.

De eo quod magis est & minus, dictum fuit suprâ.

Parium parem esse rationem.

Potentiam vnâ, ad actum reduci ab alio, vt inflammabilitatem in oleo: alteram reduci ab eo cui inest, quæ sola dici potest proprium: quia prior dependet ab alio.

Proprium non debere assignari hyperbolicè, nec termino superlatiuo explicari. Sic ineptè dici proprium esse ignis, vt sit corpus leuissimum.

---

*Liber Sextus Topicorum.*

**H**abet Capita 14. tractatus tres, in quibus exponuntur loci de definitione, quibus scilicet probatur aliquid esse definitionem, vel non esse, aut esse definitionem accuratam benèque traditam, aut non. Insigniores loci sic habent.

Vitiosa est definitio quæ constat vocabulis metaphoricis, homonymis, inusitatis: Item quæ superflua continet.

Definitio debet rem explicare per notiora & priora.

Non licet definire opposita per opposita, nisi in relatis.

Negationes & priuationes non definiuntur propria & accurata definitione.

Definitio debet explicare proprium genus, & veram propriamque differentiam.

Tom. I.

Vitiosa est differentia, quæ per negationem exprimitur.

Genus & differentia debent esse eiusdem Categoriz.

Cui conuenit genus, & differentia, eadem conuenire debet definitio generis, & definitio differentiz.

Cùm terminus vnus habet rationem finis, alter medij, res definienda est per finem.

Non debet defini per contrarium, vt calor per frigus.

Homonymum multiplici definitione debet explicari. *Cap. 13. l. 2  
poster. Anal.  
nalyt.*

Homonymia latet sæpe in generibus.

Reddere verbum pro verbo, non est definire.

Debet fieri definitio per præstantiorem differentiam.

In definiendo, aut hæc definiuntur, vt cùm hydromel dicitur aqua & mel: aut ex iis, vt cùm hydromel dicitur ex aqua & melle factum: aut hoc cum illo, vt cùm hydromel dicitur aqua cum melle.

Partes definitionis dicuntur de definito, vel in recto casu, vel in obliquo; vel partim in recto, partim in obliquo.

Cum non potest tota definitio conuelli vel refutari, debet pars eius impugnari.

Melior definitio eneruat tollitque deteriorem, vt lex legem.

Quisquis verum probè nouit, mendacia facillè deprehendit. Ideò vt fucatas definitiones facillimè deprehendere possis, paratam semper promptamque definitionem, habeto, quæ vera sit & legitima.

---

*Liber Septimus Topicorum.*

**H**abet Capita quinque, partes tres. In prima exponuntur loci de eodem & diuerso. In secunda, loci de confirmanda definitione. In tertia, ponuntur communia documenta.

Idem ergo dicitur vel genere, vel specie, vel proportione; sed propriissimè, inquit Aristoteles, quod numero vnus est, siue quod re & ratione planè est idem, vt culter & gladius.

Cum duæ vocabulorum coniugationes conferuntur inter se, vt fortitudo fortiter, iustitia iustè; vt se habet casus vnus ad casum alterius, ita reliqui ad reliquos. Ergo si iustitia non est idem quod fortitudo, iustus non erit idem quod fortis.

Iisdem eadem, eodemque modo opponuntur.

Ea sunt eadem quibus eadem opponuntur & modo eodem.

Eorumdem idem est ortus & interitus.

I iij



Quibus idem superlatiuum attribuitur, ea sunt eadem.

Quæ sunt eadem vni tertio, sunt eadem inter se, supple, in ratione illius tertij: vt homo & brutum, sunt eadem vni tertio, nempe animali, vnde sunt eadem inter se, ratione scilicet illius tertij, id est, genericè.

Quæ differunt categoria, differunt numero.

Si è duobus vnum intenditur, alterum non intenditur, ea non sunt eadem.

Diuerfa genere, sunt diuerfa specie.

Diuerfa specie, sunt diuerfa numero, non contra.

Quæ possunt separari, itavt vnum possit esse sine altero, ea non sunt eadem.

Quibus locis euertitur identitas, iisdem euertitur & definitio.

Qui loci valent ad identitatem, non sufficiunt ad confirmandam definitionem, idè ad hoc, loci alij exponendi. Sciendum tamen prius definitiones in scientiis supponi, non probari. Item esse potius partis Analyticæ quàm Dialecticæ, præcipere de definiendo.

Definitionem esse orationem quæ quid res sit, explicat. Denique genus & differentiam coniuncta dici in quid. Igitur

Oppositarum definitionum, si vna bona est, erit & altera.

Omnis bona definitio constat genere & differentia totali.

Coniugata definiuntur eodem modo, sed secundùm casus suos: si enim obliuisci est amittere scientiam, obliuio erit dicenda amissio scientiæ.

Similium similis est definitio.

Cùm vna oratio æquè videtur definitio, atque altera; si hæc, definitio est, erit & illa.

Oppugnatur definitio longè faciliùs quàm propugnatur.

Proprium & genus faciliùs oppugnatur quàm confirmantur.

Accidens faciliùs confirmatur, difficiliùs refutatur.

*Liber Octauus Topicorum.*

**H**abet Capita 14 partes tres. Prima est de interrogatione, id est, de disputatione: interrogare enim, apud Aristotelem, est disputare, siue agere ratiocinando aduersus aliquem. Secunda, de responsione. Tertia, de exercitatione.

*Ad Caput Primum.*

**H**actenus de inuentione locorum; nunc de dispositione, & quomodo

interrogare, seu agere Dialecticè & disputare oporteat.

Docet ergo, eum, qui disputaturus est, debere primò inuenire locum. Secundò, disponere, & interrogare apud se. Tertio, proferte in aduersarium.

Vtitur ergo Dialecticus propositionibus necessariis, ex quibus nempe fit omnis argumentatio, aut sine quibus hæc non potest extrui, (necessaria enim propositio hic non vocatur, quæ est de materia necessaria, sed quæ necessariò requiritur ad argumentationem Dialecticam: Constat enim, propositionem Dialecticam simpliciter non esse necessariam, ne quis hic offendatur) & assumptis: quarum sunt quatuor genera: vel enim inductionis gratia adhibentur propositiones; vel ad ornatum siue amplificationem; vel ad occultandum consilium; vel ad perspicuitatem maiorem. Hæ enim propositiones assumuntur tanquam non necessariae, licet utilissimæ.

Adhibetur autem inductio, vt ex particularibus confirmantur propositiones vniuersales, ex quibus oportet argumentari: ornatus verò, vt amplificetur & illustretur oratio: occultatio, vt conclusio lateat; denique perspicuitas, vt ex disputatione omnis ambiguitas remoueat.

De singulis ergo generibus propositionum, hæc præcepta traduntur.

Non debere statim initio proponi necessarias propositiones, sed alias quasdam minimè necessarias, & quæ à re videantur remotiores, quæ assumptæ dicuntur; vt paulatim ad conclusionem intentam trahatur imprudens aduersarius, qui nepe responder.

Sic esse interrogandum, vt aduersarius nesciat, quam partem sis assumpturus.

Diuertendum aliquando ad similia, & ad auctoritates.

Miscendas propositiones & quodammodo perturbandas, ne respondens aduertat vim syllogisticam.

Ad amplificationem & illustrationem orationis, id est, ad ornatum, vti oportere inductione, de qua dictum est, & diuisione: vt si de scientiis agens, dicas alias esse contemplatiuas, alias actiuas, alias effectiuas.

Denique ad perspicuitatem, vtendum esse exemplis idoneis & parabolis, siue rerum similium collationibus.

*Ad Cap. secundum.*

**S**tatuit in disputando vtendum esse syllogismo apud doctos, putà Dialecticos & Philosophos; inductione verò apud vulgum.

De inductione præcipit, vt si vniuersale



probandum proprio nomine careat, fingatur accommodatum.

Item ne obiectio siue instantia petatur, nisi facta fuerit inductio.

Explicandam homonymiam.

Postulari debere conclusionem inductionis, si non detur contraria instantia.

De syllogismo præcipit, ut fiat ostensiuè, non per impossibile.

Ut constet propositionibus perspicuis, & quæ agrè possint negari, vel refutari.

Ut colligatur conclusio, non per interrogationem, sed nudè & simpliciter, tanquam necessariò consequens.

Ne sæpius interrogetur & repetatur eadem propositio.

Increpetur, vel deseratur aduersarius, si aptè non respondet.

*Ad Cap. tertium.*

**D**Ocet, ea problemata siue hypotheses, quæ difficulter impugnantur, facile defendi: ut sunt prima principia, & ultimæ conclusiones.

Item propositiones proximas primis & ultimis difficilè impugnari.

Propositionem confirmatu difficilem ege re definitione, vel esse homonymam, vel metaphoricam.

Si male constituta est definitio, difficulter confici syllogismos, cum in alijs artibus, tum maxime in mathematicis.

*Ad Caput quartum.*

**D**Ocet esse interrogantis cogere respondentem ad incredibilia & absurda ex thesi sequentia: Respondentis verò officium esse, dare operam, ne quidquam absurdum ex suis responsionibus & thesibus colligatur; & potius argumenta interrogantis videantur absurda.

*A Cap. quinto, ad decimum quartum.*

**A**Dmonet, sermones siue disputationes alias institui ad docendum, esseque didascalicas, in quibus nihil vnquam falsi esse debet: alias contentiosas, siue Sophisticas, in quibus interrogator conatur vincere respondentem, eum deducendo ad absurdum, respondens verò opposita argumenta dissoluit: alias denique Dialecticas, quas vocat *συνώδιαι*, quæ sunt exercitationis gratia, periculi & inquisitionis, interrogando & respondendo. Et de ratione quidem interrogandi, dixit suprà; nunc de ratione respondendi agit.

Ait ergo, thesim omnem, vel esse probabilem, vel improbabilem, vel neutram. Qui respondet de improbabili, non debere

admittere propositiones à disputante propositas, nisi valde probabiles: qui de probabili, debere admittere probabiles & non probabiles, minus tamen improbabiles conclusionem. Qui de neutra, debere concedere probabiles & non probabiles, modò sint minus improbabiles conclusionem.

Agendum esse ad hominem ex concessis ab ipso.

Si quid non ad rem proponatur: Respondendum, *transseat, esto.*

Si quid falsum, obscurum, multiplex afferatur, negandum: petenda explicatio, distinguendum.

Respondendum esse ad inductionem concedendo probabilia singula, negando tamen conclusionem vniuersalem, simulque afferendo instantiam.

Responsurum de thesi, debere secum primò agere & meditari quid sit responsurus ad argumenta, quæ possunt opponi.

Non debere improbabilia defendi.

Falsam conclusionem in legitimo syllogismo, indicare alterutram, vel vtramque propositionem syllogismi esse falsam: idè negari debere monstrando causam falsitatis; & hoc est soluere argumentum.

Impediti autem argumentum ait, cum argumentanti opponitur obiectio, quam non potest soluere.

Si disputatio non rectè perficitur, in causa esse interrogatorem vel respondentem: hunc quidem, si pertinaciter & malè respondeat, negètque ea quæ concedi debent: illum, si ineptè & non ad propositum argumentetur.

Reprehendi argumentationem præsertim ex vitiosa forma & falsa materia.

Si non est ad rem, dicendum nihil concludi contra thesim: si ad rem, esse sophisma, siue syllogismum contentiosum & fallacem. Vbi annotat, syllogismum demonstratiuum dici Philosophema; Dialecticum, Epicherema; syllogismum verò Dialecticum contradictionis, qui scilicet dubios nos facit an hanc vel illam partem probare debeamus, Aporema.

Non esse verò probandum per plura, cum sufficiunt pauciora.

Atque ut caueat respondens ab obscura falsaque argumentatione, scire debere, eam esse perspicuam argumentationem, cuius propositiones adèd claræ vel certæ sunt, ut non egeant confirmatione: falsam verò, quæ non concludit, quia vel est Sophistica; vel non est contra thesim; vel probat ex alienis; vel constat falsis propositionibus.

Debere etiam respondentem reprehendere disputantem, cum petit principium; id

σόφισμα  
φιλοσό-  
σημα, ὅτι  
χείρημα.



est, cum idem per idem probat quocumque modo id faciat. Item cum petit contrarium, id est, cum callide postulat sibi concedi duas propositiones contrarias: Hinc enim turbaretur respondens.

*Ad Caput decimum-quartum.*

ἡ δὲ τῆς  
γυμνα-  
σίας.

**A**git de exercitatione Dialectica. Cum enim Natura reddat nos habiles, ars faciles & promptos, usus & exercitatio potentes ad agendum; sane ut recte disputemus ac respondeamus, exerceri oportet in conuertendis propositionibus & syllogismis; item differendum in utramque partem. Inventarum rationum solutiones quaerendae, prouidendum quid sequatur ex nostra affirmatione, vel negatione. Tenenda principia & fundamenta quaestionum.

Sciendae definitiones plurimae, itemque loci communes de iis quae in quaestionem saepe cadunt. Assuescendum diuisioni propositionis vnius generalis in plures. Incipiendum a remotissimis & clarissimis, ab hypothese ad thesim transeundum id est, a particulari ad vniuersale. Agendum Inductionibus apud tyrones: Syllogismo, apud peritos.

Referendum ex disputatione fructum aliquem, ex cognitione syllogismi propositi, solutionum, obiectionum.

Examinandam esse rationem disputationis. Non esse cum quouis disputandum. Oportet enim sophistas oppugnare, sed non semper decet.

Fugiendos esse pertinaces & contumeliosos.

Denique habendas esse in promptu argumentationes de iis thesibus, de quibus suppetunt pauca argumenta; sic tamen ut sint vniuersalia & ad multas theses possint adhiberi. Haec habet Aristoteles octo libris Topi corum.

*Libri vnus de Elenchiu Sophisticis.*

**H**abet Capitula triginta quatuor. Tractatus siue partes quinque. Prima docet esse quosdam syllogismos Sophisticos & fallaces. Secunda, exponit fines siue scopos Sophistarum. Tertia, fallacias in dictione extra dictionem. Quarta dispositionem & interrogandi rationem, qua uti Sophistae debeant. Quinta rationem respondendi & soluendi Sophismata.

Agit quippe Dialectica de vitiosis & Sophisticis syllogismis, ut Medicina, de venenis, Ethica, de vitiis; nempe ut euentur.

*Ad Cap. primum.*

**V**T sunt syllogismi quidam veri, ita quosdam esse falsos praefatur Aristoteles; qui nempe videntur esse, nec tamen sunt, ut in aliis rebus contingit: quosdam enim homines videmus reuera carnosos & pulchros: alios autem timore aqueo pinguedinem, & fucos pulchritudinem ementiri.

Definit Elenchum, syllogismum cum πῖ ἐλεφ. contradictione conclusionis illius, quae à χος. respondente posita est.

Et Elenchum quidem alium esse verum, alium falsum: hunc sectari Sophistas, vel in vocabulis siue dictione, vel extra dictionem; ut videantur sapientes & docti, faciantque inde quaestum & lucrum.

Sophistam enim eum esse, qui ex fucata sapientia quaestum captat, & mauult videri, quam esse. πῖ σοφ. γῆς.

Sapientem contra, cuius scilicet officium est veritatem sectari & defendere; & non tantum non mentiri, sed etiam aliorum mendacia declarare ac refellere.

*Ad Caput secundum.*

**P**onit argumentationum quatuor Genera. Alias enim ait esse didascalicas siue doctrinales, quae scilicet concludunt ex propriis principiis scientiae: Alias Dialecticas, quae ex probabilibus: alias Pirasticas, siue tentatiuas, quae ad tentandum & examinandum instituuntur: alias denique Eristicas siue litigiosas, quae concludunt ex iis quae videntur probabilia, nec tamen sunt: aut quae videntur concludere, non tamen reuera concludunt. Et hoc quidem loco agendum esse de litigiosis siue Sophisticis. λόγοι δὲ δασκαλικοί. ἡ δὲ δαλεκτικοί, πειρικοί, ἐριστικοί.

*Ad Cap. tertium.*

**D**ocet esse quinque fines Sophistarum, nempe Elenchum, siue reprehensionem, Falsum, Incredible, siue paradoxum, Solocismum, & Negationem siue tautologiam. Quia intendunt Sophistae deducere respondentem ad vnum ex istis finibus, vel ad plures. ἡ δὲ ἑλεφ. ψεύδος, τὸ παράδοξον, ἡ ἀδύνατος, ἡ ἀδολογία.

*Ad Cap. quartum.*

**S**tatuit esse duos generales modos, siue locos Elenchorum. ἡ δὲ ἑλεφ. ἡ δὲ ἑλεφ.

Vnum consistere in dictione, alterum in rebus, siue extra dictionem. ἡ δὲ ἑλεφ. ἡ δὲ ἑλεφ.

Fallacias dictionis esse sex, homonymiam, amphibologiam, compositionem, ὁμωνυμία, ἀμφι-



βολογία, diuisionem, accentum, & figuram dictio-  
 οὐθεσίς, nis.

*Ad Caput quintum.*

Στατuit, Sophismata, siue Paralogismos  
 vel fallacias in rebus siue extra dictio-  
 nem esse septem. Primam, accidentis, cum  
 putamus ea quæ insunt alicui subiecto, in-  
 esse etiam accidentibus subiecti, vel con-  
 tra. Secundam, dicti simpliciter, vel se-  
 cundum quid; vt, reddenda sunt arma do-  
 mino, ergo reddenda domino furioso: non  
 sunt reddenda arma domino furioso: er-  
 go non sunt reddenda domino. Tertiam,  
 ignorationis Elenchi, cum putamus ali-  
 quid repugnans thesi, conclusum esse ab  
 aduersario; cum tamen reuerâ conclusum  
 non sit: quæ deceptio contingit, ex eo quòd  
 ignoramus latentem fallaciam, siue Elen-  
 chum. Quartam, consequentis; cum vi-  
 detur antecedens concludi ex consequen-  
 te, sic, hoc est flauum, ergo hoc est mel:  
 vel ex opposito antecedentis, oppositum  
 consequentis; vt, hoc non est mel, ergo  
 hoc non est flauum. Quintam petitionis  
 principij, cum probatur idem per idem:  
 sed mutantur termini, vt, anima est im-  
 mortalis: probo sic, quia anima non est  
 morti obnoxia. Sextam, non causæ vt cau-  
 sæ, cum scilicet accipitur pro causa rei, vel  
 conclusionis, id quod neutrius causa est, vt,  
 arma turbant pacem, ergo tollenda sunt.  
 Septimam, interrogationis multiplicis tan-  
 quam vnus, cum scilicet multa interro-  
 gantur, & datur vna responsio, quia inter-  
 rogationes multæ videntur vna, cum non  
 sint vna, vt, Iustitia, crudelitas, virtutes,  
 vitia, sunt - ne honesta & laudabilia? an  
 non?

*A Cap. sexto ad nonum.*

Statuit, omnes fallacias Sophisticas re-  
 ferri posse ad ignorationem Elenchi:  
 quia Elenchus est verus syllogismus con-  
 cludens: si ergo non concludit, non erit  
 Syllogismus, nec Elenchus. Quisquis er-  
 go intelligit Elenchum, facile videt nihil  
 posse ex eo concludi. qui ignorat, facile  
 omni genere fallaciæ decipitur. In homo-  
 nymia quidem, quia vocabula nescit di-  
 stinguere; in compositione & diuisione,  
 quia non nouit iungenda coniungere, se-  
 iungenda seiungere. In aliis similiter.

Porro fieri Syllogismos, & Elenchos So-  
 phisticos, in materia vel forma peccantes,  
 ex iisdem è quibus fiunt apparentes & fu-  
 cati syllogismi, refertur autem omnes ad lo-  
 cos fallaciarum supra notatos.

Sophisticum Elenchum, non esse ve-  
 rum Elenchum, nec verè ac meritò redar-

guere, sed apparenter tantum.

Demonstratiuum autem, verè redar-  
 guere ex natura rei & per se.

Tentatiuum denique, redarguere igno-  
 rantes, qui volunt docti videri, idque rectè  
 & meritò.

Tot verò esse Elenchos veros & demon-  
 stratiuos, quot sunt scientiæ & demon-  
 strationes: & tot esse falsos, quot sunt  
 veri.

Non omnes Elenchos, sed communes  
 omnibus scientiis, pertinere ad Dialecti-  
 cum.

Errare eos, qui diuidunt argumentatio-  
 nes secundum nomen & sententiam: quia  
 diuisio hæc continet tantum homony-  
 mias & amphibologias, & sententia ac no-  
 men videntur eòdem recidere.

*Ad Caput undecimum.*

Docet, eum qui demonstrat, non pe-  
 cere contradictionem, id est, vt tram-  
 licet propositionem concedi, vel negari; sed  
 eum qui tentat. Tentatricem enim esse  
 partem Dialecticæ: cum quærat de omni-  
 bus, tentando & examinando.

Dialecticum spectare communia; So-  
 phistam videri tantum hoc facere.

Syllogismum sophisticum, alium pec-  
 care in formâ; alium, in materia. Hunc  
 differre à Pseudographo, quòd Sophisti-  
 cus in materia peccans, videatur confici ex  
 his quæ artis propria sunt, reuera tamen ex  
 his non conficiatur: Pseudographus autem,  
 qui etiam dicitur Pseudographema, con-  
 ficiatur ex propriis scientiæ principijs, sed  
 malè acceptis; vt, Omnes lineæ ductæ ab  
 eodem puncto ad idem punctum sunt æ-  
 quales, sed diameter & semicirculus sunt  
 lineæ ductæ ab eodem puncto ad idem  
 punctum, ergo diameter & semicirculus  
 sunt æquales: conclusio falsa est, quia ni-  
 titur principio Geometrico malè accepto:  
 debet enim distingui maior, si nempe li-  
 neæ per eandem viam ducantur, eodem-  
 que modo ab eodem puncto ad idem  
 punctum.

*A Capite duodecimo ad decimum quintum.*

Vt Sophista ad falsum, vel parado-  
 xum cogat respondentem, docet A-  
 ristoteles debere Sophistam proponere pri-  
 mo interrogationes varias, nec certæ the-  
 seos. Item obruere respondentem mul-  
 titudine propositionum. Præterea fingere  
 se adduci ad disputandum studio discendi.  
 Debere etiam deducere ad ea contra quæ  
 facilis argumentorum copia suppetit. In-  
 super debere assumere paradoxa eorum  
 Philosophorum, quorum doctrinam ref-

Artes so-  
 phistica.



pondens amplectitur. Debere etiam opponere naturam legi, & legem (humanam scilicet & positivam, ut eam quæ approbat seruitutes) naturæ.

Tunc verò Sophistam inducere ad negationem, cum cogit respondentem ad eiusdem vocabuli inanem repetitionem: quia pro eodem sumi persuadet nomen, ut duplum, & orationem, ut duplum dimidij, quæ tamen sunt distinguenda.

Sophistam etiam ad solæcismum inducere, cum ostendit leges Grammaticæ violari à respondente.

*Ad Caput decimum sextum.*

**I**nstruitur Sophista, qui decepturus interrogare debet multa, prolixè, celeriter, acerbè, confusè. Item celare cōsilium; concludere ex non concessio, quasi concessio; urgere necessitatem conclusionis, ac si necessariò colligeretur; opponere respondentem, eiusque authores sibi ipsis; distinguere interrogationem, ita tamen ut maneat vis Sophismatis; transire & euagari ad alia, si disputatio soluta fuerit, & non suppetant argumenta contra thesim.

*Ad Cap. decimo-sexto, ad finem libri.*

**E**xponitur ars respondendi & soluendi Sophismata, quæ ex supradiçtis facile colligi potest. Tunc enim soluitur sophisma, cum ostenditur in quo consistat captio siue fallacia; putà, quia est homonymia, vel aliud vitium suprà explicatum. Quamquam non adedò facile est singulis fallaciis singulas distinctasque solutiones promptè adhibere.

Ut ergo Elenchus, alius verus est, alius falsus: Sic docet Aristoteles solutionem aliam esse veram, aliam fucatam. Et hanc quidem sufficere Sophistæ, qui nempe vult videri redarguere.

Veram solutionem maturè esse adhibendam per distinctionem.

Respondendum veræ propositioni, per, esto, siue, concedo: probabili, per, videtur.

In comparationibus similium, distinguenda esse dissimilia.

Soluendas esse rationes Sophistarum, priusquam proponantur, si videlicet eas præsentiscimus.

Ut verò sunt argumentationum vitia duo, in materiâ scilicet & formâ; vitium quidem materiæ, esse falsitatem propositionum: quæ falsitas negatione soluenda est, dicendo (nego;) formæ autem esse, quia non concludit argumentatio, nec a syllogismi veram formam habet: quod vitium declarari debet, ostendendo argumentationem non esse in formâ.

Statuit ergo homonymiam & amphiboliam solui debere distinctione multiplicis significatus; qui in conclusione est, vel in propositionibus.

Compositionem & diuisionem, diuisione eorum quæ Sophista coniunxit, & conjunctione eorum quæ diuisit.

Accentum, distinguendo significationes, quæ pro accentuum diuersitate, in dictionibus sunt differentes.

Figuram dictionis, distinctione Categoriarum. (Ex hoc loco colligitur Categorias Logico esse necessarias.)

Denique omnino esse contradicendum Sophistæ.

Deinde explicatur ratio soluendi alias fallacias, quæ sunt extra dictionem.

Solui enim fallaciam accidentis, dicendo non esse necesse id quod inest accidenti, inesse etiam subiecto: cum non sit utriusque necessaria connexio.

Dicti simpliciter & secundum quid, considerando conclusionem Sophistæ & thesim; diuersosque modos distinguendo.

Ignorantis elenchi, ostendendo non esse de eodem, vel non secundum idem.

Petitionis principij, negando assumptum.

Consequentis, dicendo, non valere argumentum à positione consequentis, ad positionem antecedentis; nec ab euerfione antecedentis ad euerfionem consequentis.

Non causæ ut causæ, ostendendo ex concessione propositionis non sequi absurdum, sed ex iis potius quæ à Sophista proponuntur.

Multiplicis interrogationis, tanquam vnus; adhibendo multas distinctasque responsiones, pro diuersitate interrogationum.

Nugationis, negando, vocabulum seorsim sumptum idem significare, quod coniunctum.

Solæcismi denique (quæ tamen fallacia, ut & nugatio, ad elenchos dictionis pertinent) dicendo aliter construi vocem in maiore, aliter in conclusione.

Porro ut Patalogismi quidam soluti sunt faciles ob manifestam falsitatem, quæ sola negatione refutatur; sic & alios difficiles esse & acutos, ita ut respondentem dubitare faciant, & quasi mordendo in angustias redigant: sicque eum urgeant, ut nesciat quas propositiones, siue ex Dialecticæ sint, siue Sophisticæ, negare debeat, vel concedere. Hos igitur Patalogismos admonet esse diligenter & maturè expendendos, neque contemnendos.

Ut verò solutiones nunc ad argumentationem pertinent, nunc ad interrogantem siue

αὐτῆς τῆς  
ἀποκρί-  
σεως, &  
πῶς δὲ  
λύειν.

δὲ μὲν  
λόγος.



sive disputatorem, nunc ad tempus: sic interrogaciones modò esse contra thesim, & eas esse optimas; modò contra respondentem, & eas esse minùs bonas; modò ad tempus, & has esse deterrimas; cùm scilicet disputator, ne victus videatur, replicandò proponit quidpiam perplexum & inuolutum, quod non potest præfinito disputationis tempore dissolui & explicari.

Concludit de Paralogismis & Methodo interrogandi ac respondendi, hætenus satis esse dictum. Vbi se Methodi Dialecticæ auctorem & inuentorem disertè & ingenuè profitetur; petítque, vt si quid in ea fuerit prætermissum, ipsi venia concedatur; inuentis verò à se multis præclarissimisque documentis gratia multa habeatur ac re-  
pendatur.

*Finis Elenchorum & totius organi Logici.*

*Synopsis Physiologia Aristotelis.*

**D**Octrina omnis quæ de Natura est, rebusque naturalibus, Physiologia *ὑπο τῆς φύσεως*, quod est *natura*, & λόγου, quod est *sermo*, denominatur. Ea duplex, historica; ætiologica. Illa res naturales historicè describit, ac populari stylo enarrat; neque earum causas & principia ad amussim atque scientificè, vt scholæ loquuntur, explicat: Hæc verò effecta demonstrat per causas, & principia, omniâque exquisitissima methodo pertractat. Vtramque tanta diligentia, tamque incredibili inuentio-  
nis copia persecutus fuit Aristoteles, vt profectò nihil ab eo; terra, mari, cælo prætermissum fuisse videatur. Vnde licèt diuinarum rerum intelligentia à multis Platone iudicetur inferior; in naturæ tamen ratione, omnium calculis, primas obtinuit. Hinc Aristotelem genium naturæ, dæmoniūque posteritas indigetavit.

Huius ergo Physiologia omnis in decem fere partes est distributa. Prima, continet libros octo, de naturali Auscultatione, in quibus principia, origines, causæ & communes proprietates corporis naturalis, quod est obiectum ipsius Physicæ, exponuntur. Est autem corpus naturale, totum quoddam substantiale, constans materiâ & formâ, aptum moueri & quiescere. Secunda, libros quatuor de cælo; vbi de Mundo & quinque corporibus primis ac simplicibus, cælo scilicet & quatuor elementis, vt certum locum definitumque motum sibi vendicant. Tertia, duos de generatione & corruptione, vbi de rerum ortu, interitu, alteratione, accretione, mixtione. Quarta, quatuor de Meteoris, mixtis ve imperfectis, quæ fiunt in sublimi, vt de cometis, fulmine, nubibus. Quanquam quat-

Tom. I.

tus Meteororū, qui de qualitatibus primis est: earumque effectis ac viribus, ad lib. de Generat. fortassis referendus est. Quinta, tres de Anima. Et horum quidem librorum, quoniam præcipui sunt, explicacione, contentæ videntur scholæ eorum qui hodie Philosophiam profitentur. Sexta (quæ est veluti appendix ad libros de Anima) continet eos libellos qui vulgò dicuntur parua Naturalia, scilicet de Sensu & Sensili vnum; de Memoria & Reminiscencia vnum; de Somno & Vigilia vnum; de Insomniis vnum; de Diuinatione per somnium, vnum; de longitudine & breuitate vitæ, vnum; de iuuentute, senectute; vita, morte & respiratione, vnum. Septima, decem de historia animalium. Octaua, quatuor, de partibus animalium. Nona; quinque de generatione animalium. Decima, vnum de motione animalium; vnum de incessu, de spiritu vnum; de mirabilibus auditionibus vnum; de Physiognomonicis, vnum; de quæstionibus mechanicis, vnum; de lineis inscabilibus, vnum, cum Paraphrasi; si hi tres libelli, Physici dici possunt; de Audibili vnum; de coloribus vnum; de Xenocrate, Zenone, Gorgia, de Ventorum regionibus & nominibus. Quorum omnium librorum, sed ætiologicorum maximè & eorum qui Physiologiæ Peripateticæ summa Theoremata, doctrinamque reconditiorem continent, periochas, & argumenta deinceps Deo dante perstringemus.

*Summa octo librorum Physicæ  
auscultationis.*

**P**rimus est de principiis. Secundus, de natura & causis. Tertius, de motu & infinito. Quartus, de loco, vacuo, tempore. Quintus, de differentiis motus. Sextus, de partibus eiusdem. Septimus, & Octauus, de motore primo. Inscribuntur omnes *ἑὶ φυσικῆς ἀκροάσεως*, De naturali *audi-*  
quia vt intelligantur, requirunt seriam & *tione.*  
attentam auditionem viuæ vocis optimi  
cuiusdam interpretis. Quanquam est &  
alia inscriptio, scilicet *ἑὶ ἀρχῶν*, de prin-  
cipiis.

*Liber primus Physicorum.*

**C**onstat Capitibus 9. in quartas partes redactis. Prima, est Proœmium. Secunda, est confutatio Parmenidis & Melissi: quos Metaphysicos vocant interpretes, quia eorum argumenta terminis

K



Metaphysicis, ut ente, vno, constabant. Tertia, est contra Physicos, Empedoclem & Anaxagoram; qui sese terminis Physicis continebant. Quarta, est ipsa doctrina de principiis, ex Aristotelis proprio sensu & mente explicata.

*Ad Caput Primum.*

**P**rooemium est, Physicæ methodum designans, à principiis scilicet esse incipiendum. Quia ex eorum cognitione scientia dependet: sed ita ut in exponendis principiis, initium sumatur à communioribus, & magis vniuersalibus; quia communiora sunt nobis notiora; cum sint tota, & compositiora. Hinc enim pueri primò omnes viros patres vocant, communi appellatione: Deinde cum perfectius cognoscunt, eos discernunt particularibus nominibus.

*Ad Cap. secundum.*

**O**rditur Aristoteles disputationem de principiis à principij distinctione. Principium, inquit, vel vnum est, vel plura; si vnum, aut immobile, ut voluere Parmenides & Melissus; aut mobile, ut Physici; quorum alij aquam; alij aërem constituerunt: si plura; vel finita, id est certo numero comprehensa; vel infinita, quæ vel eiusdem generis, figuræ autem diuersæ; ut Democritus infinitas ponens atomos ac multiformes; vel contraria. Sed de vno & immobili non est Physico disputandum: Hæc enim destruunt principia Physica, cum ratio vnius tollat rationem principij, quod est alicuius, vel aliquorum; immobile autem tollat motum, qui naturalibus omnibus corporibus, vel quibusdam conuenit; adeoque naturam, quæ est principium motus. At contra negantem principia non est disputandum. Fieri autem nequit ut omnia sint vnum ens. Nam quomodocumque ens sumatur, semper multiplicitas arguetur. vbi notat non dari accidens sine subiecto. Partem diuersam esse à toto. Omnes partes simul, non differre à toto. Vnum re siue subiecto, posse esse ratione multiplex.

*Ad Cap. tertium.*

**D**ocet, rationes Parmenidis & Melissii peccare in materia, quia falsa assument: & in forma, quia non recte concludunt. Sic enim Melissus ratiocinatur. Quod factum est, principium habet; ergo quod factum non est, non habet principium. Sed vniuersum, siue id quod est, non est factum, ergo non habet principium,

atque adeo neque finem. Ergo infinitum. Ergo vnum. Quia non sunt plura infinita. Ergo immobile, quia omnia occupat, & non habet à quo moueatur. Sed falsa est prima consequentia & Sophistica, quia ex opposito antecedentis, infert oppositum consequentis, quod non licet. at dato vno absurdo alia sequuntur. Falsum etiam ea quæ non habent principium temporis, esse infinita in magnitudine. Sed neque fieri potest ut omnia sint vnum specie, putà homo & equus. Errat etiam Parmenides qui sic disputat: Quicquid est præter ens, est non ens, ergo nihil. At ens vnum est, ergo quicquid est præter vnum, est nihil, atque adeo omnia sunt vnum. Cum enim ens dicatur multis modis, de substantia scilicet & accidentibus, perperam Parmenides ens vno sensu, seu vniuocè sumpsit. Vnde primum antecedens verum est, si ens sumatur pro substantia & accidentibus: sed tunc alterum, nempe quod ens sit vnum, falsum. Sed & vitiose concludit, quia seruata eadem concludendi formula in alia re, antecedens verum erit, & falsum consequens.

*Ad Cap. quartum.*

**D**vobus modis Physici explicuere principia.

Quidam vnum posuere principium materiale, quod esset vel ignis, vel aër, vel aqua, vel quid medium: duo autem contraria vice formæ, ut raritatem & densitatem, defectum & exuperantiam: Alij verò è permixtione eòfusa quæ dicitur *μίσμα*, Chaos, omnia fieri, resque secretionem, *ἐκρίσει*, produci dixerunt, ut Anaximander, Empedocles, Anaxagoras. Sed Anaxagoras infinitas ponit rerum etiam contrariarum materias in Chao; omniâque vult in omnibus esse; quæ Mens suprema, id est, Deus, proferat ac è Chao segreget. Nihil enim fit ex nihilo. Quod ergo fit, erat iam antea: alioqui è nihilo fieret, si ex non ente fieret. Sed & contraria videmus fieri ex contrariis, calida è frigidis, humida è ficcis, ergo contraria in contrariis. Omnia in omnibus. Errasse tamen Anaxagoram docet, primò quia infinita statuens principia rerum naturalium, earum scientiam sustulit, quæ infinita principia complecti non potest. Secundò, quia non omnia sunt in omnibus. Neque enim quodlibet animal aut planta, sub quantalibet magnitudine aut paruitate esse possunt: sed res naturales præsertim viuentes, definitos habent suæ quantitatis limites. Sed neque quiduis è quouis segregatur: Nec quidquid fit, ex similaribus fit; aër enim fit ex aqua. Lutum non ex luto, sed aqua & terra.

ἐνός ἀπο-  
του δὲ  
γένετος ἢ  
ἀλλὰ  
συμμοί-  
ρει.

πυκνότη-  
τα ἔμα-  
νότηται.  
ἄφο-  
χὴν ἔχει  
λείψι.



Denique satius est pauciora finitaque principia adstruere.

*Ad Caput quintum.*

**S**Tatuit principia rerum naturalium esse contraria, id est, opposita priuatiuè. Id enim non modò veteres tradidisse, sed & rationem demōstrare. Nam principia sunt, quæ nec ex sese mutuò, neque ex aliis, sed ex ipsis omnia: at prima contraria sunt eiusmodi: Quia enim prima, ex aliis non sunt: quia contraria, non ex se mutuò. Intellige tanquam è partibus componentibus. Vnum enim contrariorum non componit alterum: Alioqui fiunt ex se inuicem contraria, tanquam ex terminis à quibus. Homo ex non homine, album è non albo. Neque enim quoduis agit in quoduis: Patitur à quouis: Fit è quouis: Corruptitur in quoduis. Sed agit quoduis in contrarium; patitur à contrario: fit è contrario: corruptitur in contrarium.

*Ad Cap. sextum.*

**P**incipia si contraria sunt, vt sunt, necesse est, inquit, esse plura: Non sunt enim contraria vnum. Atqui non sunt infinita. Primò, quia res naturales non possent scientia comprehendi. Secundò, in omni genere est vna prima contrarietas duobus extremis clausa: at contrarietas principiorum est in genere substantiæ prima, ergo finita & duobus contrariis extremis clausa. Erunt ergo duo contraria principia: præter quæ statuendum commune subiectum, quod sit tertium principium, & vicissim contraria sustineat; ipsum verò subsistet atque permaneat, neque contrariorum alterutri aduersetur. Neque enim oportet omnia principia esse contraria: cum è principii componantur substantiæ omnes naturales, quæ è non substantiis componi non possunt.

*Ad Caput septimum.*

**T**Ria ergo sunt principia; duo cōtraria, priuatio scilicet & forma, & vnum cōmune subiectum, quod est materia. Quæ certè in omni mutatione tam substantiali quàm accidentali, tam naturali quàm artificiali, manifestè deprehenditur: fit enim planta è semine; calidum lignum è frigido ligno: ex ære statua. Sed eius essentia cognoscitur per materiam artis. Vt enim æs se habet ad statuam, aut figuram statuæ: sic materia ad formam. Ex vtraque constant omnia corpora Physica, vt ex principii componentibus ac per se. Ex priuatione autem nihil constat nisi per accidens;

Tom. I.

quatenus ea materiæ accidit: licet generatio per se priuationem inuoluat.

*Ad Caput octauum.*

**N**ihil generari, nihil corrumpi dixerūt quidam, hoc adducti argumento: Si quid fit, vel ex ente fit, vel ex non ente, at neutro modo fit quidquam: Non primo, quia iam est: Non secundo, quia fieret ex nihilo. Sed malè. Quia res fiunt ex ente potestate, id est, ex materia prima; non verò ex ente actu; item ex non ente actu, non tamen ex non ente potestate, quod solum est merum nihil. Nam materia prima est non ens actu.

*Ad Caput nonum.*

**M**ateria à priuatione differt, quòd hæc sit non ens per se, illa per accidens, vt scilicet priuatione affecta est. Præterea materia ad substantiam accedit: & permanet in compositis cum forma, vt eorum causa & mater. Formam enim vt diuinum & bonum quid appetit materia, sicut femina marem, turpe pulchrum, at priuatio non appetit formam, cum ei sit contraria. Non generatur, non corrumpitur materia, sed ex ea omnia fiunt, in eam desinunt. Est enim materia primum rei cuiusque subiectum, è quo insito aliquid fit, non per accidens; & in quod si quid corrumpitur, vltimum abit. De formali autem principio generatim dicere, est primæ Philosophiæ. De formis naturalibus & caducis deinceps.

*Liber secundus.*

**C**onstat Capitibus 9. in duas partes reductis. Prior est de Natura, & discrimine Physicà Mathematico: Posterior de causis.

*Ad Cap. primum.*

**E**ntium alia constant natura, vt plantæ, elementa, alia aliis causis: illa insitum habent principium sui motus, hæc minime. Quasi Natura sit principium quoddam & causa motus & quietis eius rei in qua est, primò, per se, & non per accidens. Naturam habent substantiæ naturales materia & forma constantes. Secundum naturam sunt quæ vulgò vocantur proprietates naturales. Natura duplex, materia, & forma; sed hæc magis, quia est actu.

K h



*Ad Caput secundum.*

**P**hysicus, Geometra, Astrologus in iisdem versantur: magnitudinibus scilicet, solidis, punctis, figuris; sed diuerso modo. Phisicus enim hæc contemplatur, ut sunt termini & affectiones corporum naturalium, atque ut sunt in materia: Mathematicus autem abstrahit à materia. Phisici est, materiam & formam simul contemplari, quia vtriusque cognitio est eiusdem artis, ut patet in Medicina & Architectura. Ars vero naturam imitatur. Sed & finis ac mediorum eadem est scientia: materia autem est ad formam, ut ad finem. Non quoduis vltimum finis, sed optimum. Sumus nos omnium finis, quia omnibus utimur. Cognoscit materiam Ars quæ ea utitur, & quæ præest; Architectonica. Sol & homo generant hominem ex materia.

*Ad Cap. tertium.*

**C**ausarum genera quatuor. Materia, ex qua res fit eo pacto ut insit, ut æs statuat. Forma atque exemplar siue idea, quæ est ratio essentia. Efficiens, vnde primum principium mutationis aut quietis: ut consultor, pater. Finis, id cuius gratia: ut sanitas, deambulationis. Vnius effectus sunt plures causæ per se. Causæ sunt sibi inuicem causæ. Idem, causa esse potest contrariorum. Causa vel proxima, vel remota: per se, vel per accidens: actu vel potentia; particularis, vel vniuersalis. Causa actu est cum effectu: non causa in potentia. In causarum inuestigatione ad vltimam progredi oportet. Effectuum particularium causæ particulares reddendæ. Vniuersalium vniuersales, & ita in cæteris.

*A Capite quarto, ad septimum.*

**F**ortuna & casus causæ sunt multorum effectuum, licet id negent quidam, aientes omnium esse definitam causam: quibus resistunt alij, omnia fortunæ subiectantes, adeoque ipsum cælum. Sed hi errant, quia animalia & plantæ certas causas sui ortus habent: cælum verò, diuinissimæque sensibilibus eodem semper tenore, constantissimè perseuerant. Deam alij Fortunam faciunt sed hominibus incognitam. Non est fortuna in iis quæ per se, semper, eodem modo fiunt, aut plerumque; sed quæ rarò eueniunt & per accidens, & præter intentionem. Est enim casus & fortuna in iis quæ alicuius gratia fiunt, siue ea fiant consilio, siue naturâ. Fortuna igitur est causa per accidens in iis quæ per electionem

πὶ τὸ ἄλλο  
τὸ αὐτὸ  
ματον.

alicuius gratia fiunt. Casus autem latius patet: quia quod à fortunâ est: à casu etiam est, non contra: cum sit casus causa per accidens in iis quæ alicuius gratia fiunt. Quamquam si pressè sumatur casus, in iis erit tantum quæ sine consilio fiunt. Fortuna ergo in humanis. Casus in aliis quibuslibet sine consilio agentibus. Vtraque autem causa ad efficientem referenda.

*Ad Caput septimum.*

**T**ot genera causarum statuenda quot sunt quæstiones: at hæc sunt 4. ex quo, & est materia; per quid, & est forma; à quo, & est efficiens; cuius gratia, & est finis. Hæc omnia perquirat Phisicus. Vnde per omnia causarum genera demonstrat.

*Ad Caput octauum.*

**N**atura agit propter finem. Et alicuius gratia, non temerè nec casu. Quia quæ fiunt à natura, eodem semper modo aut frequenter fiunt. Aranæ, formicæ, hirundines, sine consilio & solo impetu naturæ telas texunt & nidos. Imò & stirpes folia emittunt ad fructus tegendos, & radices deorsum agunt non sursum, alimenti causa, quod è terra exugunt. Ad hæc materia, quæ natura est, tendit ad formam, quæ est illius finis: est igitur natura alicuius gratia: licet interdum suo fine frustretur, ut in monstris, quæ tamen non intendit. Neque enim monstra producit natura nisi impedita: ideo dicuntur peccata naturæ: Nec si natura non deliberet, hinc sequitur non agere ob finem: Ars enim non deliberat, saltem semper. Nec tamen Ars definit operari propter finem: Perficit verò Ars ea quæ natura nequit perficere; licet quædam imitetur: Quod si Ars alicuius gratia agit; quidni & Natura?

*Ad Cap. nonum.*

**N**ecessitas duplex: Absoluta, quæ est à materia: Sic absolutè necessum est ferram esse duram, quia est ferrea; Hypothetica, quæ à fine vel forma supposita: Sic necesse est ferram esse duram, quia ad secandum est comparata: Vtraque necessitas in rebus Phisicis est, licet veteres solam absolutam ex materia amplexi fuerint: imò necessitas simpliciter in naturalibus, non ex materia, sed ex suppositione est, siue fine, quia forma quæ finis est materiae & generationis, est causa materiae, cum hæc sit propter illam, non contra: Vnde finis & forma præcipuæ sunt considerationis in Phisica, licet non sit negligenda materia: Sed

ὁλοῦς τῆς  
τῆς χητῆς  
μὲν ὅτι  
λεῖ, ἀπὸ  
φύσεως ἀ-  
δυνατῆς  
ἀποφρα-  
ζεσθαι  
τὸ ὁ μὲν  
μεινται.

ἀπὸ ἀπὸ  
ἀπὸ ἀπὸ  
ἐξ ἐξ  
ἐξ ἐξ



Physicus artifexque omnis à forma & fine suas ducunt definitiones.

*Liber tertius Physicorum.*

**H**abet Capita VIII. partes II. Prior est de motu, in tribus primis capitibus: Posterior, de infinito in reliquis.

*A Cap. primo ad quartum.*

**I**gnorato motu, ignorari & naturam necesse est: cum hæc sit illius principium. Sed motus est de genere continuorum, continuum autem est diuisibile in infinitum: De infinito igitur dicendum, ut & de loco, vacuo, tempore, sine quibus motus non est, & quæ omnibus sunt communia. De communibus autem primò dicendum, entia alia actu, alia potentia & actu. Horum aliud est hoc aliquid siue I. substantia, aliud tantum, tale, &c. Motuum & mobile sunt ad aliquid. Motus mutatio-ve omnis in substantia est, vel quantitate, qualitate, loco. Quot species entis, tot & motus. Est igitur Motus, actus entis in potentia, ut est tale. Sic alteratio est actus alterabilis, ut est alterabile. Neque absurdum est idem esse simul actu & potentia, respectu diuersorum: res enim quæ mouentur, putà aqua quæ calefit, est actu, quatenus aliquid caloris acquisiuit: est verò in potentia, quatenus potest plus caloris acquirere, & ad ipsum tendit, quo nondum affecta est, sic ergo motus actum & potentiam simul inuoluit: alioqui res quæ tantum in potentia est, non dicitur moueri, ut & quæ tantum est in actu. Mouetur verò omne mouens Physicum, quod est potentia mobile, & cuius immobilitas quies est. Ut enim agit in hoc, mouet; at hoc facit per contactum, ergo patitur: est igitur motus actus mobilis, ut mobile est: semper autem quod mouet, formam affert. In mobili ergo est motus à motiuo. Sed vtriusque actus est motus, qui respectu mobilis passio, respectu mouentis, actio est. Actio autem & passio vnus est re ipsa actus, sed ratione multiplex. Ut via de vrbe Atheniensi ad urbem Thebas, & Thebana ad Atheniensem eadem est re, ratione diuersa, ob diuersitatem terminorum.

*Ad Caput quartum,  
de ἀπειροῦ.*

**P**hyfici est agere de infinito, propter motum, magnitudinem, tempus, in quibus est; & quia veteres de eo egerunt, ipsumque principium fecere. Ut Pythagorei parem numerum, Platonici magnum

Tom. I.

& paruum, qui etiam in Ideis infinitatem ponebant. Democritus & Anaxagoras atomos infinitas, hic in homoiometria, partium-ve similitudine; ille in corpusculorum panspermia figuris differentium. Alij infinitum sic esse principium statuebant, ut esset ingenitum, incorruptibile, omnia continens & gubernans, diuinum, immortale numen. Datur infinitum probat tempus principio & fine carens; magnitudo, infinite diuisua; generationes & corruptiones perpetuæ; mens infinitum cogitans; Spatium infinitum extra cælos: quod quidem si potest infinitum corpus completi, illud actu continebit. Nam in perpetuis & sempiternis idem est esse ac posse. Sed ponatur, non ponatur infinitum; vtrimque difficultas est Physico decidenda. Dicitur ergo infinitum: Primò, quod non potest pertransiri, quia ad hoc aptum non est; sic vox est inuisibilis. Secundò, quod pertransiri aptum est, sed sine fine, ut si esset infinitus locus. Tertio, quod vix. Quarto, quod aptum est terminum aut finem habere, sed non habet actu, ut circulus. Quintò, quod potest infinite augeri, ut numerus: aut semper diuidi ut magnitudo.

τὸ ἐνδε-  
χόμενον  
εἶναι οὐ-  
δένα ἀγ-  
γέρον ἐν  
τοῖς ἀν-  
θρώποις.

*A Cap. quinto ad octauum.*

**N**on datur infinitum secundo modo, à sensibilibus separatim: esset enim vel substantia, & sic esset indiuisibile, quod repugnat infinito; vel accidens & sic non esset principium, sed id potius cui inesset: Secundò separata à sensibilibus magnitudinem non habent, nec numerum, ex illius diuisione consurgentem, in quibus solis infinitum est. Nullum datur corpus sensibile infinitum, omne enim corpus est superficie terminatum: nec numerus, quia omnis est numerabilis, adeoque transiri potest & percurri: At infinitum non pertransitur. Præterea nullum corpus simplex, aut mixtum infinitum est, elementa enim certo numero & loco sunt comprehensa: Mixta verò ex elementis finitis constant: Non datur ergo infinitum actu & Categorematicè; sed datur infinitum potentia, quale est infinitum additione, ut numerus qui infinite augeri potest: & infinitum diuisione, ut magnitudo, quæ semper diuidi potest; cum non detur vltima pars: & infinitum in tempore, ac successione continua generationum. Interim veteres malè definiunt infinitum, extra quod accipere nihil est: Sic enim vniuersum esset infinitum, quia extra illud nihil restat accipere. Rectius dixissent esse id cuius aliquid extra semper est. Nam infinito, additione restat semper pars addenda;

K iij



diuisione, adimenda: Obscurum est infinitum & materiae primae simile. Non tolluntur Hypotheses aut Theoremata Mathematicorum sublato infinito actu; quia licet lineas infinitas produci iubeant, hoc tamen sola cogitatione faciunt.

*Liber quartus Physicorum.*

**C**apita habet 14. partes tres. Prima est de loco: Secunda, de vacuo: Tertia, de tempore.

*A Cap. primo ad sextum;*  
*αὐτὸ πρῶτον.*

**D**E loco agere Physici est, quia res naturales sunt in loco, & motus fit in illo: Locum esse, probat motus localis corporum; licet non esse quidam malè concludant: locus enim vel est communis, qui plura corpora continet; vel proprius, qui vnicum. Locus nec forma est, nec materia: Quia hæc à re sua non separantur; locus verò separatur à locato, vt vas ab aqua: Octo modis vnum est in altero: vt Pars in toto: Totum in partibus: Species in genere: Genus in specie: Accidens in subiecto, siue Forma in materia: Gubernatum in gubernante: Effectum in fine: Propriissimè, vt in vase, & omnino in loco: Nihil autem in seipso est primò per se, & secundùm se totum, licet secundum partem & per aliud possit. Locum proprietates sunt, continere locatum. A locato omnino & re ipsa differre. Æqualem esse locato, à locato esse separabilem. Locum & locatum esse simul. Esse deorsum, vel sursum. Corpus omne physicum fertur natura in proprium locum, & in eo manet. Locus est superficies siue extremitas corporis continentis, immobilis, prima. In loco autem ea sunt, quæ ab alio corpore continentur. Quæ verò suprà vel extra se aliud corpus non habent, propriè non sunt in loco, vt cælum, & vniuersum. Quiescunt corpora in locis naturalibus: quia ad ea tendunt, vt pars auulsa ad suum totum, vt pars aquæ ad aquam.

*A Cap. sexto, ad decimum;*  
*αὐτὸ δεύτερον.*

**D**E vacuo, Physici est agere, vt & de loco, cum quidam vacuum & locum pro eodem sumpserint. Credidit Anaxagoras vacuum non esse. Quia quod maxime videtur vulgò vacuum, vt vtres inflati, non est vacuum: nam vtres inflati, pleni sunt aëre. Sed non soluit problema. Probat enim tantum aërem esse aliquid. At

non demonstrat non esse vacuum insertum corporibus, vt putauere Democritus & Leucippus, aut non esse vacuum extra cælum. Esse vacuum, videtur probare motus localis corporum: nisi enim moueantur in vacuò, duo corpora simul erunt, quod impossibile. Item vas cineribus plenum, tantumdem aquæ recipit, quantum idem vacuum. Malè definierunt veteres vacuum id in quo nihil est, aut in quo nullum graue est, aut leue. Nam alioqui punctum esset vacuum, in quo scilicet nihil est. Malè etiam, in quo non est hoc aliquid, neque corporea vlla substantia: etenim materia esset vacuum. Non est verò necessum ob motum localem dari vacuum, quia corpora sibi mutuò cedunt. Recipit autem vas cineribus plenum tantumdem aquæ, vel circiter; quia densantur premunturque cineres tenuioribus particulis compressione explosis, vnde minorem locum cineres occupant, & datur locus aquæ. Rectè dicitur vacuum, locus corpore priuatus. Sed tale vacuum non datur in rerum natura. Eo enim positò tollitur motus, cum in vacuo neque sursum sit, neque deorsum; nec ratio sit cur potius in hanc quàm illam partem fiat motus; vel ibi potius quàm hinc quies statuatur. Quæ ratio manifestè probat non dari vacuum, vt separatim spatium, & dimensionem. Cui addenda penetrationis impossibilitas, quæ consequeretur, si vacuum illud esset trina dimensio, quam corpora penetrarent. Sed neque vacuum corporibus insertum admittendum est, licet alia rara, alia densa. Esset enim tale vacuum ob motum; vt volunt eius assertores, at hoc falsum. Cum enim dicant, vacuum esse raritatis & leuitatis causam; quæ dumtaxat sursum ferunt; vacuum illud admittent ob motum leuium tantum, quod absurdum; si enim concedunt graua moueri deorsum natura, non propter insertum vacuum; cur non pari modo leuia & rara sursum moueri dicent natura, & sine fictio illo vacuo? Accedit porro raritas & densitas materiae absque vllius rei nouæ additione, aut decessione: atque vt leue & molle sequuntur rarum; sic graue & durum, densum. Licet non semper quo quid durius est, eo sit grauius. Ferrum enim durius est plumbo; nec tamen grauius.

*A Cap. decimo, ad finem libri.*

*αὐτὸ τρίτον.*

**D**E tempore quærendum, An sit, & quid? Non esse videtur: quia eius partes non sunt; præteritum enim non est actu, nec futurum. Sed nec dici potest, tempus esse ratione præsentis momenti: quia momentum non est pars temporis, neque tē-



pus constat momentis siue instantibus vt partibus, sed vt terminis. Dixerunt quidam tempus esse conuersionem siue motum cœli. Alij esse ipsum cœlum. Sed falsò. Nam tempus non desinit esse die & nocte, licet conuersio siue motus non sit absolutus: sed & motus sunt plures & diuersi, vt & cœli multi: at tempus est vnum & idem vbique. Denique motus velocior vel tardior dicitur, non tempus: & ille tempore desinitur. Nam motus velox est quo mobile paucò tempore multum spatij conficit: tardus cōtrà. Quis verò dicat tempus tempore desiniri? Ergo tempus non est motus siue mutatio. Non est tamen sine motu. Cùm non percepto motu, tempus non percipiamus: Vt dormiendo. Vnde tempus est aliquid motus. Vtrumque autem continuū est, vt & magnitudo. Sed continuitas primo competit magnitudini, deinde motui, tertio tempori; quare vt prius & posterius est in magnitudine; sic & in motu: licet in illa permanenter, in hoc successiuè. Est ergo Tempus, Numerus motus secundum prius & posterius. Tunc enim tempus cognoscimus, cùm apprehensa priore & posteriore motus parte, motum ipsum distinguimus, inter priorem & posteriorem partem medium quid apprehendentes, quod finis sit prioris, & initium posterioris. Cùm verò numerus sit, vel numerans, vt binarius; vel numeratus, vt duo lapides, siue res numeratæ; hincque vel sit in rebus actu disiunctis; vel in continuatis, solaque cogitatione discretis; Tempus est numerus numeratus posteriore modo: nempe partes motus reipsa continuæ & sibi succedentes, prout tamen à mente numerante discernuntur, & quo ad durationem sunt definitæ. Partes temporis copulat momentum siue instans, vt punctum partes lineæ; sed hoc manet, ab illud. In tempore vt numerus est, datur minimum, nempe binarius; vt verò est continuū, non: quia continua magnitudo non habet minimum; cùm sit infinitè diuidua. Dicitur tempus multum, paucum, vt est numerus, longum & breue, vt continuū. Tempus partim idem, nempe vt est communis duratio rerum mobilium; partim diuersum, ratione prioris & posterioris. Vt idem redit motus; sic & tempus. Tempus & motus se mutuò metiuntur. Sic ex peracto pulueris traiectu in horologio arenario, horam fluxisse cognoscimus. Res esse in tempore est eas mensurari tempore. Tempus dicitur causa corruptionis & obliuionis potius quàm ortus & scientiæ: quia est numerus motus, motus autem res immutat, inuertit, ad interitum vocat. Vnde æterna non subiacent tempore. Est etiam tempus mensura quietis, vt motus: quia eadem est mensura habitus & priuationis.

Tom. 1.

Nunc, aliquando, iam, nuper, olim, subito, aduerbia sunt diuersi temporis. Simonides vocauit tempus *σφάτατον*, sapientissimum, quòd eo sapientes fiant homines; Paro, insipientissimum, *ἡμαρτέατον*, quia eo omnia abolentur, & rerum memoria intercudit. Fit omnis motus mutatioque in tempore: quia in omni motu velocitas tarditasve insunt, quæ tempore desinitur. Tempus ergo in cœlo, terra, mare, aliisque sensibilibus est: quia hæc mobilia sunt. Sed cum tempus sit numerus numeratus, talis verò numerus non sit sine numerante, si id quod numerat tempus & distinguit, tollatur, nempe anima siue mens, non erit tempus. Quatenus scilicet tempus est numerus numeratus. Τέ-  
porum primum & aliorum mensura, est illud quod motum primum maximèque æquabilem, vt est motus primæ sphaeræ, metitur; quia primum in vnoquoque genere est mensura cæterorum.

Res humanæ & mortales circulus sunt, quia temporis subiectæ; quod circulus dicitur, quia est mensura lationis circularis, & primi illius motus. Idem est omnium tempus; quoad numerum; non quoad res.

*Liber quintus Physicorum.*

**H**abet capita 6. partes tres. Prima, est de generibus motus. Secunda, de vnitæte & diuersitate. Tertia, de contrarietate eiusdem.

*Ad Caput primum.*

**T**ribus modis res mouentur & mouentur, mutantur & mutant. Per accidens, ratione partis; per se. In omni motu sunt quinque; mouens, mobile, tempus, terminus à quo, terminus ad quem. Denominatur mutatio à termino ad quem. Fit omnis mutatio ex vno in aliud, vel inter terminos positiuos, vel negatiuos; vel terminum à quo negatiuum, & ad quem positiuum; vel à quo positiuum ad quem negatiuum. Dicitur verò in textu terminus positiuus subiectum, negatiuus non subiectum. Sed mutatio nulla inter negatiuos: restant ergo tres modi: quorum is qui fit inter positiuos, putà calidum & frigidum, constituit motum: qui verò inter à quo negatiuum, & ad quem positiuum, generationem; qui denique inter à quo positiuum, & ad quem negatiuum, corruptionem. Generatio alia propriè & simpliciter, quæ fit substantia, vt homo: alia secundum quid, quæ accidens, vt album. Corruptio itidē. Generatio substantialis & corruptio, motus non sunt, quia quæ generantur non sunt, nec in loco sunt; at quæ non sunt, nec in loco sunt; non mouentur.

f

K iij



*Ad Caput secundum.*

**M**otus triplex, iuxta tres Categoriās ad quas motus esse potest: Quantitatem scilicet, ad quam spectant Accretio, & Decretio; Qualitatem, ad quam Alteratio; & locum siue vbi, ad quod latio, siue motus localis. Neque enim datur motus ad substantiam: quia motus est à contrario in cōtrarium: Substantiæ autem nihil est contrarium: neque ad relationem; quia non inducit mutationem: neque ad motum ipsum, mutationemve: daretur enim motus, & mutatio mutationis, & generationis generatio. Immobile dicitur, vel quod non potest omnino moueri; vel quod tardissimè: vel quod non mouetur, quando, vbi, & quomodo moueri aptum est. Et hoc tertium quiescere dicitur: quies enim est motus in corpore, quando, vbi, & quomodo moueri natum est, priuatio.

*Ad Cap. tertium.*

**S**imul ea sunt loco, quæ uno in loco sunt. Scorsim, quæ diuerso. Tangunt se ea quorum extrema sunt simul. Intermedium, ad quod mobile deducitur, antequam ad vltimum veniat. Continenter moueri dicitur, cuius motus non est interruptus. Contraria loco sunt, quæ multum distant in recta linea. Deinceps sequentia sunt, inter quæ nihil est eiusdem generis. Cohærentia sunt quæ cum deinceps sequantur, tangunt. Continua sunt, vt cohærentia: sed quorum extrema sunt vnum. Vnitas differt à puncto, quod punctum tangat lineam, & inter duo puncta sit linea: vnitas autem nihil tangat: & inter eam & alteram nihil sit medium.

*Ad Cap. quartum.*

**M**otus vnus est genere, specie, numero. Genere, qui ad vnum idemque genus summum siue Categoriā tendit. Sic accretio & decretio sunt vnus motus genere, quia sunt circa quantitatem. Specie qui ad eandem specie formam tendit, vt duæ dealbationes, ad albedinem. Specie verò diuersus, qui ad diuersas specie formas, vt dealbatio, denigratio. Vnus numero, qui absolute & substantia vnus est. Et hic requirit vnum mobile numero, vnam numero formam siue terminum ad quem, & vnum numero tempus. Omnis motus vnus, continuus etiam est, & contra. Non potest autem esse continuus, nisi idem sit motus, mobile idem, & tempus minimè interruptum. Motus æquabilis & vniformis, vnus est. Inæquabilis motus duæ sunt cau-

sæ, spatium inæquabile, & tortuosum: & mouendi ratio inæqualis. Velocitas & tarditas non sunt differentiæ motus aut eius speciei; quia omni motui conueniunt.

*Ad Caput quintum.*

**I**motus propriè contrarij sunt, qui è terminis contrariis tendunt ad contrarios: vt ægotatio, vt sanatio, moueri sursum, & moueri deorsum, scire & errare. Quod si non ex aliquo præeunte contrario, putà ex non nigro, quidpiam album fieret, mutatio esset, non motus. Sunt verò contrariæ eæ mutationes, quarum termini sic se habent; vt terminus à quo vnus, sit terminus ad quem alterius. Hoc enim modo contrariatur generatio & corruptio. In contrariis medium habentibus, motus qui fiunt è cōtrario in medium, & è medio in contrarium, sunt quodammodo contrarij. quia medium ad vtrumlibet extremum collatum, induit rationem contrarij. Vt φαιδν, fuscum, cum albo & nigro.

*Ad Caput sextum.*

**M**otus motui contrariè opponitur, quies motui, priuatiuè. Non quælibet quies cuiuslibet motui opponitur: sed quies in eodem genere, in quo est motus. Quies enim in loco non opponitur calefactioni, sed motui ad eum locum. Motus nõ aduersatur quieti in termino ad quem, sed quieti in termino à quo: quia motus relinquit terminum à quo, vt ignis sursum tendens, terram; & ferrum ad terminum ad quem putà sursum, vbi quietem optat, vt in loco naturali; at nihil tendit in contrarium. Quietes verò in locis contrariis contrariæ sunt, vt & motus ad illas. Vt motus alius naturalis, alius violentus: ignis enim sursum auolat naturali motu; deorsum truditur, violento: sic Generatio & Corruptio, Accretio & Decretio, aliæ naturales, siue, vt loquitur, εἰ μὴ φέρωναι, fatales, quæ scilicet naturæ lege fiunt, vt cum res stato tempore oriuntur, crescunt, decrescunt, intereunt: aliæ violentæ, quæ præter naturam contingunt & fiunt vi, vt accretiones præmaturæ ex nimio cibo & deliciis, quibus vrgetur natura. Sed & alterationes violentæ & naturales in ægris cernuntur manifestè: cum enim liberantur ἐν κρίσει ἡμέραις, in diebus criticis, vt 7.14. naturalis est alteratio, quia fit à natura: cum verò diebus non criticis, violenta est; quia non fit lege naturæ & tempore consueto ac debito. In motu autem naturali & violento manifesta est contrarietas.



*Liber sextus Physicorum.*

**H**abet Capita X. in quibus agitur de continuo, magnitudine, motu, tempore, finito, infinito, diuisibili, indiuisibili. Summa eorum omnium sequentibus continetur documentis.

*Ad Caput primum.*

**N**vllum continuum constat indiuisibilibus. Linea enim, quæ prima est magnitudo, non constat punctis; motus non constat mutatis esse: tempus non componitur momentis siue instantibus. Nam si linea constaret punctis; vel puncta essent continua, vel contigua; quorum vtrumque falsum: quia continua sunt, quorum extrema sunt vnum; contigua, quorum extrema sunt simul; at puncta carent extremis, nec partes habent. vel certè se deinceps sequerentur, at hoc etiam falsum; quia ea se deinceps sequuntur, inter quæ nihil eiusdem generis est: sed inter quælibet duo puncta interiacet linea, quæ adhuc puncta habet. præterea constat vnum quodque ex iis in quæ diuiditur: at omne continuum diuiditur in partes diuisibiles in infinitum, vt linea in lineas minores & minores. Sunt verò eiusdem rationis, & reciprocantur inter se magnitudo, motus, & tempus: quare si magnitudo non constat indiuisibilibus, neque iisdem motus tempusve constabunt: tanquam partibus, supple, constat enim continuum indiuisibilibus, tanquam terminis & copulis. Ergo mobile velocius, æquali tempore maius spatium transibit. Idem in minori tempore percurreret spatium æquale ei, quod tardius in maiori decurrit. Item velocius in minori tempore, spatium maius conficiet, quàm tardius in maiori. Magnitudo autem infinita actu, tempore finito percurrere non potest. Et contrà, quia hæc sibi respondent, vt & motus. Quare nullus motus fiet in instanti, sed in tempore; quia ipsum instans, quod est finis præteriti, & initium futuri, est indiuisibile. Non fit etiam quies in momento, quia quiescere dicitur id, quod cum aptum est moueri non mouetur. Omne quod mouetur, diuisibile est: quia partim est in termino à quo, partim in termino ad quem, in vtroque imperfectè. Ergo nullum indiuisibile mouetur, nisi per aliud. Diuiditur motus iuxta diuisionem temporis & mobilis. Mobile, spatium, motus, terminus ad quem, moueri, & tempus, eadem ratione diuiduntur. Mobile autem primò diuiduum est, cætera per ipsum: sed maximè qualitates, quæ motu acquiruntur: cæ enim non per se, sed per mobile

diuisibiles sunt.

Quidquid mutatur, cum primum mutatum est, in termino est, id est, in eo in quod mutatum est, & quò tendebat. Nam quod mutatur, relinquit statum siue formam in quâ erat, & assumit eam ad quam tendit: quantumque abiicit de termino à quo, tantum acquirit de termino ad quem. Sed id in quo primo mutatum est quod mutatum est, planè est indiuisibile: diciturque mutatum esse, & respondet instanti temporis. Non datur mutatum esse in principio, sed in fine motus: nihil enim mutatum esse dicitur, nisi motus antecesserit. Quod in certo tempore primò mutatur in qualibet parte illius temporis necessariò mutatur. Finitum spatium tempore infinito non pertransitur: nisi spatium identidem repetatur, vt fit in motu cæli. Nihil etiam quiescit tempore infinito, Res finita infinitam magnitudinem, infinita finitam magnitudinem finito tempore pertransire non potest, neque in eâ itidem quiescere. Nullus motus infinitus esse potest tempore finito.

Omne stans, id est, quicquid mouetur, ad statum siue quietem necesse est moueri: Quidquid stat in tempore stat. Stare enim est moueri ad quietem, mouetur autem nihil nisi in tempore. Non datur prima pars quietis, vt neque temporis. Quies est in tempore: eadem enim motus & quietis est mensura.

Confutauit olim simulque derisit Zenonem motum absurdissimè negantem, Diogenes Cynicus; qui auditis Zenonis rationibus, surrexit in scholâ, nec aliter quàm coram ambulando respondit, vt ait Simplicius com. 53. in 6. Physic. Sed prudentius Aristoteles, qui ne indictâ causâ Zenonem damnet, eius rationes affert & diluit. Si datur motus, inquit Zeno, fiatque in magnitudine; certè finito tempore infinitum conficietur; quia in omni magnitudine sunt infinitæ partes. At consequens falsum. Ergo non datur motus. Respondet Aristot. Infinitum potestate, vt est magnitudo omnis, posse finito tempore percurrere: præsertim cum tempus sit eodem modo infinitum, ac magnitudo. Alia ratio, quam vocabat Zeno Achillem; quia sibi fortissima videbatur, est hæc:

Si datur motus, sequitur, id quod velocissimum est, vt erat Achilles, nunquam posse cursu assequi tardissimum, vt est testudo. Hoc falsum & ridiculum, ergo illud. Probatum sequela maioris. Nam si Achilles decuplo celerius currat, quàm testudo, & cum eam incipit insectari, vno ab ea stadio distet; interim dum stadium decurrit ille, hæc decimam alterius stadij partem conficiet: cuius decimæ partis metam priusquàm pertingat Achilles; adhuc testudo aliam de-

Cap. 2.

Cap. 3.

Cap. 4.

Cap. 5.

Cap. 6.

Cap. 7.

Cap. 8.

Cap. 9.



cimam decimæ illius portionis pertransibit, atque ita pari proportione in infinitum. Quare nunquam Achilles, licet perniciosissimus, tardigradam testitudinem & domiportam comprehendet. Hanc rationem eandem esse cum priori ait Aristot. quia vtraque à diuisione magnitudinis in semper diuisibilia procedit: & hinc concludit nunquam ad finem magnitudinis perueniri: ideo simili modo vtrâque explicat, quod nempe infinita illa segmenta diuisionisque potentia tantum conueniant magnitudini, atque adeo posse superari. Nam licet in æquali tempore plura spatia potentiâ non pertransseat celerrimum, quàm tardissimum pertransit tamen maiora secundum proportionem celeritatis. Quare tandem in aliquo spatij signo concurrent atque coniungentur, & celerrimum citissimè assequetur tardissimum. Non potest punctum aut aliud indiuisibile moueri per se, ex accidenti potest; pro vt scilicet magnitudo, cui affixum est, per se mouetur. Nulla mutatio infinita aut perpetua est: quia certis extremis est comprehensa, vt generatio & corruptio, ente & non ente; alteratio duabus contrariis qualitatibus: v. g. dealbatio, nigro & albo; Accretio & decretio, quantitate minori & maiori. Latio recta siue motus localis qui non fit circulariter, loco supero & infero. Nam in iis quæ circulo aguntur, vt in cœlis, alia ratio est. Infinitas est in moribus siue mutationibus diuersæ speciei: alteratio enim potest lationi succedere; alterationi accretio; accretioni decretio; decretioni corruptio; corruptioni generatio; generationi latio; huic rursus alteratio; & ita in infinitum. Sed vnus est cœli motus, qui vnus manens tempore est infinitus. Posuit enim Aristoteles mundi æternitatem.

Cap. 10.

*Liber septimus Physicorum.*

**H**abet Capita 5. in duas partes redacta. Prior demonstrat vnum esse primum motorem, & mouens simul esse cum mobili. Posterior comparat motus inter se secundum tarditatem & velocitatem: & rationem explicat proportionum.

Ad cap. 1.

Quidquid mouetur necesse est ab aliquo moueri. Mouetur enim quilibet vel à principio externo, vel interno: Si prius, clarum est ab aliquo alio moueri: si posterius, oportet, id quod mouetur, partem siue vim quandam motricem in se habere, quâ ipsū ipsiusve partes aliæ moueantur: Alioqui idem simul respectu eiusdem moueret & moueretur; quod est impossibile. Quicquid ergo loco mouebitur, ab alio mouebitur; & hoc quod mouet, quia etiam mouetur, ab alio adhuc mouebitur; donec stetur alicu-

bi, & ad illud mouens perueniatur, quod primò causa erit, vt omnia moueantur, neque ipsum ab alio moueatur. Neque enim datur progressus in infinitum in mouentibus, quia fieret motus infinitus tempore finito. Licet enim singuli motus eorum corporum essent finiti, quia certis extremis essent definiti; eorum tamen omnium collectio in motum quemdam infinitum euaderet: ergo si illa omnia vno tempore mouerentur, quod fieri deberet; (cùm necessum sit inter mouentia & mobilia essentialiter subordinata, vno eorum moto, alia omnia moueri;) & ex hypothese vnum quoddam moueretur, cùm hoc vnum finito tempore moueretur, alia certè finito tempore infinitum motum absoluerent, quod repugnat. Vnus est ergo primus motor.

Primum proximumve mouens quod actiue seu efficienter mouet, non vt finis, simul est cum eo quod mouetur. Patet inductione motuum, lationis, alterationis, accretionis & decretionis: in his enim omnibus quod primò mouet, immediatè coniunctum est, cum eo quod primò mouetur. Nā si de motu locali qui motuum est primus, fermo est, id apertè constat: cùm res loco moueantur vel à se, id est à principio interno, vt corpus ab animâ, vel ab alio, externo. Vtroque enim modo mouens cum re motâ coniunctum est, & prior quidem modus, perspicuus est: posterior autem sic ostenditur: sunt enim modi 4. quibus res à principio externo mouentur, tractus, pulsus, vectio, volutatio: Quorum duo posteriores ad priores reuocantur: at quod pellit trahitque, proximum est, & simul cum re pulsâ & tractâ. Sed & quod alterat, putà quod calefacit proximum est rei alteratæ, putà calefactæ: (alterantur sensus quia patiuntur ab obiectis sensibilibus: nam ipsorum actio motus est per corpus, patiente aliquid sensu.) Item accretio, additio est; quod ergo auget & augetur, simul sunt: decretio verò detractionis est partis inexistens. Nihil igitur medium est inter proximè mouens & motum. Sed vtrumque est simul.

Alteratio motus est ad qualitatem, non tamen propriè ad omnem, sed tantum ad patibilem seu sensibilem; putà ad calorem, frigus, siccitatem, humiditatem, duritiem, mollitiem, raritatem, densitatem, albedinè, nigredinem & consimiles: Quia nempe inter has solas qualitates propriè contrarietas est. Enim-vero ad figuram formamve non datur alteratio: Quia quæ figurantur, priorem appellationem non retinent, & non tam alterari quàm fieri dicuntur. Nam æs factum simulacrum, non postea vocamus æs, sed simulacrum; & non alteratum illud dicimus, sed factum & formatum: æs verò iteratum, putà calefactum, æs semper no-

Ad cap. 2.

ἐλξίς, ὄρασις, ὄρασις, δὲ ὄρασις

Ad cap. 3. τι ἀλλοίωσις



minamus, nec ideo fieri aut efformari dicimus. Nec quæ generantur, dicuntur alterari, licet alteratio comes sit generationis. Nō datur etiam alteratio ad virtutes & vitia, siue corporis. Virtus enim perfectio est. At quod perficitur, id alterari non dicitur, vt neque quod è perfectione decedit. Præter ea virtutes & vitia sunt in relatis, ad quæ nullus est motus. ex 5. Physic. Atquæ tantū abest vt motus sit ad scientias, aut in parte intellectuā animæ sit alteratio; quin potiùs otio & quiete & sedatis perturbationibus, anima fit sciens ac prudens. Hinc ebrij, pueri, ægrotantes, scientiæ vacare nequeunt, ob humorum motum.

*Ad cap. 4.* Non quilibet motus cum quolibet rectè comparari posse videtur, alioqui latio recta conuersioni erit æqualis, atque adeo circulus lineæ rectæ; item si alteratio lationi sit æqualis, erit & affectus siue qualitas, nempe calor, æqualis longitudini: quod absurdū. Sed quidni motus varij comparari poterunt secundum tarditatem & velocitatem? Cur super circulo & recta linea non poterunt duo mobilia ferri pari celeritate? Dari enim potest recta linea circulo æqualis. Sūt ergo certę leges comparationis. Prima, Quę comparantur, non debent esse homonyma: sic malè comparantur in ratione acuti vinū, stylus, & fides siue chorda vltima citharæ: quia acutum est homonymū: in stylo enim pertinet ad magnitudinem siue figuram: in vino ad saporem: in chorda ad sonum. Secunda, debere esse eiusdem generis Tertia, id in quo res comparantur, debet habere idem subiectum proximum. Sic equus & canis comparari possunt secundum albedinem, quia albedo in qua fit comparatio, est in eodem subiecto proximo, scilicet superficie. Quarta, secundum speciem indiuiduā facienda est comparatio, putā secundum albedinem, an vnum altero sit albius, non secundum colorem, quia diuiduus est in album, nigrum, quæ non bene comparantur secundum coloratum Rectè ergo conferentur motus specie iidem, qui æquali tempore equale spatium conficient: quoad velocitatem & tarditatem, alteratio alterationi, vt sanatio sanationi, sic comparatur. alij enim aliis celerius sanantur.

*Ad cap. 5.* Propositiones motuum quæ hic explicantur per, A, quod significat mouens, B, quod mobile, C, quod spatium, D, quod tempus: sic sunt accipiendæ.

Si mouens moueat quoddam mobile per certum spatium & in certo tempore; idem mouebit dimidium mobilis eiusdem, eodem tempore, per duplum spatium. Vel per totum spatium dimidio temporis. Vel per dimidium spatij, dimidio temporis. Quod si mouens mouet mobile, certo tempore, per certum spatium, dimidia virtus mouen-

tis, mouebit dimidium mobile æquali tempore, per æquale spatium. Non est verò necessum, vt mouens quod certo tempore per certum spatium, aliquod pondus mouet, idem etiam moueat pondus duplo maius, eodem tempore, per dimidium illius spatij. Fit enim sæpe vt vis mouentis duplo ponderi non respondeat. Neque etiam oportet, vt dimidia mouentis virtus, quæ posset dimidium totius ponderis mouere, (quod quidem totum pondus tota virtus mouet,) certo tempore, per aliquod spatium, totum moueat pondus, dimidio temporis, aut spatij. Alioqui nauis quam trahunt multi, ab vno trahi posset, per aliam spatij partem. Vnde refellitur Zeno qui ex malè assumpta proportione simili concludebat, granū milij in terram cadentis, debere per se sonum efficere, quia cum modius milij cadendo faciebat. Denique si duorum mouentium vnumquodque per se, certum pondus, certo tempore, per certum spatium ferat; poterit vtrumque mouens simul & coniunctim duo pondera, per idem spatiū, eodemque tempore ferre: quæ enim vnus est ad vnum, eadem est ad duo duorum proportio. Et hæc quidem de motu locali proportionum regulæ possunt ad alterationem & accretionem traduci. Nam si alterans certo tempore alteret, augensve augeat, alterans augensque duplo fortius, duplo longiori tempore alterabit, augebitque alteratum, vel auctum. Sed si tota quæpiam virtus tantum alteret augeatve certo tempore, non est necesse dimidiā virtutem, dimidiū illo eodem tempore alterare, vel augere. Fit enim interdum vt subiectum alterabile resistat penitus alteranti, eiusque virtutem procul repellat ac refutet.

*Liber octauus Physicorum.*

**T**otus diuinus est, ac ferè Theologicæ potius quàm Physicæ contemplationis; in quo scilicet summus Philosophus, ex accuratā mobilium corporum, motuum, causarumque subordinatè mouentium perquisitione, ad vnus primi Motoris, id est, Dei Optimi Maximi, notitiam quasi per gradus ascendit; eumque æternum, immobilem, vnum, infinitæ virtutis, indiuisibile, omnis corporeæ molis expertem, penitus immutabilem, *πᾶσι τῆς οὐτοῦ μετὰ βολῆς καὶ ἀπλῶς καὶ ἁπλῶς συμβεβηκός*, agnoscit, profiteatur, ac demonstrat. Est verò hic liber absolute Physicus, nō Metaphysicus; licet enim sit de Deo primaque causa, quia tamen ex motu ac per motum, qui naturæ fidus est ac indiuisus comes, imò & vita, vt ait Aristot. i. cap. sequentis libri, in Dei cognitionem prouehitur, & Deum, primumve



motorem contemplatur, ut est causa & principium cœlestis motus, atque adeo omnium naturalium causarum ordinem & analysim in se terminat, habendus ideo est naturalis, & inter eos qui de Physica ascultatione sunt, ut ordine postremus, sic & dignitate primus. Est verò omnis quæ eo continetur, doctrina, decem diffusa & explicata capitibus; quæ quia grauis est, ardua exquisita, & vberissima, ampliorem paulò requirit explicatum.

*Ad Caput primum.*

**E**stne motus æternus, necne? Qui infinitos mundos posuere; quorum alij pereant, oriantur alij, continua successione, iidem & motum fecere perpetuum; ut & ij qui sempiternum esse mundum, atque vnũ & eundem putauerunt. Sed Anaxagoras omnia credidit, in Chao informi, per infinitum tempus quieuisse, & confusa delituisse; quæ diuina mens cum voluit, in naturæ lucem elegantissimè protulit, & hoc quem videmus, ordine distinxit ac segregauit: quare motum & mundum incepisse Anaxagoras existimauit. Empedocles verò Mūdũ interpolatis vicibus generari dixit, & identidē corrumpi, atque interuallis inter litē destruentē, & amicitia construentē mediis omnia quiescere. Digna est perquisitione hæc quæstio, & ad naturæ explorationem & addoctrinã de primo rerũ principio, id est, Deo. Sit igitur hæc cõclusio. Motus est æternus, qui scilicet nec initiũ habuit, nec finem sit habiturus. Motus enim est actus mobilis, ut mobile est; ergo si motus aliquando ortus est; & res mobiles præcessisse necesse est, cum mobile sit motu prius. Si igitur præcesserint res mobiles, aut eæ perpetuæ fuerunt, an genitæ aliquando; si genitæ, ergo motus per quem genitæ sunt, eas antecessit; vnde sequitur, motum illum, quem primum assignabas, non esse primum: quod repugnat. Si verò res mobiles perpetuæ fuerint, & motus profectò fuerit perpetuus: absurdum enim est res mobiles infinito tẽpore fuisse sine motu. Et certè mouens & mobile fuissent in quiete: ergo huius quietis erat causa quædam, cum quies sit priuatio motus: at nunquam est quies sine præuio motu. Erit igitur motus siue mutatio prior prima. Cum ergo primum motum assignare nequeas, quo scilicet prior alius nõ sit; erit motus infinitus & æternus. Sed & tempus est perpetuum, ut omnes, vno excepto Platone, dixerunt; ergo & motus. Quia tempus est numerus siue mensura motus. Probat Antecedens. Nõ potest enim incepisse tempus sine nunc, siue instanti; at omne nunc est medium; est enim finis vnius, id est, præteriti, & principium alterius,

id est futuri: nullum ergo nunc assignari potest, quin præcesserit tempus: nullum tempus, quin nunc præcesserit; atque ita in infinitum. Si ergo tempus initium non habuit; neque etiam motus. Ut verò motus & tempus non inceperunt, ita neque desinent vnquam. Non tempus quidem, quia, nunc, est post quodlibet tempus, & tẽpus post quodlibet nunc. Neque etiam motus corrumpetur vnquam, daretur enim motus siue mutatio posterior vltima: quod repugnat. Vel enim desinente ac corrupto motu, res mobiles corrumpentur vel manerent superstites: si prius, cum nihil in nihilum abeat, ut nihil fit è nihilo, abibunt res & corrumpentur in aliquid aliud, hoc autem esse nequit sine motu. Erit ergo hic motus corruptionis rerum, vltimo motu posterior: Si posterius, manebunt ergo mouens & mobile in quiete & otio perpetuo: quod natura pati non potest. Cum enim mouens & mobile sic se habeant, ut mouens mouere possit, mobile autem moueri & pati, quid obstabit quominus hoc ab illo motum excipiat; cum vtrumque aptum sit ad motum; mouens quidem per potentiam actiuam, mobile per passiuam? Fabulas ergo narrant, qui motum cœpisse vel desitutum esse aiunt. Neque causam rationemve suarum assertionum reddunt Anaxagoras & Empedocles: licet Empedocles non adeo absurdè sensisse videatur, qui ordinem quietis & motus in natura agnouit: Anaxagoras verò ordinem, cuius natura studiosissima est, perturbauit: qui quietem infinitam fuisse ait, cui successerit motus infinitus. Nam infinitæ quietis ad motum infinitum nulla est proportio, ordoque: Estque natura ad vnum simpliciter semperque definita: ut motus leuium, semper sursum: grauium, contra. Vel si aliter eueniat, ratio aliqua subest. At rationem non profert Anaxagoras: neque etiam cur Mēs hoc potiusquam illo tempore mouerit, mūdumque distinxerit. Contra naturam ergo philosophantur, qui ordinem tollunt, nec rationem proferunt.

*Ad Caput secundum.*

**V**erum perpetuitatem motus destruit hæ rationes. Prima, omnis mutatio ac motus fit inter contraria: ergo nullus motus est infinitus: ipsa enim contraria sunt termini, quibus clausus est ac definitus motus. Secunda, videmus multa, post quietem incipere motũ: potuit ergo idem fieri in vniuerso. Tertia, animal, ut homo qui paruus est mūdus, vbi quieuit, mouetur: ergo in magno mūdo potuit quies motũ antecessisse. Ad primã respondet Arist. nullũ motũ, qui è contrario fit in contrarium esse perpetuũ, vnũque



vnumque numero & continuum : sed esse motum aliquem ab aliis omnibus diuersū, nempe cœlestem & circularem : qui, cum eius contrarietatis sit expers, quæ tollere posset perpetuitatem, vnus & idem est, continuus, & sempiternus. Ad secundam, mouetur quod quieuit, ab excitante externo mouente; sed hunc motum alius antecedit, quo mouens fuit incitatum, & hunc alium alius, & ita in infinitum. Ad tertiam, semper animal quodam affici motu extrinsecus adueniente: & cum mutat locum, iam antea ad id motum & impulsū fuisse ab æterna quadam causa, mentem vel appetitum prouocante. Sed & motum localem in animalibus antecedit respiratio, aut saltem nutritio: ergo nunquam non mouetur animal: atque adeo malè in argumento assumptum fuit, animal à quiete motum incipere, si sermo est de omni quiete. Tolle enim motum nutritionis ab animali, ipò & viuento quolibet, simul & vitam sustuleris.

*Ad Caput tertium.*

**N**Ecesse est omnia, vel semper moueri, vel semper quiescere; vel quædam moueri, quædam quiescere. Et horum rursus, aut ea quæ mouentur, semper moueri: & ea quæ quiescunt, semper quiescere; aut omnia apta simul esse vt moueantur & quiescant, aut id quod restat atque tertium est; eorum, inquam, quæ sunt, alia semper esse immobilia, alia semper moueri, alia vtrumque, moueri scilicet ac quiescere posse. Non igitur omnia semper mouentur: licet Heraclitus & Cratylus contra senserint, qui omnia fluminis instar perpetuo motu volui ac fluere contendebant: ita vt ille negaret eundem fluuium bis posse pertransiri; hic ne semel quidē. Sed malè. Natura enim principium est quietis, vt & motus. Neque omnia perpetuo generantur, corrumpuntur, crescunt, decrescunt, alterantur: sed aliquando ab his mutationibus cessant, & quiescunt. Ecquis verò nisi mentis impos montes & saxa quiescere inficiabitur: aut lapides in eadem duritie & statu, certo tempore permanere, aut elementa in suis locis consistere? At neque etiam omnia quiescunt semper: Vt ex motu notissimum est. Alia ergo, interdum quiescunt, interdum mouentur. Vnde patet, falsum esse, omnia semper quiescere, vel semper moueri. Restat contemplandum, an omnia, aut quædam, moueantur & quiescant; an verò alia quiescant semper, alia semper moueantur.

*Ad Caput quartum.*

**M**Ouent res & mouentur per se, vel per accidens. Quæ per se mouentur, vel a seipsis mouentur, vt animalia; vel ab alio, vt inanimata. Quæ ab alio, vel natura mouentur, vt graua deorsum; ea verò natura mouentur, quorum motionis principium in eis est: vel præter naturam & violenter, vt ignis deorsum. Patet ergo, quicquid mouetur, ab alio moueri, in iis quæ præter naturam mouentur; atque etiam in iis quæ ita mouentur natura, vt à seipsis moueantur; vt sunt animalia, in quibus mouens & motum, anima scilicet & corpus, vt in nauigiis nauta & navis, distinguuntur. In his, inquam, clarum est quæ mouentur, ab alio moueri. At in iis quæ dicta sunt, ita ab alio moueri, vt natura simul moueantur: non adeo est perspicuum, nempe in grauibus & leuibus inanimatis, vt sunt elementa, lapides. Ea enim non videntur moueri ab extrinsecò, nisi vi quadam impressa: Nec à seipsis, quia hoc proprium est animalium, quæ motum vbi, & cum libet, incipiunt, sistuntque: hoc enim est à seipso moueri. At motus grauium & leuium vnus est ac determinatus, vt ignis sursum. Certum tamen est, graua & leuia ab alio moueri. Sed à quo? Præsciendum, mouens aliud præter naturam mouere, vt est *μοχλός*, vectis, respectu ponderis: Aliud natura, vt est ignis actu calidus, respectu ligni, quod naturali potestate calidū est, potestque fieri ignis. Mobile itidem duplex. Graua igitur & leuia, vt ignis & terra, ab aliquo mouentur. Vi quidem, cum præter naturam: Naturâ verò, cum in potentia sua naturali existentia, ad suas ipsorum proprias actiones feruntur, nempe ad motus proprios, quibus loca naturalia consequuntur. Sed duobus modis aliquid est in potentia: vno, ad actum primum; altero, ad secundum: ille est, vt forma in re naturali; vel vt habitus scientiæ in sciente & docto; hic est, vt actio à forma manans, vel vt actio scientiæ siue ipsa contemplatio ab ipso habitu profecta. Sed differt id quod in potentia est ad actum primū, ab eo quod est in potestate ad secundum, quod hoc, nisi impediatur, agat; illud, non item. Sic lignum frigidum in potentia est ad ignem, vt ad actum primum; ad comburendum, vt ad actum secundum; sed actus secundus supponit semper primum: quare vt primum erit lignum actu calidum, siue ignis, statim comburet, nisi impediatur. Idem dicendum de graui & leui. Graue enim, vt aqua, in potentia est ad leue, puta vt sit aër, vt ad actum primum: vbi verò est aër, in potentia est ad motum sursum, vt ad actum

*τα μὲν φύσει κινῶται τὰ δὲ βία, ἔστι δὲ φύσις.*

*Potētia duplex remota siue ad actum primum: proxima, siue ad actum secundum.*



secundum. Quare statim sursum fertur, nisi quid prohibeat. Hoc igitur modo graua & leuia sunt in potentia, vt in locum suum ferantur, id est, in potentia proxima, non remota. Ea verò potentia reducitur in actum, à Generante, quod scilicet fecit corpus graue, vel leue: vel à remouente prohibens, id est, ab eo quod motus impedimenta tollit. Vt si quis tolleret lapidem, quo vter aëre plenus in aqua detinetur, statimque vter ascenderet; huius ascensus causa diceretur, qui lapidem remouit: Sed hic moueret tantum per accidens; Generans verò per se. Quia Generans fecit ipsum mobile leue, putat ex aqua aërem. Si ergo Generans tribuit esse leue, tribuet etiam sursum ferri, quod è leui per se consequitur. Statuit itaque Aristoteles graua & leuia tendere in loca propria: quia corpus omne physicum aptitudinem habet, vt sit alicubi, certo videlicet loco, in quo placidè consistat atque conseruetur; & talem locum respectu leuium esse sursum, respectu grauium, esse deorsum. Ferri vero ea ratione ad proprium locum, vt ab eodem deducantur per se ad actum secundum, ex potentia illa proxima, à quo è potentia remota ducta sunt ad actum primum; id est, vno verbo, à suo generante, quia ab actu primo dependet secundus: causa autem primi est ipsum Generans. Concludit, id omne quod mouetur, siue per vim, siue à seipso, siue natura, necessariò ab alio moueri.

*Graua & leuia moueri à Generante.*

*Ad Caput quintum.*

**M**oues vnum, mouet; quia ab alio externo mouetur, vt baculus lapidem mouens, qui tamen ab alio mouetur, puta à manu. Alterum per se mouet, nec ab vlllo alio mouetur, siue quod immotum mouet, Vt homo baculo lapidem proiciens. Homo enim ab alio non mouetur. Sed mouens immotum, vel per vnum medium mouet; vt si homo manu proiciat lapidem; vel per plura, vt si idem proiciat manu lapidem per baculum.

Primum ergo mouens magis mouet, quam posteriora: Quia hæc ab illo mouentur, non contra. Et illud sine his mouet, hæc non sine illo; à quo scilicet vim mouendi mutuatur. In mouentibus verò necessariò est vnum primum, quod ab alio minimè moueatur. Nam quidquid mouetur, ab aliquo mouetur; illud ergo à quo mouetur, vel à se solo mouetur, vel ab alio ipsum adhuc mouente: si à se solo, iam erit primum mouens: quia ex se mouet, nec aliunde motum recipit: Si ab alio, & hoc adhuc ab alio; dabitur progressus in infinitum, quod repugnat: quia in infinitis mouentibus & mobilibus non datur primum: at vbi primum non est, neque etiam est vl-

*In mouentibus esse vnum primum immotum.*

timum: Quia hoc ab illo dependet; vbi autem neque primum est mouens, neque vltimum, non est motus. Ergo non dantur infinita mouentia: atque adeo erit vnum primum mouens, quod ab alio non mouebitur, eritque vel omnino immobile, vel à seipso mouebitur. At sanè primum mouens, omni modo immobile est, vt de Mente dixit Anaxagoras: alioqui moueretur vel per accidens, vel per se; non per accidens, quia posset non moueri, quod falsum: cætera enim desinerent moueri; atque adeo omnis motus tolleretur: quem tamen supra demonstratum est, necessariò esse semper: Non per se, vel enim eadem motus specie, vel diuersa; non eadem; sic enim qui Geometriam doceret, debuisset ab alio Geometriam doceri, qui sanat, sanari; qui proicit, proici, quod est aperte falsum: non diuersa, quia standum erit tandem in aliquo motu, vel potius mouente, quod alia motus specie non moueatur: quia scilicet sunt motus finiti, vt constat ex 2. & 5. libro Physic. Et certè sequeretur alioqui, omne mouens esse mobile, vt omne sanans sanabile, omne edificans ædificabile: Quo nihil ineptius. Dator ergo primum mouens, quod ab alio, externo saltem, non mouetur. Sed & ne quidem primum mouens à seipso moueri, hinc constat, quod quatuor tantum modis intelligi possit, idè à seipso moueri. Primum, ita vt totum à se toto moueri dicatur: Secundò, vt vtraque pars ab vtraque parte: Tertiò, vt vna pars vel plures à se inuicem, aliis manentibus immotis: Quartò, vt vna tantum moueat nec moueatur, nisi fortè per accidens, alia verò tantum moueantur: atqui tres primi modi sunt impossibiles. Primus quidem, quia idem simul moueret & moueretur eodem motu, essetque ideo simul actu & potentia respectu eiusdem. Secundus item, quia non daretur primum mouens. Non enim esset ratio, cur vna pars diceretur potius primum mouens, quam altera, cum vtraque vtramque pariter moueret, At sublato primo mouente, non est motus. Tertius denique, quia si totum aliquod ideo à seipso moueri diceretur, quod vna vel plures partes se inuicem mouerent, sequeretur contra hypothesim totum non primò mouere seipsum, quia nempe partes se primò mouerent: & per ipsas totum. Moueretur enim totum, vel ab vna parte se mouente, vel vt totum à toto. Non ab vna parte, quia tunc totum non se moueret primò; non etiam vt totum à toto: partes enim se per accidens mouerent, nempe eo modo quo partes totius continui mouentur per accidens, ratione scilicet totius. Vnde fieri posset, vt cessaret motus, quod est absurdum. Restat ergo quartus modus, vt scilicet totum, cum à seipso mouetur, habeat partem vnam, quæ



immota moueat, & aliam vel alias, quæ tantum moueantur. Ita vt totum & mouens & motum dici possit: mouens quidem, ratione partis mouentis; motum, ratione partis motæ; totum autem à seipso moueri dicatur, non quòd se totum moueat, sed quia per aliquid sui mouetur, & per aliquid sui mouet: quæ duæ partes, mouens scilicet & mota, sunt simul; seque mutuo contingunt, si corpora sint; aut altera alteram, licet hæc ab illa vicissim non contingatur; vt cum mouens non est corpus. Sic anima simul est cum corpore, quod ipsa anima tangit contactu virtutis. At corpus non tangit animam rationalem, vt nec cœlum intelligentiam motricem. Contactus enim est corporum.

Quod igitur primum mouet, in omnibus quæ mouentur, est immobile.

*Ad Caput decimum sextum.*

**M**OTUS perpetuus est; ergo datur primum mouens perpetuum, æternū, immobile, ac prorsus expers mutationis; tam per se quàm per accidens; quod quidem sit causa æterni illius motus. Præterea necesse est esse causam aliquam eorum, quæ cum se ipsa moueant; aliquando sunt, aliquando non sunt; at neque vnum eorū, neque omnia simul possunt esse causa huius vicissitudinis; non vnum, quia quod sempiternum non est, non potest esse causa effectus perpetui, qualis est hæc vicissitudo nunquam deficiens; non omnia simul, quia sunt infinita, & quia non existunt simul & eodem tempore. Restat ergo vt causa perpetua vicissitudinis sit sempiterna, quæ contineat omnia, & generationum continuarum sit commune principium. Quæ quidem causa, siue vna sit, siue plures, erit ipsū mouens primum, immobile. Sed præstat causam illam æternam siue primum mouens esse vnum quàm plura; & si plura essent, esse finita quàm infinita: finitum enim amat natura, & quod melius est, si modò esse potest. At sufficit vnum, quod cum primum immobile sit, perpetuumve; cæteris erit principium motus. Sed & motus ille perpetuus; vnus est & continuus, ad quem alij omnes motus, vt ad suum principem, intellige motum cœli primique mobilis, referuntur, & à quo dependent. Ergo & motor erit vnus. Quod si primum, mouens æternū est, itemque motus, perennis & continuus, erit & primum mobile vnum; quod certè ob situm differentem & ad spectum ad inferiora, & varietatem eorum quæ patiuntur, generationum & corruptionum perpetuò sibi succedentium erit causa, cum id de primo mouente dici nequeat, quod eodem semper se habet modo. Observabis obiter

Tom. I.

generationum & corruptionum vicissitudines & stata discrimina referri etiam ad Zodiaci motum & vires planetarum, ex l. 2. de Generat. & Corrupt. Ex his ergo apparet, cur quædam mobilia semper moueantur, vt cœli, nempe quia à mouente immobili, & eodem semper modo se habente, motumque perpetuum vnum ac simplicem edente, agitantur; & cur quædam nunquā moueantur vt ipsum primum mouens, quia in mouentibus ad vnum deuenire necesse est: & cur interdum alia moueantur, alia quiescant, vt res sublunares: quia à primo mobili sic reguntur, vt ab eo nunc quietem, nunc motum accipiant.

*Ad Caput septimum.*

**S**I quis est motus vnus, & idem, continuus siue perpetuus, ac omnium primus; eo sanè motu primum mobile à primo mouente moueri necessum est: semper enim & eodem modo mouet primum mouens: atqui motus localis, quem φεραν siue lationem appellamus, inter cæteros motus maximè vnus est, continuus, imò & omnium primus: ergo hoc motu mouet primum mouens, primum mobile. Esse verò lationem omni motu priorem patet. Antecedit enim Accretionem & Alterationem. Nihil quippe potest crescere, nisi per alimentū: quod quidem ex dissimili & contrario; fit tandem simile viuenti, opera facultatis nutritiæ. At è dissimili fieri simile, alteratio est: hæc enim ad qualitatem pertinent. Alteratio autem non fit, nisi alterans accedat ad alteratum; & certò constat esse alterans interdum alterato propinquius, interdum remotius, quod non fit sine latione. Si ergo motus æternus est, & latio, quæ est motuum prima, æterna erit: quod si latio alia sit prior, vt circularis; alia posterior, vt recta, putà quæ fit sursum; necessum erit profectò lationem illam priorem esse semper, omnemque aliam lationem motumque antecedere.

Imò verò prior est latio motu quolibet, omnibus modis; consequentiâ, tempore, & dignitate, siue perfectione: quem tertium modum vocat Aristot. κατ' οὐσίαν, secundum substantiam, id est, vt volunt interpretes, secundum essentiæ perfectionem, vel etiam naturæ prioritatem. Quod enim perfectius est, id natura prius dicitur, vt ciuitas, domo; licet ordine generationis sit posterius. Nam quod generatur, imperfectum est: vnde generatione priora, posteriora dicuntur natura, id est perfectione; & contra, ortu posteriora, priora natura, id est, perfectiora, vt vir puerò, ex c. 8. l. 9. Metaphysic. & c. 9. huius libri. Quanquam quæ generatione sunt

L ij



priora, dici etiam solent priora natura. Ut corpus, anima; subiectum, accidente; imò & quæ primo illo ordine, consequentia scilicet priora sunt, dicuntur etiã natura priora, ut unitas, binario: Licet non sint necessariò perfectiora. Imò verò ordinem illum consequentiæ vocant Conimbricenses hoc loco, & alij quidam; ordinem naturæ; non satis accuratè expendent vocabula τῆς οὐσίας, & τῆς φύσεως; quibus hic utitur Aristoteles, non ad significandum ordinem illum primum consequentiæ, sed ad tertium illum perfectionis. Ergo ut solvam nodum: Ordo naturæ duplex, generationis vel executionis; & intentionis, siue finis. Illo ordine potest contineri ordo consequentiæ, & ea quæ imperfectiora sunt, dicuntur hoc modo priora natura: Sic enim ab imperfectioribus incipit natura, in generando scilicet, & quoad executionem; hoc autem, nempe ordine naturæ secundum intentionem & finem, perfectiora priora sūt; quæ scilicet prius & ardentius à natura intenduntur atque exoptantur; licet posteriùs fiat: vnde αὐτὸ ἐξ ἄρχῆς, & per excellentiam dicuntur priora natura. Hoc ergo sensu latio est prior natura, id est, perfectione, omni alio motu; ut & tempore & consequentia. Consequentia quidem, quia latio cum sit continua & perpetua, potest esse sine alio quouis motu; sine latione autem nullus motus esse potest, præsertim cum ex sententia veterum, πυκνωσις & μάλωσις; densitas, raritasque, sint principia generationum, corruptionum, omniumque qualitatum, densitas verò πυκνότης sit σύγκρισις, congregatio siue cōcretio, vnde corruptiones; raritas ἀραιότης, sit ἀγχιότης, segregatio siue secretio, vnde generationes; cōgregatio autem & segregatio non sint sine latione. Tempore etiam, quia latio æterna est, cæteri motus, minimè. Obseruabis tamen in iis quæ generantur, lationem esse postremam tempore; generationem verò primã; ut patet. sed hic loquitur Aristoteles purè & simpliciter: quia necessum est causam aliquam vniuersalem esse, quæ loco moueatur, & ad rerum sublunarium generationem concurrat, ut est cœlum: Denique perfectione. Primò, quia latio corporibus perfectis conuenit, putà animalibus non recens natis, sed adultis, ut grandioribus: Secundò, quia latio minimè omnium motionum, subiecti sui naturam immutat, peruertit, aut à suo statu dimouet: cum nec magnitudinem mutet, nec affectiones, nec substantiam, ut alij motus: Tertio, quia quæ seipsa mouent, se simpliciter & maximè propriè, latione mouere dicantur: Vnde latio, quasi per excellentiã, Motus simpliciter solet appellari. Alij autem motus non sic, sed ex parte & cum addi-

to, motus denominantur. Ut dicitur etiam cap 9 Sola latio inter omnes motus ac mutationes, continua ac perpetua est: quia aliæ mutationes oppositis definitisque terminis, ente non ente, albo nigro, paruo magno, sunt circumscriptæ, quæ ideo non possunt in vnam continuari: præsertim cum media quies tempusque inter illas intercedat, ut patet in ortu atque interitu: res enim non intereunt simul ac ortæ sunt: latio autem non necessariò continetur terminis oppositis, ut ea quæ circularis est.

Ad Caput octauum.

Solus localis motus, qui fit in orbem siue circulum, diciturque vno nomine conuersio, perpetuus esse potest. Omnis enim motus localis, vel fit in cyclum siue orbem; vel in rectum; vel mixto modo; siue, quod eodem recidit, omnis latio vel est circularis, vel recta, vel mixta; at neque recta, neque mixta potest esse infinite continua, siue perpetua, ergo sola circularis perpetua esse potest. Probatur minor: deberet enim vtraque latio fieri per magnitudinem rectam, infinitam, quæ nulla est. Sed & motus localis rectus & mixtus fiunt inter contrarios terminos, sursum, deorsum, ante, retro, dextrorsum, sinistrorsum: non possunt ergo esse continui. Nisi fortè fiat reflexio, & mobile retrocedat, à loco sursum, v. g. ad locum deorsum, vnde cœperat. Sed tunc fiunt motus contrarij, directus scilicet & reflexus. Quicquid enim αὐτὸ ἐξ ἄρχῆς ἀναστὰς πάλιν, per rectam reflectitur, id contrariis motibus mouetur, qui non possunt in vnum continuari: cum motus continuus requirat unitatem mobilis, (hic pro exemplo rei mobilis, ponitur Deus, sed in exemplis non requiritur veritas, ex secundo Prior. Analyt.) temporis, & formæ, quæ non deprehenduntur in motibus contrariis. In puncto enim reflexionis, ut cætera per se nota omittantur, datur quies, interrumpens continuitatem, siue reflexio fiat in linea recta, ut sursum & deorsum, siue in circulari. Nullum enim mobile ad punctum aliquod peruenit, & ab eodem recedit, nisi interquiescat. Verum, Esto: Nulla intercipiatur quies in puncto recursus siue reflexionis, semper tamen verum erit motus reflexos non esse continuos, cū specie differant. Si ergo rectus motus, reflexus sit continuus esse non poterit aut perpetuus. Hic incipit 9. cap in quibusdam codicibus. Sola itaque conuersio perpetuam continuitatem, sine vllò incommodo obtinebit, cum semper ab eodem puncto in idem punctum fiat, circulariter per vnam continuam lineam, neque ab vno extremo puncto ad aliud regrediatur per eandem lineam partem, ut



motus reflexus. Nunquam enim in iisdem lineæ partibus fit conuersio, per reditum scilicet & retrocessionem ad easdem lineæ partes, viasque, quæ iam præteritæ sunt. sic enim Sol dum per nostri hemisphærij lineam fertur ab ortu in occasum, non redit per eandem lineam à puncto Occidentis ad punctum Orientis; sed pergit ab occasu ad ortum commeare continuo motu, per lineam alterius hemisphærij. Quæ autem motu recto reflectuntur, redeunt eò vnde digressa erant, per eandem lineam siue spatium. Hoc vult Aristoteles, cum ait, *motum circularem nunquam in iisdem esse, rectum vero sæpe in iisdem.* Non potest vero in semicirculo, nec vlla circuli particula, inquit, iugis motus continuari. Quia in nulla semicirculi parte coeunt principium & finis, vt in circulo; vnde fit vt in nulla circuli parte separata, ab eodem ad idem punctum reditio recursusve esse possit, nisi per idem spatium: quod tollit continuitatem. Vnde cum in aliis motibus ac mutationibus, sæpe per eadem media fiat regressio; album enim regreditur in nigrum, è quo factum fuerat, per fuscum viridẽve colorem, siue alium quemdam medium; qui motus alteratio est: & magnum in paruum, per medium statum, qui motus decretio est: & ignis in aërem, per medias easdem dispositiones, quæ mutatio generatio est; perspicuum est, nullum planè motum mutationemve infinitè continuam esse posse, præter conuersionem, siue, vt ait Aristoteles, *ἐξω τῆς κύκλω φερῶς.*

*Ad Caput nonum.*

**L**ationum prima est circularis. Quia latio omnis est circularis, vel recta, vel mixta. At mixta quidem illæ sunt priores, quia ex illis constat: Circularis verò prior est recta: cum circularis sit simplicior & perfectior, vt circulus recta linea. Circulo enim nihil addi potest, rectæ autem lineæ potest semper adfici quidquam, cum non detur infinita: quæ si daretur, non esset in ea tota motus, quia non posset pertraheri. Infinita verò non est motus perpetuus, nisi per reflexionem: quod tamen unitatem & continuitatem impedit, & motum multiplicem reddit: at simplex prius est multiplici. Quòd si non fiat reflexio in recta linea, motus imperfectus erit, deficientque & corrumpetur in ipso lineæ fine: atque adeo planè degenerabit à perfectione conuersionis; quæ vna semper & continua est. Conuersio igitur recto motu prior erit; *φύσει* quidem siue natura, quia perfectior & incorruptibilis siue æterna: *λόγῳ*, ratione, id est, definitione; quia habitus prior est definitione quàm priuatio; cū pri-

uatio ad sui cognitionem necessariò prærequirat habitus cognitionem, non contra: perfectum verò ita se habet ad imperfectum, vt habitus ad priuationem: *ἕξω* denique, id est, tempore: quia conuersio æterna est, recta autem latio, minimè. Quæ ratio probat, omnes etiam alios motus, qui perpetui esse non possunt, esse conuersione posteriores. Sed & latione recta præstantiorem esse conuersionem, hinc patet: quòd in illa determinatum est principium motus, medium, & finis: ita vt certò possit assignari vnde incipiat moueri lapis. v. g. qua transibit, & vbi quiescet, desinet. Hæc autem non sunt in conuersione determinata; cum motus principium in sphaera vbique esse possit: & mediũ & finis. Hinc vnum & idem punctum oriens est, meridies & occidens, respectu diuersarum regionũ. Vt certè possit etiam sphaera dici simul moueri ac quiescere, moueri quidem, quia circumagitur: quiescere autem, quia in eodem loco spatio. ve manet. Quòd si conuersio sit aliorum motuũ mensura, vt est, esse autem mensuram & primum, recipiantur. certè erit conuersione lationũ absolutè prima: & si prima, etiã mensura: quia primum in quolibet genere est, ex c. vi. li. 4. Physic. mensura ceterorũ. Accedit quòd conuersio sit æquabilis, vniformis, regularis, atque eadem semper celeritate perficiatur: rectus autem motus inæquabilis sit & difformis; naturalis enim, vt lapidis deorsum, in fine celerior, initio tardior est: violentus, contra. At vniformis & regularis motus prior est difformi & irregulari: eum sit magis sibi similis & magis vnus: nam difformis dissimilis est sibi, ac veluti multiplex & varius. Vnum verò prius est multiplici. Ergo conuersio prior est quauis latione recta. Quòd si veteres lationi principatum dederint inter omnes motus; vt Empedocles, Democritus, Anaxagoras, Plato; sit autem conuersio latio prima, efficitur profectò, conuersionem esse motuum omnium primam, verèque principem.

*Ad Caput decimum.*

**P**rimus motor expers est corporeæ motus & magnitudinis, vacat partibus, infinita virtute ac potentia præditus est, vnicus est, immutabilis, & cum ab æterno moueat, numquam fatigatur, sed immotus residet in summo cælo, atque in ea potissimum parte, in qua motus est celerrimus & rapidissimus. Vt verò doceat Aristoteles, primum motorem esse virtute infinita præditum, tres certas præmittit hypotheses.

Prima est, vis finita infinito tempore mouere non potest. Ad motum autem tri-



accedant necesse est, mobile, mouens, tempus; quæ sibi proportionē quadam debent respondere.

Secunda, Vis infinita non potest esse in finita magnitudine: quia posset vis infinita, magnitudinem mouere in instanti, siue in non tempore; quod falsum. Omnis enim motus fit in tempore, ex cap. 3. l. 6. Physic. Probatum maior, duobus suppositis. Primum, quod vis maior minori tempore moueat, cæteris paribus: Secundum, mobile ab infinita virtute motum, citius magisque moueri; quam à quauis finita. Si enim infinita vis in tempore certo mouere posset, æquali tempore vis finita & infinita moueret: cum enim omne finitum possit, additione facta, aliud quodlibet finitum superare, eò posset excrescere vis finita, vt certi illius temporis finitudinem superaret. Esset ergo proportio finitæ virtutis cum infinita. Quod falsum.

Tertia, Finita vis in finita magnitudine esse nequit. Quia quæ infinita magnitudine vis est, omnem aliam finitam superat. Licet enim virtus non semper respondeat magnitudini mobilis; & in parua mole magna interdum vis esse possit, vt in seminibus; recta tamen ratio postulat, vt vis maior sit in maiori mole; atque adeo in infinita mole, vis etiam infinita. Sed etsi pars aliqua infinitæ magnitudinis vim habet mouendi certo tempore, profectò maior pars quæ maiorem vim habet, minus in mouendo temporis impendet consumetve: ergo tota infinita moles, seruata proportione, nullum tempus consumet: vnde efficitur in ea vim mouendi infinitam esse.

Atqui primus motor tempore infinito mouet primum mobile, cum eius motus sit æternus; ergo primus motor est virtute infinita præditus. Quæstio hic inferitur de motu proiectorum, à quo scilicet moueantur, an à projectore, an à medio per quod proiiciuntur, vt est aër, vel aqua, vel aliud tale; an à se. At certè projecta se ipsa non mouent, cum hoc animalium sit proprium; nec moueri videntur ἀπὸ τοῦ ἀπομένου, à projectore, siue tangente; quia mouentur ipso non tangente: neque etiam à medio impellente, putà ab aëre tergum urgente; quia eadem manet difficultas de aëre, à quo moueatur, & quomodo moueat, nullo mouente aut tangente: supponimus enim projectorem à motu cessasse. Sed non sic se habet projector ad projectum, vt magnes: (ὡς περὶ ἢ λίθος lapidem enim vertunt multi interpretes, magnetem; quia exemplum magnetis maximè ad rem facit; non alterius lapidis;) ad ferrum, quod ab ipso vim mouendi mutuatur. Nam si magnes tollatur aut abscondatur, ferri vis illa

mouendi euanescit. At primo impellente, seu proiciente sublato ac deficiente, non ideo projecti vis mouendi tollitur aut euanescit. Sic ergo soluenda difficultas: Id quod primum mouet, id est, projector, non modò medium proximum, vt aërem, mouet; sed ei vi quamdam mouendi imprimit, vt vicinam partem pellat; hæc aliam attigam, donec ea quæ projecto coniuncta est, tanquam vas aliquod ipsum deferat vrgeatque. Et hæc quidem vis à proiciente impressa non deficit, licet iam defecerit, uel mouere desierit projector, sed aliquamdiu durat mouetque: alioqui simul atque primum mouens, id est, projector, quiesceret, ipsum etiam projectum procumberet, & moueri desineret, vt ferrum statim absente magnete: quod est falsum. Tunc verò projectum incipit ferri tardius, cum vis illa impressa languescit: & cum eadem vis tota defecit, definit projectum vterius moueri, incipitque quiescere. Hic ergo motus iis rebus cõuenit, quæ modò quiescere, modò moueri possunt, cum non sit ipse cõtinuus, vt sunt lapides, globi, tela: nõ iis quæ continuo ac perenni motu cidentur: quia fit à variis successiuè mouentibus, projectore, aëre, aqua, variisque partibus medij interpositi: Neque regularis aut vniformis. Est enim initio præceps & velox; in fine lætus & retusus. At ἐν τοῖς οὐρανοῖς, in entibus, siue in rerum natura vnū quid mouetur συνεχῶς, continuè & perpetuò, nēπε cœlū. Ergo eius motus vnus est. vnde efficitur, eū esse vnus magnitudinis; atque ab vno primo æternoque motore: alioqui enim non esset continuus.

At vnus ille primusque ac sempiternus motor planè immobilis est, atque immutabilis: quia cum non detur infinitas mouentium, in vno tandem erit consistendum, quod ab alio non moueatur: & cum cætera moueat, ipsum sit penitus immobile. hoc enim non est necesse συμμεταβάλλειν, simul mutari, sed poterit semper mouere, sine vlllo labore, aut fatigatione. ἀπονοὺν γὰρ καὶ τὸ οὐτὼ κινεῖν. Quod certè æterno motori necessariò conuenire debet, omni mole & magnitudine carenti. fatigantur enim motu animalia, quia corporea sunt & mutabilia; dum scilicet assiduo labore imminuuntur vires, facta spirituum vitalium iactura & exolutione.

Atque hinc etiam motus ille cœlestis, vel solus est æquabilis, vniformis, siueque semper simillimus, vel certè æquabilium perfectissimus, quia scilicet Motor primus nulli obnoxius est mutationi, vnde etiam sequitur ipsum primum mobile, æternum esse ac immutabile.

Residet verò primus motor in peripheria ἐν κύκλῳ mundi siue circumferentia, id est, in cœlo, non in centro, siue medio, id est, in terra,



Emenda-  
tio con-  
textus.

Corpora enim quæ celerrimè mouentur, sunt mouenti quàm proxima: at celerrimus & rapidissimus sphaeræ motus fiet in Circulo, Æquatore scilicet, (malim enim legere in textu, τὸ κύκλου quàm τὸ ὅλου,) qui æqualiter distat à polis. Ergo ibi residet primus motor. Non potest autem mouens ab alio motum, efficere motionem continuã, perpetuam, atque vniformem; quia tale mouens mouebit pulsione, vel tractione immediata, vel mediata, nimirum per partes diuersas medij, vel per diuersa media; quorum vnum ab altero vim excipit successiuè, vt dictum est de proiectis: at neutro modo motus ille continuus est, vniformis, aut perpetuus: quia quæ sic mouentur, tandem deficiunt. Ex quo fit, vt solus ille motus continuus sit, quem facit mouens immobile. Cùm enim eodem semper modo se habeat, & ipsum mobile consimiliter se habeat, continuèque ac vniformiter mouebitur. Quæ cùm ita sint, patet etiam primum motorem nullam habere corpoream molem siue magnitudinem. Esset enim ea finita; vel infinita; non infinita, quia nulla talis existit: non finita; quia vt constat ex antè dictis, primus motor infinitã virtute præditus est; cùm infinito tempore mouerit; at virtus infinita in finita magnitudine esse nequit. Est ergo primus motor siue Deus, magnitudinis expers, partium, & diuisionis: atque adeo maximè vnus, indiuiduus, simplicissimus, purèque spiritalis. Qua Theologia quid quæso poterat ab homine ethnico, ne dicam à Christiano, dici verius, aut diuinius?

Porro autem in ea summi cœli parte, quæ incitatissimo motu fertur, sic putauit Aristoteles, Deum primūve motorem residere; non quasi eum certo loco definierit, aut circumscripserit, quem sciebat aut scire facillè poterat, vbique esse, omniãque sua illa virtute, quam infinitam agnouit, implere; cùm lib. i. de partibus Animalium, cap. 5. dictum Heracliti commendauerit, aientis ne ab exigua quidem domuncula, seu casa furnacea Deum abesse; sed quia primus motor in illa cœli parte, vberioreni atque illustriorem suæ admirandæ virtutis significationem exhibeat, propter incredibilem motus, qui inibi fit, celeritatem, à quo motu inferiora omnia, totusque adeo mundus regitur atque conseruatur. Vnde sicut anima dicitur esse in corde, vel cerebro, non quòd non sit in extremo digito, omnibusque aliis Corporis partibus; sed quia in corde vel cerebro principes edit actiones, perfectiusque in eis operatur; sic & primus motor in cœlo esse dicitur; non quòd cœlum & terram non impleat, & vbique non sit per essentiam, præsentiam, & potentiam, vt Theologi loquuntur, & pri-

Tom. 1.

sci etiam Sapientes ac Poëtæ dictis celeberrimis & Carminibus confessi sunt: Trismegistus in Asclepio, Orpheus in hymno ad Satur. Pythagoras, Thales Milesius, Anaxagoras, Virgilius: Sed quòd in cœlo quasi in regio suo tribunali, vberius splendeat, perfectius moueat, diuinius operetur. Et hoc quidem Aristotelicum Theorema mirè consentaneum est Christianæ fidei decretis, cum ipsa Dei Sapientia æternæque Veritas Christus Dominus hanc orandi formulam nos docuerit: *Pater noster qui es in cœlis.* Scilicet cœlum Dei aula est & sedes præcipua: terra autem scabellum pedum eius, vt Sacræ literæ perhibent. Et inter res omnes creatas quæ corporatæ sunt, *Cœli maximè enarrant gloriam Dei, & opera manuum eius annunciat firmamentum.* Sed hætenus de primo motore, cœli Domino ac Mundi principe; deinceps de Cœlo ipso Mundi que dicendum ad quatuor sequentes libros. Æquum enim est ipso viso & salutato Principe, eius Basilicam & Palatium inuisere & contemplari.

*Summa librorum quatuor de Cælo.*

**C**ORPUS simplex, quod cœlum est, vel Elementum; horum librorum materia est siue obiectum; non quouis modo, sed vt in vniuerso certum locum motumque localem obtinet. Hoc declarat doctrinæ ratio methodusque toto opere seruata. Non igitur Vniuersum siue Mundus; non etiam Cœlum obiecta dicenda sunt Librorum de cœlo, quia mundus ens est per aggregationem, omniãque continet, tam simplicia quàm mixta, animata quàm inanimata; quæ vt diuersa sunt, sic ad diuersas Physicæ partes pertinent: Cœlum verò pars est vna, siue species corporis simplicis: at hinc non de vnico corpore simplici, sed de omnibus agitur: id est, de cœlo & elementis; licet epigraphe siue inscriptio sit tantum *Ἐὶ οὐρανὸν, de cælo*: à præstantiori enim, vt fere fit, petita est, singularia autem cuiusque libri argumenta suis exponentur locis.

*Liber primus de Cælo.*

**H**abet capita duodecim, in quinque hædacta partes. In prima docetur, mundum esse perfectum: In secunda, motum simplicem esse, vel à centro siue medio, vel ad medium, vel circa medium, In tertia, cœlum non esse naturæ elementaris. In quarta, finitum esse mundum, & vnicum. In quinta, mundum æternum

L iij



esse, id est, fuisse semper & futurum semper.

*Ad Cap. primum.*

**P**hyfica siue scientia naturalis est corporum, & magnitudinum, & affectuum, & motuum, & principiorum, quæ substantiæ tali, corporibus scilicet Phycis, conueniunt. Hæc enim omnia sunt secundum naturam, vel constant natura, vel ipsa sunt natura.

Cōtinuum est quod diuisibile est in semper diuisibilia.

Corpus est quod omni ex parte, id est, secundum omnem dimensionem est diuisibile, puta longitudinem, latitudinem, crassitiem.

Magnitudo secundum vnum, id est, longum, diuidua, dicitur *γραμμὴ*, *linea*, longitudo: Secundum duo, id est, longum & latum, *ἐπιπέδος*, *superficies*, latitudo: Secundum tria, longum scilicet, latum, & crassum siue profundum, *σῶμα*, *corpus*, crassities. Præter has magnitudines nulla est, quia tria sunt omnia. Corpus ergo quod trina, id est, omni, dimensione constat, perfectum est: ternarius enim, numerus est perfectionis. Perfectum enim omnibus definiunt Pythagorici, principio, medio, fine. Et rectè, cum lege naturæ res primò incipiant, deinde progrediantur, tertio finem obtineant: finis autem perfectio est. Imò & ternarius in Sacris Religiosè obseruatur. Si quidem *numero Deus impare gaudet*. Hinc Chaldæi rem Sacram olim facturi, thus, aurum, myrrham adhibebant. Alij thus, ignem, orationem; alij, vt Græci, ad altare victimam adducebant, & ignem. Sed & cum de duobus loquimur, ambos dicimus: cum de tribus, omnes: quasi ternarius sit primus numerus omnium. Corpus ergo tribus illis dimensionibus constans, omnino perfectum est. Quippe cui nihil desit, & quod in aliam non transeat magnitudinem, vt linea quæ transit in superficiem, hæc quæ in ipsum corpus. Fit enim transitus siue migratio propter defectum & imperfectionem.

*Ternarius est numerus perfectionis.*

Ex his sequitur, Mundum siue Vniuersum, esse perfectum, quia cæ res quibus constat, perfectæ sunt, cum corpora sint; ipsum autem omnium perfectiones complectatur, neque ab alio comprehendatur, vt nomen ipsum vniuersi sonat. Vnde necessum est absolutè esse perfectum.

*Ad Caput secundum.*

**D**E Vniuersi partibus, *κατ' εἶδος*, per speciem, nunc dicendum, suppositis quatuor documentis.

I. Corpora Phycica per se loco moueri possunt omnia. Constant enim natura, quæ est principium motus.

II. Localis motus omnis rectus est, vel circularis, vel mixtus. Sunt enim duo priores soli simplices. Quia solæ hæ duæ magnitudines, recta & circularis, simplices sunt. Motus Circularis est, qui fit circa medium mundi, nempe terram: Rectus, qui sursum vel deorsum tendit.

III. Latio simplex, vel est à medio, vel ad medium, vel circa medium, vt sint omnino tres motus simplices corporis, cuius perfectio tribus est definita.

IV. Vt corporum alia simplicia, alia mixta, siue ex illis cōposita; sic & motuum alij simplices, qui corporibus simplicibus conueniunt; alij mixti, qui mixtis. Quamquam mouentur etiam mixta, *καὶ τὸ ἐπικρατῆν*, id est, secundum prædominans elementum: sic enim plumbum, in quo terræ grauitas prædominatur, mouetur vt terra, deorsum.

Est igitur in natura rerum, præter quatuor elementa, quæ recto motu feruntur; corpus quoddam simplex siue substantia longè illis excellentior, prior, diuinior, nempe cœlum, cui motus circularis per se conueniat. Primò, quia omnis motus simplex debetur corpori simplici. Sed motus circularis est simplex: ergo debetur corpori simplici. Atqui non debetur vlli elemento, cum omne recto motu feratur. Debetur ergo corpori simplici, quod nō sit elementum, nempe cœlo. Secundò, vnus corporis simplicis vnus est secundum naturam motus, cui violentus contrarius est: (vnum autem vni contrarium: ) motus ergo circularis vel inerit cœlo secundum naturam, vel violenter siue præter naturam. Si secundum naturam, ergo cœlum erit diuersum ab elementis, quæ tali motu non cientur: ipsumque suapte natura circulariter mouebitur. Si præter naturam; ergo erit vni cuiuspiam elemento naturalis, puta igni. Cum enim motus ille circularis sit simplex, necesse autem sit, motum simplicem alicui corpori simplici secundum naturam conuenire; profectò si non conueniat cœlo secundum naturam sed *κατὰ φύσιν*; conueniet vni ex alijs simplicibus *κατὰ φύσιν*, puta igni, vel aëri; At hoc falsum: vnumquodque enim elementum vnico, eoque naturali motu fertur, diuerso à circulari; ignis enim & aër sursum rectè feruntur; aqua & terra deorsum, iuxta Phycum axioma, *vni corpori simplici vnus secundum naturam motus conuenit*. Imò verò neque circularis motus conuenit vlli elemento præter naturam, & quasi naturali motui contrarius: quia cum recto & naturali cuiusque elemēti motui cōtrarius



fit alius motus rectus, vt motui sursum, motus deorsum; si circularis elementi cuiusdam, vt ignis, motui natiuo contrarius esset, vni duo essent contraria, nempe motui naturali sursum, ipse circularis, & motus deorsum; Quod est contra legem naturæ, vnum vni opponens. Tertio, motus circularis prior est natura, alio quouis simplici recto: quia perfectior. *Perfectiora enim, natura priora sunt*: ergo ei corpori simplici conueniet, quod est cæteris natura prius & perfectius, nempe cælo. Est verò motus circularis recto perfectior; quia circulus in quo fit, est perfectior linea recta: cum sit vbique vnus, eique nihil addi possit: lineæ autem, si finita est, addi semper aliquid possit; si verò infinita, eo ipso sit imperfecta, quia finem non habet. Finis enim perfectio est, cum res perfectæ non sint sine principio, medio, & fine. Denique motus circularis, vnus, continuus, & perpetuus est: ergo necessariò conuenit corpori cuiusdam simplici & æterno secundum naturam. Alioqui motus ille qui solus æternus est, esset violentus & præter naturam. Atque adeo violentum esset æternum in naturâ, quod absurdissimum est; *καὶ παντελῶς ἀλογον*. Nullum enim violentum durabile. At corpus illud est cæelum ab elementis differens: ergo existit in naturâ corpus ab elementis separatum, tanto præstabiliorem naturam habens, quanto plus ab illis loco distat.

*Ad Cap. tertium.*

**N**ON omne corpus graue est, vel leue: cæelum enim, quinta illa simplèxque substantia, ab elementis quatuor distincta, neque graue est neque leue. Nam graue τὸ βαρύν, est, quod aptum est ferri ad medium, id est deorsum. Leue τὸ κοῦρον, quod à medio, id est, sursum. At cæelum corpusve illud quod circulariter mouetur, neque fertur ad medium, neque à medio; siue secundum naturam, siue præter naturam, vt ex suprâ dictis colligitur. Ergo cæelum nec graue est, nec leue: imò nec eius vlla particula: cum in simplicibus eadem sit ratio totius & partis. Vt verò grauissimum illud est, quod omnibus quæ deorsum feruntur, substat; sic leuissimum, quod super omnia quæ sursum ascendunt; collocatum est.

Cæelum, generationis expers est atque corruptionis, accretionis, & decretionis, omnisque alterationis. Generatio enim & corruptio inter contraria versantur, & quod fit, è materia fit contrarias qualitates suscipiente, vt & quod corrumpitur, in contrarium abit: at nihil cælo est contrarium: si enim cælo contrarium quid esset, ei neces-

sariò conuenirent contrarij motus: at non conueniunt cælo motus contrarij: conuersioni enim, quæ est eius proprius motus, nullus est contrarius motus: & sapienter quidem prouida Natura cæelum ab omni contrarietate liberauit, quod debebat esse ingenitum & incorruptum. Sed neque accretioni decretionive obnoxium est cæelum. Quia accretio est veluti quædam generatio, ex assimilato vberiore alimento, & in viuentis substantiam conuerso. Decretio, quædam corruptio, ex depereunte parte aliquâ viuentis. At nec generatur, nec corrumpitur cæelum. Sed nec habet cæelum materiam talem ex quâ fieri possit accretio, aut etiam quæ resolui ac perire possit. Quòd si nec generationi, nec corruptioni, accretioni nec decretionis obnoxium est cæelum: neque etiam poterit alterari. Quia alteratio fit inter contrarias qualitates, & ordinatur ad prædictas mutationes: quibus cum minimè subiiciatur cæelum, neque etiam alterationi subiicietur. Est ergo cæelum primū corporum, & perpetuum. Quod nec tempore consumitur, nec senio. Et id quidem agnouerunt tam barbari quàm Graeci: qui Deos credentes esse immortales, ipsis supremum locum, cæelum scilicet, attribuerunt, immortale cæelum, Deo immortalis accommodantes. Sed & Astrologi nullam vnquam in cælo eiusve partibus mutationem deprehenderunt. Denique locum supremum appellauere veteres *ἀίθερα*, *ἀπὸ τῆς αἰεὶ τὸν αἰδίων χρόνον*, à currendo semper & perpetuo tempore; non *ἀπὸ τῆς αἰθερίας*, quod est, ardere, vt malè Anaxagoras, qui pro igne, æthera dixit: nempe quia cæelum igneum esse crederet, & Solem vocaret ferrum candens & ignitum.

*Ad Cap. quartum.*

**N**VLLUS motus conuersioni contrarius est. Non rectus: huic enim alter rectus contrariatur: vt sursum, deorsum. At vni vnum contrarium. Non alius circularis. Hic enim vel ex motu semicirculi, vel totius circuli diiudicandus est. At primò, diuersorum semicirculorum motus si ab isdem signis versus eadem fiant, vt ab A, versus B, non sunt contrarij, quia possunt esse infiniti, vni ergo motui contrarij essent infiniti, quod absurdum. Secundò, neque motus diuersorum semicirculorum facti opposito modo, vt de A in B & de B in A, sunt contrarij ob eamdem rationem: & quia non maximè distant termini, cum maximi distantia iudicetur & mensuretur per lineam rectam, quæ nulla est in semicirculis. Tertio, non sunt etiam contrarij motus eiusdem circuli, qui fiunt secun-

*ἀι ἀλλοίωτον, ἀνίερατον, ἔ ἀπαθες*

*πάλαι  
φύσει  
μεταφάσι  
νιπαι πα  
ἀφύ-  
εν.*

*ἀνίερατον  
& ἀφ-  
γάρτον.*



dum eius diuersos semicirculos. Quia continui esse possunt & ab eodem in idem, neque secundum distantiam rectæ lineæ. Quartò, motus circuli totius, non est contrarius motui eiusdem totius, neque alterius. Non alterius: si enim essent infiniti motus, essent infinita contraria vni. Neque eiusdem: nam motus essent ab eodem in idem, vt liquet ex paradiamate. Quos tamen si quis pertinaciter contrarios defendat: vel ij erunt simul in circulo, quod falsum: vel æquè fortes aduenient: & sic se impediunt, & perpetuâ quiete sese vineta tenebunt, atque adeo frustra essent: vel alter dominabitur & superabit. Et sic vnicò motu ciebitur mobile, & nunquam altero. Hic igitur esset frustra, sicut frustra calceus ille diceretur, cuius nunquam futura est calceatio. *At Deus & natura nihil frustra faciunt.*

ὁ δὲ θεὸς  
καὶ ἡ φύσις  
οὐδὲν μά-  
την ποι-  
οῦσι.

Ex hoc loco colligit S. Thomas, Aristotelem agnouisse Deum esse causam effectricem cœlorum, cum frustra esse non possint. Nihil autem, inquit Aristoteles, frustra fit à Deo. Sanè verò multis visum est, vt obiter dicam, mundi creationem innotuisse Aristoteli, qui Deum infinitæ virtutis esse professus est: quæ sola virtus ad creationis opus necessaria est; non tamen eam creationem quam vocant cum nouitate essendi, quâ Deus à primis mundi originibus, res è nihilo produxit; sed quâ ab æterno omnia condidit. Dixit enim Aristoteles, cap. 23. lib. 2. Rethoric. Dæmones esse opus Dei, & cap. 10. lib. 2. de Gener. Deum æternitatem iis quæ eam sustinere poterant, imperituisse. & 2. Metaph. cap. 1. Primam causam, nempe Deum, esse cæteris causam vt sint. Item cap. 2. lib. 2. Metaph. Ad vnam omnium rerum effectricem causam, esse deueniendum. & lib. 12. Metaph. cap. 7. Cœlum & naturam pendere à Deo, & cap. 8. Deum esse principium absolutè, causamque primam.

*Ad Caput quintum*

τὸ ἐν ἀρ-  
χῇ μικρόν  
ἐν τῇ τε-  
λευτῇ γί-  
νεται  
παμμέ-  
γεθες.

**D**E infinito corpore dicendum, an sit. In hoc enim quasi in principio quisquis errat vel minimùm; postea in progressu errat decies millies magis. Paruus enim error in principio, magnus fit in fine.

Nullum ergo corpus infinitum est in naturâ. Quia corpus omne vel est mixtum siue compositum, vel simplex. At neutrum est infinitum: non mixtum, quia constat è simplicibus, quæ mole & numero finita sunt: non etiam simplex; cœlum enim quod simplicium primum est, & circulariter mouetur, infinitum non est; quia non posset moueri. Nunquam enim pertransirentur infinita spatia, tantum abest vt

conuersionem conficeret per 24. horas. Quod tamen experientia docet. Sed & nullum figuratum est infinitum. Omne enim figuratum finem habet & terminum; cum figura sit modificatio & determinatio magnitudinis. At omne corpus figuratum est, & certis terminis circumscriptum. Nullum igitur corpus, atque adeo nec quod circulariter mouebitur, erit infinitum.

οὐδὲν σῶ-  
μα ἀπει-  
ρον.

*Ad Caput sextum*

**N**Eque etiam alia corpora, simplicia scilicet elementa, sunt infinita. Vel enim à medio feruntur, vel ad medium. Quæ sunt contrariæ lationes. At medium est definitum, ergo & latio ad ipsum erit finita. Ergo & ei opposita latio; contrariorum enim si alterum definitum est, erit & alterum. Quòd si loca sunt finita, erunt & corpora locata finita. Sed & grauitas & leuitas elementorum finita est, ergo elementa finita. Antecedens patet: quia si esset infinita fieret motus in instanti. Quod repugnat. Locus etiam quò grauia & leuia feruntur, finitus est.

*Ad Caput septimum*

**P**Atet ex iis quæ dicta sunt, mundum non esse infinitum: Nullum enim corpus simplex & ὁμοιομερὲς, simile vel similitium partium, infinitum est: cum motus simplices & primi finiti sint. Nullum etiam ἀνομοιομερὲς, dissimulare, siue partibus dissimilibus constans, infinitum est. Constat enim vel ex specie infinitis, quæ nulla sunt; vel finitis; & sic non esset infinitum. Quòd si corpora simplicia, vt elementa, essent infinita; essent & loca, & motus infiniti; nihilque adeo sursum iret, vel deorsum. At hoc nunquam visum est. Igitur ἀδιόχτων. Quia quod hætenus non fuit, non erit vnquam. Adde quòd omne corpus sensibile agere debeat, vel pati, vel vtrumque posse. At infinitum nec agere potest in infinitum, nec ab eo pati, nec moueri, nec moueri. non tempore infinito, quia sic actio & passio finem non haberent; non finito, quia finitum & infinitum æquali tempore mouerent: essetque ideo inter ea proportio, quod falsum. Nullum autem corpus est extra cœlum, ne intelligibile quidem aut Mathematicum: quia omne sensibile est, & in loco certo. Mathematicis autem non competit locus, qui scilicet solius motus gratiâ est, à quo illa sunt absoluta. Sed neque moueri posset infinitum: vel enim ab alio, & sic essent duo infinita; vel à se, & sic esset animal, quod est impossibile. Omne enim animal figuram ha-

οὐδὲν ὁ-  
λως σῶ-  
μα ἔστι  
τὸ οὐρανόν.



bet, & proportionem: quæ infinito repugnant.

*Ad Caput octauum.*

**C**orpora Physica elementaria mouentur & quiescunt, vel naturâ, vel vi. In quo autem loco natura quiescunt, in eundem naturaliter feruntur; & contra, in quo quiescunt vi, in eundem vi feruntur. Quod si motus aliquis secundum locum corpori cuidam sit violentus, eius profectò contrarius, erit eidem naturalis. Si enim motus sursum est terræ violentus, motus deorsum erit eidem naturalis.

Non sunt ergo plures mundi. Quia terra vnus apta esset moueri ad terram alterius, essent enim congeneres: at hoc fieri non posset. Terra enim in proprio mundo ascenderet. Vnus igitur est mundus, cum sit vnicum mouens primum.

*Ad Cap. nonum.*

**P**lures esse aut fieri mundos est impossibile. Quia materia omnis in illo absumpta est, è qua tota scilicet constare poterat. Nulla ergo materia portio superest, è qua alij mundi cœliue procreentur. Nominè autem cœli intelligitur, id omne quod à summo cœlo continetur: Id est compages & ordo omnium corporum, siue mundus. Non est igitur extra cœlum corpus vllum, siue simplex, siue mixtum. Ideoque nec locus, nec vacuum, nec tempus, nec motus. Vnde quæ illic sunt entia, in loco non sunt, neque tempore senescunt, neque vlli mutationi sunt obnoxia: ἀλλ' ἀναλλόιωτα, & ἀπαθῆ τὴν ἀείτλω ἔχοντα ζωῆ, & τὴν αἰτέραςίατλω, ἀγατέλει τὸν ἀπαντα αἰῶνα, quorum primum planè diuinum est, immutabile, summum, nihil prauum habens, nullius egens boni, sempiterno & incessabili motu mouens & sapientissimè, rerum omnium finis, tempus omne, & infinitatem, vt summa perfectio, cōtinens; æternum, semper ens, & immortale, à quo cæteris datum est esse & viuere; his exactiùs siue perfectiùs, illis obscurius.

*Ad Cap. decimum.*

**O**rtum esse mundum, sed nunquam perituum; dixit Plato in Timæo; sed malè. Quia quæ orta sunt, omnia pereunt. Secundò, si ortus est, ergo ex principiis quibusdam: ea ergo ante ortum mundi aliter se habere poterant, vel non. Si hoc, ergo vt ex iis antea non oriebatur mundus, sic nec postea oriri potuit: si illud, ergo & aliquando adhuc aliter habere poterunt, vn-

de mundi corruptio sequi poterit. Democritus, vt ortum esse dixit, sic & perituum, sed ita, vt nunquam possit restitui. adhuc malè. Quia vt antea cum non esset, oriri potuit; sic & cum interierit, adhuc poterit reparari, manente scilicet eadem systasi & constitutione, quæ erat ante ortum. Empedocles verò pugnantia dicit, dum alternis mundum oriri putat & interire; amicitia & lite: facit enim mundum substantia perpetuum, & secundum elementorum naturas remanentem; ordine autem; forma & dispositione corruptibilem. Sed hoc est sempiternitatem inuehere; vt si quis vicissim ex puero vir, ex viro puer fieret, maneret semper idem homo secundum naturam.

*Ad Caput undecimum.*

**A**nceps & confusa mens redditur, & ἀνορίτως ἔχει, per homonymiam, dum pro vno sumit id quod multis vsurpatur modis. Ergo æquiucum distinguendum; vt est ingenerabile, quod dicitur tribus modis. I. Quod cum antea non esset, nunc ἀγέννητον est, sed tamen nulla præeunte generatione ἔγεννηται aut motu, vt contactus, motus. II. Quod τὸν φθαρτῶν, φθαρτῶν, ἔσται actu genitum non est, licet gigni possit, vt τὸν, ἔσται rosa hyeme. III. Quod impossibile est φθαρτῶν. generari, ita vt aliquando sit, aliquando non: vt cœlum Aristoteli. Tot modis dicitur generabile, corruptibile, incorruptibile. Sed impossibile bifariam dicitur. Primò, simpliciter, quod nec est, nec esse aut fieri potest. Secundò, quod non facillè, nec ἀδύνατον, nec bene.

Vis & potentia naturalis, quantum ad id quod potest, explicari ac determinari debet secundum terminum excellentiæ. Vt si maximum pondus quod portare valet, sit ducentarum librarum, diceris vim habere portandi 200. libras, qui enim potest maius, potest minus; & si vides festucam, videbis & trabem. Quantum autem ad id quod non potest facultas naturalis, debet ea designari per minimum: quod non potest. Si enim minimum præstare nequeas, vt portare 200. libras: neque maius præstabis, vt 300.

*Ad Cap. duodecimum.*

**Q**uæ possunt esse & non esse, ea certum ac definitum tempus habent ad existendum; alioqui quàm maximo tempore dato, possent adhuc esse in maiori, vel non esse; sicque possent esse infinito tempore, & non esse: quod repugnat.

Impossibile, possibile, verum, falsum, dicuntur vel ex hypothesi, vel absolutè. Sed absolutè falsum, & absolutè impossibile

φύσις  
καὶ  
βίωσις.

Insignis de  
Deo &  
caelestibus  
entibus  
sententia.



non idem valent. Nam falsum est absolute, cum qui sedet, stare; non impossibile: At Diametrum esse commensurabilem costæ, vel simul stare & sedere, absolute falsum est & impossibile. Posito igitur impossibili accidit impossibile; falso autem non necessario accidit impossibile. Idem enim simul ad apposita potentiam habet, sed non ut ea simul habeat.

Omne igitur sempiternum est incorruptibile. Si enim sempiternum esset corruptibile, idem simul esset & non esset. Esset quidem, quia sempiternum; non esset, corruptione adueniente. Est etiam omne sempiternum ingenitum, quia quod genitum est, aliquando existit, aliquando non. Non erat enim antequam generaretur. Omne igitur sempiternum est ingenerabile & incorruptibile, & contra. Ut ergo reciprocantur, ingenerabile, incorruptibile, sempiternum: sic & generabile, corruptibile, caducum. Erravit igitur Plato qui mundum genitum esse dixit, esse tamen incorruptibilem. Quod si velit Plato omne genitum esse secundum naturam suam corruptibile, nunquam tamen actu corruptum iri, propter externam causam eius conservatricem, nempe Deum, fallitur. Quia daretur aliquid, quod esset semper, & non posset esse semper. Hic tamen monuerim, rationes Aristotelis non necessario concludere neque eas valere nisi in generatione physica. Quid enim vetat mundum suæ relictum naturæ, posse dissolui ac interire? Eum tamen à Deo, cuius potentia nullis est limitibus circumscripta, perpetuo conservari? Ut ergo mundum, cum nihil esset, præpotens Deus creare voluit; sic & eundem semel productum pari bonitate, sapientia, & virtute in æternum conservabit. Ratio facti, potentia est facientis. Quamquam crediderim non posse rationes Aristotelis, pro æternitate motus & mundi adductas, humanis & Physicis responsionibus dissolui, quicquid reclamant scioli quidam, optimè enim eæ concludunt, secundum naturalia principia. Neque iis satisfieri potest nisi adducto miraculo creationis, quod fide quidem innotescit; nullâ autem fortè aptâ satis demonstratione potest persuaderi. Ut intelligant omnes, vnum Aristotelem, solo naturæ lumine illustratum, de rebus naturalibus secundum naturæ Physicæque principia, optime fuisse philosophatum. Quid si crediderit Aristoteles maiorem Deo, eiusque infinitæ bonitati, gloriam cedere ex æternitate mundi, quàm ex eius temporanea creatione?

*Liber secundus de Cælo.*

**H**abet Capita 14. vel, ut alij volunt, duodecim: Partes tres. Prima, est de toto cælo. Secunda, de stellis. Tertia, de terra, quatenus est mundi centrum, circa quod voluitur cælum.

*Ad Caput Primum.*

**C**ælum nec ortum esse, nec corruptum iri, sed vnum ac sempiternum esse, constat ex dictis. Et præterea ex philosophorum sapientum consensu, qui Deo sempiterno cælum sempiternum assignarunt. Porro fabula est, Atlântem humeris cælum sustinere. grauitas enim nulla in eo est. Falsum etiam Animam mouere cælum, quasi animal; cum enim perpetuò mouere deberet, non esset lassitudinis & doloris expertus, nedum beata: sed Ixioni similis, & infeliciores animæ mortalium: quæ somno & quiete reficitur ac recreatur.

*Ad Caput secundum.*

**L**oci, positionisque differentiarum omnes, quæ sunt seorsum, deorsum, ante, retro, dextrum, sinistrum, cælo conueniunt. Quia cælum est animatum & perfectum: (animam enim, id est, intelligentiam, habet, non quasi formam informantem, sed assistentem:) at sex illæ situs differentiarum rebus animatis perfectisque conueniunt. Malè Pythagorei dextrum duntaxat & sinistrum cælo tribuerunt. Quia has differentias aliæ quatuor antecedunt. Primæ enim sunt sursum & deorsum, quæ ubique sunt, & in viuentibus pertinent ad accretionem: Sequuntur ante & retro, quæ solis sentientibus insunt. Sensus enim est in anteriori parte, saltem maximè. Vltimæ verò & perfectissimæ sunt, dextrum & sinistrum, quæ animalibus locum mutantibus perfectisque conueniunt.

Sursum ergo primi cæli est polus Antarcticus; deorsum, Arcticus. Ante, Meridies; retro, media nox, siue punctum vtriusque. Dextrum, Oriens, à quo scilicet est motus. Sinistrum, Occidens. In aliis sphaeris, quæ opposito modo mouentur, aliter res habet.

*Ad Cap. tertium.*

**V**Numquodque quod agere aptum est, gratia suæ operationis est. Dei autem operatio; immortalitas est siue perpetua vita, motus ergo perpetuus ei conueniet, quo scilicet cælum diuinum corpus mouebit.



mouebit. Ergo cœlum circulariter mouebitur, eritque rotundum. Tale enim corpus per se semper conuertitur. Quòd si semper cœlum conuertitur, certè quiescet aliquid in medio mundo, nempe terra, idque naturaliter. Cùm enim terra perpetuò quiescat, si violenter quiesceret, aliquid violentum esset perpetuum. Iam verò, si terra est, erit & ignis. Si enim vnum contrarium est, erit & alterù. Et si terra & ignis sunt, erunt media elementa, aer & aqua, terra & igni contraria. Quòd si sint 4 elementa, erunt generationes & corruptiones ex illis, & propter illa, contraria scilicet & corruptibilia. Si autem sint generationes & corruptiones, necesse est esse plures sphaerarum cœlestium conuersiones. Si enim esset sola prima, semper omnia se se eodem modo haberent, cùm sit maximè vna & æquabilis.

*Ad Cap. quartum.*

**C**OELUM figuræ est rotundæ. Hæc enim figura est omnium prima, & perfectissima. circulus enim in planis & rectilincis tenet principatum: at vt se habet circulus ad plana, sic sphaera siue figura rotunda ad solida. Vt enim circularis figura vnicâ lineâ continetur; sic sphaerica superficie vnâ. Conuenit ergo figura rotunda primo & perfectissimo corpori, nempe cœlo vltimo; si autem huic, ergo & inferioribus; atque etiam elementis, quæ sibi omnia cohærent. Nam quæ à rotundo continentur, necesse est esse rotunda. Neque verò figura rectilinea, neque lenticularis, neque ovalis, aut alia præter rotundam cœlo conuenit. Cùm enim circulariter moueatur, sequeretur dari vacuum extra cœlum. Nam cùm necesse esset in motu angulos sibi vicissim succedere, esset nunc ibi corpus cœli, vel pars eius, vbi antea non erat: At vacuum non est extra cœlum. Sed & motus cœli aliorum est mensura. At mensura in omni genere est quid minimum: vt in numeris vnitas; in ponderibus granum, minimus autem motuum celerimus est. Ergo erit lineæ in seipsam minima, quæ certè circularis est. Si igitur cœlum circulariter mouetur, erit necessariò rotundum. Quòd si aqua rotunda est, vt hinc constat quòd ea nunquam quiescat, donec paribus à mundi centro lineis distet: & quòd aere rotundo ambiatur, aer etiam ab igne: si, inquam, elementa rotunda sunt, & cœlum adhuc rotundius; profectò erit totus mundus exquisitissimè rotundus, vt nihil arte factum *ἢ χερόκμητον* perfectius possit rotundari.

*Ad Caput quintum.*

**C**VM in æternis nihil casu & fortuito conueniat, subest sanè causa cur moueatur cœlum ab oriente in occasum, per punctum meridiei, non contrà: hæc verò est, quia dextrum cœli est oriens, antrosum verò est meridies: at præstabilius & melius est motum fieri à parte dextrâ & ad anteriorem partem, quàm contrà. Natura autem semper optimum facit. Hinc enim ignis elementorum nobilissimum, sursum mouetur; quia hic locus est diuinior.

*Ad Cap. sextum.*

**V**NIFORMIS est primi cœli motus ac regularis; quia pari semper velocitate fertur. Si enim esset *ἀνώμαλος* & irregularis, posset nunc intendi, id est, fortior & celerior esse; nunc remitti, id est, fieri tardior; nunc esse in statu, id est, in vigore, summâque perfectione. Omnis enim difformis irregularis latio *ἢ ἀέσιν*, *ἢ ὀπίσθεσιν*, *ἢ ἀκμῆν ἔχει*, remissionem, intensionem, vigoremque habet. Sic motus grauium & leuium, qui naturalis dicitur, in fine celerior est: proiectorum, initio: animalium, in medio. At in primi cœli motu, hæc esse non possunt, quia sempiternus est & circularis, ideòque principio, fine, & medio carens. Secundò, irregularitas motus vel est à mouente, cuius scilicet non sit eadem semper mouendis vis; vel à mobili, quod scilicet non sit eadem ratione dispositum: at neutra causa est in motu cœli. Mobile enim, id est, cœlum ipsum, semper manet idè, simplex, ingenitum, incorruptibile, immutabile; mouens verò longè magis tale. Tertio, stellæ firmamenti, semper eandem distantiam seruant inter se. Quarto, remissio est *ἀδυναμία*, imbecillitas quædam, siue impotentia: omnis autem impotentia est præter naturâ; vt senectus, decretio: quæ proximè à spirituum defectu, remotè à pugna & dissidio elementorum contingit. Cum ergo cœlum non sit naturæ elementaris, neque quidquã habere possit præter naturam, quia deberet esse id quod præter naturâ est, sempiternû; erit omnis impotentia expers, adeòq; remissionis. Motus ergo primi cœli regularis est.

*Ad Caput septimum.*

**A**STRÀ sunt eiusdem naturæ cum suo cœlo. Vnumquodque enim de eius corporis naturâ est, in quo est. Sic voluerunt alij, stellas esse igniculos: quia cœlum, in quo sunt, ignem esse putarunt; licèt falsû sit, cœlos & altra ignea esse. Calorem enim luménque producunt, suo motu aerem

*Calorem  
mouetur  
ὁ μαλακός*



πεφικε  
 γὰρ ἢ χι-  
 νησις ὁμο-  
 πύροιν  
 ξύλα, ἔ-  
 λιθους, ἔ-  
 σιδήρον.

fricando. Motus enim calefacit, imò & accendit ligna, lapides, ferrum, liquat plumbum, ut in sagittis per aerem violenter impulsis. Non igniuntur tamen ipsæ sphaerae cœlestes, sed aer, qui etiã ob ictum, motione fit ignis: Incalescit autem maximè à sphaera solis, calor incrementa suo accessu facientis, radiis scilicet in nostros vertices arctius cocuntibus ac geminatis.

*Ad Caput octauum.*

**A**stra cœlis infixæ non mouentur per se & proprio suo motu, ut pisces in aqua, aues in aere; sed ad motum suorum orbium. Alioqui mouerentur quiescentibus orbibus, ipsisque astris, quod est aperte falsum. vel utrisque proprio motu motis: & sic æquales essent orbium & astrorum velocitates: quod absurdum; quia maiora, velociora, vel ipso cœlo quiescente, quod etiam falsum, ob eandem fere rationem. Nam astra quæ in circulis maioribus sese mouerent, velociora essent iis quæ in minoribus; sicque celeritates astrorum proportionem haberent ad circulorum magnitudines. Secundò, si astra mouerentur proprio motu, ea cum rotunda sint, vel mouerentur per conuersionem; & hoc non; quia quæ conuertuntur non mutant locum; astra autem mutant; nunc enim in ortu sunt, nunc in occasu. Quòd si Sol circumagi videtur, vel quodammodo versari, cum oritur, vel occidit, id fit ob visus longè se extēdentis imbecillitatem: cuius visibilis spiritus ab ipso Sole circumuoluitur. Quæ etiam causa est, cur stellæ fixæ micare videantur, non planetæ, cum illæ distent magis. Vnde ob distantiam tremit visus, qui tremor in ipso astro esse putatur. Vel per volutionem, & hoc non. Semper enim eadem astrorum facies non apparet: Quæ tamen eadem semper apparet, ut in luna videre licet: quæ cum plenum orbem exhibet, eandem semper faciem, maculosam scilicet & obscurioribus particulis interlitam ostentat. Denique nulla stellis organa data sunt ad progressum, ut animalibus dati sunt pedes; ergo signum est ea non progredi propria vi, sed moueri ad sui cœli motum.

*Ad Cap. nonum.*

**E**leganter quidem, κομῆσ, ἔπεισ, dixit Pythagoras, sphaeras cœlestes, astraque iis infixæ, impulsu suo motuque perenni, harmoniam & concentum edere suauissimum, qui tamen ob audiendi consuetudinem non percipiatur; sed procul à veritate. Si enim à cœlis esset sonus; is sanè vim inferret corporibus sensilibus, longè maiorem & nocentiorē quàm tonitruī sonus

Nulla est  
 cœli Musi-  
 ca.

& fragor, qui scilicet lapides & robustissima corpora frangit. Secundò, quæ sonum edunt, ea se vehementer collidunt: sed astra cū feruntur, se non collidunt, cum sint coniuncta & infixæ suo cœlo. Sic enim malus puppis, prora, in naue coniuncta, non sonant; quia sunt in eo quod fertur, & ictum non faciunt.

Notandum hoc capite, Aristotelem, Dei & naturæ prouidentiam agnouisse, eamque ad sublunaria extendisse, per hæc verba, *tanquam futuris prouidente natura.*

*Ad Cap. decimum,*  
 περὶ τῶν ἄστρον ἀφῶν.

**E**st inter cœlos stellæque ordo & dispositio Astrologis probè cognita: aliæ enim priores, aliæ posteriores; aliæ celeriores, aliæ tardiores. Posteriores enim sunt, quæ à primo orbe magis distant; priores, quæ contra. Ut verò primum cœlum ocysimè mouetur; sic & posteriores orbis, quo ei sunt propinquiore, eo ocysius mouentur, motu illo raptus: & quo remotiores, eo tardius. Vnde fit ut planetæ & eorum orbis, quò supremo cœlo viciniore sunt, eo tardior sit proprius ipsorum motus, qui est motui primo contrarius; cum sit ab occasu in ortum: & quo remotiores, eo celerior: ita ut qui medio modo distant, medio etiam modo secundum distantiam proportionem moueantur.

*Ad Caput undecimum.*

**A**stra rotunda sunt. Natura enim nihil sine ratione facit, aut frustra. Cum ergo astra per se sint immobilia, siue inepra ad motum per se, tribuit eis natura figuram ad se mouendum ineptissimam: qualis est rotunda. Sed & luna rotunda est, crescit enim & decrescit per sectiones orbiculares. Ergo & alia astra, cum eadem sit hac in re omnium ratio.

*Ad Cap. duodecimum.*

**D**ubia duo difficilia, sed præclara, hæc soluenda sunt.

Primum, cur cœlorum motus non multiplicentur secundum distantiam à primo, id est, cur cum primum cœlum vno simplicissimo motu moueatur, & secundum, duobus; & tertium, tribus; alij etiam orbis, quo distant longius à primo, eo pluribus motibus non moueantur. Nam orbis solis & lunæ paucioribus motibus cientur, quàm alij quidam superiorum planetarum. Poterit fortasse solui quæstio, si hæc supponuntur. I. Naturam eam perfectam optimamque esse, quæ sine motu

ὡς ὁ ἀπὸ τῆς  
 μέλλουσι  
 σε δεῖται  
 τῶν ὅτι  
 οὐ σὺν τῆς  
 φύσεως.

ταὶ ἀστῆ  
 σφαιροει  
 δι.



& actione (qua finem alium à se obtineat) optimè sese habet; qualis est solus Deus. II. Huic naturæ proximam esse eam, quæ vno motu & actione perfectionem & finem assequitur; & huic eam, quæ duabus, & ita deinceps. Vt in animalibus videre licet, quorum alia sanitatem habent, sine vlllo motu & exercitatione, & ea perfecta sunt: alia vno motu eam assequuntur; alia pluribus: itavt quæ non nisi pluribus actionibus eam assequuntur, sint imperfectiora. III. Esse quædam animalia, quæ sanitatem assequi nullo motu possunt; vt quæ insanabili morbo laborant, licet ea meliùs interdum habere possint. IV. Difficilius esse multa rectè facere & sæpe, quàm pauca. V. cœlos agere quasi viuentia, vnde patet esse quinque genera rerum. I. Earum quæ ad eò perfectæ sunt, vt nullo egeant motu, ad suam perfectionem, bonumque obtinendum; vt est Deus, siue primus motor. II. Earum quæ multa obtinent per diuersos motus & actiones multas, vt homines. III. Earum quæ bonum perfectum assequuntur paucissimis actionibus, vt sunt intelligentiæ. IV. Earum quæ assequi nulla actione possunt perfectum omnino bonum, sed tantum aliquam ad ipsum dispositionem, vt animantes, stirpes. V. Earum quæ nec perfectum, nec dispositionem ad ipsum possunt assequi, ideòque actione & motu non egent. Vnde patet primum & vltimum rerum genus nullo motu aut actione egere; sed ratione diuersissima. Primum enim non requirit motum, quia perfectissimum est, & sibi per se sufficiens; quintum verò, quia imperfectissimum. Sic ergo quæstio solui posse videtur.

Corporum perfectissimum est primum Mobile; ideo vno motu suam perfectionem obtinet. Terra autem imperfectissima, ideo motum nullum actionemve habet. Quæ autem corpora interiecta sunt, prout terræ & cœlo primo, situ viciniora sunt; sic & perfectiora, vel imperfectiora sunt; & vno pluribusve motibus perfectionem obtinent. Mouentur ergo tria superiora elementa vno motu recto, sed vitam non attingunt, eam quæ in cœlo esse supponitur, per animam assistentem; & qua tanquam vniuersali causa viuit subsistitque mundus sublunaris; alia verò, nempe inferiores orbis, Lunæ & Solis, (hos enim infimos esse putauit Aristoteles) mouentur aliis pluribusque motibus quàm elementa: quia vitam illam cœlestem sortita, sempiternitatem ducunt, & in sublunarem mundum pro sua virtute influunt; sed tamen paucioribus motibus mouentur, quàm superiores orbis: quia pauciores perfectiones consequi debent, quàm superiores, vt Iouis, Saturni. Vnde fit, vt hi plures habeant

motus: quia plures perfectiones consequuntur, vitamque illam cœlestem (quæ in regendo sublunari mundo per influentias consistit) magis possident, participantve: Cum ex vniuersalitate causandi, id est, influendi, potius quàm ex ordine situs, plures aut pauciores motus, in mediis illis orbibus sint colligendi.

Alterum dubium. Cur primum cœlum, quod putauit Aristoteles esse firmamentum, tanta astrorum copia sit exornatum, cum in inferioribus ea singula sint, & vnum in vno? Facilius est huius dubij solutio, quàm prioris. Nam primo cœlo aliorum principi, maior debetur vis & pulchritudo; vtraque autem est ab astrorum multitudine. Sed & consentaneum erat, cœlum illud pluribus stellis, adornari, quod vnico motu agitur; alij enim orbis, quorum vnicum est astrum, pluribus motibus exercentur.

Sed pace Aristotelis dixerim, errata quædam irrepsere in hoc caput, quæ recentiores Astrologi iure reprehendant. Vt quòd Solis & Lunæ orbis sint omnium infimi. Falsum enim hoc, de Sole, qui superior est Luna, Mercurio, Venere. Item quòd cœlum stellatum, a planes siue firmamentum sit primum mobile. Sunt enim tres cœli firmamento superiores, nempe primum mobile, & duo crystallini, vt demonstrant Astronomi; ex varietate motuum, quos in ipso firmamento longa freti experientia obseruarunt: ita vt vndecim sint cœli mobiles: Lunæ, Mercurij, Veneris, Solis, Martis, Iouis, Saturni, firmamentum, nona sphaera & decima, quæ dicuntur crystallinæ, & motu librationis cientur: illa ab ortu ad occasum: & contra: hæc ab austro ad Septentrionem, & contra: denique primum mobile, quod viginti quatuor horis diem vnum naturalem facientibus, circulationem absoluit, ab ortu in occasum: cum alij orbis fere omnes ab occasu in ortum proprio motu moueantur. His omnibus cœlum empyreum immobile superius est, aula Dei, & beatorum æterna sedes. Denique, quod dixerit Aristoteles stellas esse innumerabiles. Sunt enim tantum 1022. Sed nobis summa rerum fastigia sequentibus, in his erroribus refellendis immorari non licet. Excusatione tamen dignus est Aristoteles, cuius ætas ea cœlorum phænomena non percepit, quæ recenti & nostra præsertim tempestate innotuerunt.

*Ad Cap. decimum tertium.*

**D**E terra, eiusque situ, motu, quiete, <sup>æli m̄s</sup> <sup>m̄s.</sup> figura, varij varia dixerunt. Alij quippe eam in medio esse sitam affirmarunt; alij ignem in medio mundi esse; terram verò esse vnam stellarum, quæ circa medium







rudinem vllis indiuisibilibus. Ergo neque corpus constabit superficiebus, quæ sunt indiuisibilia respectu corporis, id est, secundum crassitiem. Sed neque quæ itates physicæ in indiuisibili consistere possunt, vt grauitas in puncto, lineâ, superficie: grauitas enim est corporum, & omne graue diuisibile est, quia omne graue (absolutè, vt terra,) alio est grauius, nempe aqua: licet non contrâ; (cùm in his quæ nunc absolutè dicuntur, nunc comparatè, comparatiuum non semper supponat positium, vt in graui & leui;) at quod grauius est, diuisibile est, in excessum scilicet, & id quo excedit. Sed & omne graue densum est, omne rarum, leue: at densum à raro differt, quod sub æquali mole plus habeat potentia; at quod tale est, diuisibile est. Quod si magnitudo constaret ex indiuisibilibus, nulla profectò esset diuisibilis; aut omnia, pucta essent. Atque ob easdem causas non constat corpus numeris, siue vnitate inter se compositis; cùm sint eæ indiuisibiles, nec grauitatem aut leuitatem habeant vllam, vt corpora Physica.

## Ad Caput secundum.

Omne corpus simplex motum aliquem habet naturalem: mouetur enim. Ergo vi, vel naturâ. At motus violentus posterior est naturali. Si igitur est violentus, erit naturalis. Corpus igitur quod sursum mobile est, leue est; quod deorsum graue. Leuitas enim & grauitas principia sunt recti motus, qui vel sursum fit, vel deorsum. Naturalis motus est, cuius principium est natura rebus insita: violentus, cuius principium est vis externa.

## Ad Caput tertium.

Vt constet de iis quæ fiunt & generantur, à cognitione eorum quæ prima insunt (hæc autem elementa) incipiendum. Est ergo elementum id corporum, in quod cætera corpora diuiduntur siue resoluuntur; in quibus inest potentia aut actu: ipsum autem in forma, specièue diuersa, est indiuisibile. Sed quod hinc definitur elementum, corporum est: imò & ipsum, corpus est; sunt enim alia, quæ elementa dicuntur. Vt elementa literarum, & principia physica, materia scilicet & forma: quæ hic non definiuntur. Esse autem talia corporum elementa patet, in carne enim, ligno & similibus inest ignis potentia, atque terra, cùm hæc ex illis segregentur: in igne autem nec caro, nec lignum sunt, cùm hæc ex eo non segregentur. Sed & dantur simplices motus, ergo & elementa.

## Ad Cap. quartum.

Aburdè Anaxágoras posuit *παντα ἐξ ὁμοιομερῆς στοιχείων*, omnia simularia esse elementa. Lignum enim & os, simularia sunt, aliæque mixta; quæ tamen non sunt elementa. Absurdus infinita ea esse dixit: Finita enim elementa sufficiunt; vt visum est Empedocli. Et certè differentia elementorum certo numero sunt definitæ, nempe per calidum, frigidum, humidum, siccum: non sunt ergo elementa infinita. Ideo Democritus & Leucippus non erroris tantum sunt accusandi, qui atomos, siue corpuscula a magnitudine indiuisibilia, multitudine infinita, vt rerum principia & elementa, inuenerunt; sed & contradictionis; cum infinitis illis elementis figuram attribuunt: imò nec eam definiunt, nisi in igne, quem sphericum faciunt, aerem autem, aquam, terram magnitudine & paruitate discernunt, tanquam ea sint omnium quæ elementa nuncupamus *πανσπερμια*, & *στοιχεία* *ἀσχηματιστά* *πεπερασμένα*. Esse verò elementa finita arguunt motus simplices, & loca finita.

## Ad Caput quintum.

Num posuere alij elementum, quod quidam voluerunt esse aquam; quidam, aerem, quidam ignem. Quidam, medium quid: aqua quidem subtilius; sed aere densius. Hi omnium maximè errant. Faciunt enim pura elementa, rarum & densum: aut subtile, crassum: aut quid mixtum ex denso & raro. Quod si subtilioris rationem habeant, cur non potius ignem ponunt? subtile autem *λεπτόν*, est *μικρομερές*, paruarum partium; *παχύν*, crassum, magnarum siue *μεγαλομερές*. Ergo magnum & paruum essent elementa, quod falsum; cum sint ad aliquid. Sunt igitur elementa plura quidem, cum sint plures & diuersi simplices motus; sed finita.

## Ad Cap. sextum.

Elementa non sunt æterna, (supple secundum omnes suas partes,) cum reciprocis mutationibus dissoluantur & intereant, & ex se se mutuò gignantur.

## Ad Caput septimum.

Secretione quadam generari elementa. Sex se inuicem dixerunt Democritus & Empedocles; v. g. aerem ex aqua, segregatis partibus, siue atomis aeris ex aqua, cui erant immixta. Sed erant; cum fuerant inuehant generationem, rerum formas, quasi ex vase, non vt patet est, ex materia



ὡς ἄνω ἔξ  
ἀγρίου.

præiis alterationibus deposita depromentes, & in actum educentes, sed omnem generationem ad rarefactionem & condensationem referentes. Aërem enim sic ex aquâ generari, est tantum aquam rarefcere: & ex aëre fieri aquam, nil aliud est, quam aërem addensari. Iam enim erat aër in aquâ: aqua in aëre. Ut verò secretionem, sic nec transfigurationem, μετασχηματισμόν, fiunt ex se inuicem elementa, ut ex eadem cera globus, & tessera; alioqui elementa essent indiuisibilia; neque pars ignis esset ignis; quod falsum. Neque etiam resolutione superficierum, aut diuisione in plana. Quia qui hoc aiunt, experientia repugnant, docenti omnia elementa ex se inuicem generari, ut corpora ex corporibus. Quod si corpus è planis componant, coguntur fateri generationem fieri ex non corpore.

Ad Cap. octauum.

NVlla certa ac determinata figura elementis est attribuenda, ut putarunt Platonici. Si enim ignis figuræ esset pyramidalis vel sphaericæ; aër octaedra; aqua eicosaedra; terra cubica; daretur vacuum in aere & aqua. Eorum enim figuræ locum non implerent. Secundò, simplicia corpora à continente & loco figurantur, præsertim aer & aqua: non habent ergo determinatam figuram. Et certè id natura docere videtur, & ratio. Subiectum enim sine materia expers esse debet formæ omnis, ut commodius quamlibet possit excipere: Ut dicitur in Timæo. Cum ergo elementa sint mixtorum materies, debeantque simul ad eorum procreationem commisceri, & figuras diuersas induere, omnis determinatæ figuræ debent esse expertia. Neque verò propter motum, vllamve ipsorum affectionem, iis figuræ attribuendæ sunt, putà sphaerica vel pyramidalis igni; quod scilicet illa ad motum, hæc ad vim calefaciendi sit aptissima: angulus enim, ut aiunt, calefacit & accendit: item cubica Terræ, quod figurarum constantissima sit & firmissima; non, inquam, propterea certæ elementis figuræ debent accommodari, quia sphaerica non est apta recto motui, & ignis proprio; & Terra extra suum locum mouetur, & cætera elementa in suis locis quiescunt. Quod si ignis ideo calefacit quod angulos habeat, alia etiam omnia elementa calefacient cum angulos habeant: Sed & pyramidalis figura secatur, diuiditur, separatur: at proprium ignis est vnire congregare τὰ ὁμόφυλα, quæ sunt generis eiusdem; licet per accidens secernat quæ diuersi generis sunt. Denique calidum & frigidum elementum, sunt contraria: ergo haberent figuras contrarias; sed hoc falsum,

τὰ ἀπλά  
σώματα  
σχηματί  
ζεν, ἄλο  
γον.

ἀειδὲς ἔ  
ἀμορφον  
δεῖ π  
ἔποκει  
μενον εἰ  
ναι.

cum nihil sit figuræ contrarium. Secum interim pugnant Platonici, qui relicta figuram vim calefaciendi ad tenuitatem & subtilitatem partium referunt; frigefaciendi, ad magnitudinem. Non differunt igitur elementa figuris.

Liber quartus de Cælo.

ABSolutur sex capitibus, vbi de graui & leui, & motu elementorum.

Ad Cap. primum.

GRAue & leue aliud ἀπλῶς, simpliciter tale; aliud ὑπὸς ἕτερον, ad alterum, siue comparatè, id est, grauius altero, ut æs ligno. Quæcumque naturaliter feruntur sursum, ea apta sunt ferri à medio; quæ deorsum, ad medium. Sursum autem est extremum cæli; deorsum, medium: graue ergo est, quod ad medium ferri natum est. Leue, quod à medio. Graue simpliciter, quod simpliciter deorsum & ad medium tendit. Leue simpliciter, quod sursum fertur ad extremum. Graue ad alterum est, cum datis duobus æqualis molis grauibus, alterum deorsum velocius & alterum tardius fertur. Nam quod velocius fertur, grauius dicitur; quod tardius, minus graue, & ad alterum graue. Leue ad alterum, contra.

πὶ τὸ β  
ρὺ, ἔπ  
κούφον.

Ad Cap. secundum.

MAIor Plato putauit corpora grauior esse ob multitudinem superficierum, vel triangulorum. Sic enim maior ignis plus haberet grauitatis, quia constaret pluribus trigonis; & minor, plus leuitatis: quod falsum. nam ignis maior celerius ascendit: minor, contra. Item maior aeris portio grauior esset; aqua minore: & multa lana pauco ære. Sed & falsò dixerunt alij ea esse grauiora, quibus minus interceptum est vacuum. Quia leuitatem ad vacuum; grauitatem ad plenum & solidum sine ratione retulerunt. Imò neque plus materię causa est grauitatis, neque minus, leuitatis: nihil enim esset simpliciter leue: & multus ignis pauca aqua esset grauior.

Ad Cap. tertium.

SIC de latione iudicandum, ut de alteratione & accretione. Fiunt enim omnes inter contraria, & determinata. Omne ergo loco mobile, fertur vel sursum si leue: vel deorsum, si graue: vnumquodque verò ad suum locum fertur, ut ad actum suum, perfectionem, & speciem, idque



à suo generante, quod nimirum generado, & tribuendo esse, tribuit etiam grauitatem & leuitatem, quibus naturalis locus obtineatur. Qui quidem locus cum se habeat vt terminus continens rem locatam, eamque benignè & suauiter excipiat, conseruetque naturæ suæ conuenienter, actus & perfectionis titulum iure sortitur.

*Ad Caput quartum.*

**G**raue simpliciter, est quod omnibus substat, vt terra. Leue simpliciter, quod omnibus supereminet, vt ignis, siue vtrumque in parua, siue in magna sit quantitate. Grauia & leuia ad alterum, sunt ea quibus vtrumque inest, id est, quæ ἐπιπολάζουσι πῶς καὶ ὑφίστανται, quibusdam supereminet, quibusdam substat, idque per se & secundum eorum quantulascūque particulas, vt aër, aqua.

Ab his mixta grauitatem & leuitatem habent.

Grauia feruntur ad definitum medium, leuia ad definitum extremum. Nihil enim fertur in infinitum, & motientur omnia ad pares angulos in contraria, sursum scilicet & deorsum: ex quo sequitur, duo esse elementa extrema contraria, simpliciter leue, & simpliciter graue: ignem scilicet & terram: quæ in loca illa contraria ferantur: Inter hæc autem esse duo media, vtriusque extremi naturam participantia, aërem & aquam.

Quæ autem elementa superiora sunt & leuiora, ea perfectiora sunt, & formæ rationem fortiuntur respectu inferiorum: quia hæc ab illis continentur contineri enim, materiæ est, continere, formæ.

*Ad Caput quintum.*

**E**lementa sunt quatuor. Est enim vnū simpliciter leue, semper aptū ferri sursum: est alterum ei omnino contrarium: ergo sunt alia duo media, quæ modò sursum, modò deorsum, inter se comparata feruntur. Vnde sequitur tot esse materias particulares, & secundas, accidentario scilicet discrimine caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, leuitatis & grauitatis (vtriusque duplicis) differentes, licet vna sit omnium cōmunis materia cum ex se mutuò fiant. Intermedia elementa grauitant in propriis locis: detracta enim terra, aqua deorsum tendit in terræ locum succedens: aqua subtracta descendit aër in locum aquæ. At non contra. Nam non ascendit aqua in locum aëris, nisi per vim.

Extrema aliter habent: ignis enim non descendit in locum aëris sublatis, nec terra ascendit in locum aque, vel aëris. Quia ignis

non grauitat, nec terra leuitat, in loco naturali, cum extrema sint.

*Ad Caput sextum.*

**C**onfertur figura ad motus celeritatem, vel tarditatem siue sursum, siue deorsum; non tamen ipsius motus per se ac simpliciter causa est. Sic acuta figura & angulosa, cum facile diuidat secetque medium, facit celeritatem; lata verò, & expansa, & obtusa, tarditatem. Hinc plumbi aut ferri lamina in latiore figuram expansa, aquis innatat: multum enim de subiecto corpore comprehendit: quod non facile diuidere ac penetrare potest. Sed de graui & leui satis.

*Summa librorum duorum de Generatione & Corruptione.*

**S**ubiecta his libris materies corpus est physicum, vt generabile & corruptibile. Licet enim de alteratione, accretione, mistione, hinc etiam agatur; explicantur tamen talis corporis gratiâ. Hinc patet ratio inscriptionis, quæ ab excellentia generabilium mutatione, quæ generatio est, petita fuit.

In libro igitur priore, veterum opiniones primò referuntur de ortu & interitu rerum; deque discrimine generationis & alterationis. Tum quid de iisdem sit ex rei veritate sentiendum, explicatur. Tertio notantur discrimina alterationis, accretionis, decretionis. Quarto agitur de contactu, actione, passione. Postremo de mistili & mistione. Atque hæc quidem omnia decem capitibus absoluuntur.

Liber posterior est de elementis, vt sunt prima generabilia & corruptibilia, & principia mixtorum.

*Ad Caput primum, libri prioris.*

**D**icendum περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ἐπὶ δὲ περὶ αὐξήσεως, καὶ ἀλλοιώσεως, de generatione & corruptione, & de accretione & alteratione. Sed audiendi primum veteres, quorum alij generationem dixerunt esse alterationem: quia generari nil aliud esse putent quàm alterari: cum ab vno remanente eodem secundum naturam omnia oriri affirmant: alij vtramque distinxerunt, plura principia materialia constituentes è quibus omnia oriantur, per coitionem; intereant per disunctionem; alterentur per varias qualitates. Sed hi (Empedocles & alij, de quibus etiam primò Physic.) non tā distinxerunt generationem ab alteratione, quàm distinxisse videntur. Aiunt enim qua-



litate esse formas elementorum, & has nūquam deponi aut de nouo introduci; cum elementa sint perpetua, neque vnum ex altero fiat, adeoque nec materia vnus disponi possit qualitatibus alterius: alteratio enim est in gratiam generationis. At hoc, quid aliud est, quàm tollere alterationē? Si enim tollitur commune subiectum, quod contrarias affectiones vicissim recipiat, vt illi tollunt, necessum est tolli funditus alterationem. Sed sensui & sibi contradicit Empedocles.

*Ad Caput secundum.*

**T**enuiter & diminitè Plato de ortu egit & interitu; tantum enim de elementorum origine, nihil de mixtis, nihil de alteratione, accretione, alijsve mutationibus. Vt nec alij Philosophi τὸ δὲ τὰ ἐπιπολῆς, nisi superficie tenus, præter vnum Democritum, qui de omnibus dixit, licet non satisfecerit: Figuras scilicet siue corpuscula insectilia & infinita introduxit, quorum ἀσκήσεις καὶ συγνήσεις, segregatione & congregatione, generatio fieret, & corruptio; τάξιν δὲ καὶ θέσει, ordine & situ, alteratio. Sic enim ex iisdem literis variè dispositis, dictionum, imò & comediæ & tragœdiæ varietas existit.

Absurdus sentit Plato, quàm Democritus. Ille enim corpora Physica in superficies, è quibus tamen nihil materiale, aut Physicæ affectionis compos oriri potest, vt in principia resoluebat, neque causam mutationum Physicarum reddere poterat: Hic verò omnia in corpuscula indiuidua atomosve, reducebat: ex quarum diuerso situ, compositione, figurisque differentibus, diuersas alterationes explicabat. Quamquam falsa est Democriti opinio, generationem, atomorum coniunctionem facientis; & corruptionem, secretionem. Vbique enim ac si ex punctis existeret, compositum diuisibile esset; & in minima segregatio, & ex minimis congregatio; at perfecta generatio est totius in totum mutatio. Generatio enim & alteratio differunt subiecto. Huius enim subiectum est ens in actu, integrum, completum: Illius verò materia & generatio substantiæ est, alteratio qualitatis, Quamquam concedere par est, segregationem & congregationem facere ad generationem & corruptionem, quatenus quæ magis segregata & diuisa sunt, facilius corrumpuntur: cum minùs resistent; quæ autem magis congregata sunt, vnita, & grandiora, difficilius, tardiusve, cū fortius resistent. Virtus enim vnita fortior est seipsâ dispersâ.

ὅταν με-  
ταβάλλει  
ἐκ τοῦ δὲ  
εἰς τὸ δὲ  
ὅλον.

*Ad Caput tertium.*

**G**eneratio propriè dicta & substantialis fit aliquo modo, è non ente simpliciter; alio autem modo ex ente semper. Quia omnia fiunt è materia, quæ est non ens actu, ens autem potentia, (vt dictum primo Physic.) siue substantia potestate. Neque enim materia est hoc aliquid, substantia scilicet actu & determinata, siue simpliciter; neque ens simpliciter quantum, aut quale; sed potentia tantum.

Perpetuæ successionis generationum, tam earum quæ simpliciter, quàm earum quæ secundum partem fiunt, dicunturque alterationes, duæ sunt causæ; efficiens, quæ est duplex, vna mouens, immobilis æterna, scilicet primus motor; altera mouens & mobilis simul, scilicet cælum, quod cum semper moueat & moueatur, causa est omnium mutationum: & materialis, siue materia, è qua res generabiles & corruptibiles constant. Non quòd ea sit infinita actu, (nō enim datur tale infinitum,) nec quòd sit infinita potestate: & quoad diuisionem in minores semper particulas, quas vocant scholæ proportionales: sic enim quæ generantur, fierent in dies minora; quod falsum est. Multi enim filij parentibus sunt maiores: sed quia, cum materia finita sit, semperque eadem maneat & incorruptibilis, corruptio vnus entis Physici, sit generatio alterius. Ita vt quæ materia relinquitur in corruptione vnus, eadem in alterius generatione assumatur; & ita consequenter abeuntium & succedentium formarum vicissitudines vna materia in se recipiat, nec formam vnā dimittat vnquam, quin aliā semper adsciscat.

Generatur substantia & corrumpitur simpliciter: Accidens verò secundum quid. Quia substantia est ens simpliciter, accidens non item; sed modo quodam atque entis ens. Generatio etiam ignobilioris substantiæ, vt terræ, dicitur secundum quid, respectu nobilioris, vt ignis; quia differentia terræ, quæ est frigus, ignobilior est, differentia ignis, quæ est calor. Explicat autem Aristoteles differentias substantiales elementorum, quæ sunt ignotæ, per accidentales, quæ sunt notissimæ: nam frigus est veluti priuatio, calor autem veluti habitus. Denique ea quæ magis sunt sensibilia, dicuntur etiam simpliciter generari; minus sensibilia, secundum quid. Tres ergo sunt modi generationis simpliciter & secundum quid. Corruptionem semper sequitur generatio: quia terminus ad quem corruptionis, scilicet non ens, est terminus, à quo, generationis & terminus ad quem, generationis, scilicet ens actu, est terminus à quo,



*Geniti & corrupti materia eadem.*  
 corruptionis. Est verò eadem re ipsa corrupti & geniti materia, prout fiunt ambo, aut fieri possunt ex se mutuo, vt aër ex aqua, aqua ex aère, diuersa autem ratione, prout aliter est disposita sub corrupto, quàm sub genito. breuiùs dicerem. Conuenire corruptum & genitum primâ materiâ, non secunda.

*Ad Caput quartum.*

*ἀλλοίωσις.*  
*γένεσις.*  
*φθορά.*  
*ἀλλοίωσις.*  
*φθορά.*  
*φθορά.*  
 Generatio & alteratio sunt diuersæ mutationes. Fit enim tunc alteratio, cum subiectum sensibile permanens & integrum, mutatur in suis affectionibus, vt cum corpus idem manens è sano fit ægrum, vel contra. Generatio autem, cum totum mutatur in totum, nullo sensibili vt subiecto remanente. Vt cum ex aère toto fit aqua, aut cōtra: corruptio verò cum totum corrumpitur. Quod si contingat in genito remanere affectionem & qualitatem, quæ fuit in corrupto; vt est perspicuitas, aut frigus in aquâ ex aère orta, sane putandum non est fieri transmutationem secundum illam qualitatem communem: etenim ea transmutatio non erit alteratio, cum tunc fiat mutatio totius in totum: nec generatio, cum hoc non fiat ex recepta qualitate. Alteratio enim est mutatio secundum qualitatem; vt accretio & decretio secundum quantitatem; & latio, secundum locum. Et generationis quidem subiectum maximè proprium est materia. Quodam autem modo, id quod aliis subiicitur mutationibus, id est totum Physicum, quod potest dici subiectum generationis: cum ea sit mutatio totius in totum. Et hæc est nostra huius loci interpretatio. Licet fortè omnes censeant velle Aristotelem, materiam esse propriè subiectum generationis, vt scilicet primâ est: eandem verò, esse etiam aliarum mutationum subiectum, sed impropriè & modo quodam, quia tunc secunda est: & quia omnes materia in se suscipit contrarietates. Sed si Aristoteles de vnâ & solâ materia loqueretur, non diceret, Omnia subiecta susceptiua sunt quarundam contrarietatum, sed in singulari, omne subiectum, &c. Signum est ergo eum voluisse, diuersa diuersarum mutationum subiecta significare; præsertim cū hęc intendat generationem ab aliis mutationibus, penes subiectorum diuersitatem, distinguere: Itavt velit subiectum proprium aliarum mutationum esse totum completum & integrum, sed tamen illud idem totum Physicum modo quodam esse etiam subiectum generationis. Hoc enim disertè & non semel inculcauit hoc capite Aristoteles, generationem esse cum totum mutatur. Legatur textus, sub finem. Vbi subiectorum diuersitas & multitudo non obscu-

rè significatur. πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα, ἢ ὠπώσεων πινών.

*Ad Caput quintum.*

**A** Perendum discrimen Accretionis, Generationis, Alterationis: deinde explicandus modus quo res crescunt & decrescunt.

*Discrimē accretionis ab aliis mutationibus.*

Differt Accretio & decretio ab aliis mutationibus. Primò, quia generatio & corruptio versantur circa substantiam; alteratio, circa qualitatem; latio, circa locum; accretio autem & decretio, circa quantitatem. Et hoc discrimen petitur est à termino ad quem. Secundò, quia quod generatur & interit, vel alteratur, non necessariò mutat locum atquod crescit & decre sit, a liquo modo mutat. Fit enim crescendo maius, decrescendo minus. Et hoc discrimen petitum est ex modo.

Non fit Accretio ex aliquo separato, vt neque generatio, sed ex coniuncto, id est, ex materiâ quanta, insita, corporea, vna, eademque numero, ratione tamen non vna, & separabili tantum per cogitationem à magnitudine & qualitate. Accretio enim est præexistentis quantitatis additamentum τοῦ ἐκπάρχοντος μεγέθους ἐπιδοσις: Decretio verò eiusdem μείωσις, diminutio; ergo existit materia quanta, corporea & magnitudine affecta, in re crescente, vel decrescente, antequam crescat vel decrescat.

Quicquid verò crescit vel decrescit, secundum quamlibet sui partem crescit & decrescit. Fit quippe Accretio ex aliquo in singulis partibus, quæ augescunt, recepto; Decretio, ex aliquo ex iisdem abeunte. In accretione verò augetur crescitque viuens, siue corpus animatum, cui scilicet alimentum apponitur, non autem ipsum alimentum: quia viuens remanet: alimentum verò corrumpitur, & in substantiam viuientis conuertitur. Hinc quod crescit, simile est ei quod alteratur: vtrumque enim permanet. Et quemadmodum in eo quod crescit, est vis auctrix; sic in eo quod alteratur, est vis alteratrix. Sunt autem duo genera Alterantium: vnum quod agendo non reparitur, vt Sol, qui calefaciendo elementaria, nihil inde reparitur: alterum, quod agendo reparitur, vt elementaria omnia. Sic aqua calida cum in frigidam effunditur, eam calefacit, & simul ab eadem refrigeratur. Viuentis partes omnes accrescunt, sed similes prius (nempe ossa & carnes) quàm dissimilares, (nempe manus:) cum hæc ex illis constant. Neque verò vt aliquid crescat, vacuum necessarium est, aut penetratio corporum, in eodem loco se occupantium. Neutrum enim

*Duo genera Alterantium.*



fert natura. Augetur ergo pars viuētis quælibet, & accedente aliquo τὸ εἶδος, secundum formam, non κατὰ τὴν ὕλην, secundum materiam. Etenim per illud, augetur totum per quod maius fit, quia totum est tale: Sed accedente aliquo secundum formam, totum fit maius, quia totum tale, non secundum materiam. Accedere enim dicitur quid secundum formam, cum similem speciem & figuram habet ei cui aduenit; secundum materiam verò, quod eandem retinet materiam, non eandem formam. At viuens non crescit, nisi partes eius singulæ crescant secundum suam propriam speciem, puta os, secundum id quod accedens formam habeat ossis; caro, secundum id quod accedens ad accretionem faciendam, habeat formam & speciem carnis: & ita de cæteris. Licet enim alia multa accederent materiæ rationem habentia, & partibus apponerentur; non fieret tamen accretio; quia hoc esset aduenire secundum materiam tantum neque totum viuens, ut tale est formaliter, & secundum speciem, per ea sola materialia, id est, forma & specie partium augendarum destituta, crescere posset; cum os crescere non possit per non os, caro per non carnem. Cum ergo accretio fieri debeat per similia viuenti, seu potius per ea quæ sint eiusdem naturæ & speciei cum suis partibus; caro enim per carnem superadditam crescit, non per aliud, rectè dicitur accretionem fieri accedente aliquo secundum formam, non secundum materiam. Ideo enim accretio manifestior est in dissimilibus, ut in manu, brachio, pede, quàm in similibus, ut in carne, osse, quia hæc magis ad materiam accedunt quàm illæ. Dissimilares enim formam & speciem magis arguunt, & in eis speciei discrimen relucet magis. Atque exantè dictis palam est, id quod res augetur, puta alimentum, tale esse debere potentia, quale actu est id quod augetur. Sic panis est potentia caro. Quia scilicet accessio fit secundum speciem & formam. Itaque alimentum initio est contrarium & dissimile, cum nempe adhuc est potentia pars viuētis, & actu quid aliud: in fine autem, cum scilicet assimilatur, vnitur, & agglutinatur, simile est; quia tunc induit formam partis, fitque quodammodo generatio, quam vocant aggenerationem: Idque virtute corporis animati, quod digerit alimentum, illudque in suam transmutat substantiam. Quare accretio supponit nutritionem. Nihil enim crescit, quod non nutriatur. Nutritio autem fit, cum alimentum, quatenus substantia est, conuertitur in substantiam viuētis: Accretio autem, cum idem alimentum, ut quantum est, accedit ad quantitatem viuētis. Quæ non fit ut vniuersalis & abstracta, sed ut hæc est, & singularis. Caro

*Fit Accretio per partes formales, non per materiales*

*Alimentum initio dissimile, in fine simile.*

igitur quanta, auget: caro autem solum, nutrit: id est, ut substantia est, unde nutriens & augens, & si subiecto vnum sint & idem, ratione tamen differunt & secundum esse τὸ εἶναι ἄλλο. text. 41. Hinc animal quandiu viuit saluumque est, nutritur, non tamen semper crescit, quia quamdiu viuit animal, semper accedit alimentum, quod est potentia caro, quæ ut caro nutrit, sed non semper caro accedit, ut quanta; ideo non semper auget. Atque ut aqua paulatim in vinum infusa, primò quidem vinum auget, cum vinum tunc aquam superet: deinde cum multa adhuc aqua addita fuerit, vinum deterius reddit & aqueum; donec tandem nimia aquæ copia vinum in aquam degeneret; sic dum nutriendi facultas in viuente validior est ac fortior, plus alimenti digerit, conuertitque. Sed cum plus materiæ siue alimenti accedit quàm par est, frangitur tunc, enervaturque virtus viuētis, quæ sic fracta & collapsa plus materiæ perdit, quàm reparat: unde decretio quantitatis sequitur: licet tam in decretionem quàm accretionem, forma speciei que rei viuētis salua perseueret.

#### Ad Caput sextum.

**D**icendum de actione, passione, mistione, quia de generatione elementorum, quam explicarunt quidam, congregatione, quæ mistio est, agere oportet, quæ sine agente & patiente fieri nequit: aiuntque qui plura constituunt elementa, eorum actione & passione mutuam fieri generationem, licet interim cogantur admittere, præter elementa, vnum commune subiectum, quod contrariorum vices pugnasque sustineat, cum vnum contrarium non agat in alterum, nec in calorem transeat frigus, sed ipsum subiectum, nempe materia, mutationem recipiat. Necessè est ergo, ea quæ agunt in se inuicem & à se mutuo patiuntur, habere vnam communem materiam: ut sunt sola elementaria.

Quod si de actione, passione, mistione dicendum sit, & de tactu quoque dicere oportet; quia non est actio, passio, mistio, sine cōtactu. Tactus ergo dicitur πολλαχῆς. Primò enim ea se tangere dicuntur quæ cum diuersas habeant magnitudines, & differant situ, eorum tamen extrema sunt simul. Secundò, quæ ita diuersas habent magnitudines, situm, locum, & extrema simul, ut sint ad inuicem actiua & passiuæ. Et hic contactus Physicus est, qui conuenit elementis, grauibus, leuibus. (Non omne mouens est agens, siue faciens, id est, alterans.) Tertio, quæ ita se habent, ut vnum immobile moueat alterum ab illo moueatur: sic cæli tangunt sublunaria influendo, cum interim non

*ἢ ἕστιν τὸ ποιεῖν, ἢ τὸ πάσχειν, ἢ ἄλλοι ἕστιν, ἢ ἄλλοι χητούτων μίαν εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν. ὡς εἰ ἀφ' ἑ*