DIVI

QVINATI

LIBRO

dupli

al

Quibus pra

dicatorur

alphabeti

AE A=

QVATVOR

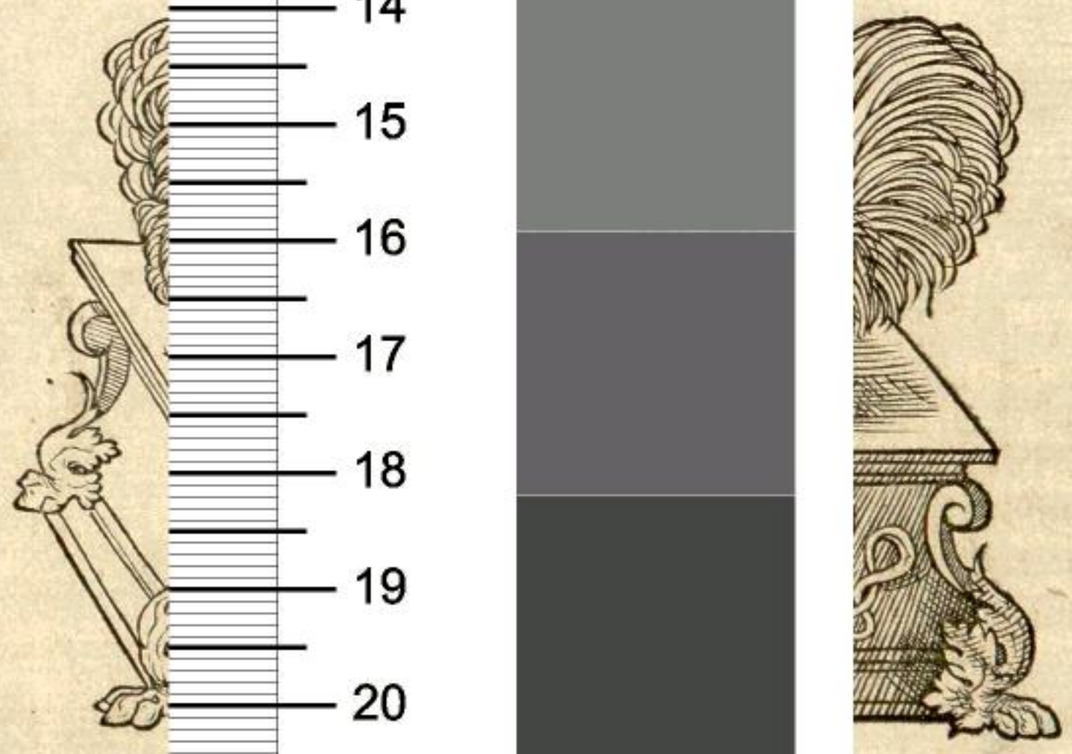
ELIS, CVM

Argyropyli,

Demo-

rrarienſis,ordinis Præ-

lum tractatus,& index



p. X.

APVD I

VB DVOBVS

OBEA.

Ex libris

Ex libris del Collo de [illegible] de la Compª de Jesus de Sant

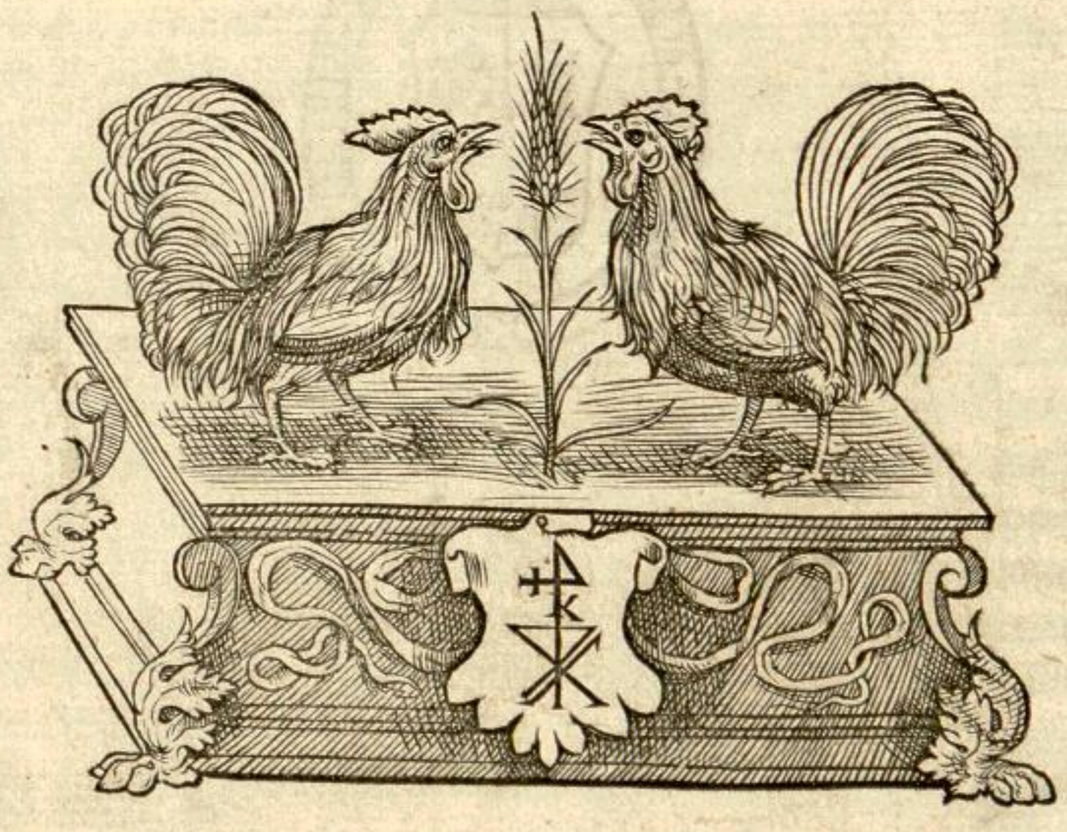
926

DIVI THOMAE A-

QVINATIS COMMENTARII IN QVATVOR LIBROS DE CAELO ARISTOTELIS, CVM

duplici textus interpretatione, vna Ioannis Argyropyli, altera antiqua, Recogniti ab Antonio Demochare Reſſoneo, & illuſtrati.

Quibus præponitur Hieronymi Sauonarolæ Ferrarienſis, ordinis Prædicatorum, de diſciplinis omnibus vtilis admodum tractatus, & index alphabeticus, inſigniora quæq; complectens.



PARISIIS
APVD IACOBVM KERVER SVB DVOBVS GALLIS IN VIA IACOBEA.

M. D. XXXVI.

p. X.

ex libraria Duplic.da

Sf del Colle de [illegible] de la Compª de Jesus de Sant



nensi,optimarum artium omnium ſtudioſo,& ſtudioſorum mecœnati illuſtriſſimo,Antonius Demochares Reſſoneus S. D.

MIRVM ſane videri debet,Cardinalis reuerẽdiſſime,cur philoſophia naturalis tam raros habeat aſſertores, vt propemodũ ab omnibus deſpecta tanquam vana,futilis,& ieiuna habeatur. Verum ſi iſti ſtudijs vehementioribus eas conſequantur diſciplinas,quæ augendæ rei familiaris viam, vel leuia quædam commoda promittunt:quo ardore deberent ſtudia venerari,quæ pleno cornu in omnes diffunduntur?quæ non humanas commoditates tantum,ſed & actiones ſtudioſas conferunt,deiq; quandam cognitionem indicant,in qua cæleſtis vita reponitur?Quis autem ab homine tam alienus eſt, quem non titillet certa huius ſummi boni poſſeſſio? Primum enim etiam apud eos qui loqui adhuc neſciunt, in confeſſo eſt, Philoſophiam naturalem medicis apprime eſſe vtilem,vtpote quæ medicinæ principia ſuggerat. Ad virtutes nanciſcendas eadem & ponderis & gratiæ plurimũ habet.Iuſtitiam nimirum quis non ſubolfacit ex naturæ penetralibus,dum ignem ab aere regionem ſuam nequaquam præripere,& aquam terræ non inuidere,ſed vnumquodq; ſuo domicilio acquieſcere,in ſuo regno pacifice manere videt? Terra ipſa omnium licet abiectiſſima,de nullius tamen perfectione quippiam detrahit:& (vt in plenum dicam) tantum relucet iuſtitiæ vinculum in naturalibus,vt nulli vnquam impune egredi proprios limites contigerit. Auaritiæ æſtus facile extinguet,& inexhauſtam poſſidendi libidinem ſedabit,qui diligenter in animata ordinẽ natura præſcriptum ſemper amare,æqualitatem geometricam obſeruare perpetuo conſpicit. Temperantiæ ſuffragari eandem res ipſa loquitur.nempe illa docet ſanitatem noſtram,& bonam corporis habitudinem magis exiguo cibo,& potu parco,quàm immodicis ciborum varietatibus & liberali epularum ingluuie conſeruari.Ademq; plerunq; oſtendit id quod in ſummis delicijs habetur, ſpurcitie plenum eſſe,& execranda turpitudine coinquinatum.Fortitudinem comparabit contra mundi pericula,& mortis humanæ territamenta,quæ hominem limo compactũ,& a viliſſimo quouis materia nõ differre prædicat,cuius vt vitæ ſpatiũ,vix eſt temporis momentũ,ſic eiuſdem ſubſtãtia,vix portiuncula ipſius mundi dicitur. Quid tam præclarũ æſtimabitur,quod mortem contemnentis mentem traducere poterit?Qui enim mente ita componitur,vt ipſa omnibus corporeis ſequeſtretur,penitus vita excedere deſiderabit. Prudentiæ vero,quæ cognitionem rerum prærequirit,non poteſt non maxime cõducere:quæ cauſas,fortunam,caſum, tẽporum diſcrimina, locorum differentias enucleat.Inſuper,ad ſeipſum cognoſcendum,& aliorum naturas quis præſentius auxilium ſuppeditabit,quàm philoſophia?Vnde quis animæ noſtræ cognitionem hauriet,rerumq; diuinarum intellectionem capeſſet,niſi ex vna philoſophia naturali?Nõne Plato ex motus naturalis perceptione,ad eam ſubſtantiam conſcendit,quæ cum ſeipſam moueret,ſemper ſe mouere,& intelligere,& perpetuo eſſe concluſit?Et Ariſtoteles ex perpetuo cæli motu confeſſus eſt quãdam ſubſtantiam immobilem,quæ rerum omnium ſit fons & principium. Deniq; quod ſummæ eſt excellentiæ & dignitatis,huiuſmodi philoſophia noſtrã erga deum religionem & pietatem perficit.Siquidẽ qui cognouit perfecte quæ deus optimus maximuſq; fecit, ipſum admiratur ac commẽdat,& commendationem,charitas,fides & ſpes complent. Hinc ſatis puto admonuiſſe eos qui arbitrarẽtur philoſophiam naturalem eſſe deſpicabilem. Statuẽdum eſt modo in ea de doctore ſequendo.Profecto quãdo ſpectatiore quodam negocio laboro, deligere authorem vnum præ multis,cuius ductu Ariſtotelem philoſophiæ principem alacriter ſequantur,(nam quanta inopia laborauerit bonorum interpretum noſtra academia, teſtantur bibliothecæ & priuatæ & publicæ omnes prorſus vacuæ) incidi in non leue diſcrimen.Obijciunt enim quidam Græcos interpretes Thomæ præferendos,vel ipſo nomine,quòd Ariſtoteles græce ſcripſerit,nec melius quàm a Græco intelligi poſſe. Verum quot iſti mihi philoſophiæ ſtudioſos dabunt,qui literas græcas calluerũt?Item,vbi commẽtarij Græci in totũ Ariſtotelẽ.vbi chalcographi græce philoſophiæ? Quidam vero Auguſtinum Nyphum,ſed eum non rudioribus quadrare ob difficultatem, & ob varias in molẽ parum iucundã opiniones cõgeſtas iudicauerim. Cæterum iſtas difficultates,quia omnino ſuperare non poſſum,qui nihil ſum,eas tibi Cardinalis digniſſime iugulandas relinquo,

quòd ſciam te acerrimum in literis diſcernendis iudicem eſſe. Tibi diuum Thomã Aquinatem propono, cuius ſcripta ſi probaueris in quatuor libros de cælo, me omni anxietate liberaſti, & illa tibi dedico. In te enim poſitum eſt, vt vigiliæ & illius labores reuiuiſcant, & ornamentum ex tua dignitate nouum capiant. Cuius nanq; eruditione magis honeſtabuntur, quàm illius qui a iuuentute cum literis fuit enutritus, literas ſemper amauit & progetuit, qui doctorum ſecum habeat magnum numerum, doctis carere nolit, qui de diſciplinis differere nunquam ſatiatur, noſtro Beraldo ſemper habens quod literis opponat? Cuius dignitate magis inclareſcent, quàm illius qui anno adhuc ætatis ſuæ decimoſexto, a Clemente ſeptimo, galero puniceo donatus eſt, & inter purpuratos patres adſcriptus ac cooptatus? Deniq; cuius nobilitate magis illuſtrabuntur, quàm illius, cuius nomen oſtentare antiquam nobilitatem poteſt? Collignij enim qui nunc dicuntur, primo dicti ſunt Coloni, ab Agrippina Colonia ad Rhenum ſita. Hi cũ cætera nobilitate Germanica Rhenum, & quæ circum Rhenum ſunt regiones, diu tenuere. Poſtea cum primis Gallorum regibus in Galliam effuſi, pars Lugdunenſem Galliam, pleriq; Celticam, ac Senonenſem agrum tenuere. Collignij quidem maximam in agro Senonenſi ditionem obtinuerunt, ac etiamnum obtinent. Cũ ergo ab illa prima nobilitate Germanica ac Gallica cognomentum traxeris, non diffido quin omnes tuum (vt debent) ferant calculum, tibique bene precentur, quòd tuis auſpicijs libri de cælo cum duplici textu & commentarijs, quibus carebant, in lucem prodierint. Vale, vnicum noſtræ academiæ præſidium, & Antonium Democharem, quod facis, fouere ac amare perge.

Pariſijs ex gymnaſio noſtro Burgundionum, Anno ſalutis noſtræ. M.D.X X X V I.

Franciſcus Beraldus Nicolai filius, lectori.

Ingenio conſtant, conſtant pietate, legenda
Quæ nobis Thomas ac memoranda dedit.
Nanque & Ariſtotelis pulcherrima ſcripta recluſit,
Et ſimul explicuit dogmata Chriſte tua.

¶ Hugolino Verino Florentino Hieronymus Sauonarola Ferrarienſis, ordinis prædicatorũ, S.

OPVSCVLA tua animo lætante ſuſcepi, & legi, lectaq; commendaui. Non enim a ſententia eruditiſſimorum hominum ac religioſorum diſcrepant, nec ego aliquando artem poeticam damnandam putaui, ſed quorundam abuſum, quanuis nonnulli me in eccleſijs declamantem verbo ac ſcripto calumniari conentur. Quia autem ſciebã ſcriptum eſſe, Non reſpondeas ſtulto iuxta ſtultitiam ſuam. & Apoſtoli ſententiam conſiderabã dicentis, ſeruum dei non oportere litigare, ſed manſuetum eſſe ad omnes, ſtatui in corde meo, ſilentio potius quàm verbo linguas compeſcere detrahentium. Verum tu dormientẽ excitaſti, & tuis ſcriptis mellifluis, & ſermone & ſcientia imperitum, ad ſcribendum impuliſti. Mea igitur intentio eſt, quid de arte poetica ſentiam, in hoc libello deſcribere, & aduerſus quoſdam ſciolos ſtylũ dirigere, qui in modico atque vano, ne dicam iuuenili, verborum amore falluntur. Ne quęras autem vllum a me nitorem hic ſermonis, quoniã iſta humanitatis ſtudia, a nobis grauioribus diſciplinis occupatis vigintiduos integros annos, vniuerſaliter penitus fuerunt prætermiſſa. Tu nihilomin⁹ Hugoline eloquẽtiſſime a paupere amico tuo munus exiguum benigno ſucipe vultu: qui ſi aurum & argentum in gazophylacio domini offerre nõ poteſt, conatur tamẽ cum paupercula vidua vel duo minuta largiri. Quorum primum in latere vno artis poeticę reliquarumq; ſciẽtiarum ſedem atq; diſtinctionem oſtendit, in altero vero, eiuſdem earundemq; dignitatem. Secundum autẽ in facie prima, omniũ ſcientiarum ad noſtram religionem exiguã prorſus vtilitatem demonſtrat. In ſecunda vero facie, ſpecialiter ipſius poeticę artis rationem, qualitatem, fructum atq; damna manifeſtat. Quod ſi cui primorum librorum longitudo vel ſubtilitas tędium generat, vltimum librum, cuius præcipue gratia prouinciam hãc ſuſcepimus, precor omnino diligentiſſime perlegat. Vale.

¶ Apologeticus de ratione poeticę artis.

¶ Incipit liber primus de omnium ſcientiarum diuiſione.

VNIVERSAM philoſophiam in partes duas ſecari, in rationalem & realem, & auctoritas excellentiſſimorũ virorum, & ratio probat. Cũ enim non entiũ non ſit ſciẽtia, ſed eorum duntaxat quę ſunt, vt Philoſophi teſtãtur, & ſecentur ſcientiæ quemadmodum & res, iuxta ſententiam Philoſophi in lib. de anima, diuidat autem ens principaliter in ens reale, & ens rationis, neceſſe eſt philoſophiam in duas partes diuidere, quarũ vna ens reale reſpiciat, altera vero circa ens rationis verſet. quas partes qui ignorat, Philoſophus & ſapiens appellari non debet. Sapiens emñ teſte Ariſt. debet omnia ſcire vt decet. Philoſophia quoq; realis in duas partes diſtinguit, in practicã & ſpeculatiuam. Practicã ſciẽtiã dicimus habitũ intellectus immediate ordinatũ ad opationes earũ potẽtiarũ quæ ſunt infra intellectum regendas. Vnde finis practicę eſt opus, vt in. 2. Metaph. ſuorũ teſtat Philoſophus. Quod quidẽ opus πρᾶξις Græco nomine vocamus, & diffinimus eſſe opus alterius potẽtiæ ab intellectu naturaliter poſterius eo, & aptum natũ ab eo regi. Quia autem quędã animę operationes alienę ab intellectu tranſeunt ad exteriorẽ materiã, quędã vero minime, practicã ſciẽtiam duplicẽ exiſtimamus. Quædam enim practica operationes animę exteriorem materiã pertingentes regit, quædam autem dirigit operationes ipſam animam perficientes, quæ proprie ad bonos mores pertinent. Primã ergo ad mechanicas artes pertinere dicimus: quæ cum nec ex obiecto nec ex modo ſuo habeãt dignitatem, etſi quandoq; Philoſopho expediat aliquid de eis noſſe, ignorantia tamen illarum nomen ſapientis non euacuat. Secũdam autẽ in tres partes diſtinguimus. Nam ad bene beateq; viuendum opus eſt hominẽ in bonis actibus & ad ſeipſum & ad alterum dirigi. Ad habitum ergo animæ, & ad rationis ordinem, quo homo bene regitur ad ſeipſum, ordinata eſt ſcientia quæ habetur in lib. Ethicorũ Ariſt. Sed quia ad alterum poteſt homo dupliciter ordinari, videlicet ſpecialiter ad familiam, & vniuerſaliter ad regimen ciuitatis & regni: hanc partem in duas diuidimus, in œconomicam & politicam. Sub politica autem, ſcientia legum clauditur. ¶ At ſpeculatiua ſcientia realis in tres partes ſcindit. Cum enim intellectus noſter ſit a materia ſeparatus, neceſſe eſt intantum vnumquodq; eſſe intelligibile, inquantum eſt aliquo modo a materia ſeparatum. Quædam igitur in particulari, nec a materia ſenſibili, nec a materia intelligibili ſeparari poſſũt: & hæc ſunt omnia naturalia. Verum quia intellectus (vt diximus) eſt immaterialis, id quod eſt materiale, poteſt immaterialiter intelligere, & particulare vniuerſaliter apprehẽdere. ¶ Vnde cũ vſq; ad ſingularia iubeat Plato quieſcere, & ſciẽtia ſit ſolũ vniuerſaliũ, de his quæ nullo modo poſſunt a materia ſenſibili & intelligibili particulariter ſeparari, eſt philoſophia naturalis: quę quãuis nõ abſtrahat a materia ſenſibili, abſtrahit tamen a materia particulari. Quædam autẽ etſi a materia ſenſibili realiter nequaquã ſunt ſeparata, poſſunt tñ per intellectũ ab ea ſeparari, licet a materia intelligibili abſtrahi nequeãt. Et hęc ſunt omnia Mathematica, de quibus eſt ſciẽtia ſpeculatiua alia a naturali, quę eſt & Geometria, & Arithmetica. Quędã vero tã a materia ſenſibili, q̃ ab intelligibili ſunt ſeparata, circa quæ alia ſciẽtia verſat, quę Metaphyſica nuncupatur. ¶ Prima ergo harũ, hoc eſt philoſophia naturalis, cũ ſit de rebus naturalibus, quæ ideo naturales dicunt, quia habẽt naturã quę eſt principiũ mot⁹ & quietis, neceſſe eſt vt tractet de motu & mobilibus: quę ab Ariſtot. in multas partes diuiditur. In prima enim conſiderat de motu ſimpliciter, quæ de phyſico auditu inſcribitur. In ſecunda de motu p cõparationẽ ad corpora nobiliſſima, videlicet in libro de cælo. In tertia de motu ipſo p cõparationẽ ad corpora ſimplicia, generabilia & corruptibilia quæ ſunt elemẽta, in lib. de generatione & corruptione. In quarta itẽ de motu per cõparationem ad ea quæ in media aeris regione generãtur, in libro Meteororum. In quinta, per comparationẽ ad ea quæ generantur in terra, in lib. de mineralibus, quem tamen ab Ariſt. nõ habemus, ſed Alber. magn⁹ hũc librum compoſuit. In ſexta

per comparationem ad ea quæ habent vitam,quę quoniam inter mixta ſunt nobiliora,oportuit etiã ea diligẽtius pertractare. Et quia a communioribus eſt inchoandum,neceſſe fuit primo determinare de his quæ pertinent ad omnia animata,de quibus tractatur in libro de anima.Quia autem, vt dicit Philoſophus,quatuor ſunt genera viuentium,quorum vnum habet ſolum animam vegetatiuam, aliud vero cum vegetatiua habet etiam ſenſitiuã,ſed ſine motu: alterũ autem cum his habet etiam motum localem:& quartum genus eſt hominũ,qui ſupra ſenſum & motũ habent intellectum:ideo poſt ſcientiã qua ſcimus quid eſt anima,& per quam cognoſcimus quas habet partes & potentias in generali,neceſſe eſt ſpecialiter ad hæc viuentium genera deſcendere,vt perfectius natura eorum cognoſcatur.Verum quia intellectus eſt immaterialis,nõ pertinet ad Phyſicũ,ſed ad mathematicũ de intellectu ſeparato diſputare. Vnde non oportuit aliquẽ ſpecialẽ librũ edere in philoſophia naturali,quæ de intellectu ſeparato tractaret. De anima enim intellectiua phyſicus tractat,inquãtũ eſt corpori vnita, nõ autẽ inquãtũ eſt ſeparata, quia ipſa eſt terminus & horizon philoſophiæ naturalis. ¶ De ſenſu autẽ exteriori debet philoſophus naturalis habere cognitionem quã tradit Ariſt.in lib.de ſenſu & ſenſato.Et quia ſenſus interior ab exteriori accipit ſpecies ſuas,cũ phantaſia ſit motus factus a ſenſu:conſequens eſt de ſenſu interiori philoſophum naturalẽ oportere notitiã tradere,quam Ariſt.tradidit nobis partim in libro de anima,partim vero in libro de memoria & reminiſcẽtia. Et quia per ſomnũ & vigiliã ſenſus ligantur,hoc quoq; ſcire ad phyſicũ pertinet.Vnde de eo agitur in libro de ſomno & vigilia.¶ De his autem quæ pertinẽt ad tertium genꝰ viuentium,quæ.ſ.habent ſenſum cum motu,tractat philoſophus in libro de cauſa motus animalium,& in libro de proceſſu animalium,vbi oſtẽdit quæ ſint optimę partes ad hunc motum pertinẽtes.¶ De his vero quæ pertinent ad id genus viuentiũ quod tantũmodo habet vitam,tractat in libro de vita & morte.¶ Et quia vita animalium per expirationem & reſpirationem conſeruatur, ideo huic libello adiũgit librum quem de expiratione & reſpiratione animaliũ inſcripſit.Et quia hæc inueniuntur in diuerſis ſtatibus viuentium, ideo præcedentibus copulauit librum de iuuentute & ſenectute.Et quia iuuẽtus ſi præciſa fuerit, breuis eſt vita,ſenectus autem longa,ideo conſequenter tractat de longitudine & breuitate vitæ. Et quia vita vſq; ad ſenectutem maxime conſeruatur per ſanitatem,& per infirmitatẽ præciditur, præcedentibus annectit librũ de ſanitate & ægritudine.Et quia per conueniens nutrimentum ſanitas conſeruatur ,& per contrarium deſtruitur, & ægritudo ſuperuenit,ideo poſt eos libros,qui dicti ſunt,de nutrimento & nutribili librum edidit. Poſtremo autem tractãdum erat de omnibus animatis, & primo de plãtis,de quibus & Ariſtoteles,& copioſius Theophraſtus,in libris de plãtis tractauerunt.Deinde de animalibus omnibus ſecundum ſpecies ſuas,quod & Ariſt. & Albertus magnus copioſe fecerunt. & in hoc terminatur tota philoſophia naturalis. ¶ Mathematica autem ſcientia,quæ abſtrahit a materia ſenſibili,& non ab intelligibili,in duas partes ſecatur.Nam huiuſcemodi abſtracta aut conſiderantur ſine aliqua ſui poſitione,& ſic vnitatem & numeros habemus,de quibus Arithmetica conſiderat. Aut cogitantur ſecundum q̃ habent poſitionem, & ſic habemus magnitudines,circa quas ſe exercet geometria.Inter mathematicas autem & naturales ſcientias quędam ſunt ſciẽtię mediæ, vt Aſtrologia,quæ circa aſtrorum motus verſatur:& perſpectiua,quæ de linea & magnitudine viſuali tractat.& Muſica de numeris ſonoris,& eorum proportionibus conſiderat.Nam hæ quãtum ad modum ſunt mathematicæ,eo q̃ mathematicorum principijs & maximis ac demonſtrationibus vtũtur:quantũ vero ad obiectum,ſunt naturales,eo quòd circa res naturales verſantur.Et quia obiectum eſt magis de eſſentia ſcientiæ quàm modus, iudicio meo potius naturales ſcientiæ quàm mathematicæ appellari debent. ¶ Metaphyſica autem,quę eſt de abſtractis a materia ſenſibili & intelligibili,in duas partes ſecari poteſt.Nam huiuſcemodi abſtracta duplicia ſunt.Quædam enim eo dicuntur ab vtraq; materia abſtracta,quia in ſua generalitate comprehendũt ea quę nullo modo a materia dependent.Vnde ſecundum ſe non ſunt in materia:& hæc vocamus tranſcendentia, vt ens,res,bonum,& cætera id genus,de quibus Metaphyſicus pertractat. Vnde ſubiectum eius, vt dicit Philoſophus,eſt ens inquãtum ens.Quædam vero ſunt abſtracta,quia nullo modo materiæ coniunguntur,quæ ſunt intelligentiæ ſeparatæ,de quibus principaliter Metaphyſicus conſiderat.¶ Rationalis autem ſcientia eſt illa quæ circa ens rationis verſatur.Ens autem rationis dicimus id quod ita a ratione inuentum eſt & fabricatum, q̃ extra ipſam inueniri non poteſt,vt ſunt vniuerſalia,& propoſitiones,& ſyllogiſmi,& cętera huiuſmodi,quæ nullus recte ſentiens extra intellectum inueniri poſſe putabit,niſi forte ſicut in ſigno.Cum enim Philoſophi cœpiſſent rerum ſciẽtiam acquirere,& frequenter (vt teſtatur Boetius)in ſuis diſputationibus & ſtudijs per diuerſos diſcurſus rationis contradictionem incurrerent , ignorantes naturas argumentationum ac ſyllogiſmorum , nimis impediebantur proceſſus eorum. Vnde viſum eſt eis prius artem diſputandi inueniendam & diſcendam eſſe,quàm de rebus naturalibus & motibus cæcutiendo tractandum.Nam ſicut cæteræ potentiæ animæ in ſuis actibus errare poſſunt,ita & intellectus in ſuis:& ſicut ratio de operibus aliarum potentiarum ratiocinatur, & ordinat eas,vt per debita media ad ſuos fines perueniant,ita & poteſt de ſuo proprio actu ratiocinari,& ſeipſam ordinare, vt per debita media ad ſuos fines ſine errore perueniat. Sicut ergo ipſa ratio inuenit diuerſas artes ad dirigendum hominem ad diuerſos fines,ad quos peruenit per exercitium corporis,ita congruum fuit vt aliquam artem inueniret,qua ſeipſam in ſuis operibus dirigeret. Nihil enim aliud videtur eſſe ars, quàm quædam rationis ordinatio, per quam homo per debita media ad finem intentum perducitur.Illæ ergo artes quæ exercentur per corpus quod animæ deſeruit,dicuntur ſeruiles.Illæ vero quæ per ſolum intellectum exercentur,qui liber eſt,dicuntur liberales. Quanuis autem omnes ſcientiæ ſint ſecundum rationem, non tamen omnes dicuntur rationales,ſed ſolum hæc de qua loquimur,quia ipſa nõ ſolũ eſt ſecũdũ rationẽ,ſed etiã dirigit oĩa rationis opa.Operatio-

nes vero rationis tres ſunt, videlicet ſimplicium apprehenſio, compoſitio & diuiſio, & diſcurſus ſeu argumentatio. Circa quas tota rationalis ſcientia verſatur. Primæ enim operationi intellectus deſeruit liber prædicamentorum Ariſtotelis. Secundæ autem, liber περὶ ἑρμηνείας, id eſt de interpretatione. Tertiæ vero, reliqui libri logices, qui ſunt de ſyllogiſmis. Sed quia in ſyllogiſmo duo ſunt, forma & materia, hæc pars tertia in duas principaliter diuiditur. Vna enim tractat de ſyllogiſmo ſimpliciter, & eius forma, & ad hanc ordinauit philoſophus librum priorum analyticorũ. Altera vero de ſyllogiſmi materia conſiderat, quę eſt id ex quo conficitur. hæ autem ſunt propoſitiones, ex quibus diſcurrendo ad cõcluſionem peruenimus. Et quia ars imitatur naturam, ſicut natura ex cauſis procedit ad effectus, ita & rationalis ſcientia ex propoſitionibus procedit ad concluſiones. Nam propoſitiones dicũtur a logicis cauſa concluſionis. Natura autem aliquando per cauſas neceſſarias operatur, aliquando per eas quæ vt in pluribus & non ex neceſſitate producunt ſuos effectus: quarum quanto virtus fuerit fortior, tanto etiam frequentius ad effectus intẽtos perueniunt. Ratio igitur quandoq; ex propoſitionibus neceſſarijs & euidentibus ita ſuas colligit concluſiones, vt nunquam in tali proceſſu fallatur. & huic proceſſui deſeruit liber poſteriorũ analyticorum, qui de demonſtratiuo ſyllogiſmo conſiderat. quãdoq; vero ex propoſitionibus probabilibus procedit, p quas, etſi ſcientiam nõ generat, opinionem tamẽ faciens, inclinat intellectũ ad vnam partem cõtradictionis determinate, licet cum aliquali formidine alterius. & huic proceſſui deſeruit liber topicorum. Aliquando autem ex ſignis procedit per ſyllogiſmum qui dicitur enthymema: qui quanuis opinionem non generet, tamen aliquam facit exiſtimationem de re quam intẽdit probare. cui proceſſui deſeruit ars Rhetorices. Aliquando ex ſimilitudinibus & exemplis procedit per ſyllogiſmũ quem philoſophus vocat exemplum. cui proceſſui deſeruit ars poetica. Et quia in omnibus his proceſſibus contingit errare propter defectũ alicuius principij, quod ad ſyllogiſmum pertinet, congruũ fuit vt huiuſcemodi deceptionis cognitio nobis traderetur. cui deſeruit liber elenchorum. Et in hoc terminatur vniuerſa philoſophia rationalis. Grãmatice autem proprie nec eſt ſcientia realis, nec rationalis, quia de vocum ſignificatione, & orationum cõſtructione, & litterarum inſcriptione pertractat, quę ſignificant, ordinantur, atq; ſcribuntur ſecundum placitum hominum. Poſſent enim homines vnà conuenire, & vniuerſum modum loquendi & ſcribendi quem nunc ſeruant, immutare, ſicut etiam nunc multa antiqua immutata fuerunt. Sed hoc in alijs ſcientijs fieri non poteſt, vt viro ſapienti manifeſtum eſt. Scientia enim eſt de immutabilibus & ſempiternis, vt Ariſtoteles manifeſte probat. Vnde grammatica inter ſcientias non connumeratur, niſi nomen ſcientiæ accipere voluerimus latiſſime. Hac igitur diuiſione, ni fallor, omnes ſcientias q̃ vi humani ingenij inueniri poſſunt, complexi ſumus: & ſi forte aliæ inueniantur, vel non ſunt veræ ſcientiæ, vt multæ ſuperſtitioſæ, quæ diuinatoriæ appellantur, vel ad iſtas quas enumerauimus, reducuntur. Quas omnes philoſophiæ partes qui non poſſidet, ſimpliciter

philoſophus & ſapiens appellari non poteſt, ſed ex parte ſolũ, ſi partem aliquam ſolum poſſideat: quia vt dictum eſt, ſapiens ſimpliciter dicitur, qui omnia ſcit vt decet. Hoc autem dico philoſophice, non chriſtiane loquendo. ¶ Sacra vero Theologia noſtra inter iſtas connumerari non poterit, quia nec virtute humani ingenij, nec alicuius intellectꝰ creati q̃libet excellentiſſimi inueniri aliquo modo poteſt. verſatur enim circa illud ens, quod a nullo intellectu naturaliter poteſt intelligi, & tamen cõplectitur omnia quæ aliæ ſcientiæ conſiderant ſub vna ratione formali, vt ſit vna ſcientia, & non plures. Si enim loquamur de ratione formali ex parte obiecti inquantum eſt quædam res, dicimus ipſam tractare de deo ſub ratione deitatis. Et hoc eſt eius obiectum principale: quia ſi de alijs tractat, hoc agit ſecundum quod ad deum diuerſimode ordinantur, vel ſicut ad cauſam efficientem, vel ſicut ad finem. Si autem loquamur de ratione formali ex parte cognoſcentis, ſic obiectum eius commune eſt ens diuinitus reuelabile. Tractat enim de omnibus rebus tam diuinis & ſupernaturalibus ac naturalibus, quàm moralibus, non quidem per rationes naturales, vel per creaturas procedendo, ſed per lumen ſupernaturale. Vnde in creaturis nõ conſiderat proprietates rerum, & eſſentias cauſaſq; proximas, ac proxima earum principia, eo modo quo philoſophi faciunt, ſed altius eleuatur, conſiderans in eis principaliter diuinam potentiam, ſapientiam, ac bonitatem, & per eas inueſtigat proprietates diuinarum rerum, non manuducta a lumine naturali, ſed a lumine diuino ſubuecta, quod ſplendore ſuo adiuuat intellectum, & mentem ab omni labe purgatam confortat, vt in creaturis tanquam in ſpeculis diuinam contempletur bonitatem: paulatimq; ipſum ſuſtollit ſuper altitudines terræ, ac mirabili quodam modo in ſinum ſanctiſſimæ & indiuiduæ trinitatis perducit, vbi paſcitur & quieſcit, ac decãtat. In pace in id ipſum dormiam & requieſcam. Omnibus ergo ſcientijs hoc pacto diſpoſitis ac diuiſis, reliquum eſt vt cõparemus eas adinuicem, conſiderantes earum dignitates, & conuenienter vnam alteri præponentes, vt cognoſcamus quam tranſeunter inſpicere, & in qua pauliſper immorari, & quam tanquam omnium noſtrarum operationum finem amplecti debeamus, vt ſimus aliqua ex parte etiam in hac vita beati.

¶ Explicit liber primus.

Incipit liber ſecundus, De ſingularum ſcientiarum ordine, ac dignitate.

SCientiarum aliæ ſunt honorabiles, aliæ vero laudabiles. Honorabiles ſunt ſpeculatiuę, laudabiles practicę. Honoramus enim fines, Laudamus autem ea quæ ſunt ad finem. Quia ergo ſpeculatiuæ ſunt propter ſe, practicæ vero propter aliud, cum finis illarum ſit contemplatio veritatis, iſtarum vero finis ſit opus, manifeſtum eſt ſpeculatiuas ſcientias practicis eſſe digniores ac honorabiliores. Practicas enim ſcientias non honoramus proprie, ſed laudamus. Nam ſcire ea quæ ad bonos mores pertinent, ſine opere (vt philoſophus teſtatur) nihil eſt, & multo magis

minimum putatur ſcire artes mechanicas. Non enim habet hæc ſcientia dignitatem ex obiecto, nec etiam ex modo. Vnde ſi quis moralia ſciat, & non operetur, nec honoratur, nec laudatur, imo potius vituperatur, quia tota vis eius in opere eſt. (Seruꝰ enim ſciēs volũta. dñi ſui, & nō faciēs, plagis vapulabit multis.) Quia ergo practicæ ſcientię nō ſunt propter ſe, ſed propter aliud, comparātes eas adinuicem, dicimus illas præſtare, quæ ad nobiliorem finem ordinantur. Et ideo morales præponuntur mechanicis, quia illæ ad perficiendam animam, iſtæ vero ad bona corporis ordinantur. Inter morales autem politica œconomicæ, & œconomica ethicæ præfertur, quia bonum quanto communius eſt, tanto eſt diuinius. Politica autem ad bonum commune ciuitatis & regni immediate, & œconomica ad bonũ familiæ. Ethica vero ad bonum vnius hominis tantũ ordinantur. ¶ Scientiarum vero ſpeculatiuarum altera alterã excedit, vel quia certior eſt, ve lquia de nobiliorib⁹ & excellentioribus tractat. Propoſitis ergo duabus ſcientijs, ſi vna ſuperat alteram in certitudine & obiecto, proculdubio dignior eſt ea. Si autem in altero ſolum præcedit, illam dicimus eſſe ſimpliciter præponendam, quæ nobilius habet obiectum, quanuis minorem habeat certitudinem. Obiectum enim eſt magis eſſentiale ſcientiæ quã modus. Vnde potentiæ & habitus non a modo, ſed ab obiecto ſpeciem accipiunt. Quanuis ergo illa quæ certior eſt, ſit dignior quantum ad hoc, eſt tamen minus digna ſimpliciter, cum de rebus ignobilioribus tractet. Igitur ſcientias reales ſimpliciter dicimus eſſe nobiliores ſcientia rationali, eo quòd nobilius habeant obiectum, quia ens reale nobilius eſt ente rationis. Inter reales vero mathematicæ quanuis certiores ſint naturalibus, quia tamen circa quantitates & qualitates verſantur, ſimpliciter ſunt ignobiliores eis quæ ſubſtantias naturales conſiderant, ſicut accidens eſt ignobilius ſubſtantia. Puræ autem mathematicæ, vt eſt arithmetica & geometria, quantum ad aliquid præferuntur ſcientijs quæ mediæ ſunt, id eſt quantum ad modum. Vnde a philoſophis arithmetica & geometria dicuntur principales & ſubalternantes, medię autem ſubalternatæ. Principalis autem ſemper dignior eſt ſubalternata, quia hæc omnem firmitatem & certitudinem habet ab illa. Verum inquantum hæ mediæ ſunt naturales (vt ſuperius diximus) preferuntur illis, quia res naturales circa quas mediæ verſantur, præferuntur numeris & figuris, quæ a puris mathematicis conſiderantur. Arithmetica vero merito præfertur Geometriæ, tum quia habet obiectum nobilius, vtpote magis abſtractum, tum quia eſt magis certa. Nam geometria ſe habet per appoſitionem ad arithmeticam, vt philoſophus dicit. Punctus enim poſitionem includit, quam vnitas non reſpicit, & ſine numeris & vnitatibus geometria ſuas demonſtrationes non facit. Aſtrologia autem dignior eſt perſpectiua & muſica, tum quia eſt de nobiliori obiecto, tum quia ſecundum ſe eſt magis certa. Verſatur enim circa cælum & aſtra, quæ habent ordinem inuariabilem & certiſſimum. At perſpectiua ſimpliciter videtur eſſe dignior muſica, & quia obiectum viſus eſt nobilius obiecto auditus, & quia ſtabilius eſt. Vnde & ſecundum ſe maiorem videtur habere certitudinem. In ſcientia autem naturali, quanuis liber de phyſico auditu, ratione ordinis doctrinæ alijs libris præferatur, non tamen ratione dignitatis: niſi forte quis opinetur eum cæteris libris præſtare ratione dignitatis primi motoris, de quo tractat in octauo libro. Pars autem illa quæ de anima & de animalibus tractat (vt philoſophus dicit in primo de anima) omnibus aliis partibus eſt prę ferēda, propter ſcilicet obiecti ſui nobilitatem maiorem. Et ſi quis dicat librum de cælo cęteris eſſe prę ferendum, quoniam tractat de corporibus nobiliſſimis, prę ſertim cum ſecundum Ariſtotelem & Platonem cęlum ſit animatum, dicendum eſt ſecundum Boetium, quod philoſophus non arbitratur corpora cęleſtia eſſe animata eo modo quo Platonici crediderunt, id eſt anima informante, & dante eſſe, quam vocauerunt animam mundi: ſed intellexit ea eſſe animata improprie per vnionem intelligentię ad talia corpora, quemadmodum motor vnitur mobili. Vnde Ariſtoteles non agit in libro de cęlo de corporibus iſtis per relationem ad intelligentiam mouentem, nec de eius natura aliquid dicit, & recte. Exceſſiſſet enim metas philoſophi naturalis, cum ſit officium Metaphyſici de ſubſtantijs ſeparatis tractare. Tractat ergo de huiuſcemodi corporibus per comparationem ad motum & ad formam naturalem dantem eſſe, quę non eſt anima. Cum itaque animata inquantum huiuſcemodi nobiliora ſint inanimatis, neceſſe eſt partem philoſophię naturalis quę circa animata verſatur, prę ferri illi quę verſatur circa motum cęli, & naturam eius, excluſa contemplatione de natura intelligentię mouentis. Quanuis enim forma cęli, inquantum forma, ſit nobilior anima, inquantum anima eſt forma, eo quòd illa dat eſſe incorruptibile, hęc autem corruptibile, tamen anima inquantum hæc anima, & talis forma, nobilior eſt forma cęli, quia anima dat eſſe animatum, non autem forma cęli. Et ſimpliciter & abſolute loquendo, anima eſt nobilior forma, quàm forma cęli. Non enim ſimpliciter forma cęli prę ferenda eſt animę, quia dat eſſe incorruptibile, & ſempiternum. Alioquin formę lapidum & quarundam rerum ignobilium prę ferrentur animę, eo quòd dat eſſe, vel ſempiternum, vel durabilius quàm anima (quemadmodū nec Cupreſſus vel Quercus, aut Leo vel Elephãtus homini prę ſtãt, etiam ſi durabiliora ſint, & iniurijs minus obnoxia. Non enim inde rei nobilitas accipitur, q⁹ vel fortis ſit, vel duret, ſed eo, quo magis primi & ſupremi entis perfectioni appropinquat, quæ in rerum omnium cõplexione cõſiſtit). Libri itaq⁹ de anima, omnibus libris philoſophię naturalis prę ferũtur. Liber vero de cęlo, ſecũdus erit dignitate. Si quis tamen cum ſancto Thoma in ſumma contra Gentiles ſuſtinere voluerit Ariſtotelem opinatum eſſe corpora cæleſtia eſſe animata anima informante, & dante eſſe, nō tamen ei licebit præferre librum de cęlo, libro de anima, quia philoſophus non tractat ibi de cælo inquantum animatum eſt, ſed ſolum de his conſiderat quæ ad motum cęlorum & elementorum pertinēt, nulla habita diſputatione de anima ipſorum

Sed quia ad alia festinamus, de ordine dignitatis cæterorum librorum taceo, quem facile cognoscere poterit, qui ea quæ supra diximus, diligenter inspexerit. ¶ Metaphysica autem eo quòd maxime est de deo, & eam maxime deus habet, vt dicit Aristoteles, merito omnibus anteponēda est. Hęc eñ est finis, ad quē philosophus & sapiēs intēdit peruenire, & in quo quiescere tentat. At rationalis philosophia, quæ inter speculatiuas scientias tenet infimum locum, quia & ipsa multas habet partes, considerandum est qualiter ordinari debet. Quidā enim adeo eam ignobilem putant, vt non dignentur ipsam speculatiuam appellare, eo quòd videat quidā sciendi modus, & ad aliud ordinari, quemadmodum & practicæ scientiæ. Sed siquis recte consideret, inter practcias scientias eam non connumerabit, cum practicæ scientiæ ordinentur ad opus alterius potentiæ quàm intellectus, ad quod ista nequaquam ordinatur, sed opus intellectus tantum respicit, & ipsa secundum se non est modus sciendi, sed scientia in plerisq; multo certior quàm philosophia naturalis. Nam philosophus in libro priorum analyticorum ita certas demonstrationes facit, vt nullum possit esse dubium quin vere & proprie de syllogismorum formis scientiam habeamus. In cęteris quoq; libris ita efficaciter suas probat conclusiones, vt non videam qua ratione logica non possit & scientia, & speculatiua scientia nuncupari, quanuis etiam dum suas regulas ad obiecta aliarum scientiarum applicat, possit dici modus sciendi. sed siue sit scientia speculatiua, siue non, manifestum est tamen illam partem quæ est de demonstratione, cæteris esse digniorem, eo quòd demonstratio est nobilissimus syllogismus. Nam primæ duæ partes, quarum vna est de simplici intellectus apprehensione, altera vero de compositione & diuisione, ordinatur ad syllogismum tanquam ad finem. Vnde postponuntur tertiæ parti quæ est de syliogismo, quemadmodum ea quæ sunt ad finē, postponuntur ipsi fini. Ideo etiam prima pars poitponitur secundæ, cum ordinetur ad eam. Secundum ergo ordinem doctrinæ liber prædicamentorum, liorum περὶ ἑρμηνείας præcedit, & hic liorum priorum analyticorum. secundum vero ordinem dignitatis se habent adinuicem ordine retrogrado. Liber autem priorum analyticorū, etsi omnes alios libros philosophiæ naturalis præcedat secundum ordinē doctrinæ, non tamen præponitur omnibus ordine dignitatis. In libro enim prædicto tractatur de syllogismo simpliciter, qui est genus ad omnes syllogismorum species. Species vero genere digniores & perfectiores sunt. Quarum vna tanto dignior est altera, quanto efficacius suam conclusionem probat, & quanto excellentiorem habitum generat. Quia ergo scientia dignior est opinione, & opinio existimatione, existimatio autem suspicione, syllogismus demonstratiuus dignior est dialectico, & dialecticus rhetorico, rhetoricus autem poetico: & ideo liber posteriorum analyticorum dignitate præcedit librum topicorum, hic autem librum rhetoricorum, qui libro poetriæ merito anteponitur. Postremo vero loco collocabitur liber elenchorum, qui de syllogismo sophistico tractat. ¶ Sacra autem theologia est & practica, & speculatiua. Nam sub ratione formali obiecti ipsius omnia entia tam diuina quàm naturalia & moralia (vt dictum est) includuntur. Principaliter tamen est speculatiua, quia quanuis finis præcepti sit charitas de corde puro, tamen charitas vlterius ordinatur ad contemplationem primæ veritatis, tam in patria quàm etiam in via tanquam ad finem, iuxta illud domini Iesu. Qui diligit me, diligetur a patre meo, & ego diligam eum, & manifestabo ei meipsum. Theologia ergo quantum ad vtranq; partem dignior est omnibus scientijs humanitus inuentis. Inquantum enim est practica, ad nobilissimum finem, vtpote ad vltimum ordinatur. Cum ergo vna scientia practica alteri præponatur propter nobiliorem finem, nulla in genere practicarum poterit huic nostræ scientiæ comparari. Inquantum vero speculatiua, palam est quod simpliciter omnibus est dignior, eo quòd obiectum eius sit deus supernaturaliter cognitus. Quantum etiam ad modum, omnes alias præcedit. Nam scientiæ humanitus inuentæ certitudinem habent a lumine naturali, quod multipliciter deficit, Theologia autem a lumine diuino, quod nullo modo deficere potest. Vnde merito hæc sola digna est nomine sapientiæ, cuius studium homines perfectos reddit, ac propemodum beatos: & præponenda est regnis, & sedibus, atq; in comparatione illius omnia sunt vt stercora existimanda. Tantum enim distat hæc ab alijs scientijs, quantum deus distat a creaturis, dicente scriptura, Infinitus thesaurus est hominibus, quo qui vsi sunt, participes facti sunt amicitiæ dei. Scientijs itaq; omnibus hoc modo ordinatis, manifestum esse potest, quas transeunter legere, & in quibus paululum immorari, & quam tanquam finem amplecti debeamus. Rationales enim & mathematicæ, cum ex obiecto non habeant magnam dignitatem, transeunter, & quantum sufficit ad aliarum scientiarum vtilitatem, inspiciendæ sunt. In philosophia autem naturali & morali aliquantisper immorandum est, tum propter obiectorum dignitatem, tum etiam propter vtilitatem, quia naturalia eleuant animum ad diuina. Metaphysica vero in scientijs humanis est finis omnium, cui tamen præponimus semper sacram Theologiam, in qua vir sapiens perpetuo quiescere debet. Quia ergo de numero & ordine ac dignitate scientiarum diximus, reliquum est vt de earum vtilitate aliquid loquamur.

¶ Incipit tertius liber de seculariū scientiarum vtilitate Christianę religioni.

HVmanæ finem vitæ esse contemplationem primæ veritatis, nō solum fides catholica, sed etiam excellentissimi omniū philosophorū Plato & Aristoteles eorumque sectatores testantur, & ratione manifestissima probant. Nam finis vniuscuiusq; rei est propria operatio, quam philosophus vocat secundam rei perfectionem. Prima enim est forma. Operatio autem hominis propria est, intelligere veritatem. Quanto autem veritas est nobilior & prior, tanto operatio hominis propria hanc veritatem inspiciens est nobilior, & magis proxima vt sit vltimus finis. Vnde philosophus in decimo Ethicorum dicit vltimū finē hois eē operationē nobilissimæ potē-

tiæ per comparationem ad nobiliſſimum obiectũ. Nobiliſſima autem potentia in homine eſt intellectus, & nobiliſſimum obiectum eſt prima veritas, quæ eſt deus. Ergo operatio intellectus quæ eſt cõtemplatio dei, eſt vltima hominis perfectio. Verũ in hac vita qualiter homo poſſit fieri beatus, eſt difficile intelligere, immo eſt impoſſibile diffinire, quia impoſſibile eſt quenquam in hac miſera vita mortali vere poſſe eſſe beatum. Et propter hoc Ariſtoteles angebatur, vt patet in Ethicis ſuis. Cum enim de alia vita per rationes naturales nihil poſſet affirmare, & in hac qualiter aliquis vere poſſet eſſe beatus, minime diſcerneret, nullam certam potuit de beatitudine proferre ſubſtantiam. Nos autem facile probamus nullum omnino in hac vita mortali vere poſſe fieri beatum. Ad quod probãdum, etſi multæ nobis rationes & pene demonſtrationes occurrunt, quia tamẽ iam res in promptu eſt, & experientia probatiſſima, quia per multa millia annorum iam nobis hoc apertiſſime demonſtrauit, cum adhuc de nullo mortali vere dictum ſit vel dici poſſit, quod in hac vita fuerit vere beatus: vnam tantum rationem, ne omnino videamur hanc partem prętерire, adducemus in medium. Intendentes enim oſtendere quantum religioni Chriſtianę proſint aut profuerint ſcientię ſeculares, neceſſarium putamus prius declarare, quis ſit finis humanæ vitæ, non ſolum ſecũdum fidem, ſed etiam vi rationis naturalis, & ſimiliter quod & quale ſit medium per quod ipſum finem attingimus. Hoc enim patefacto, facilius ad propoſitum perueniemus. Vt autem ratio ſit potentior, & nullus poſſit eius virtutem ſubterfugere, ſtatuemus in medio aliquem qui omnia bona creata poſſideat, hoc dempto duntaxat, quod diuinam eſſentiam non videat: volentes tamen, vt cognoſcat naturam omnium rerũ creatarũ, & ſit dominus angelorũ, ac totius vniuerſi. hunc ergo, quiſquis ille fuerit, ſiue homo ſiue angelus, probo non eſſe vere beatũ, ſi beatitudo eſt quies deſiderij. Nam cum nõ quieſcit naturale deſiderium, certum eſt ipſum ad finem nondum perueniſſe. Quod autem huius noſtræ creaturæ in tanta ſublimitate conſtitutæ naturale deſiderium non quieſcat, ſic probamus. Omnes homines natura ſcire deſiderant, vt philoſophus ait. Quod quidem non ſolum verum eſt de hominibus, ſed etiam de omni creatura intellectuali, quia vnumquodq; inclinatur naturaliter ad ſuam perfectionem. Perfectio autem intellectus eſt ſcientia, & veritatis contemplatio. Cũ igitur ſcire ſit, rei cauſam cognoſcere, & quoniam illius eſt cauſa, & quod impoſſibile eſt aliter ſe habere, vt dicit philoſophus in primo poſteriorum analyticorum: naturale deſideriũ eſt vnicuiq; intellectui viſo effectu deſiderare cognoſcere cauſas. Vnde propter admirari (inquit Ariſtoteles) cœperũt homines philoſophari. Propter naturale enim deſiderium ſciendi philoſophi vidẽtes effectus inclinauerunt animum ad inueſtigandas cauſas. Quicunq; ergo ſuper angelos fuerit conſtitutus, cum habeat intellectum, non poterit ab hoc naturali deſiderio liberari, eo quòd naturalia auferri nõ poſſunt. Ergo viſis angelis, & alijs nobiliſſimis effectibus, aut eos cognoſcet perfecte, aut imperfecte. Si imperfecte, ſtatim ex naturali deſiderio ad acquirendam perfectam eorum cognitionem inclinabitur, quia omne imperfectum naturaliter deſiderat ſuam perfectionem. Vnde & materia naturaliter appetit formam, ſicut fœmina appetit virum, & turpe pulchrum, vt dicitur in primo phyſicorum. Ergo naturale deſiderium eius nondum quieſcit. Adhuc ergo mouetur, & ita ſequitur quod nõ eſt in fine vltimo, nec vere beatus. Si autem perfecte huiuſcemodi effectum cognoſcit, ergo intelligit eos depẽdere ab aliqua ſuperiori cauſa, quam ſtatim ex naturali deſiderio cognoſcere optabit, quia (vt dictum eſt) omnes naturaliter ſcire deſiderant, & ſcire eſt rei cauſam cognoſcere. Nõ ergo quieſcet adhuc eius naturale deſiderium, immo videtur minus quieſcere quàm naturale deſiderium aliorum intellectuum inferiorum, quia id quod naturaliter mouetur, quanto propinquius eſt termino, tanto velocius mouetur. Cum igitur intellectus præfatus ſit termino propinquiſſimus, iuxta caſum poſitum, ſequitur quod ad ipſum vehemẽtius moueatur, quàm alius intellectus remotior, & ita non videns deum, quieſcere non poterit. Non ergo erit vere beatus. Si igitur tali caſu facto probatum eſt excellentiſſimam creaturam ſine viſione dei nullo modo vere poſſe eſſe beatam, quis poterit aſſerere hominem mortalẽ, & in hac miſerabili carne & in tam craſſa ignorantia ac cæcitate poſſe beatificari? Beatitudo ergo noſtra eſt viſio primæ veritatis, id eſt patris & filij & ſpiritus ſancti, iuxta illud domini Saluatoris. Hæc eſt vita æterna, vt cognoſcant te ſolum verum deũ, & quem miſiſti Ieſum chriſtum. Nec curandum eſt nunc vtrum beatitudo conſiſtat in actu intellectus, vel in actu voluntatis. Nos enim dicimus quod eſſentialiter conſiſtit in actu intellectus, perfectiſſime vero in actu voluntatis. Sufficit tamen nobis in prętentia, q; beatitudo eſt operatio partis intellectiuæ, id eſt ſuperioris partis animæ rationalis, quantum pertinet ad homines per comparationem ad deum non in ęnigmate, ſed aperte viſum & cognitum. At quia non ſolum ſecũdum fidem, ſed etiam iuxta ſententiam Academicorum & Peripateticorum contemplatio primę veritatis requirit puritatem animi, ſecundum illud philoſophi. Anima ſedendo & quieſcendo fit prudens, qui etiam in libro Ethicorum oſtendit neminem fieri poſſe beatum, niſi virtutes morales poſſideat, quibus ab omni labe concupiſcentiarum & paſſionum mundetur animus: ideo medium perueniendi ad beatitudinem, dicimus cordis puritatem, dicente domino. Beati mundo corde, quoniam ipſi deum videbunt. Cum ergo poſt creationem vniuerſi labentibus hominibus multæ religiones (ſi tamen verè religiones poſſint appellari) fuerint inuentæ, illam debemus confiteri veram & ſolam eſſe religionem, & a deo inſtitutam, quæ vel melius, vel ſola homines perfecte perducit ad animi puritatem prædictam. Nullam autem inuenies aliam, niſi Chriſtianorum religionẽ. Hæc enim ſola docet perfectam animi puritatem, cum homines inſtruat, omnibus creatis, etiam ſemetipſis relictis, ſoli deo per amorem inhærere, deum plus quam ſeipſum diligere, nihil proprium quęrere, tam puro amore deo ſeruire, vt mercedem nullam deum amantes conſiderent, ſed ſolum eius honorem & gloriam. Non eſt opus autem nunc per diuerſas aliorum ſuperſtitiones diſcurrere, ſpurcitias idololatrarum pandere, philoſophorũ diſcordias, ambiguitates, ac ignorantias explicare, Mahometi ſectam confuſam, fatuam ac inhoneſtam prædicare, Iudæorum quoque, qui ſolum literæ corti-

cem in ſcripturis attendunt, ineptias demõſtrare. Nulla enim religio eſt, nec eſſe poteſt, quæ magis ad cordis puritatem ducat, vel ducere poſſit, q̃ noſtra, eo maxime, quia non ſolum per exercitium docet homies purgare animos, vt philoſophi quidam docuerunt, ſed etiam prædicat gratiam & dona ſupernaturalia, per quæ mens altius eleuata, & perfectius purificata, in carne mortali fit particeps beatitudinis deſideratę. Vnde ſi aliqua alia religio inueniretur quę hæc eadem doceret, (nam meliora docere nulla poteſt) non eſſet iam alia, ſed eadem cum noſtra. nulla tamẽ adhuc inuẽta eſt, nec inuenietur in ęternum. Sed de his ſatis. ¶ Cũ itaq̃ quæritur, an ſcientiæ quas gentiles inuenerũt, ſint Chriſtianæ religioni neceſſariæ, Reſpõdendũ puto, eas ſimpliciter minime eſſe neceſſarias, cũ ſine his Chriſtianus & eſſe & viuere poſſit. Placuit em̃ dño noſtro Ieſu Chriſto homines ad pauca ſacramenta conſtringere, eoſq̃ ſaluos facere breuiſſimo charitatis ac puritatis verbo, vt Iſaiæ vaticiniũ impleretur, qui ait: Conſummatio abbreuiata inundabit iuſtitiam. Conſummationẽ enim & abbreuiationem dñs deus exercituũ faciet in medio omnis terræ. Verum quia in populo Chriſtiano quidã conſtituti ſunt aliorum doctores, poſſet aliquibus videri his neceſſarias eſſe diſciplinas naturaliter inuẽtas. Sed diligenter cõſiderans ſacram ſcripturam, quæ eccleſiæ magiſtris data eſt ad ſuã & aliorum ſalutem, potius puritate cordis, operibus bonis, & contẽplatione, ac ſpiritus ſancti illuſtratione, q̃ vi ingenij, & exercitio ſtudij humani addiſci, nõ video quomodo tales ſciẽtiæ ſint adeo neceſſarię, q̃ ſine illis reſpu. Chriſtiana viuere non poſſit. Profecto ſi ſic eſſet, Dñs noſter Ieſus Chriſtus, qui tantam pro noſtra ſalute ſuſtinuit paſſionem, nullo modo prętermiſiſſet quin vel per ſeipſum, vel p apoſtolos & prophetas, diſciplinas has aut docuiſſet, aut addiſcẽdas in libris philoſophorum, eccleſiæ pręlatis pręcepiſſet. Si quis tamẽ omnino putat eas prædicatoribus, eccleſięq̃ doctoribus eſſe neceſſarias, legat rogo ſacras ſcripturas, non in ſenſus ſui vanitate, ſed in conſcientia pura, & fide non ficta, & experientia diſcet earum ſenſum non de ſubtilitate humani ingenij, ſed de ſpiritus ſancti illuſtratione venire. Et quanquam multa ſint in nouo & veteri teſtamento, quæ ad philoſophicas pertinent diſciplinas: hoc tamen non me mouet ad credendum ſacras literas Chriſtianum doctorem nequaquam poſſe tenere ſine harum diſciplinarũ ſcientia. Poſſet enim fieri liber (vt dicit Aug. in libro de doctrina chriſtiana) in quo de quibuſdã rebus naturalib⁹, & de numeris & alijs multis, quæ ad ſcientias humanitus inuentas pertinent, quãtum opus eſſet ad ſacrę ſcripturę intelligentiam, tractaretur. Quę omnia paruo volumine perſtringi poſſent: ita vt nõ indigeremus tot philoſophorum libros quotidie reuoluere, ſicut etiã ſanctus Hieronymus libellũ edidit de interpretatione ac ſignificatione hebraicorum nominum adeo copioſe, vt linguã hebraicam amplius non deſideremus: quãquam putile putamus, præſertim ſiqui velint cum Iudęis diſputare, literarum hebraicarum habere peritiam. Siq̃s aũt vlteri⁹ inſtat, & dicit hęreticos homines eorũque puerſa dogmata nequaq̃ poſſe ſine philoſophia cõfutari, reſpõdem⁹ ei, in concilio Niceno fuiſſe quẽdã philoſophũ in arte dialectica peritiſſimũ, q̃ a nullo vnq̃ epiſcoporũ illorũ & ſacerdotũ ſecullariũ diſciplinarũ doctiſſimorũ potuit virtute philoſophię ſuperari, & tamẽ a quodã ſimpliciſſimo viro literarũ prorſus ignaro, ſed fide atq̃ charitate dei munito, pauciſſimis, nõ fucatis, ſed virtute dei ſuffultis verbis, ſupat⁹ eſt, & ad fidẽ Chriſti cõuerſus. Vnde circũſtãtib⁹ dixiſſe fert ſe hactenus p verbis verba dediſſe, virtuti aũt dei ſe reſiſtere non potuiſſe. Mihi credite, Spiritus qui ſcripturas ſacras tradidit nobis, non eget armis philoſophorum vt ſe defendat. Sapientia enim noſtra fortior eſt cordis puritate roborata, quàm armis fulta gentilium. Dauid enim arma proiecit, & lapides lympidiſſimos in peram poſuit, vnoque ſolo validiſſime ſine veſtibus iacto interfecit potentiſſimum gigantem, qui gloriabatur in virtute ſua, quæ non erat virtus. ¶ Sed ne omnino videar multorum opinionibus, & magnorum virorum auctoritatibus contradicere, aliter reſpondebo. Dupliciter, inquit philoſophus, dicitur neceſſarium. Eſt enim neceſſarium abſolute dictum, vt eſt, hominem animal eſſe. & hoc modo philoſophiam dicim⁹ nulli Chriſtiano eſſe neceſſariam. Eſt etiam neceſſarium ex ſuppoſitione, quod in duas ſecatur partes. Nam aliquid interdum eſt adeo neceſſarium ad aliquem finem cõſequendum, vt ſine eo finis haberi nõ poſſit. Et hoc etiã modo philoſophiam putamus non eſſe Chriſtiano neceſſariam, nec ad ſalutem conſequẽdam, nec ad ſacram ſcripturam perdiſcendam. & hoc dico loquendo de philoſophia quæ per ſtudium & magnam ingeniorum attritionem acquiritur. Nã ſine cognitione aliquarũ rerum ad philoſophiam naturalem pertinentium, quæ ſine magno labore acquiritur (vt iam dictum eſt) haberi non poteſt. Si autem neceſſarium illud appellaueris, ſine quo finis quidẽ haberi poteſt, ſed non ita bene & perfecte, non negabo philoſophiam Chriſtiano fore neceſſariam. i. vtilem, quia ſiquis ſacram theologiam cũ philoſophia teneat, & in conſciẽtia pura cuſtodiat, perfectior theologus & potẽtior Chriſti miles dicendus erit, cæteris paribus, q̃ ille qui ſolã theologiam poſſidet. hoc tamen ſcientes, q̃ theologia abſque philoſophia in pectore mundo præponẽda eſt theologię cum philoſophia in pectore ſuperbo. Illa enim fortius inimicorum iniuriam propulſaret, quàm iſta: quia ſpiritus eſt qui viuificat, caro autem non prodeſt quicquam. Et ſciendum eſt q̃ quãuis ſcientia naturalis multũ Chriſtianæ religioni profuerit ad errores confutandos, & ſuperbiam huius ſeculi ac ſapientum eius retundendam, non minus tamen eidem nocuit. Scientia enim per ſe bona eſt & vtilis, per accidens autem mala & noxia. Bona igitur & vtilis eſt eccleſiæ philoſophia per ſe, & ad fidem confirmandam, ac omnem altitudinem extollentem ſe aduerſus ſcientiam dei, deſtruendam, admodum eſt neceſſaria, quoniam Chriſtianus doctor dum oſtendit veram philoſophiam ſacræ ſcripturę non modo non repugnare, ſed magis ei deſeruire, ſuperbos huius ſeculi ac inflatos vanoſq̃ intellect⁹, in quos eorum propria tela retorquet, pedibus (vt ita dixerim) calcat, & eorum imprudentiam obmuteſcere facit, garrulitatemq̃ reſtringit, atque oues Chriſti agnoſque ac paruulos & vbera ſugentes, ab eorum rabie potentiſſime defendit. Verum multi hodiernis temporibus, qui volunt videri legis doctores ac defenſores, cõuerſi ſunt in vaniloquiũ, & obſcuratũ eſt inſipiẽs cor eorũ.

Dicẽtes enim ſe eſſe ſapiẽtes, ſtulti facti ſunt, quia relicta ſacrarum literarum ſimplicitate, ad gentilitatem ſe penitus conuerterunt : & adulterantes verbum dei, impleuerũt chartas ſuperbiſſimis obſcuritatibus, vaniſſimiſq; verborum ornatibus, ac ſtulta apud deum ſapientia, pompaq; rhetoricorum verborum deo odioſa, necnon infinitis quæſtionibus inexplicabilibus ac inutilibus, quę mergunt homines in interitum, audienteſq; ſubuertunt, & in veſtimentis ouium volentes videri fidei defenſores, facti ſunt populo dei lupi rapaces. Dicunt enim ſe philoſophiæ operam dare, vt melius ſacras ſcripturas, quas nunq̃ legere volunt, intelligant, meliuſq; veritatẽ dei fidemq; defendant. Sed revera quęrunt quę ſua ſunt, nõ quę Ieſu Chriſti, ſemper addiſcẽtes (vt dicit Apoſtolus) & nũq̃ ad veritatis ſcientiam peruenientes. Qui dixerũt, ait propheta, Linguam noſtrã magnificabimus, Labia noſtra a nobis ſunt. Quis noſter dominus eſt? Et tãtum hic morbus increuit, vt eccleſię prę-latos, preſbyteros, clericos, religioſos, ac ſeculares, totumq; populũ Chriſtianum tabefecerit. Adeo etiã inueteratus eſt, vt non ſolum glorientur Chriſtiani, & tumenti animo de gentilium literis extollant ſemetipſos, ſed (quod peius eſt) paganorum ſcientias, qui in vanitate ſenſus ſui ambulantes, nihil putabant verum, niſi eſſet inflata verborũ cõpoſitione ornatum, nõ verẽtur pręponere ſcientiæ dei: a quo eſt omnium ſapiẽtia, & qui linguas mutorum aperit, facitq; diſertas. Et multi hodie in tantam inſaniam blaſphemiamq; proruperũt, vt ſacras ſcripturas rugato naſo ſubſannãtes, ita deſpiciant & irrideãt, vt earum ſectatores putent ꝓ nihilo habendos. Adeo enim princeps huius ſeculi excęcauit eos, vt tanquã mente capti, cum nihil ſciant, ſe omnium rerum ſapientiam apprehendiſſe arbitrentur. Taceo de multis, qui cultum dei fidemq; eius abnegarunt, eo ꝙ nulla alia ratione ſe ingenioſos doctoſq; videri poſſe arbitrantur, niſi deum viuum, a quo & eſſe & viuere & moueri ingrati acceperũt, blaſphemando vituperent. Cõtra quos ꝓfecto aliquid dicerem, niſi ſcirem quibus vitibus opus ſit vt perſuadeatur ſuperbis q̃ta ſit virtus humilitatis. Quis igitur poſſet aduerſus horum vaniſſimam loquacitatem, & ſuperbiſſimã ſtoliditatem, admirãdiſſimamq; cęcitatem ſtomachum cõtinere? Sciẽtia itaq; cum per ſe bona ſit, per accidẽs facta eſt mala. Bona quippe eſt bonis, & mala malis: quia vt dicit Apoſtolus, Omnia munda mundis, immundis autem etiam ipſa mũdiſſima ſunt immunda. Ideo religioni Chriſtianæ non expedit ſcientias ſeculares ita paſſim admittere. Experientia enim docuit, ꝙ niſi caute recipiantur, filios blaſphemos in eccleſia generabũt. Omnia (inquit apoſtolus) mihi licent, ſed non omnia expediunt. Quis ergo philoſophiæ ſecũdum ſe ſtudium impendere non ſit illicitum, non expedit tamen omnibus in ea ingenium perdere. Feliciſſimã profecto putarẽ rẽpu. Chriſtianã, ſi retẽta priſtina ſcripturarũ ſimplicitate, quoſdã duntaxat probos ac ingenioſos viros eligeret, qui ꝓpter hęreticorum verſutias cum theologia diſciplinas has perdiſcerent, cæteri vero poſt grammaticæ ſcientiam cum bonis moribus ſacras literas docerẽtur. Sed & ſi hoc fieret, nõ deeſſent diabolo alia machinamenta contra eam, quam ſemper proſequitur ſanctiſſimã eccleſiam. Neceſſe eſt enim (ait dñs) vt veniãt ſcãdala: & neceſſe eſt (inquit Apoſtolus) hęreſes eſſe, vt qui probati ſunt, manifeſti fiant. Vnuſquiſque ergo videat quomodo caute ambulet: quoniam dies mali ſunt. Hęretici enim ad hoc ſtudium eccleſiam coegerũt, atque ad philoſophiam impulerunt: quam cum fuiſſet amplexata, tãquam meretrix ancilla, multos eiꝰ filios ad ſui carnalem concupiſcentiam traxit. Nam & mulieres nõnunquam venenum farinę commiſcent, & incaute ad necandos mures aliquo in loco recondũt: ad quam paruuli earum accedentes, & venenum ignoranter cum farina comedentes, cum muribꝰ pariter moriuntur. De his autem ſatis dictum puta. Verum quia me in eccleſia declamante, nõnulli poetę verba ferre non potuerunt, eo quòd contra eam, quam ſuper omnes ſciẽtias extollũt, eorum diſciplinam nimis ardẽter videbar inuehi, ne hanc partem, pro qua principaliter ſuſcepi hoc onus ſcribendi, prætermittere videar, ſingulariter ad eam philoſophię ſpeciem, quam poeticen dicunt, tranſire tentabo. Et quia tum publice, tum priuate verbo ac ſcripto dicunt me ex ignorantia diſciplinæ illius contra eam tam grauiter inſultare, oſtendamus poſtremo, quæ, & qualis, cuiuſve neceſſitatis aut vtilitatis, præſertim in eccleſia dei ſit hæc eorum ars, quã tantopere laudãt, vt intelligant me nõ ex ignorantia, ſed ex zelo dei & decoris domus eius, quam dilexi, poetas acriter fortiterque mordere. Certe & nos ſcholas pœtarum, ac metrorum infructuoſas ſiluas vidimus, & manũ ferulę ſubduximus. Sed amor dei aperuit oculos noſtros, vt relictis ſiluis, dulces pomariorum eccleſię fructus deguſtemus.

¶ Quartus liber de poeticę artis ratione, vtilitate, & damno Chriſtianorum animabus.

TRia in arte poetica mihi conſideranda videntur, videlicet obiectum, vſus, & modus. Quæ ſi ſubtiliter examinentur, multos fortaſſe, qui ſe magis poetas eſſe inaniſſimo facto gloriantur, inueniemus necdũ cognouiſſe quid artis poeticę nomẽ ſignificet. Cũ enim hæc diſciplina ſit pars philoſophię rationalis, oportet obiectum eius eſſe partem entis rationis. Nam cum totius philoſophię rationalis obiectum ſit ens rationis, non poterit hoc ſic abſolute conſideratum eſſe alicuius partis eiuſmodi philoſophię obiectũ: quia obiectum nõ poteſt potentiam aut habitum ſuperare. Ex his autem quæ in ſuperioribus diximus, manifeſtũ eſt ſyllogiſmũ illum qui a philoſopho vocatur Exemplum, obiectũ eſſe artis poeticæ, quemadmodum Enthymema eſt obiectum rhetoricę, & inductio ac ſyllogiſmꝰ probabilis, topicę: & demonſtratio, libri poſteriorum analyticorum: & ſyllogiſmus ſimpliciter, libri priorum analyticorum, & ſyllogiſmus ſophiſticus, libri elenchorũ: & enũciatio, libri περὶ ἑρμηνείας: & prędicamentum, libri prędicamentorum. Hæ enim partes philoſophię rationalis quodam modo ſcindunt ens rationis, & vnaquæq; eam partem ſibi vendicat, quæ eſt ſibi proportionata. Exemplum autem (vt philoſophus teſtatur in prioribus analyticis) eſt ſyllogiſmus in quo medium extremo ineſſe oſtenditur, per id quod eſt ſimile tertio. Oportet enim tertio medium, & primum ſimili euidentius ineſſe: vt ſi volumus oſtendere quoniam Thebanos contra Phocenſes pugnare malum eſt, ſumendum eſt, quoniam confines pugnare contra confines malum eſt. Cuius veritatis

fides ex ſimilibus erit facienda, qua facta ſyllogiſmus hoc modo componetur. Confines contra cõfines pugnare malũ eſt, ſed Thebanos cõtra Phocenſes pugnare, eſt confines pugnare contra cõfines: ergo Thebanos contra Phocẽſes pugnare malum eſt. Poetæ igitur eſt docere ex quibus & qualibus exemplum conſtituatur, & quibus modis, & ſimilitudinibus ad diuerſa genera, & ad diuerſos ſtatus hominum conditioneſq; negociorum hoc ſyllogiſmo vti debeamus. Nam & cęteræ partes philoſophię rationalis hoc idem faciunt circa proprium obiectum. Demonſtratiua enim docet, ex quibus & qualibus fit demonſtratio: & topica, ex quibus & qualibus fit ſyllogiſmus probabilis: rhetorica quoq;, ex quibus & qualib⁹ fit enthymema, & ſic de alijs. Cũ enim omnes iſtæ partes verſentur circa ens rationis, quod eſt obiectũ in tota philoſophia rationali, non poſſunt ſe vltra ens rationis extendere. Non enim philoſophia rationalis tractat de rebus naturalibus, aut moralibus vel diuinis (vt quidam ignoranter dicunt) ſed ſolũ de ſyllogiſmis, & de ente rationis. Cuius limites excedere non poteſt, vt facile cognoſcunt in logica etiam mediocriter inſtructi. Verum huiuſcemodi philoſophia per omnes ſcientias currit. Eſt enim ſicut aliarum ſcientiarum inſtrumentum & ſupellex. Vnde ſicut malleo eodem quis operari poteſt in omnibus metallis: ita & philoſophia rationali vti poſſumus in omnibus ſcientijs. Finis autẽ poetę eſt inducere homines ad aliquid virtuoſum per aliquam decentem repręſentationem, ad modum quo fit homini abominatio alicuius cibi, ſi repręſentetur ei ſub ſimilitudine alicuius abominabilis. At quoniam poetæ proprium eſt ex particularibus procedere, nõ quemadmodum dialecticus, qui ex omnibus particularibus per inductionem oſtẽdit propoſitum ſuum, ſed ſolum ex aliquibus: eo q; (vt in analyticis prioribus dicit philoſophus) exemplum non eſt ſicut pars ad totum, nec ſicut totũ ad partem, ſed ſicut pars ad partem. Et quoniam ſingularia ſunt incerta: neceſſe eſt propter debilitatem rationum ſuarum ipſum inducere aliquas decẽtes ſimilitudies, & diuerſis modis verborumq; ornatibus, ac lenocinijs animos hominum ad ſe trahere, ac delectare. Et quia anima noſtra in canticis & harmonijs vehemẽter delectatur, vnde & quidam eam harmoniam eſſe crediderunt, inuenerunt antiqui poetę modum metrorum, pedum, ac numerorum, vt videlicet ſic animos hominum ad veritatem & bonos mores inclinarent. Hic ergo modus metricus & harmonicus vtendi arte poetica nõ eſt ei eſſentialis. Poteſt enim poeta vti argumento ſuo, & per decentes ſimilitudines diſcurrere ſine verſu. Huiuſcemodi enim pedum ac numerorum vſus ſe habet ad artem poeticam, ſicut pulchritudo ad iuuentutem. Vnde qui per metrorum pedes facile ludere nouit, ſi de arte poetica nihil aliud didicit, ita poeta dici poteſt, ſicut anus pulchra poteſt iuuenis appellari. Impoſſibile eſt enim quenquam qui logicam ignorat, vere poſſe eſſe poetam. Poeta enim eſt, qui artem habet poeticam. Hæc autem eſt cognitio ſyllogiſmi qui dicitur exẽplũ, quod neceſſe eſt ignorari ignorato ſyllogiſmo: quia impoſſibile eſt ſcire ſpeciẽ ignorato genere. Syllogiſmi autẽ natura nequaquã poteſt ſciri ſine logica, ergo ſine logica neminem poſſe poetam appellari manifeſtum eſt. Si quis autem dixerit ſufficere logicã naturalem, qua quilibet homo inclinatur ad arguendum & reſpondendum, poterit etiam dicere poeticam artem eſſe naturalem: & ſic non oportebit libros de arte poetica edere. Sed quia hoc dementis eſt dicere, cum ars poetica ſit pars philoſophiæ rationalis, & inter artes liberales connumeretur, quæ etſi initium habeant a natura, perfectionem tamen ab humana inuentione acceperunt. Quicunque ergo de logica & arte poetica hoc ſolum habet quod natura dat, certe neque logicus neque poeta dici poterit, niſi forte omnes homines mundi tam vrbanos quàm ruſticos, & ipſas etiam mulieres, poetas, oratrices, & logicas appellare voluerim⁹. Itaq; ſi quis credit artẽ poeticã ſolũ docere dactylos, & ſpondęos, ſyllabas longas & breues, ornatũque verborũ, magno profecto errore tenetur. Seq̃retur enim ipſam non eſſe ſcientiam. Nam cum non ſit ſcientia realis, nec rationalis dici poterit, eò quòd hæc cognitio nõ rationẽ, ſed voces & ſcripta dirigit, cum ordinem vocum, & ſcripturę modum doceat. Cęterũ ſcientia eſt de incorruptibilib⁹ & ſempiternis. Huiuſcemodi aũt verborum ac verſuũ pedũq; ordines ſecundũ placitum hominum conſtituti ſunt. Poſſent enim homines hodie hunc ordinem mutare, & ab hac cõſuetudine ſeipſos alienare, quia nihil aliud eſt integritas locutionis, niſi alienæ conſuetudinis conſeruatio veterum auctoritate firmata. Cur enim nõ eodem accentu aquas vocemus maria, quo mulier vocatur Maria, cum eiſdem literis nomen vtrunque ſcribatur? quis poteſt aliam aſſignare rationem, niſi quia ſic antiqui voluerũt? Vnde de huiuſmodi non poteſt eſſe ſcientia, ſi proprie ſcientię nomine vtamur. Nam & nos homines ſumus, ſicut & ipſi, & poteſtatem imponendi nomina rebus eis ęqualem a deo accepimus. Poſſumus ergo addere & minuere, ſicut & illi potuerunt. nam & multa iam mutata ſunt. Quis enim hodie dicit noſtras, & vult, & intelligere, & alia multa quæ apud antiquos erant vſitata? Quidam enim adeo perſtrinxerunt ſe, & carceri antiquorum intellectum proprium adeo manciparunt, vt nedum contra eorum conſuetudinem aliquid proferre nolint, ſed ne velint quidem dicere quod illi non dixerunt. Quia enim antiqui hoc nomine virtuoſus vſi non ſunt, noſtri quoq; pro magno crimine habent ſiquis eo nomine vtatur, quaſi nos nequeamus imponere nomina rebus, nec noua inuenire vocabula, ac nouos loquendi modos. Quæ enim ratio eſt iſta, quæve virtus argumenti, Antiqui non ita locuti ſunt, ergo nec nos ita loquemur? Aliud eſt enim dicere, Antiqui hoc modo locuti ſunt, ergo & nos eodem modo loquamur: aliud autem negatiue arguere. Si enim antiqui non aliquod bonum fecerunt, nunquid nos illud non facere debemus? Nec hoc dico quaſi velim reprehendere eos qui morem antiquorum in hac parte ſequuntur. Loquendum eſt enim (inquit philoſoph⁹ in topicis) vt plures loquũtur, & ſapiendũ vt pauciores. Sed quoſdã ſciolos tango, qui, vt dicit Aug. eo magis offendunt, quo ſapientiores videri volunt, non rerum ſcientia qua ędificamur, ſed verborũ, qua non inflari difficile eſt. Cum igit de his non proprie ſit ſcientia, hi qui poetę dicunt, ſolũ iſta ſcientes, ignorantes autem eſſentialia artis

poeticæ,profecto falso nomine gloriantur.Et fere omnes nostri temporis poetæ tales sunt. Quibus id accidit ignorantia quadam crassa,vt existiment poeticam artem omnium scientiarum esse dignissimã, quibusdam ineptissimis & puerilibus argumentis suffulti. Aiunt enim poetas de rebus diuinis & naturalibus & moralibus pertractare, quia de his carmina cudunt: & in suæ opinionis robur prophetas in medium adducunt, quia diuina versibus cantauerunt. Confirmantes etiam hoc idem potissimum ex eo quod scriptura metaphoris & similitudinibus vtitur,quemadmodum & ars poetica. quo (inquiunt) euidenter apparet ipsam nihil aliud esse q̃ theologiam. Sed certe si hæc vera sunt, omnes scientias oportebit in vnum confundere,& chaos Anaxagoræ reuocare. Hoc etenim modo ars oratoria erit scientia diuina, quia de diuinis oratores sæpissime tractant: & maxime logica erit theologia, quia per totum sacræ scripturæ contextum subintrando progreditur. Grammatica quoq; erit omnis scientia, quia omnia scientiarum genera complectitur. Cum ergo hoc sit confundere scientias, & admodum omnia perturbare,sciant poetæ q; scientia rationalis potest dupliciter considerari. Vno modo vt docẽs est,id est vt est scientia de ente rationis,& de syllogismis tractans. Alio modo vt instrumentũ, seu aliarũ scientiarum ornamentum,inquantũ videlicet alię scientiæ ad suam vtilitatem eam conuertunt. Primo ergo modo est scientia ab alijs distincta. Scientiæ enim distinguũtur per obiecta, & habent partes suas formaliter distinctas,vt superius diximus. Cũ igitur artis poeticæ obiectum formale sit syllogismus,quod vocatur exemplum, per ipsum distinguitur ab omnibus alijs scientijs, tam diuinis quã humanis, & tã rationalibus q̃ realibus. Vnde nec est diuina scientia,nec realis,sed rationalis tãtum, & infima inter omnes sciẽtias speculatiuas,vt patet ex his quæ superius diximus de omnium scientiarum dignitate tractantes. Secundo vero modo considerata scientia rationalis non est scientia, sed scientiarum instrumentũ,& quidam sciendi modus: & hoc modo comparatur ad alias scientias sicut malleus vel lima aurificis ad aurum & argentum,& sicut seruus ad dñm suum, vel etiam sicut serta & coronæ ad templum. Nunquid ergo quia lima vel malleus tãgit & ornat ac illustrat aurum & argentũ, dicemus limam esse aurũ, aut malleũ argentũ? Nunquid seruus, dñs dici debet, quia in eadem domo cũ dño comedit & bibit seruiens ei? Nũquid serta & coronę sunt templũ dei, quia tẽplũ dei ornant? Sciẽtia enim diuina est illa cuius obiectũ est deus,nõ illa cuius obiectũ est exemplũ. Sciẽtia diuina nõ tractat de syllogismis,nec de his quæ a ratione humana fabricantur: sed de deo qui cuncta creauit. Scientia deniq; diuina non est de ente rationis,sed de ente reali, immo de causa entis realis:si tamẽ & causa dici potest.Non enim facile possumus nomen inuenire, quo tãta maiestas queat nominari. Prophetæ igitur diuina versibus descripserunt, non propter hoc vtentes arte poetica, quia (vt iam dictum est) cognitio quæ de carminum compositione nobis tradita est, non est ars poetica, nec ad eã pertinet nisi per accidẽs. Et si in tali versuum descriptione vsi sunt arte poetica, hoc fecerunt ad alliciendum animos hominum infirmos tanquam instrumento, aut ancilla sua ea vtentes, iuxta illud quod scriptum est de sapientia: Misit ancillas suas vocare ad arcem,& ad mœnia ciuitatis. Nec tamen prophetæ vsi sunt versibus Virgilianis aut Ouidianis, sed his quos non vana hominum superstitio & diabolica instigatio ad colẽda idola inuenit,sed spiritus sanctus,qui vult hominem de seipso humilia non alta sentire. Inter versus enim poetarum gentilium & prophetarum nostrorum infinita distantia est. In illis enim magnus diaboli laqueus absconditus est. Sicut enim diabolus ad sui cultum & superstitionem hominum nutriendam,ea carmina docuit, ita & in eis superbissimam vanitatẽ, inanisque glorię intolerabilem fœtorem reliquit. Vnde dominus non est passus laudes suas his versibus ab aliquo prophetarum suorum decantari. Et quãuis quidam catholici zelo dei ducti ad contundendam quorũdam vanissimorum poetarum arrogantiam, qui Christianos de ignorantia eloquentię arguebant, Euangelia,& quasdam alias scripturas veteris instrumẽti versibus scripserint, deus tamen noluit eas multum in ecclesia sua extollere. Vnde nec leguntur, nisi rarissime, nec apud Christianos in magno precio habentur: quia eloquentia huius seculi sicut a paganis ortum habuit,ita est plena paganorũ vanitate. Nihil enim habet humilitatis, quę est omnium virtutum fundamentum. Cuius signum manifestissimum est, quia poeta cum necdum carmina sua ad finẽ perduxerit, in publicum ea producit, omnibus quibus potest ostendit, ore proprio laudat, ab alijs laudes expectat, animo tumet, in laudibus delectatur ac pascitur, omnibus doctiorem se esse audire gestit,& siquis ad eum casu aduenerit,statim cogitat in sermonẽ incidere quo possit ei sua carmina prodere, & nonnunquam impudenter ea oculis amicorum ingerit: tanta est in eo inanis glorię cupido.At prophetarum carmina sicut a spiritu sancto inuenta sunt, ita & sapientiam & amorem diuinum, sanctamque redolent humilitatem. Non enim magnum studium verbis componendis, sed veritati dicendę adhibuerunt. Et catholici doctores,scripturarumque studiosi, qui a spiritu sancto intus illustrantur, non verborum compositionẽ, sed absconditam æternam veritatem mirandaque mysteria inuestigare conantur. Quãquam enim sacra scriptura,vt in libro de doctrina Christiana probat Augustinus, sit eloquentissima,vtpote a deo scripta, qui sua mysteria enarrauit eo modo quo null⁹ melior potest inueniri: tamen non detinet animos spiritu plenos in cortice literę, sed statim ad medullam eos trahit, & pascit ac nutrit mirabilissimo quodam modo mentes a terrena vanitate purgatas. Si enim eloquentia inuenta est ad inclinãdum homnium animos,firmãdosque in bonis moribus,illa merito facundia pręstat, & omnibus anteponenda est tanquam omnium potentissima, quæ statim animos inclinat ad bene beateque viuendum,statimque oculos aperit, vt intueantur amentq; æterna, nec vnquam relinquit in cortice literę, sed ad finẽ intentum fortiter perducit. Hęc est autem sanctarum scripturarum eloquentia, iuxta illud domini in Isaia, Verbum meum nõ reuertetur ad me vacuum, sed facit quęcunque voluit: & prosperabitur in his ad quæ misi illud.Eloquentia enim secularis pascit aures: & raro vel nunquam ad finem intentum perducit. Vnde & ipsi patres eloquentię, qui contra vitia luculenter scripserunt, &

virtutes ſummo ſtudio, ac facũdia ſuauiſſima laudauerunt, efficaciſſimeq; perorantes verborum lenocinijs aures populi demulſerunt: nec alios, nec ſeipſos vnq; ita perſuaſos reliquerũt, vt vitijs carere potuerint. Quia enim verba plena erant ambitioſiſſima vanitate, non poterant pręſtare quod ipſa nõ habebãt. Noſtri autẽ oratores ſcripturarũ facũdia pleni, breuiſſimo tẽpore, nõ cũ magna difficultate, totũ orbẽ eis repugnantẽ & cõtradicẽtẽ, eorũq; inopiã ac doctrinã deteſtãtẽ, irridentẽ, crudeliterq; perſequẽtem, ac immaniſſime diſcipulos eorũ innumerabiles occidentẽ, Chriſto dño eiuſq; doctrinæ ſubegerunt. Quid ergo prodeſt illa eloquentia, quæ nunq; ad finem intentũ poteſt peruenire? Quid prodeſt nauis picta, & ſertis ornata, ſi ſemper fluctibus maris iactatur, & nunq; ad portum hominẽ perducit? Quid autem proderit, ſi a portu ſemper magis elongat? Ita profecto ſecularis eloquentiæ faſtus magis Chriſtianos a felicitate remouet, q; propinquos faciat. Sed durũ multis eſt hoc verbũ, nec poſſunt audire, quia non omnes capiũt verbũ hoc, ſed quibus datum eſt. Beatus homo quem tu erudieris dñe, & de lege tua docueris eum. Scio autem multos mihi opponere Hieronymũ, Auguſtinũ, Ambroſiũ, alioſq; excellentiſſimos viros fidei Chriſtianæ defenſores, qui in ſcripturis ſacris exponendis magna vſi ſunt eloquentia, & grandi genere dicendi. Ad quos primum reſpondeo, me non dãnare ſcientiam rhetorices, aut poeticæ artis, quã laudaui ſuperius, & inter partes philoſophiæ rationalis cõnumeraui, nec etiam ornatum linguæ, cultumq; eloquẽtiæ, ſed vaniſſimã in his poetarum elationem, qui ſe omnia ſcire arbitrãtur, cum nihil ſciant, & cum nõ habeant niſi dactyli & ſpõdęi numerorũq; cognitionẽ, quam probauimus non eſſe ſcientiã: & gloriantur ſe omnes habere ſcientias, cũ nec ipſam quam putant ſe habere poeticã ſcientiã teneant. Reſpondebo etiã viros illos ſanctiſſimos, priuſquã ſcripturarũ mel ſuauiſſimum deguſtaſſent, ſeculares literas didiciſſe, nec tamen eas ad ſeruitium Chriſti conuertiſſe cũ ea pompa verborum, & ſeculi vanitate, qua eas didicerunt. Manifeſtum eſt enim eos ſtilum temperaſſe, poſtea q; a ſpíritu ſancto edocti fuerunt, quo tempore eis maiori curę fuit veritas rerum, q; integritas verborum. Reſpondebo iterũ ipſos quos pro veſtra defenſione in medium duxiſtis, oportere acrius duriuſq; contra veſtram vanitatem pugnare q; ego. Legite Hieronymum, vt de reliquis taceam: qui priſcã prę cæteris redolet eloquẽtiã, & inuenietis in pleriſq; libris eius quàm acriter mordeat vanam ſuperbamq; ſeculi & eloquentiam & ſapientiam. Legant amatores fabularum quid ſcripſerit ad Damaſum papam. Nonne per ſiliquas porcorum, quibus ille prodigus luxurioſuſque filius non poterat ventrem ſuum ſaturare, interpretatus eſt carmina poetarum, rhetoricorũq; pompam verborum, & cæteras vanas huius ſeculi artes, de quibus luxurioſi vaniſſimiq; homines quantũcunq; comederint, ſaturari non poſſunt? Qui inter alia dicit, Nonne vobis videtur in vanitate ſenſus, obſcuritate mentis ingredi, qui diebus ac noctibus in dialectica arte torquetur, qui phyſicus perſcrutator oculos trans cęlum leuat, & vltra profundum terrarum abyſſi in quoddam inane demergitur, qui iambum ſeruat, & tantam metrorum ſiluam in ſuo ſtudioſus corde diſtinguit & congerit? Et ad Pammachium. Eccleſiaſtica interpretatio etiam ſi habeat eloquẽtiæ venuſtatem, diſſimulare eam debet & fugere, vt non ocioſis philoſophorum ſcholis, paucíſque diſcipulis, ſed vniuerſo loquatur hominum generi. ¶ Reſpondebo & quarto, me non damnaturum huius ſeculi eloquentes & ſapientes, ſi Hieronymum, & Auguſtinum, cæteroſque quos pro ſua defenſione nobis opponunt, in omnibus imitentur. Viuite poetæ & oratores, ac philoſophi, ſicut ipſi vixerunt, & veſtram ſapientiam linguæq; nitorem Chriſto domino conſecrate, & digitum ſuperponam ori meo. Abraham plures habuit vxores, Iacob quoq; duas matrimonio ſibi coniunxit ſorores, & earum ancillas. Hoc multis placet, hoc volunt imitari, hoc in excuſationem ſui peccati proferunt, ſed Abrahę fidem & caſtitatem, ac opera non attendunt, Iacob ſimplicitatem & ſanctimoniam non reſpiciunt. Opus eorum, quod magis delectat, imitari geſtiunt: reliqua vero opera perhorreſcunt, & tamen opus illud quod carnale videbatur, caſtitatem non fugabat. Tu autem non tale opus diligis, ſed operis voluptatẽ: & cũ luxuriã ſequaris, opus caſtũ in operimẽtũ tuũ ſumis. Non nulli etiã in excuſationẽ ſui erroris Apoſtolum Paulum adducunt, quia verſus poetarum nõnunquã ſcribendo ac prędicando non abhorruit. Quibus reſpondem9, Apoſtolum Paulum ita raro & ita breuiter hoc feciſſe, vt null9 debat hoc teſtimonium in ſuam defenſionem adducere. Non enim vitium eſſe putamus, ſiquis apoſtolicę vitę imitator, etiam in publico diuinoque ſermone, vel mediũ, vel vnum verſum dũtaxat pro aliqua vtilitate, nõ pro ſui oſtentatione, in medium protulerit. Hoc propterea dico, q; quoſdam mihi prędicatores obijciunt, qui in publica concione verſus tam vulgares quàm latinos dimiſſis euangelijs populo predicant, quos profecto defendere nec debeo nec poſſum. Nõ enim hos verbi dei pręcones, ſed poetas, vel gentilium oratores appellauerim. Vnde & tales etiam fructus faciunt, qualia verba proferunt. O magnus fructus animarum, aures populi delectare, laudes Chriſti ad ſe trahere, philoſophos ore rotundo allegare, poetarũ carmina vana modulatione cantare, Chriſti euangelia vel dimittere, vel interrupte proferre, & paganorum ſuperbam ſtultamque ſapientiam, quæ ſuos damnauit auctores, populũ docere. Ab Apoſtolo igitur (vt video) nihil aliud diſcere potuerunt, niſi quod ipſe de poetis breuiſſime ac rariſſime, velociſſimoque tranſitu protulit. Quem ſi adeo imitari cupiunt, vt dicunt, mores Apoſtoli, & Chriſti amorem, ac in prędicatione feruorem ſequantur: & ſi poſt hoc tranſeunter & raro verſum vnum interrupte allegauerint, equidem non reprehendam. Poetę item probare contendentes artem poeticam ſacrę ſcripturę eſſe ęquiparandam, adhuc nobis opponunt, quod illa, quemadmodum & hęc, ſenſus habeat allegoricos: non intelligentes quæ loquuntur, neque ſenſuum differentias conſiderantes. Cum enim quotidie in ſignificationibus vocum perdiſcendis laborioſiſſime verſentur, nõdũ didicerũt quid ſẽſus literalis, quidue ſpũalis ſeu allegoric9 ſignificet. Intelligãt igit poetæ qui

ſuam artem ſacræ ſcripturæ æquiparare(ne dicam prę̃ponere) præſumunt,nullam ſcientiam præter diuinam ſenſum habere allegoricũ & ſpiritualem. Literalem quippe ſenſum dicimus,non illum quẽ ſonant voces & literæ,vt ipſi poetæ grammaticiq; credunt : ſed illum quem auctor per illas voces & literas prĩcipaliter intẽdit. Vnde in parabolis euãgelicis ſenſus literalis non eſt ille quem voces grãmaticæ ſonant, ſed quem dominus Ieſus per illas voces intendit exprimere. Nam per voces ſignificatur aliquid proprie,& aliquid figuratiue,nec eſt ſenſus literalis ipſa figura , ſed id quod p ipſam eſt figuratum. Non enim cum ſcriptura nominat brachium dei,videlicet cum dicit,Fecit potentiam in brachio ſuo,literalis ſenſus eſt,in deo eſſe membrũ huiuſmodi corporale. Alioquin ſenſus literalis,qui eſt cæterorum ſenſuum fundamentum,mendacium contineret. Sed literalis ſenſus eſt id quod per hoc membrum ſignificatur , id eſt virtus dei operatiua, vt intelligatur feciſſe potentiam in virtute ſua,quæ Chriſtus eſt ſecundum Apoſtolum dicentem,Chriſtum eſſe dei virtutem, & dei ſapientiã. & ſimiliter dicimus de cæteris parabolis. Spiritualis autem ſenſus accipitur ex hoc,q̃ res curſum ſuum peragentes ſignãt aliquid aliud q̃ per ſenſum ſpiritualem accipitur . Vnde tria ad ſenſum ſpiritualem exiguntur. Primum eſt hiſtoria, vt videlicet per verba prolata,aliquam hiſtoriam,non fabulam ſeu fictionem enarret ſcriptũ . Quam quidem hiſtoriam dicimus ad ſenſum literalem pertinere:quam ſenſus ſpiritualis tanquam fundamẽtum præſupponit. Secundum eſt,per illam hiſtoriam ſignificatio alterius rei quæ facta vel præſens vel futura eſt. Tertium eſt, q̃ illa hiſtoria ad hoc ſignificandum fuerit & prouiſa & ordinata & facta,ne ſi aliter dixerimus,cum Theodoro damnemur, qui allegorias de Chriſto & eccleſia negauit ex curſu rerum geſtarum veteris & noui teſtamẽti eſſe ſignificatas , ſed apoſtolos & alios catholicos doctores aſſeruit eas poſt Chriſti & eccleſiæ geſta inueniſſe,non autem hiſtorias id ſignificaſſe. In cuius quidem damnationem incurrunt e noſtris nonnulli,qui hiſtorias Romanorum aliorũq; gentilium allegorizare conãtur, putantes eo modo eas allegorias habere , quemadmodum habent ſanctæ ſcripturæ, non intelligentes hiſtorias illas ad hoc ſignificandum minime fuiſſe ordinatas. Sic enim ordinare res in curſu ſuo , vt ex eis talis ſenſus capi poſſit,ſolius dei eſt:qui ſua prouidẽtia res diſponit eo modo,& tempore,& nominibus,atq; per homines illos , quibus ſcit ſuæ ſignificationi poſſe congruere. Non enim poteſt aliqua creatura mundi infallibili curſu ordinare vitas hominũ,& loca nominaq; eorum,& bella,& regna,& cętera geſta ad aliqua præterita & futura,vel etiam præſentia ſignificanda:cum ſolus deus futura cogno-ſcat, & ſola ſua prouidentia ſit quã nulla res ſubterfugere poteſt. Homines vero nec futura contingentia cognoſcunt, nec eorum prouidentiæ hominum geſta ita ſubduntur , quin multipliciter eorum cõſilia conatuſq; impediri atq; fruſtrari poſſint . Idcirco rerum ab ipſis diſpoſitarum euẽtus fere ſemper vel inventum diffluerent,vel in contrarium verterentur. Nulla ergo ſcientia prę̃ter ſacram ſcripturam proprie & vere ſenſum habet ſpiritualem , quia ſenſus metaphorarum poeticarum eſt literalis tantum,ſicut & ſenſus parabolarum euangeliorum noſtrorum. Ex quibus tamen metaphoris ijdem poetæ adhuc contra nos inſurgunt, ſacras ſcripturas dicẽtes ex omni parte metaphoris & ſimilitudinibus poeticis eſſe refertas: & per hoc probare conantur poeticam artem nihil aliud eſſe quàm theologiã. Verum quàm magnus error ſit infimam ſcientiarum ſupremam facere,& lutum aurum opinari,qui poteſt diiudicet . Aliud eſt enim metaphoris vti propter neceſſitatem, & rerum magnitudinem,aliud vero propter delectationẽ,& veritatis debilitatem. Theologus enim cum de his loquatur,quę omnium intellectuum capacitatem excedunt , cogitur ſub ſimilitudinibus rerum domeſticarum ea tradere: quia nullus poſſet ea ipſa nuda in ſuo ſplendore comprehendere. Non enim (vt inquit Dionyſius) poſſibile eſt aliter nobis lucere diuinum radium,niſi varietate ſacrorũ velaminum , quibus infirmus noſter animus ſurſum manuducatur,circũuelatũ. Poeta vero ſimilitudinibus vtitur propter ſuarum rerum debilitatẽ . Niſi enim metaphoris ſua argumenta velaret , tanta eſt eorum debilitas, quòd ipſorum conatus omnino fruſtraretur. Nã cum a ſingularibus procedat, quæ infinitis modis variari poſſunt, vel nullam vel modicam ęſtimationem de re quam intendit probare, generaret, ſi nuda argumenta proponeret. Præterea cum intellectus noſter maxime veritate paſcatur,& poetica ars ad eam demonſtrandam debiliſſime ſe habeat, ſi ſimilitudines & verborũ ornatus ei etiam deeſſent, nullus quippe poetas audiret , quia nec veritate animos paſcerent, nec aliquibus lenocinijs delectarent . Non ergo eadẽ ratione theologus , qua poeta, metaphoris vtitur. Quibus tamen etiã ſi eadem ratione vteretur , non hac de cauſa poetarum ars eſſet theologia , quia metaphorę non pertinent ad eſſentiam ſcientię, ſed potius ad ornatum . Nam Plato fere in omnibus libris ſuis metaphoris vtitur , non tamen philoſophia Platonis eſt ars poetica. Ornamenta eñ tem plorum & ſerta atque coronę poſſunt & principum & ciuium domos exornare ſicut & templa. Cęterum ſcriptura noui & veteris teſtamenti ſimilitudinibus vtitur longe diuerſis a metaphoris poetarum. Aut enim hiſtorias plenam veritatem continentes , aut parabolas decentiſſimas plenas honeſtate verborum proponit . Poetę vero iuxta prouerbium mendaces ſunt , & in omnibus fere mendacia fingunt,fabulaſq; tam de dijs quàm de hominibus narrant , quæ libidinibus,& ſtultiſſimis ac nephandiſſimis deorum hominumque commixtionibus plenæ ſunt. In quibus quidem mendacijs & puerilibus ludis ac ſceleſtiſſimis libidinoſiſſimiſque dijs animos adoleſcentulorum teneros nutriunt, implentque intellectus eorum puros ac nudos primum falſitatibus, deinde idololatrarũ ſpurcitia nephãdaque ſuperſtitione. Carnem quoq; eorum,quæ ſemper ad malum prona eſt , vehementius ad libidines incendunt,ignem igni addentes, & totum hominem , id eſt animã & corpus ſeruituti diaboli ſubiugantes. Ideo(vt dicit Iſidorus) prohibetur Chriſtianis legere figmenta poetarum,quia per oblectamenta fabularum nimium mentem excitant ad incentiua libidinum. Non enim thura ſolum offerendo dęmonibus immolatur, ſed etiam eorum dicta libentius capiendo. Religioni itaque Chriſtianę quantũ

profit ac profuerit ars poetica, iam quilibet ex his quæ diximus, cognoscere facile potest. Scientiam enim ipsam penit⁹ nullius esse vtilitatis, ego quidem non dico, quia omnis scientia bona est, & aliquid perfectionis confert intellectui. Verum quãtum ad intelligentiam scripturarum sacrarũ pertinet, nõ multum vtilis est. Potest enim Christianus earũ cogitationẽ sibi perfecte vendicare sine huius artis cognitione, prout in libris poetarum aut philosophorum traditur, eo quòd scripturę exemplis & similitudinibus plenę sufficienter docent ea quæ ad modum arguendi poetarum pertinent. Siquis tamen ipsam artem poeticam haberet, id est ea quæ ad artis scientiam pertinent, non nihil sibi proderit. Modus autem artis, quem nũc nostri poetę seruant, & gentiles seruauerunt, hoc est, metrorum ac fabularum, laudumq; deorum vsus, adolescentibus pestis est pernicioſissima. Et certe ad hoc probandum laborarem, nisi sole clarius appareret. Experientia enim ipsa rerum magistra, ita nostris oculis mala quæ ex peruerso vsu poeticę artis eueniunt, manifestat, vt non oporteat in probatione sudare. Contra hoc poetarũ genus Plato legem ferendam censuit, quam nostri Christiani hodie nec intelligere nec seruare volũt, vt in die iudicij surgat Plato, & infidelis homo Christianorum capita condẽnet. Ait enim ferendam esse seruandãque legem, vt poetę de ciuitatibus pellãtur, quia omnia & exemplo & auctoritate falsorum nephandissimorũque deorum, ac turpissimorũ versuum pruritu titillationeque deuastantes, libidinibus ignominiosissimis repleuerũt. Quid igitur faciunt principes nostri? Cur hęc mala dissimulãt? Cur legẽ nõ ferũt, vt nõ solum tales poetę ciuitatibus expellantur, sed & libri eorum aliorumque veterum qui de arte amandi, de meretriculis, de idolis, ac de dęmonum spurcissima nequissimaque superstitione editi fuerũt, igne vsq; ad puluerem consumantur? Multum enim prodesset ciuitatibus, si libris paganorum, qui deorum falsorum laudes, improbos mores, ac ignominiosa flagitia continent, igni traditis, cęteris vero, q veritates speculatiuę practicęq; philosophię docent, ab adolescẽtulorum oculis subtractis catholicorum virorum pueri lac primũ sugerent, & doctrina Christi eorũ ingenia tenella ante oĩa imprimerent, qa vt dicit philosoph⁹, nõ est parũ in principio adolescẽtes sic vel sic assuescere, immo multũ, immo totum. Principiũ enim est plus q̃ dimidium totius, hoc firmius attestante scriptura, quæ ait, Adolescẽs iuxta viam suã, etiam cum senuerit, non recedet ab ea. Nam post veritatis cognitionẽ, philosophorum falsitates facilius apprehẽdere ac impugnare possent, dicente philosopho, Cognitio veritatis est solutio dubitatorum. Non enim religio nostra caret doctissimis & eloquentissimis viris, vt indigeamus paganorũ disciplina. Et siquis dicat eos non tanta pollere eloquentia, quanta M. Cicero, & Demosthenes, & Aeschines, & alij multi, ego melius puto Christianos moribus ornatos minori fulgere eloquentia, q̃ propter eloquẽtiam Christi nomen perdere. Et tamen post disciplinã in libris nostrorum acquisitam possent sine periculo animæ ad libros philosophorum gentiliumq; transire. Modus itaque artis poeticę, qui nunc fere ab omnibus seruatur, Christiano est fugiendus, & maxime ab adolescentulorum animis tenellis est remouendus. Verum quidam non amatoria, non laudes idolorum, nõ turpia, sed virorum fortium gesta atq; moralia versibus descripserunt, & bene vsi sunt arte poetica, & modo eius. Hos igitur damnare nec possum, nec debeo. Vtrum tamẽ ipsorum libri sint vtiles religioni nostræ, discutiendũ est. Et quidem posset aliquibus videri eos non solũ vtiles esse, sed maxime necessarios ad adolescẽtulorũ animos, aliorũq; virorũ ad bonos mores excitandos. Sed siquis hoc recte consideret, & secundũ regulam fidei, ac spiritus sancti doctrinam subtiliter ab omni passione alienus examinare voluerit, inueniet quorundam huius generis poemata religioni nostræ magno esse dedecori: quorundã vero prorsus exiguę vtilitatis. Nam aliqui poetarum, qui nondum de diuinis loqui didicerunt, siquando Christum, eiusque virginem matrem in suis carminibus laudare velint, ore turpissimo atque fœtulẽtissimo blasphemant. Nescientes enim scripturas, deique virtutem, sub nomine spurcissimi libidinosissimique Iouis, & aliorum falsorum deorũ, impudicarumq; dearũ atq; nympharum, omnipotentem deum, & ineffabilem creatorem nostrũ, quẽ nominare minime licet, nisi sicut in scripturis ipse suis nos docere dignatus est, & castissimã genitricem eius, spirituſque beatos, & electorum animas laudare simulantes, ineptissimis atque nephandissimis nominibus vituperant. Et quãuis recte verba eorum interpretari possint, sciant tamen deo & sanctis eius huiuscemodi pręconia sub tam indignis nominibus nullo modo placere. Scriptũ est enim in Osea propheta, Non vocabit me vltra Baalim, quod interpretatur superior. Vbi dicit glosa, Q̃uis de deo recte Baalim dici possit, propter similitudinem tamen nominis idoli caueri debet. Deus enim qui est super omne nomen, laudari nõ debet nisi per nomina quæ in scripturis sanctis & doctrina ecclesiæ sunt vsitata. Nam & Augustin⁹ in. 10. libro de ciuitate dei sic inquit, Liberis verbis loquuntur philosophi, nec in rebus ad intelligendum difficillimis offensionem religiosarum auriũ pertimescũt. Nobis autem ad certam regulam loqui phas est, ne verborum licentia etiam de rebus quæ ipsis significantur, impiam gignat opinionẽ. Horum igitur poetarum opera non diuina, non moralia, sed animalia, quin poti⁹ diabolica appellauerim. Aliorum vero, qui recte deum & sanctos nominantes, laudes nostræ religionis descripserũt, vel nullius, vel exiguę vtilitatis in ecclesia esse facile demonstrare possumus. Quia enim litera occidit, spiritus autẽ viuificat: Christianus debet omni studio relicta carnali sensibiliq; delectatione, quãtum potest, ad spiritum trahere seipsum. Hæc autem carmina ad sensum & ad aurium pruritum trahunt hominem, a spiritu reuocantia. Cuius rei signum est, quia & ipsi auctores, si veritatem negare noluerint, quam etiam si ore negabunt, multis tamen manifestissimis indicijs ostendẽt, magis laudari de ornatu & carminũ cursu, ac vocabulorũ integritate gestiunt, q̃ de disciplina morũ descripta. Nam & maiori eis curæ est integritas locutionis q̃ doctrinæ: nec possunt inanis gloriæ vitare peccatum, immo nec abscondere. Videbis enim eos cum eorum carmina vel leguntur vel laudantur, applaudere, nec posse se continere, quin & ipsi os proprium ad suas laudes extendant, & scribentes nonnunquam contra inanis glorię cupidinem,

ita de genere dicendi & ornatu proprio inflantur, vt ſui penitus immemores,& quaſi phrenetici videantur, dum ſeipſos pariter & laudant & vituperant. Si ergo auctores de ſua propria doctrina fructus non capiunt, quid diſcipuli excerpere poterunt? Hic credite mihi,modus ſcribendi ſolum paſcit aures,& mentes vacuas relinquit.Et quanq̃ hæc ſtudia ſequentes videantur exterius moribus ornati,intus tamen a ſuperbia lacerantur. Sciant tales,q̃ ſuperbiæ rabies tanto magis depaſcit hominis interiora, quanto exteriora ſunt magis ornata. Fomentum enim principale & maximum illius generis ſuperbiæ,quæ vix vnquam eliminari poteſt,exterior eſt cultus, ac virtutũ ornatus, vbi intus non eſt Chriſti perfectus amor. Nam tales ſanari vix poſſunt, quia nec ſeipſos infirmos putant,nec ab alijs exiſtimantur infirmi. Vnde ſæpe viros perfectiſſimos ac ſanctiſſimos magniſq̃ operibus ornatos hoc genus ſuperbiæ magno impetu aggreditur. Qui niſi a ſpiritu ſancto reuocati,eius conatus fortiter expellerent, ab ea tanto diriore morſu depaſcerentur, quanto exterius operibus perfectioribus ornarẽtur.Quia igiť ſcientia inflat, charitas autẽ ædificat: Deus qui linguas infantiũ fecit diſertas, noluit ſcripturas ſuas ornari facũdia paganorum. Vnde & ſanctus Hieronymus, qui nobis eas latinas fecit,ſeculari eloquentia facundiſſimus,a ſpiritu ſancto permiſſus non fuit vt diuinas hiſtorias ſententiaſq̃ verbis Tullianis & Virgilianis decoraret.Sciebat enim q̃ ſic animos detinuiſſent in verbis,q̃ mens non paſceret in medulla, & q̃ ex eis potius homines inflarẽtur q̃ diſcerent. Vnde etiam Euſebius Pamphilius in.8. libro ſuo de euangelica pręparatione,narrat quoſdam a deo fuiſſe percuſſos, quia ſacras ſcripturas oratorio ac poetico fuco ornare voluerũt. Ait eñ q̃ cum Ptolemæus auditis de lege Moſaica multis quæ in græcam linguam fuerant tranſlata,miraretur,dixit Demetrio· Quomodo nemo poetarum neque hiſtoricorum de tot tantiſq̃ rebus geſtis vllam mentionem fecit? Cui Demetrius. Diuina hæc lex eſt,& a deo data,vt vides. Ac ideo ſi qui tetigerunt, a deo percuſſi reſilierunt. affirmauitq̃ audiſſe ſe a Theopompo, quia cœperat nõnulla a Iudaica ſcriptura tranſlata græca oratione ornare,& illico turbatione quadam mẽtis & animi perculſus,magno ſtudio ſe deum oraſſe, cuius rei gratia id ſibi accidiſſet,audiuiſſeq̃ per ſomnũ, quia res diuinas orationis lenocinio inqnatis hominibus ederet.Ego quoque ipſe(inquit) a Theodecto Tragœdiarum poeta accepi, q̃ cum is nõnulla a Iudaica ſcriptura ad fabulam quandã trãſferre vellet,luminibus captus fuerit.qui quoniam credidit hac de cauſa id ſibi eueniſſe, magno tempore pœnitentiam egit, & tandem ſibi viſus fuit reſtitutus. Tunc rex magna cum diligentia ſancte ſcripturam Iudaicam reſeruari iuſſit.Hęc ille. Voluit ergo deus talem loquendi modum inuenire,quo nullus vnquam vſus,nec aliquis poſtea vti poſſet, qui humilitate animos ſtabiliret, & charitate inflãmaret.In hoc enim maxime ſacra ſcriptura ab alijs ſcientijs diſtat, quia hæc dum legitur,humiliat animum,& calefacit:ſcientia autem paganorũ inflat, & ad terrena deijcit. Libri itaq̃ quos noſtri poetæ de religione, de moribus, & de virtutibus ediderunt,veritatem fidei lenocinijs paganorum,fucoque tegentes,etiam ſi videantur prima facie valde vtiles ac neceſſarij,tamen ſapiẽtibus quę dei ſunt, & ſpecies † intima cernẽtibus, † ſpiritualibuſq̃ viris,qui ſecũdũ Apoſtolum omnia iudicant,& ipſi a nemine iudicãtur,ad bonos mores nutriendos,ad verę fidei ſoliditatem,ad charitatemque de corde puro, & conſcientia bona,ac fide non ficta,parum vtiles videbũtur. Quod hinc manifeſtiſſime probatur, quia prædictos ſanctos viros ſpiritu dei plenos, tales libros legere,& in eis immorari nunquã inuenies. Siquis tamen noſtram in hac parte ſententiam approbare noluerit, eo q̃ nimis videatur durũ bonarum artiũ codices reijciendos & nihilifaciẽdos putare,mollius animalibus hominib9 loquamur. Animalis enim homo(vt dicit Apoſtolus) non percipit ea quæ ſunt dei. Stultitia enim eſt illi, & non poteſt intelligere, quia ſpiritualiter examinatur. Arbitramur ergo horum libros hanc maximam afferre vtilitatem,quòd adoleſcentes lubrici,carniſque illecebris inuoluti, dum taliũ carmina poetarum legunt, occupantur interim,& turpia ac amatoria deſerere,ſuadentur,non tamen vſqueadeo proſunt, vt ad veram cordis compunctionem puritatemque, ac Chriſtianam ſanctimoniam eos reuocare valeant. Pruritus enim & modulatio verſuum non ſinit legentẽ ad interiora redire.Quòd ſi hoc quoque non placet, adhuc eorum voluntati alludentes, mollius aliquid dicemus. Concedamus nonnunquam eorum carmina ad compunctionem animos reducere, & a mortuis peccatores reuocare: tamen hoc adeo perrarum eſt, vt nullus forte ętatis noſtrę miraculum tale viderit. Ego certe in cordis mei ſimplicitate fateor tale quid me nunquam audiſſe nec legiſſe nec vidiſſe. Quanquam ergo talis ſcribendi modus ſecundũ ſe damnari non poſſit, eo quod in ſe non eſt malus, quia tamen valde modicam religioni noſtrę vtilitatem confert,non eſt magnifaciendus.Et ſiquis totam vitam ſuam huic ſtudio mãcipauerit, profecto nõ erit laude dignus, tum propter eius artis inopiam, tum propter eius infimum gradum. Cum enim ars poetica ſit infima ſcientiarum,quam laudem meretur inter ſapientes & doctores,qui ſemper in infimis iacet? Hortor igitur vos o poetę ad ſuperiora cõſcendere, & ne velitis ſemper inter pueros cõmorari. Vaniſſimam idolorum ſuperſtitionem fugite, & ad Chriſti crucem, ac ſimplicitatem humilitatemque conuolate, & gloriam ab eo percipietis æternam: Qui cum patre & ſpiritu ſancto eſt deus benedictus in ſecula ſeculorum.Amen.

¶ Index alphabeticus insigniora quęq; complectens.

A.

A Equinoctialis circulus quid sit. pagina. 116. columna prima.
Aeternitatis duplex acceptio. pa.61.col.2.
Alexandri Aphro. opinio de subiecto huius probatur. pa.2.co.pri.
Alexāder terrā putauit habere animā. p.129.co.2.
Alterabilia an augmententur. pa.8.co.2.
Anaximander repertor magnitudinis stellarum. pa.129.co.2.
Antiqui de graui & leui secundum quid determinarunt. pa. 206.co.1.
Auerrois impugnatur de motu grauium & leuiū. pa.179.co.1.
Auerrois pyramidem æquiangulam replere locū dicit. pa.189.co.2.

C.

Circularis motus principium habet ab oriente. pa.94.co.1.
Circularis linea perfecta est, nō recta. pa.10.co.2.
Circulari opponitur rectum. pa.21.co.1.
Cælum neq; graue, neq; leue. pa.13.co.2.
Cælum generabile & corruptibile. Ioan. grāmatici sententia. pa.15.co.1.
Cælum habet materiam contra Auerroem. pa.15. columna.2.
Cælum neq; alteratur, neq; augetur. pa.18.col.1.
Cælum non esse infinitum, sex rationibus ostenditur. pa.27.co.1.
Cælum tripliciter dicitur. pa.58.co.1.
Cælum extra nullum est corpus. pa.59.col.1.
Cælum esse sempiternum ostenditur. pa.85.co.2.
Cælum an habeat positionum differentias. pa.88. col.prima.
Cælum an sit animatum. pa.9.co.2.
Cælum esse animatum melius est. pa.92.co.1.
Cælo sempiterne moto necesse est terram esse. pa.97. co.1.
Cælo quiescente an alia moueri possint. pag.98. co.2.
Cælum est sphæricæ figuræ. pa.99.co.1.
Cælum quare moueatur ab oriēte per meridiem. pa.104.co.2.
Cælestia corpora habent calefacere. pa.114.co.2.
Cælestia corpora dicuntur animata, non animalia. pa.122.co.1.
Cælestia corpora sensu carent. pa.123.co.1.
Cælum neque sonum harmonicum, neque alium edit. pa.125.co.1.
Cælum quare elementum dicatur. pa.164.co.1.
Contrarijs duo ex necessitate insunt. pa.111.col.2.
Continui duplex est definitio. pa.3.co.1.
Corpus mobile motu recto non est infinitum. pa.31.co.2.
Corporis dissimilium partium species non sunt infinitæ. pa.38.col.1.
Corpora mobilia motu recto habent grauitatem aut leuitatem. pa.176.co.1.
Corruptibile tribus modis dicitur. pa.69.co.2.

D.

Demonstratio naturalis per principia mathematica. pa.6.co.2.
Deum esse omnes gentes attestantur. pa.18.co.2.
Deo locum supremum tribuunt. pa.19.co.1.
Deus nullo indiget. pa.92. co.2.
Dimensiones tres esse, duplici ratione monstratur. pa.4.co.1.
Dilutio rationum Io. Grammatici quibus probat cælum generabile. pa.15. co.1.
Dogmatum duo genera. pa.62.co.2.
Dubitatur in textu commenti.14. an Aristoteles sibi repugnat. pa.11.co.1.

E.

Elementi definitio. pa.180.co.2.
Elementa nō sunt infinita, neq; vnū. pa.185.co.2.
Elementa generabilia sunt, non sempiterna. pag. 190.co.1.
Elementa ex se inuicem generantur. pa.192.co.1.
Elementorum vt vna est forma, ita & qualitas. pa.220.co.1.
Esse rerum est impartibile secūdū se. pa.15.co.1.
Empedoclis placitum de elementorum generatione. pa.192.co.2.

F.

Figuram replere locum quid sit superficialiter. pa. 197.co.2.
Figuram locū replere corporaliter quid sit. ibidē.
Finis dupliciter dicitur. pa.215.co.1.

G.

Generatio non est cuiuslibet. pa.179.co.2.
Genitum tripliciter dicitur. pa.69.col.1.
Genitum non esse incorruptibile, & cōtra, ostenditur. pa.72. co.2.
Geometræ ex fluxu puncti lineam produci intelligunt. pag. 5. co.1.
Graue quid & leue. pag.13.co.1.
Grauia cum habeant formam, mouētut ab intrinseco. pa.51.col.2.
Graue & leue dupliciter dicuntur, simpliciter, & secundum quid. pa.204.co.2.
Grauia & leuia motus principium in seipsis habent. pa.26.col.1.
Graue simpliciter & leue quid sit. pa.219.co.2.
Grauissimum quid & leuissimum. pa.13.co.1.

H.

Helix linea non est simplex. pa.6.co.2.

I.

Iamblici sentētia & Syriani de subiecto huius libri. pa.1.co.2.
Ignis magis est congregare q̄ disgregare. pa.202. columna.1.
Incorruptibile tripliciter dicitur. pa.71.col.2.
Ingenitum tribus modis sumitur. pa.68. co.1.
Ingenitum & incorruptibile est sempiternum. pa.74.co.2.
Inferiora quomodo incalescāt motu superiorum. pa.115.co.1.
Infinitum non mouet infinitum. pa.42.1.
Infinitum corpus non mouet finitum. pa.41.co.1.
Infinitum non esse ostenditur rationibus logicis. pa.43.co.1.
Infinita duo quomodo esse possunt. pa.190.co.2.
Impossibile est necessario incompossibile. pa.81. co.1.
Intentio motus velocioris vnde sit. pa.51.co.2.

L.

Leue simpliciter quid. pa.205.co.2.
Luna cur maculam habeat. pa.120.co.2.

M.

Magnitudinum quotuplex diuisio. pa.3.co.2.
Magnū dicit absolute & ad aliquid. pag.167.co.2.
Materia cæli caret priuatione. pa.15. co.2.
Materia cæli est alia a materia horum inferiorum. pa.15.co.2.

Motus cæli an sit dicendus naturalis. pa.6.co.pri.
Motus circularis cæli est simplex. pag.6.col.2.
Motus est vnus vnius corporis simplicis. pag.8. columna prima.
Motus ignis circularis neque naturalis, neq; violentus. pa.9.co.2.
Motuum contrarietas an inferat mobilium oppositionem. pa.17.co.1.
Motibus planetarum non cõtrariatur motus primi mobilis. pa.29.co.1.
Motus cæli est regularis. pa.107.co.1.
Motus vnde vim habeat calefaciendi. pa.113.co.1.
Motus naturalis & violentus principijs differũt. pa.177.co.2.
Motuum diuersitas in planetis. pa.134.co.1.
Moueri ad locum, an sit moueri ad perfectionem. pa.215.co.1.
Mundi non sunt plures. pa.45.co.2.
Mundos esse plures est impossibile. pa.56.co.1.
Mutatio nulla est ordinatorum supra cælum. pag. 61.co.1.
Multiplicis cur fiat distinctio. pa.68.co.1.

N.

Natura vniuersalis quid sit. pa.109.co.1.

O.

Ordinare est opus rationis. pa.prima.co.1.
Ordines quinque rerum annotatione digni. pag. 138.co.1.
Ordo quadruplex rationis practicę. pa.pri.co.1.
Ordo rationis speculatiuę quadruplex. ibidem.
Ordo huius libri. pa.prima.co.2.
Ordo substantiarum æternarum ex Platone. pag. 96.co.1.
Ordo planetarum secundum Aristotelem qualis. pa.134.co.1.
Omne non dicitur de vno vel duobus, sed tribus. pa.4.co.1.
Omne totum & perfectum sunt idem. pa.4.co.1.
Opinio Platonis de elementorum trãsmutatione. pa.194.co.2.
Opinio Platonis quomodo elementa fierẽt ex superficiebus. pa.195.co.1.
Opinio Simplicij de subiecto huius libri. pa.prima.co.2.
Opiniones aliorum quare tractentur. pa.63.co.1.
Opiniones de mundo discutiuntur. pa.64.co.1.
Opinio Platonis de mundi corruptione. pag.82. col.prima.

P.

Passiones dupliciter diuiduntur. pa.167.co.2.
Perfectio tribus modis dicitur. pa.215.co.1.
Perfectum prius est imperfecto. pa.10.co.2. ibidem.
Perfectum duplex.
Perfectum quid sit. pa.99.co.2.
Perfectum prius natura imperfecto. pa.100.co.1.
Plato sursum negauit in vniuerso. pa.13.co.1.
Plato qua ratione in cælo non posuerit situs differentias. pa.205.col.1.
Plenum & vacuum non sunt causæ grauitatis & leuitatis. pa.209.co.2.
Possibilis & impossibilis acceptiones. pa.71.co.2.
Proiectorum qualis est motus. pa.178.co.2.
Proclus elementa figurata replere locum impulsione dicit. pa.197.co.2.
Procli defensio pro Platone de elemẽtorum figuris. pa.199.co.2.
Proclus corpora ait naturalia ꝓpter acumen calefacere. pa.201.co.2.
Puncti ad lineam nulla est proportio. pa.36.co.1.
Pythagorici male tribuebãt cælo differentias positionum. pa.90.co.1.

Q.

Quare quippiam mouetur sursum aut deorsum. pa.213.co.2.
Quęstio de motu grauium & leuium. pag.217. columna prima.

S.

Sacrificabãt tribus, thure, igne, oratione, antiqui. pa.3.co.2.
Sensus iudicium in philosophia plurimum habet momenti. pa.195.co.1.
Scientia naturalis de quibus sit. pa.1.co.2.
Simplicius tribus ostendit rationibus mũdum incepisse. pa.16.co.1.
Sphæræ plures quare moueantur. pa.95.co.2.
Stellæ eiusdem sunt naturę cum suis orbibus. pa. 111.co.2.
Stellæ non sunt naturæ ignis. pa.112.co.1.
Stellæ quiescunt in suis orbibus. pa.117.co.2.
Stellæ non possunt moueri proprio motu. pa.119. co.prima.
Stellæ quare quædam erraticæ, quædam fixæ. pa. 119.co.2.
Stellas circũgirari Plato asserit. pa.120.co.1.
Stellæ sunt figuræ sphæricæ. pa.131.co.2.
Sphæra in vltima quare tot stellæ. pa.135.co.2.
Sphęrę remotiores a suprema pluribus mouentur motibus. pa.136.co.2.
Stoicorum rationes de vacuo, ab Alexandro soluuntur. pa.60.co.2.
Subiectum huius libri. pa.1.co.2.
Substantiæ quomodo quippiam est contrarium. pa.16.co.2.
Soluitur quęstio cur in vltima sphęra tot sint stellæ. pa.140.co.2.
Sursum prius est deorsum, & quomodo sit in cęlo. pa.205.co.2.

T.

Tempus motus planetarum. pa.130.co.1.
Terra existente ignis est. pa.97.co.2.
Terrę situs a varijs diuersimode ponitur. pa.142. co.2.
Terram Pythagorici dicunt moueri. pag.144. col.2.
Terra est in medio sita, & immobilis. p.157.co.1.
Terra est sphæricæ figuræ. pa.158.co.2.
Transitus a corpore in magnitudinem aliam nõ est. pa.5.co.1.
Totum tribus determinabant Pythagorici. pag. 3.col.2.
Totum & pars ad eundem feruntur locum naturaliter. pa.14.co.1.
Transmutatio omnis de contrario in contrarium. pa.213.co.1.

V.

Vacuum qua ratione probent Stoici. pa.60.col.2.
Vacuum non esse probat Alexãder. pa.60.col.2.
Visio an fiat extra mittendo. pag.119.col.pri.
Vnus esset motus naturalis rectus si vnum tãtum esset elementum. pag.189.col.2.
Vni vnum est contrarium. pag.9.col.2.

FINIS.

DIVI THOMAE AQVINATIS, DOCTORIS ANGELICI, ordinis Prædicatorũ, inter latinos aristotelicos interpretes facile principis, in voluminum de cœlo & mundo expositionem,

Prologus.

T.c.1. SIcut philosophus dicit in primo physicorum, tunc opinamur cognoscere vnũquodq; cũ causas cognoscimus primas, & principia prima, & vsq; ad elemẽta. ex quo manifeste philosophus ostẽdit, in sciẽtijs esse processum ordinatum, prout procedit a primis causis & principijs vsq; ad proximas causas, quæ sunt elementa constituentia essentiam rei. Et hoc est rationabile. Nam processus scientiarum est opus rationis, cuius proprium est ordinare. Vnde in omni opere rationis, ordo aliquis inuenitur, secundum quem proceditur ab vno in aliud. Et hoc patet tam in ratione practica, cuius cõsideratio est circa ea quæ nos facimus, quàm in ratione speculatiua: cuius consideratio est circa ea quæ sunt aliũde facta. Inuenitur autem processus de priori ad posterius, in consideratione practicæ rationis secundum quadruplicem ordinem. ¶ Primo quidem secundum ordinem apprehensionis, prout artifex primo apprehendit formam domus absolutæ, & postea inducit eam in materiam. ¶ Secundo secundum ordinem intentionis, secundum quod artifex intendit totam domum perficere, & propter hoc facit q̃cquid operatur circa partes domus. ¶ Tertio secundum ordinem compositionis, prout scilicet prius dolat lapides, & postea compingit eos in vnum parietem. ¶ Quarto secũdum ordinem sustentationis artificij, prout artifex primo facit fundamentum, super quod cęterę partes domus sustentantur. ¶ Similiter etiam inuenitur quadruplex ordo in cõsideratione rationis speculatiuæ. ¶ Primus quidem, secundum quod proceditur a communibus ad minus communia. ¶ Et hic ordo respondet proportionaliter primo ordini, quẽ diximus apprehensionis. Vniuersalia enim considerantur secundum formam absolutam, particularia vero secundum applicationem formę ad T.c.92 Lec.19. materiam: sicut philosophus in primo de cælo dicit, quod qui dicit cælum, dicit formam: qui autẽ dicit hoc cælum, dicit formam in materia. ¶ Secũdus ordo proportionaliter respondet ordini quem diximus intẽtionis: prout scilicet totum est prius in consideratione quam partes: non qualescunq;, sed partes quæ sunt secundum materiam, & quæ sunt indiuidui: sicut semicirculus, in cuius diffinitione ponitur circulus. Est enim semicirculus, media pars circuli. Et acutus angulus, in cuius diffinitione ponitur rectus. Est enim acutus angulus, minor recto. Accidit autem circulo, & recto angulo, sic diuidi. vnde huiusmodi non sunt partes speciei. Huiusmodi enim partes sunt priores in consideratione quàm totum, & ponuntur in diffinitione totius, sicut carnes & ossa in diffinitione hominis (vt dicitur in septimo Meta.) ¶ Tertius autem ordo est secũdum quod proceditur a simplicibus ad composita, inquantum composita cognoscuntur per simplicia, sicut per sua simplicia principia. Et hic ordo comparatur tertio ordini, quem diximus compositionis. ¶ Quartus autem ordo est secundum quod principales partes necesse est prius considerare, sicut cor & hepar, quàm arterias & sanguinem: & ordo hic proportionatur practico ordini, qui fundamentũ prius iacit. Et hic quadruplex ordo consideratur etiam in processu scientiæ naturalis. Nam primo determinantur communia naturæ in libro physicorum, in quo agitur de corpore mobili, inquantum est mobile. Vnde restat in alijs libris sciẽtiæ naturalis huiusmodi communia applicare ad propria subiecta. Subiectum autem motus est magnitudo, & corpus: quia nihil mouetur nisi quantum. ¶ In corporibus autem est attẽdere tres alios ordines. ¶ Vno quidem modo secũdum quod totum vniuersum corporeum est prius in consideratione quàm partes eius. ¶ Alio modo secundum q̃ simplicia corpora prius considerant quàm mixta. ¶ Tertio secundum quod inter simplicia corpora prius necesse est de priori considerare, scilicet de cælesti corpore, p quod omnia alia firmãtur. Et hæc tria in hoc libro agunt, qui apud græcos intitulatur de cælo. Tradũtur enim in hoc libro quędam pertinentia ad totum vniuersum, sicut patet in primo libro. Quædam pertinentia ad corpus cæleste, sicut in secundo. Quædam pertinentia ad alia simplicia corpora, sicut patet in tertio & quarto. Et ideo rationabiliter hic liber ordinatur primus post librũ physicorum. Et propter hoc statim in principio huius libri agitur de corpore cui necesse est applicari omnia quæ tradita sunt de motu in libro physicorum. ¶ Quia igitur diuersa in hoc libro traduntur, dubium fuit apud antiquos expositores Aristotelis de subiecto huius libri. Alexãder nãq; opinatus est q̃ subiectũ de quo prĩcipaliter in hoc libro agit, sit ipsum vniuersum. Vnde cũ cælũ tripliciter dicat, quandoq; ipsa vltima sphæra, quandoq; totum corpus quod circulariter mouetur, quãdoq; autem ipsum vniuersum, asserit hunc librum intitulari de cælo, quasi de vniuerso, vel de mundo. In cuius assertionem assumit q̃ philosophus in hoc libro determinat quædam ad totum vniuersum pertinẽtia: puta q̃ sit finitũ, & sit vnum tantum, & alia huiusmodi. ¶ Ecõtrario autem alijs videtur, q̃ subiectum de quo principaliter in hoc libro intenditur, est corpus cæleste quod circulariter mouetur, & propter hoc intitulatur de cælo. de alijs autem corporibus determinatur in hoc libro, vel ex cõsequẽti, inquantum continetur a cælo, & eius influentiam recipiũt, sicut Iãblicus dixit: vel per accidens, inquantum aliorum corporum notitia assumitur ad manifestãdum ea quæ dicuntur de cælo (vt dicit Syrianus.) Sed hoc non videtur probabile, quia postquã philosophus in secundo libro determinauit de cęlo: in tertio & quarto subiungit considerationẽ de alijs simplicibus corporibus, quasi principaliter de eis intendẽs. Non enim consueuit philosophus principalẽ partem alicuius scientiæ assignare his quæ per accidẽs assumũtur. Et ideo alijs visum est (sicut Simplicius dicit) q̃ intentio philosophi in hoc libro est determinare de simplicibus corporibus inquantum cõueniunt in communi intentione simplicis corpo-

T.c.28. Lec.7.

Ratiõis opus est ordinare.

Rationis practicæ quadruplex ordo.

Rationis speculatiuę ordo quadruplex.

Huius libri ordo.

Quod est subiectum huius libri.

Iamblici sentẽtiæ & Syriani improbatio.

Simplicij opinio.

ris.Et quia inter ſimplicia corpora principalius eſt cælum,a quo alia dependent,ideo denominatur totus liber de cęlo.Et ſicut dicit,non obſtat q̃ in hoc libro determinantur quædam quæ pertinẽt ad totum vniuerſum:quia huiuſmodi conditiones conueniunt vniuerſo,inquantum conueniunt cæleſti corpori,ſcilicet eſſe infinitum,& ſempiternum,& alia huiuſmodi.¶Si autẽ intentio principalis philoſophi eſſet determinare de vniuerſo,ſiue de mũdo,oporteret q̃ Ariſtoteles cõſiderationem ſuam extenderet ad omnes partes mũdi,& vſq; ad plãtas, & animalia,(ſicut Plato in Timęo.) Sed eadẽ ratione poſſemus arguere cõtra Simplicium:quia ſi in hoc libro principaliter intenderet de corporibus ſimplicibus,oporteret q̃ omnia quæ pertinẽt ad corpora ſimplicia,in hoc libro traderẽtur. Nũc autem in hoc libro traduntur ſolum ea quæ pertinent ad leuitatem & grauitatem ipſorum:alia vero traduntur in libro de generatione.Et ideo rationabilius dicendum videtur ſecundum ſententiam Alexandri,q̃ ſubiectum huius libri ſit ipſum vniuerſum,quod dicitur cælum,vel mundus,& q̃ de ſimplicibus corporibus determinatur in hoc libro ſecundum q̃ ſunt partes vniuerſi cõſtitutiuę.Cõſtituitur autem vniuerſum corporeũ ex ſuis partibus ſecundum ordinem ſitus. Et ideo ſolum de illis partibus vniuerſi determinatur in hoc libro, quæ primo & per ſe habent ſitum in vniuerſo,ſcilicet de corporibus ſimplicibus. Vnde de quatuor elementis non determinatur in hoc libro ſecundũ q̃ ſunt calida & frigida,vel aliquid huiuſmodi:ſed ſolum ſecundum grauitatem & leuitatem,ex quibus determinatur eis ſitus in vniuerſo:alijs autem partibus vniuerſi,puta lapidibus, plantis, & animalibus non determinatur ſitus ſecundum ſe, ſed ſecundum ſimplicia corpora:& ideo de his non in hoc libro agendum eſt.Et hoc cõſonat ei quod cõſueuit apud latinos dici, q̃ in hoc libro agitur de corpore mobili ſecundum ſitum,ſiue ſecundum locum:qui quidem motus communis eſt omnibus partibus vniuerſi.

Improbat Alexãder. Platõis opinio.

Alexandri opinionẽ approbat.

ARISTOTELIS STAGIRIAE, PERIPATETICORUM principis,libri I de cælo & mundo textus,cũ duabus interpretationibus,Ioãnis Argyropyli & antiqua.

Argyr. SCientia naturalis fere plurima circa corpora,magnitudines,atq; horum affectus motuſve,& inſup circa principia quæ ſunt ſubſtãtiæ talis,verſari videt. Eorũ enim quæ natura ſunt,altera ſunt corpora, magnitudineſve,alia corpora,ac magnitudinem habent,alia principia habentium ſunt.

T.c.1. QVæ de natura eſt ſciẽtia,fere plurima verſari videtur circa corpora , & magnitudines , & horum paſſiones,& motus:adhuc autem & circa principia quæcunq; talis ſubſtantiæ ſunt.Natura enim conſtantium , hæc quidẽ ſunt corpora, & magnitudines : hæc autem habent corpus,& magnitudinem:hæc autem principia habentium ſunt.

¶Lectio prima.

¶Q VIA igitur in hoc libro primo incipit applicare Ariſtoteles ad corpora, quæ cõmuniter dicta ſunt de motu in libris phyſicorum , ideo primo proœmialiter oſtendit,quod ad ſcientiam naturalẽ pertinet determinare de corporibus & magnitudinibus.Secundo incipit proſequi ſuum propoſitum,ibi(Continuum quidem &c.) Circa primum ponit talem rationem . Res naturales ſunt corpora & magnitudines,& quæ ad hæc pertinẽt. ſed ſcientia naturalis eſt de rebus naturalibus,ergo ſcientia naturalis conſiſtit circa corpora & magnitudines . Primo ergo ponit concluſionem, dicens quod ſcientia quæ eſt de natura , fere plurima,id eſt ex maiori parte videt eſſe exiſtens circa corpora & magnitudines, id eſt lineas & ſuperficies, de quibus tamen aliter conſiderat naturalis, quàm geometra. Naturalis quidem conſiderat de corporibus inquantum ſunt mobilia : de ſuperficiebus autem & lineis inquãtum ſunt termini corporum mobilium.Geometra autem conſiderat de eis prout ſunt quædã quanta menſurabilia. Et quia ad ſcientiam pertinet non ſolum conſiderare ſubiecta,ſed etiam paſſiones:(vt dicitur in primo poſteriorum) ideo ſubiungit quòd naturalis ſcientia exiſtit circa prædictorum paſſiones, & motus: vt per paſſiones intelligantur alterationes,& alij motus conſequentes,ſecundum quos alteratur aliquid in ſubſtantia rei. Subdit autẽ,& motus:quaſi procedens a ſpeciali ad commune : vel per motus intelligit ſpecialiter motus locales, qui ſunt perfectiores in genere motuum:vel per paſſiones intelligit proprietates , per motus operationes rerum naturalium,quæ non ſunt ſine motu. Sed quia in qualibet ſcientia oportet conſiderare principia,ſubiungit quod naturalis ſcientia eſt circa quæcunq; principia prædictæ ſubſtantiæ , ſcilicet corporeæ mobilis . Per quod datur intelligi quòd ad naturalem pertinet præcipue conſiderare de corpore inquantum eſt in genere ſubſtantiæ.ſic enim eſt ſubiectum motus.Ad geometram autem inquantum eſt in genere quantitatis. ſic enim menſuratur . Et quia minor eſt manifeſta,ſcilicet quod ſcientia naturalis ſit de rebus naturalibus,ſubiungit maiorem dicens:quod ideo ſciẽtia naturalis exiſtit circa prędicta , quia eorum quæ ſunt ſecundum naturam, quædam ſunt corpora & magnitudines , ſicut lapides,& alia inanimata:quædam habent corpus & magnitudinem,ſicut plantæ & animalia:quorum principalior pars eſt anima . Vnde magis ſunt id quod ſunt,ſecundum animam , quàm ſecundum corpus.Quędam vero ſunt principia habentium corpus & magnitudinem, ſicut anima,& vniuerſaliter forma & materia.Et ex hoc apparet quare dicit quod ſciẽtia de natura fere plurima exiſtit circa corpora & magnitudines.Quædam enim pars eius eſt circa habentia corpus & magnitudines. Eſt etiam circa principia horum . Eſt etiam circa quædam quæ non ſunt in natura,quæ aliqui attribuerũt corporibus & magnitudinibus,ſcilicet circa vacuum,& infinitum.

Quorũ ſit ſciẽtia naturalis.

¶Continuum igitur eſt, quod in diuiſibilia ſemper diuiſibile eſt. Argyr.

T.c.2. ¶Continuum igitur est, quod diuisibile est in semper diuisibilia.

¶Lectio secunda.

POstquã Philosophus ostendit procœmialiter qꝺ determinãdũ est de corporibus & magnitudinibus in sciẽtia naturali, hic incipit prosequi principale propositũ. Et quia (vt supra dictum est) in hoc libro principaliter intendit Aristoteles determinare de vniuerso corporeo, & principalibus partibus eius, quę sunt corpora simplicia, inter quæ potissimum est corpus cæleste, ideo diuiditur liber iste in tres partes. In prima determinat de vniuerso corporeo. In secunda determinat de corpore cælesti: & hoc in secundo libro ibi (Quod quidem igitur neqꝫ factum est &c.) In tertia parte determinat de alijs simplicibus, scilicet de graui & leui, ibi (De primo quidẽ igitur cælo &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionẽ vniuersi. Secundo determinat quasdam conditiones seu proprietates ipsius, ibi (Sed quoniã manifestum de his &c.) Circa primũ duo facit. Primo ostendit perfectionem vniuersi. Secundo ostendit ex quibus partibꝰ eius perfectio integretur, ibi (De totius quidem igitur natura &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionẽ vniuersi quã habet secundum communem rationem sui generis, inquantum scilicet est corpus. Secundo, probat perfectionem propriam ipsius, ibi (Partialiũ quidem igitur corporum &c.) Circa primum tria facit. Primo manifestat diffinitionem corporis, qua vtitur ad propositum ostendẽdum. Secundo probat propositum, ibi (Itaqꝫ quoniam & totum &c.) Tertio, quid ex prẽmissis possit esse manifestum, ibi (Quæcunqꝫ quidem igitur &c.) Circa primũ, duo facit. Primo diffinit continuum, quod est genus corporis. Secundo manifestat corporis diffinitionem ibi (Corpus autem &c.) Circa primũ considerandum est quod continuum inuenitur a philosopho dupliciter diffinitum. Vno modo, diffinitione formali, prout dicitur in prędicamentis qꝺ continuum est, cuius partes copulantur ad vnũ cõmunẽ terminũ. vnitas emꝫ cõtinui est quasi forma ipsius. Alio modo, diffinitiõe materiali, quę sumit ex partibus quę habẽt rationẽ materię (vt dicitur T.c.31. in secũdo physicorũ.) Et sic diffinitur hic, qꝺ cõtinuũ est quod est diuisibile in semp diuisibilia. Nulla emꝫ pars cõtinui põt esse indiuisibilis: quia ex indiuisibilibus nõ cõponitur aliquod cõtinuũ, vt probatur in. 6. physicorũ. ¶Satis cõueniẽter hęc diffinitio ponit hic, alia aũt in põdicamẽtis: quia cõsideratio naturalis versat circa materiã, cõsideratio aũt logici circa rationẽ & speciẽ. ¶Deinde cũ dicit,

Continui duplex diffinitio.

Argyr. ¶Corpus aũt est, quod est diuisibile omni ex parte: at magnitudinis, ea quidẽ quæ ad vnũ est diuisibilis, linea est: ea vero quæ ad duo, superficies: at ea quæ ad tria est, corpꝰ. Atq; præter has nulla alia prorsus est magnitudo, propterea quòd ipsa tria, omnia sunt: & ter ipsum, omni ex parte.

¶Corpus autẽ, quod omniquaq; diuisibile est. Magnitudinũ aũt ea quidẽ quæ ad vnũ, linea. Quæ autẽ ad duo, planum. Quæ vero ad tria, corpus. & præter has non est alia magnitudo, propterea quòd ipsa tria, omnia sunt: & ipsum ter, omniquaq;.

¶Diffinit corpus, & primo proponit diffinitionẽ dicens qꝺ corpus est continuum quod est diuisibile omniquaqꝫ, id est quo ad omnem partem, vel secũdum omnem dimensionem. Secundo ibi (Magnitudinis autem &c.) probat positam diffinitionem tali ratione. Illud quod diuiditur secundum tres dimensiones, diuiditur secundum omnes dimensiones, vel omniquaqꝫ: corpus autem diuiditur secundum tres dimensiones: ergo corpus est diuisibile secundum omnes dimensiones. Primo ergo manifestat minorem quasi per diuisionem. Nã magnitudinum quędam est quæ diuiditur ad vnam partem, & hæc dicitur linea. Quædam autem est, quæ diuiditur ad duas partes, & hæc dicitur planum, id est superficies. Quædam autem est, quæ diuiditur secundum tres dimensiones. Et cum talis magnitudo non sit linea neqꝫ superficies, sequitur quod sit corpus. Maiorem propositionem ponit ibi (Et præter has &c.) & primo ponit eam: & dicit quod præter has magnitudines seu dimensiones non est alia magnitudo seu dimensio, propter hoc quòd tria habẽt rationem vt sint omnia, quia habent rationem cuiusdam totalitatis: & quod est corpus, videtur esse omniquaqꝫ, vel omnino, id est secundum omnem modum. ¶Secundo ibi:

Magnitudinũ quotuplex diuisio.

¶Nam vt Pythagorici etiã inquiunt ipsum omne ac omnia tribus sunt definita. Finis enim, mediũ, atq; principium, ipsius omnis numerum habent: hæc autem, trinitatis. Argyr.

¶Quẽadmodum enim aiunt & Pythagorici, & omnia tribus determinata sunt. Finis enim & medium & principium, numerũ habent eum qui est ipsius omnis, hæc aũt eum qui trinitatis est.

¶Probat quod dixerat, primo quidem secundum rationem Pythagoricorum, qui dixerunt, quod id quod dicitur totum & omne, determinatur ternario numero. principium enim, medium, & cõsummatio, id est finis, habent numerum qui conuenit toti & omni. In rebus enim diuisibilibus prima pars non sufficit ad integritatem totius, quod constituitur per vltimum, & a principio peruenitur per medium: hæc autem, scilicet principium, medium, & finis, habent numerum ternarium. Et sic patet quod numerus ternarius conuenit omni & toti. ¶Secundo ibi:

Totum principio medio & fine determinabant Pythagorici.

¶Quapropter a natura accipientes tanquã leges illius, & ad sacrificia deorum hoc vtimur numero. Argyr.

¶Propter quod a natura accipiẽtes tanquã leges illius, & ad sanctificationes deorum vtimur numero hoc.

¶Probat idem per ea quæ in cultu diuino obseruantur. Vtimur enim numero hoc, scilicet ternario, ad sacrificationes deorum, quos scilicet gentiles colebant in sacrificijs, & laudibus ipsorum: ac si acceperimus a natura leges & regulas ipsius, vt scilicet sicut natura perficit omnia ternario numero: ita illi qui instituerunt cultum diuinum, volentes deo attribuere omne quod perfectum est, attribuunt ei ternarium numerum. ¶Tertio ibi:

Tribus sacrificabant thure, igne, oratione

Argyr. ¶ Assignamus insuper & appellationes hoc modo:duo enim ambo dicimus,& duos ambos,atq; vtrosq;,non omnes:at de tribus hãc appellationem dicimus primo. Hæc autem ita dicimus,quia sequimur, vti diximus, ipsam sic proficiscentem naturam.

¶ Assignamus autẽ & appellationes secũdũ modũ hunc.duo enim,ambo quidẽ dicimus: & duos,ambos:omnes aũt non dicimus: sed de tribus hãc prædicationẽ dicimus primũ. Hæc autẽ,quẽadmodũ dictũ est,propter naturam ipsam sic inducentem sequimur.

Nomẽ omniũ de vno vel duo bus nõ dicitur, sed tribus.

¶ Probat idem per cõmunẽ vsum loquẽdi:& dicit ꝙ etiã assignamus vocabula rebus secundũ modũ prędictũ, quo scilicet perfectio cõperit ternario. Si em̃ aliqua sint duo,dicimus ꝙ sunt ambo:& duos homines dicim⁹ ambos:nõ aũt de his dicim⁹ oẽs, sed primũ hoc vocabulo vtimur circa tres. Et istũ modũ loquẽdi sequunt cõmuniter oẽs, ꝓpter hoc ꝙ natura ad hoc nos inclinat.Ea em̃ quę sunt propria singulis in modo loquẽdi,videtur prouenire ex proprijs cõceptionib⁹ vniuscuiusq;.sed id quod obseruatur cõmuniter apud oẽs, videtur ex naturali inclinatione prouenire.¶ Est aũt attendẽdũ,ꝙ nusquã alibi Aristoteles inuenit Pythagoricis rationib⁹ vtẽs ad ꝓpositũ ostẽdẽdũ,neq; inuenit alibi per numerorũ proprietates aliquid de rebus cõcludere.Et forte hoc hic facit propter affinitatẽ numerorũ ad magnitudines,de quibus hic agitur. Videtur cum hoc,ꝙ hæc probatio nõ est efficax. Nõ enim magis videtur sequi:ꝙ dimẽsiones sint tres propter hoc ꝙ ternarius est numerus totius,& oĩs alioquin sequeret per eandẽ rationẽ, ꝙ essent solũ tria elementa,vel tres digiti manus.¶ Sed sciendũ est,ꝙ sicut dicit Simplicius in cõmento, Aristoteles nõ procedit hic demõstratiue,sed secundũ probabilitatẽ:& hic modus sufficiẽs est post demonstrationes pręmissas vel pręsuppositas ab alia scientia.Manifestũ est aũt,ꝙ determinare de dimensionibus corporũ inquantũ huiusmodi, per se pertinet ad mathematicũ, naturalis aũt pręsupponit a mathematico ea quę circa dimẽsiones cõsiderat. Et ideo probare demõstratiue esse solũ tres dimẽsiones,pertinet ad mathematicũ, sicut Ptolemęus probat per hoc:impossibile est cõiũgi simul lineas perpẽdiculares plures quã tres super idẽ pũctũ. oĩs aũt dimẽsio mẽsuratur secundũ aliquã lineam perpẽdicularẽ.Huius igitur demõstrationẽ suppones Aristoteles,mathematico vtitur testimonio,& signis,sicut conuenit facere post demonstrationes a se inductas.¶ Deinde cum dicit,

Quod sint tres dimensiones, duplex probatio. Ratiõis Aristotelis q̃ta sit vis.

Argyr. ¶ Quare cum omnia,omne atq; perfectum inter sese non differãt forma, nisi materia tãtum,& hisce de quibus dicuntur:corpus profecto magnitudinum solum perfectum erit: solum enim istis tribus est definitũ: hoc aũt est omne.atq; cum sit tribus ex partibus diuisibile,omni ex parte atq; omnino est diuisibile.Cæterarum autem magnitudinum altera advnum,altera ad duo est diuisibilis.Nã vt numerũ subeũt,sic & diuisiõis cõtinuationisve pticipes sunt.alia enim advnũ cõtinua est:alia ad duo:alia omni ex parte,atq; omni no est talis.

¶ Itaq; quoniã oẽ & totũ & perfectũ nõ secundũ spẽm differũt abinuicẽ,nisi in ipsa materia,& in quibus dicunt:corpus vtiq; solum erit e magnitudinibus perfectum. solũ enim terminatũ est trib⁹.hoc aũt est oẽ. tripliciter aũt cũ sit diuisibile,omniquaq; est diuisibile, aliorum aũt hoc qdẽ ad duo:hoc aũt ad vnũ. Vt enim numerũ adepta sũt, sic & diuisionẽ & cõtinuitatẽ.hoc enim advnũ continuũ est, hoc autem ad duo,hoc vero omniquaq; tale. T.c.3.

¶ Ex eo quod ostẽsum est, procedit ad principale propositũ ostẽdendũ: & dicit ꝙ hæc tria,oẽ,totũ, & perfectũ,nõ differũt abinuicẽ secundũ speciẽ,id est secundũ formalẽ rationẽ:quia oĩa importãt integritatẽ quandã:sed si in aliquo differãt,differunt in materia,& subiecto,inquantũ de diuersis dicũtur.Nã hoc quod dicit oẽ,vtimur in discretis,sicut dicimus omnẽ hominẽ.vtimur etiã eo in cõtinuis quę sunt propinqua diuisioni,sicut dicimus omnẽ aquã,& omnẽ aerẽ. Totũ aũt dicitur & in his,& in continuis.dicimus enim totũ populũ, & totũ lignũ.Perfectũ etiã dicimus & in his,& in formis. dicimus enim perfectã albedinẽ,& perfectã virtutẽ.Quia igit oẽ & perfectũ est idem, cõsequẽs est ꝙ corpus sit perfectũ inter magnitudines:quia solũ corpus est determinatũ tribus dimẽsionibus,& hoc habet rationẽ oĩs:vt supra ostẽsum est.Cũ em̃ sit tribus modis diuisibile,omniquaq;,id est secũdũ oẽm dimẽsionẽ est diuisibile.Sed inter alias magnitudines aliquid est diuisibile secũdũ duas dimẽsiones,scilicet superficies:aliud aũt secundũ vnam, scilicet linea. Vt em̃ numerũ adepta sunt,id est sicut magnitudines habẽt numerũ dimẽsionũ, ita habẽt diuisionẽ & cõtinuitatẽ:ita scilicet ꝙ aliqua magnitudo est cõtinua secundũ vnũ modũ,scilicet linea:alia est cõtinua secũdũ duos modos. s. supficies:corpus aũt est cõtinuũ secũdũ oẽm modũ. Vnde patet ꝙ corpus est magnitudo perfecta,quasi habẽs oẽm modũ cõtinuitatis. Omne, totum, & perfectum eadem.

¶ Deinde cũ dicit, Argyr.

¶ Quæ igitur magnitudinũ sunt diuisibiles: hæ cõtinuæ quoq; sunt. At si oẽs quoq; cõtinuæ diuisibiles sint,nõdũ ex hisce quæ nunc dixim⁹,patet:verũ illud emersit,in aliud inquã genus e corpore migrationẽ nõ esse: vt ex lõgitudine in superficiem,& ex superficie fit in corpus.Nõ enim talis profecto magnitudo perfecta erit:fiat enim egressio ratione defectionis necesse est. At perfectũ defectionem habere negãt.Est enim omni ex parte. T.c.4.

¶ Quæcũq; igitur magnitudines diuisibiles sunt,& cõtinuæ sunt hæ.Si autem& cõtinuæ omnes diuisibiles,nõdũ manifestũ est ex his quæ nũc.Sed illud quidẽ manifestũ est,quòd nõ est in aliud genus transitio, quẽadmodũ ex lõgitudine in superficiẽ, in corpus aũt ex superficie.Nõ enim adhuc talis perfecta erit magnitudo.Necesse est enim fieri exitũ secũdũ defectionem.Non autem possibile perfectũ deficere.omniquaq; enim est.

¶Ostendit quid ex præmissis manifestum sit, vel non: & ponit tria, quorum primum secundum se manifestum est, scilicet quod quęlibet magnitudo diuisibilis sit continua. Si enim non esset continua, non haberet rationē magnitudinis, sed potius numeri. ¶Secundum autem est cōuersum huius, scilicet quod omne continuum sit diuisibile, sicut in diffinitiōe fuit positum. Et hoc quidem manifestū est ex his quę probata sunt in sexto physicorū (vt supra dictum est.) Non est autem manifestum ex his quæ prędicta sunt: quia, quod cōtinuum sit diuisibile, hic supponitur, non probatur. ¶Tertium est manifestū ex pręmissis, scilicet quod nō fit trāsitus a corpore in aliud genus magnitudinis: sicut fit transitus ex lōgitudine in superficiem, & ex superficie in corpus. Et vtitur modo loquēdi quo vtūtur geometræ, imaginantes quod punctus motus facit lineam, linea vero mota facit superficiem, superficies autem corpus: à corpore aūt non fit trāsitus ad aliam magnitudinem, quia talis exitus siue processus ad aliud genus magnitudinis, est secundum defectum eius a quo transitur. vnde etiā motus naturalis est actus imperfecti: non est autē possibile quod corpus quod est perfecta magnitudo, deficiat secundum hanc rationē: quia est continuū secundum omnem modum: & ideo nō potest fieri transitus à corpore in aliud genus magnitudinis.

T.cō.3. A corpore in aliā magnitudinē non fit transitus.

Geometræ ex fluxu puncti lineā ꝓduci quasi vestigiū relinquētis intelligunt.

Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Eorum igitur corporū quæ partis subeūt formam, tale est vnumquodq; per rationem. omnes enim habent dimensiones. Attamen id ad quod est propinquum tactu, est definitum: idcirco corporum vnumquodq; multa quodammodo est.

¶Partialium igitur corporum vnumquodque secūdum rationem tale est. omnes enim habet dimēsiones: sed terminatū est ad proximū tactu: propter quod modo quodā multa, corporum vnumquodq; est.

¶Manifestat propriā perfectionem vniuersi per differētiā ad corpora particularia: & primo ponit qualiter particularia corpora se habent ad perfectionē, & dicit ꝙ vnūquodq; particulariū corporū secundū rationē corporis est tale, id est perfectū inquantū habet oēs dimēsiones: sed tamē terminat ad proximū corpus, inquantū contingit ipsum. Et ita vnūquodq; taliū corporū quodāmodo est multa, id est perfectū, inquantū habet oēs dimēsiones: & imperfectū, inquantū habet ad extra se corpus ad quod terminatur. Vel est multa, secundū cōtactum ad diuersa corpora. Vel est multa, quia sunt plura vnius speciei propter imperfectionē: quod non contingit de vniuerso. ¶Secundo ibi,

Argyr. ¶Ipsum aūt omne ac vniuersum, cuius hæc sunt partes, perfectū esse necesse est: & omni ex parte, atq; omnino, vt nomē ipsum significat: & non partim esse, partim non esse.

¶Totū autē, cui⁹ hæ partes sunt, ꝑfectū necesse est esse: & quēadmodū nomē ipsum significat, ōniquaq;, & nō hac quidē, hac aūt nō.

¶Ostendit quomodo vniuersum se habet ad perfectionem: & dicit quod totum, ideſt vniuersum, cuius partes sunt particularia corpora, necesse est ꝙ sit perfectū omnibus modis: & sicut ipsum nomē vniuersi significat, omniquaq;, id est ōnibus modis perfectum, & non secundum vnum modū, ita quod non secundum alium: quia habet omnes dimensiones, & comprehendit in se corpora.

¶De ipsius igitur vniuersi natura, siue sit magnitudine infinita, siue tota mole finita, posterius considerabimus oportet. ¶Nunc de partibus ipsius per speciem dicendum esse videtur, hinc exordio sumpto. Argyr

¶De totius igitur natura, si quidem infinitū est secundum magnitudinem, siue finitum secundum totam molem, posterius intendendum

Lectio secunda.

DE his autem quæ secundum speciem ipsius partes sunt, nūc dicamus, principium hoc facientes. Ca.2. T.c.5.

¶Lectio tertia.

¶Postquam philosophus ostendit vniuersum esse perfectum & ratione suæ corporeitatis, & ratione suæ vniuersitatis, hic ostendit ex quibus partibus perfectio ei⁹ integratur: & primo dicit de quo est intentio: secundo ostēdit propositum, ibi (Omnia enim physica corpora &c.) Circa primum considerandum est quod (sicut dicitur in tertio physicorum) antiqui dixerunt infinitum esse, extra quod nihil est. Quia igit probauit vniuersum esse perfectum, ex hoc ꝙ nihil est extra ipsum, sed omnia cōplectitur, posset aliquis suspicari ipsum esse infinitum. & ideo hūic opinioni occurrens, cōcludit subdens quod posterius intendendum est, quantū ad naturam totius vniuersi, si est infinitum secundum magnitudinem, siue finitum secundum totā suam molem. Interim tamen antequam hoc tractetur, dicendum est de partibus eius quæ sunt secundum speciem, in quibus scilicet integritas speciei ipsius consistit, cuiusmodi sunt simplicia corpora. Nam animalia, & plantæ, & alia huiusmodi sunt secūdariæ partes eius, quæ magis pertinēt ad bene esse ipsius, quàm ad primam eius integritatem: & hanc cōsiderationē inchoabimus a principio infra posito. ¶Deinde cum dicit, T.c.6.

¶Omnia nanq; corpora naturalia, magnitudinesve mobiles per se loco dicimus esse. natura enim principium ipsis insitum esse motus asserimus. Argyr.

¶Omnia enim physica corpora & magnitudines secundum se ipsa mobilia dicimus esse secundum locum. Naturam enim principiū motus esse dicimus in ipsis.

¶Ostēdit propositum, scilicet ex quibus partibus principalibus perfecta species vniuersi integretur: & primo ostendit quòd pręter quatuor elementa necesse est aliud corpus simplex esse. Secūdo ostēdit quod pręter quinq; corpora simplicia non est aliud corpus, ibi Manifestum aūt est ex dictis &c. Circa primum duo facit. Primo ostēdit esse quintum corpus pręter quatuor elementa. Secūdo ostēdit differentiā eius ad quatuor elementa, ibi (Quoniam autem hęc quidem supponuntur &c.) Circa primum duo facit. Primo pręmittit quædam quæ sunt necessaria ad propositum ostendendum: secūdo argumentatur ad propositū, ibi (Siquidē igitur est simplex motus &c.) Circa primum duo facit: primo pręmittit quędā quę pertinent ad motū: se-

cundo ponit quædam quæ pertinent ad corpora mobilia,ibi(Quoniam autem corporum hæc quidem &c.)Circa primum,duo facit:primo,prę mittit continuitatem motus localis ad corpora naturalia:ſecundo,ponit diſtinctionem motuum localiū, ibi (Omnis autem &c.) Dicit ergo primo ꝙ oia corpora phyſica,id eſt naturalia dicimus eſſe mobilia ſecundum locum ſecundum ſeipſa,id eſt ſecundum ſui naturam,& ſimiliter alias magnitudines naturales,puta ſuperficies & lineas,prout ſunt termini naturalium corporum:ita tamen quod corpora per ſe mouẽtur,alię autem magnitudines per accidens motis corporibus.Et ad huius probationẽ inducit diffinitionem naturę,quæ eſt, principium motus in eis,in qbus eſt,vt dicitur in ſecũdo phyſicorum.ex hoc autem ſic argumentatur:corpora naturalia ſunt quę habent naturam, ſed natura eſt principium motus in eis in quibus eſt,ergo corpora naturalia habent principium motus in ſeipſis: ſed quæcunq; mouentur quocunq; motu, mouentur localiter:non aũt ecõtrario(vt patet in octauo phyſicorũ.)eo quòd motus localis eſt primus motuum:omnia ergo corpora naturalia mouẽtur naturaliter motu locali:nõ autem omnia aliquo aliorum motuum.¶Sed videtur hoc eſſe falſum: cælũ enim eſt corpus naturale,nec tamẽ eius motus videtur eſſe a natura,ſed magis ab aliquo intellectu: ſicut ex his quę determinantur in octauo phyſicorum,& ſecundo metaphyſicæ, patet.¶Sed dicẽdum eſt,quod duplex eſt principium motus: vnũ quidem actiuum,quod eſt ipſe motor.Et tale principium motus animaliũ,eſt anima.Aliud eſt principium motus paſſiuum,ſecũdum ꝙ corpus habet aptitudinem vt ſic moueatur:& huiuſmodi principium motus eſt in grauibus & leuibus: nõ enim cõponuntur ex mouente & moto(vt philoſophus dicit in octauo phyſicorum.) Quod quidẽ inquit nihil horum,ſcilicet grauium & leuiũ ipſum mouet ſeipſum,manifeſtũ eſt, ſed motus habẽt principium,non mouendi,neq; faciendi: ſed patiendi. Sic igitur dicendum eſt, quod principium actiuũ motus cæleſtium corporum,eſt intellectualis ſubſtãtia:principium vero paſſiuum, eſt natura illius corporis ſecundum quam natũ eſt tali motu moueri:& eſſet ſimile in nobis,ſi anima nõ moueret corpus noſtrum niſi ſecundum naturalem inclinationem eius,ſcilicet deorſum.¶Deinde cũ dicit,

Lect. 1. T.c.3.

Lec.14. T.c.56

An cęli motus naturalis ſit dicendus.

Lec.23. T.c.86

Lec.6. T.c.38.

Lec.8. T.c.38.

Argyr. ¶Omnis autem motus ad locum accõmodatus, quem lationem conſueuimus appellare:aut rectus eſt:aut circularis:aut ex hiſce mixtus.

¶Omnis autem motus ſecundum locum quem vocamus lationem:aut rectus,aut circularis,aut ex his mixtus eſt.

¶Ponit diſtinctionem localium motuum.In primo,diſtinguit communiter motus locales tam cõpoſitos quàm ſimplices. Secundo, diſtinguit motus ſimplices, ibi(Circulatio igitur eſt quæ &c.) Circa primum, duo facit:primo, proponit quod intendit, ſcilicet quod omnis motus localis, qui vocatur latio,aut eſt circularis,aut rectus,aut mixtus ex his:ſicut motus obliquus eorum quæ hac illac; feruntur.¶Secundo,ibi:

Argyr. ¶Simplices enim hi duo ſunt ſoli,propterea quòd & magnitudines hæ ſolum ſimplices ſunt,recta,& circularis.

¶Simplices enim,hi duo ſoli. Cauſa aũt eſt quia & magnitudines iſtæ ſolum ſunt ſimplices,recta,& circularis.

¶Probat quod dixerat,per hoc quod motus ſimplices non ſunt niſi duo,ſcilicet rectus & circularis:& huius cauſam aſſignat ex hoc,quòd ſolę ſunt duæ magnitudines ſimplices,ſcilicet recta & circularis : motus autem localis ſecundum loca ſpecificatur:ſicut & quilibet alius motus ſecũdum ſuos terminos.¶Sed videtur quod probatio Ariſtotelis non ſit conueniens:quia, vt dicitur in primo poſteriorum,tranſcendentem in aliud genus non contingit demonſtrare:inconuenienter igitur per demonſtrationem magnitudinum quæ pertinent ad mathematicum,concluditur aliquid circa motus qui pertinent ad naturalem.¶Sed dicendum, quod ſcientia quæ ſe habet ex additione ad aliam, vtitur principijs eius in demonſtrando, ſicut geometra vtitur principijs arithmeticæ. magnitudo enim addit poſitionem ſupra numerum.vnde pũctus dicitur eſſe vnitas poſita.ſimiliter autem corpus naturale addit materiam ſenſibilem ſuper magnitudinem mathematicam.& ideo non eſt incõueniens,ſi naturalis in ſuis demõſtrationibus vtatur principijs mathematicis:non enim eſt omnino aliud genus,ſed quodãmodo ſub illo cõtinetur. ¶Item videtur eſſe falſum quod ſolę quæ magnitudines ſunt ſimplices, ſcilicet recta & circularis. helix enim videtur eſſe vna linea ſimplex,quia oĩs pars eius eſt vniformis:& tamen linea helica nec eſt recta,nec eſt circularis.¶Sed dicendum, quod helix,ſiquis eius originem conſideret,nõ eſt linea ſimplex,ſed mixta ex recta & circulari: cauſat enim helix ex duobus motibus imaginatis,quorum vnus eſt lineæ circumeuntis columnam,alius eſt pũcti moti per lineam.Si enim vterq; motus ſimiliter & regulariter perficiatur,conſtituetur helica linea per motum pũcti in linea mota. ¶Item,videtur quod motus circularis nõ ſit ſimplex:partes enim ſphęrę circulariter motæ,non vniformiter mouẽtur,ſed pars quę eſt circa polos,vel circa centrum, mouetur tardius,quia peragit minorem circulum in eodem tempore:& ita motus ſphęræ videtur cõpoſitus ex tardo & veloci. ¶Sed dicendum quod continuum non habet partes in actu,ſed ſolum in potentia:quod autem non eſt actu, non mouetur actu:vnde partes ſphęræ, cum ſint corpus continuum,non mouentur actu.vnde non ſequitur ꝙ in motu ſphęrico vel circulari ſit diuerſitas actualis,ſed ſolum potentialis,quæ non repugnat ſimplicitati,de qua nunc loquimur.Omnis enim magnitudo habet pluralitatem potentialẽ. ¶Deinde cum dicit,

Dubitatio. Lec.15.

Ariſ.de mõſtratio.

Helix non eſt linea ſimplex.

Motus cęli circularis eſt ſimplex.

Argyr. ¶Circularis igitur eſt qui circa medium fit.
¶Circulatio igitur eſt, quæ circa medium fit.

¶Diſtinguit motus ſimplices, & primo ponit vnum,ſcilicet circularem:ſecundo, ponit duos rectos,ibi(Rectus autem &c.) Tertio,concludit numerum ternarium ſimplicium motuum,ibi(Itaque neceſſe &c.)Dicit ergo primo,ꝙ circulatio,id eſt motus circularis,dicit q eſt circa mediũ, & eſt ītelligẽdũ circa mũdi mediũ.rota eñ quæ mouet

Omnis cęli circulatio eſt circa mediũ mũdi.

circa medium ſui,non mouetur proprie circulariter:ſed motus eius eſt compoſitus ex eleuatione & depreſſione. ¶Sed videtur ſecundum hoc, ꝙ non omnia corpora cæleſtia circulariter moueantur. nam,ſecundum Ptolemæum,motus planetarum eſt in ecentricis & epicyclis:qui quidem motus nō eſt circa medium mundi,quod eſt centrum terræ: ſed circa quędam alia centra. ¶Dicendum quod Ariſtoteles non fuit huius opinionis, ſed exiſtimauit quòd omnes motus cæleſtium corporum ſunt circa centrum terræ,vt ponebant Aſtrologi ſui tēporis.poſtmodum autem Hipparchus & Ptolemæus adinuenerunt motus & ecentricorū & epicyclorum,ad ſaluandum ea quę apparent ſenſibus in corporibus cæleſtibus.vnde hoc non eſt demōſtratum,ſed ſuppoſitio quædam:ſi tamen hoc verum ſit,nihilominus omnia corpora cæleſtia mouentur circa centrum mundi ſecūdum motū diurnum,qui eſt motus ſupremæ ſphęræ reuoluentis totum cælum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Rectus autem,quo ſurſum itur,atq; deorſum.Atq; eo ſurſum iri dico,quo e medio pgitur.Eo vero deorſum , quo ad mediū proficiſcitur.

¶Rectus autem ſurſum & deorſum . Dico autē ſurſum quidem eum, qui a medio. Deorſum autem eum,qui ad medium.

¶Diſtinguit motum rectum in duos, ſcilicet in eum qui eſt ſurſum,& in eum qui eſt deorſum:& deſcribit vtrunq; per habitudinē ad medium mūdi,ſicut deſcripſerat motum circularē , vt ſit vniformis deſcriptio:& dicit quod motus ſurſum eſt qui eſt a medio mundi:motus autem deorſum eſt qui eſt ad medium mundi:vnde primus eſt motus leuium, ſecundus autem eſt motus grauium. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Quare lationum ſimplicium aliam e medio,aliam ad medium , aliam circa medium eſſe neceſſe eſt.

T.c.6. ¶Itaq; neceſſe omnē eſſe ſimplicem lationem,hanc quidem a medio, hanc autem ad medium,hanc autem circa medium.

¶Concludit numerum ſimplicium motuum: & primo inducit concluſionem intentā, & quod neceſſe eſt ſimplicem lationem,id eſt motum localē quendā eſſe a medio,& hic eſt motus ſurſum corporum leuium:quendam vero eſſe ad medium,& hic eſt motus deorſum corporum grauium:alium vero eſſe circa medium , & huiuſmodi eſt motus circularis corporum cæleſtium.Secundo ibi,

Argyr. ¶Atq; hoc cum ratione ea quæ initio dicta eſt,ſecutum eſſe videtur.Nam & corpus tribus confectum eſt,& ipſius etiam motus.

¶Et videtur conſequi ſecundum rationem hoc ea quæ a principio. Etenim corpus perfectum eſt in tribus,& motus ipſius.

¶Oſtendit hanc concluſionem ſupradictis cōgruere:& dicit quòd hoc quod dictum eſt de numero ſimplicium motuum , videtur cōſequenter ſe habere ad id quod ſupra dictum eſt de perfectione corporis: quæ ſicut conſiſtit in tribus dimenſionibus, ita & motus ſimplices corporis in tres diſtinguuntur.Hoc autem dicitur eſſe ſecundum rationem, id eſt ſecundum probabilitatem quandam, non enim proprie tres motus coaptantur tribus dimenſionibus. Deinde,cum dicit,

¶Cum autem corporum alia ſimplicia ſint, alia ex hiſce compoſita(atq; ea ſimplicia dico,quæ motus ſecundum naturam principium habent:vt ignem,terram,harumq; ſpecies , & ea quæ ſunt hiſce propinqua) motiones etiam alias ſimplices , alias quodammodo mixtas eſſe neceſſe eſt : ſimplicium quidem ſimplices , compoſitorum autem mixtas : mouerique compoſitorum eiuſce ſimplicis , quod in his ipſis dominatur ac ſuperat. Argyr.

¶Quoniam autem corporum hæc quidem ſunt ſimplicia,hæc autem compoſita ex his, (dico autē ſimplicia, quæcunq; motus principium habent ſecūdum naturam:puta ignē & terram, & horum ſpecies,& cognata his) neceſſe & motus eſſe hos quidem ſimplices , hos autem mixtos aliqualiter : ſimplicium quidem ſimplices,mixtos autem compoſitorum . Moueri autem ſecundum prædominans in eis ſimplex. T.c.7.

¶Ponit quædam ex parte corporum mobilium. Circa quod ſciendum eſt, vt dicitur in tertio phyſicorum,quod motus eſt actus mobilis.actus autē proportionatur perfectibili . vnde oportet motus proportionari corporibus mobilibus.Sunt autem corporum quędam ſimplicia,quędam compoſita. Simplex autem corpus eſt quod habet principium alicuius naturalis motus in ſeipſo : ſicut patet de igne,qui eſt ſimpliciter leuis:& de terra, quæ eſt ſimpliciter grauis:& de ſpeciebus horū, ſicut flāma dicitur eſſe quędam ſpecies ignis: & bitumen, quædam ſpecies terræ . Addit autem , & cognata his,propter media elementa:quorum aer habet maiorem affinitatem cum igne,aqua vero cū terra:& per cōſequēs neceſſe eſt corpus mixtum eſſe, quod non habet in ſe ſecundum propriam naturā principium alicuius motus ſimplicis.& ex hoc cōcludit quod neceſſe eſt motuum quoſdā eſſe ſimplices,quoſdam autem aliqualiter mixtos:ſiue ita, quod motus mixtus non ſit vnus,ſed habēs diuerſas partes:ſicut ille qui componitur ex eleuatione & depreſſione,aut ex pulſu & tractu:ſiue ita,quod motus mixtus ſit vnus: ſicut patet de motu qui eſt ſuper lineam helicam.vnde ſimplicium corporum neceſſe eſt eſſe motus ſimplices , mixtorū aūt mixtos: vt patet de motu pluuiæ,aut alicuius vnius corporis in quo non totaliter grauitas aut leuitas dominatur:& ſi aliquando cōtingat quod corpus mixtum moueatur motu ſimplici, hoc eſt ſecundum elementum quod in eo eſt prędominans: ſicut ferrum mouetur deorſum ſecundum motum terrę,quæ in eius mixtione dominatur. Lec.4.

¶Si igitur ſimplex in ratione rerū eſt motus,conuerſio autem motus eſt ſimplex , atque corporis ſimplicis ſimplex eſt motus: & ſimplex motus corporis ſimplicis eſt (nam ſi compoſiti ſit,per id illi ſimplex quod ſuperat,competit)ſimplex quippiam eſſe corpus in ratione rerum profecto neceſſe eſt, Argyr.

quod quidem ſit aptum circulari motu ſuapte natura ferri. ¶Etenim fieri poteſt, vt vi quippiam eo moueat motu, qui ad aliud corpus accommodatur: at vt eo moueatur ſecundum naturam, fieri nequit, ſi vniuſcuiuſq; corporis ſimplicis vnus ſit motus ei cõ petens ſecundum naturam.

T.c.8. ¶Si quidem igitur eſt ſimplex motus, & qui eſt in circuitu corporis, motus ſimplex erit, atq; corporis ſimplicis ſimplex motus: & ſimplex motus ſimplicis corporis. Etenim ſi cõpoſitus fuerit, ſecundum ſimplex prædominãs erit. Erit igitur neceſſarium eſſe aliquod corpus ſimplex, quod natum eſt ferri circulari motu ſecundum ſuiipſius naturam.

T.c.9. Volẽtia quidẽ enim contingit eo qui alterius: ſecundũ autẽ naturã impoſſibile. Siquidẽ vnꝰ vniuſcuiuſq; motus, qui ſecundum naturam ſimplicium.

¶Lectio quarta.

POſtquam philoſophus pręmiſit quędam neceſſaria ad propoſitũ oſtendendũ, hic incipit arguere ad propoſitũ, & hoc quinq; rationibus, quarũ prima talis eſt: motus circularis eſt motus ſimplex, motus aũt ſimplex eſt primo & per ſe corporis ſimplicis: quia & ſi contingat quod aliquis motus ſimplex ſit alicuius corporis compoſiti, hoc erit ſecũdum corpus ſimplex quod in eo prędominatur: ſicut in lapide prędominatur terra ſecũdum cuius naturam mouetur deorſum, ergo neceſſe eſt eſſe aliquod corpus ſimplex quod moueatur naturaliter ſecundum motum circularem. ¶Poſſet autem aliquis huic rationi obuiare, dicẽdo ꝙ licet ſimplex motus ſit ſimplicis corporis, non tamen oportet quod id ſimplex corpus quod mouetur circulariter, ſit aliud a corpore ſimplici quod mouetur motu ſimplici recto: & ideo hoc excludit, ſubdens ꝙ nihil prohibet quin diuerſa corpora moueantur vno motu non naturaliter, ita ſcilicet quod vnum corpus moueatur per violentiã motu alterius: ſed quod vnũ corpus moueatur ſecundum naturam motu naturali alterius corporis, eſt impoſſibile. neceſſe enim eſt eſſe vnũ motũ ſimplicem naturalem vnius ſimplicis corporis, & diuerſos diuerſorũ. vnde ſi motus circularis eſt ſimplex, & alius a motibus rectis, neceſſe eſt quod ſit naturalis corpori ſimplici, & quod ſit aliud a corporibus ſimplicibus quæ mouentur motu recto. ¶Sed videtur hoc eſſe falſum, quod vnus motus ſimplex ſit ſolius vnius corporis ſimplicis: motus enim deorſum, eſt naturalis aquæ & terræ: & motus ſurſum, eſt naturalis igni & aeri. ¶Sed dicendum, quod motus localis attribuitur elemento, nõ ſecundum calidum & frigidum, humidum & ſiccum: ſecundum quæ diſtinguuntur quatuor elemẽta (vt patet in ſecundo de generatione.) hæc enim ſunt principia alterationum, ſed motus localis attribuitur elementis ſecundum grauitatem & leuitatem: vnde duo corpora grauia comparantur ad motum localem, ſicut vnum corpus: & ſimiliter duo corpora leuia. humidum enim & ſiccum, ſecundum quæ differunt aqua & terra, vel ignis & aer, accidentalem habitudinem habent ad motum localem. Et tamen in graui & leui, differẽtia quędam eſt: nam ignis eſt leuis ſimpliciter & abſolute, terra autem grauis: aer autem eſt leuis per cõparationem ad duo elemẽta: & ſimiliter aqua eſt grauis: vnde non omnino eſt idem ſecundum ſpeciem motus aquæ & terræ, vel ignis & aeris, quia non ſunt ijdem termini ſecundum quos ſpecificãtur eorum motus. aer enim natus eſt moueri ad locum qui ſubditur igni, aqua autẽ ad locum qui ſupereminet terræ. ¶Item videtur quod non ſit neceſſarium, ſi corporis ſimplicis eſt vnus motus ſimplex, quod propter hoc aliquis motus ſimplex ſit alicuius corporis ſimplicis: ſicut etiã non eſt neceſſarium, quod tot ſint corpora compoſita, quot ſunt motus compoſiti, qui diuerſificantur in infinitum. ¶Sed dicendum eſt, quod ſicut motus ſimplex localis non reſpondet corpori ſimplici quantum ad calidum & frigidum, humidum & ſiccũ: ita etiam neq; motus compoſitus reſpondet corpori mixto ſecundum gradus mixtionis prędictarum qualitatum, ſed ſecundum compoſitionem grauis & leuis, ſecundum cuius diuerſitatem diuerſificatur obliquatio corporis mixti a ſimplici motu grauis vel leuis: vtraq; autem diuerſitas non tendit in infinitum ſecundum ſpeciem, ſed ſolum ſecundum numerum. ¶Item videtur ſecundum hoc, quòd ſint multa corpora ſimplicia: quia ſicut motus ſurſum & deorſum videntur eſſe motus ſimplices, ita motus qui dextrorſum, vel ſiniſtrorſum, & qui ante & retro. Sed dicendum eſt quòd cum corpora ſimplicia ſint eſſentiales & primæ partes vniuerſi: oportet quod motus ſimplices qui ſunt naturales corporibus ſimplicibus, attendantur ſecundum conditionem vniuerſi: quod cum ſit ſphæricum, vt infra probabitur, oportet quod motus eius attendatur per comparationem ad medium, quod eſt immobile: quia omnis motus fundatur ſupra aliquod immobile, vt dicitur in libro de cauſa motus animaliũ. & ideo oportet eſſe ſolum tres motus ſimplices, ſcilicet eum qui eſt a medio, & eum qui eſt ad mediũ, & eum qui eſt circa medium: ſecundum diuerſas habitudines ad medium. dextrum autem & ſiniſtrum, aut ante & retro, conſiderantur in animalibus, & non in toto vniuerſo, niſi ſecundum quod ponuntur in cælo (vt in ſecundo dicetur) & ſecũdum hoc motus circularis cæli eſt ſecundum dextrum & ſiniſtrum, ante & retro. ¶Etiam videtur quod motus rectus & circularis non ſunt eiuſdem rationis: eſt enim motus rectus, corporis nondum habentis complementum ſuæ ſpeciei (vt in quarto dicetur) & exiſtentis extra proprium locum. motus autem circularis eſt corporis habentis complemẽtum ſuæ ſpeciei, & in loco proprio exiſtentis. Vnde non videtur quod ſecundum eandem rationem motus ſimplices corporales ſint ſimplicium corporum: ſed quod alij motus ſint corporum prout ſunt in fieri, circularis autem prout ſunt in facto eſſe. ¶Sed dicendum, quod quia motus proportionatur mobili tãquam actus eius, conueniens eſt, quod corpori quod eſt ſeparatum a generatione, & a corruptione, & non poteſt per violentiam expelli a proprio loco, debeatur motus circularis, qui eſt corporis in ſuo loco exiſtentis: corporibus autem generabilibus alijs & corruptibilibus debetur motus extra proprium locum, qui eſt abſque complemento ſpeciei: non

Alia qõ

Dubitatio.

Lec.1.

Lec.3.

Lec.3.

Vnius corporis ſimplicis tãtum eſt vnꝰ motus ſimplex.

Lec.4. Tex. cõ.6.

tamen ita quòd corpus quod mouetur naturaliter motu recto, non habeat primum complementum ſuæ ſpeciei, quod eſt forma: hanc enim ſequitur talis motus: ſed quia non habet vltimum complementum, quod eſt in conſecutione finis, qui eſt locus conueniens & conſeruans. Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Si iſce præterea motus qui præter naturam eſt: ei qui ſecundum naturam eſt, aduerſatur: vnumque vni contrarium eſt: cum conuerſio ſit motio ſimplex: ſi non ſecundũ naturã, ei corpori quod fertur ineſt, præter naturam inſit eidem neceſſe eſt. Si igitur ignis ſit quod aduerſatur, aut quippiam aliud tale, naturalis ipſius motus conuerſioni contrarius erit. At vnum vni contrarium eſt, atq; motus ij quibus infera ſuperaque loca petuntur, inter ſeſe contrarij ſunt. ¶Sin vero quodpiã aliud corpus adſit quod præter naturam in orbem fertur: erit alius quiſpiam motus ipſius ſecundum naturam. At id eſſe nó poteſt. nam ſi ſit, iſce motus quo ſurſum itur, ignis vel aer erit. Sin iſce qu odeorſum accedatur, terra erit, vel aqua.

Tex. cõ. 10. ¶Adhuc ſi qui præter naturam, contrarius ei qui ſecundum naturam, & vnum vni contrarium: neceſſe qui circulo ſimplex, ſi non erit ſecundum naturam lati corporis, præter naturam ipſius eſſe. Si igitur ignis aut aliud aliquod talium eſt circulo latum, contraria quæ ſecundum naturam ipſius latio erit ei qui in circuitu: ſed vnum vni contrarium. Quæ autem ſurſum & deorſum, inuicem cõtrariæ.

Tex. cõ. 11. ¶Si autem alterum aliquod eſt corpus latum circulariter præter naturam, erit aliquis ipſius alius motus ſecundum naturã: hoc autem impoſſibile. Si quidem enim qui ſurſum, ignis erit, aut aer. Si autem qui deorſum: aqua, aut terra.

¶Secundam rationem ponit. Et primo ſupponit duo principia: quorum vnum eſt, quòd motus qui eſt præter nãturam, id eſt violentus, contrarietur motui naturali: ſicut terra mouetur deorſum ſecũdum naturam, ſurſum autem contra naturam.

Lect. 5. Tex. cõ. 14. ¶Secundum autem principium eſt, quòd vnum vni eſt contrarium (vt probatum eſt in 10. Metaphyſicæ.) Oportet autem tertiũ ſupponere, quod ſequi videtur, ſcilicet eſſe aliquod corpus circulariter motum: & ſiquidem ille motus ſit illi corpori naturalis, habemus propoſitum ſecundum premiſſam rationem, quòd ſcilicet illud corpus naturaliter motum circulo ſit aliud a quatuor corporibus ſimplicibus. Si vero motus huius non ſit ei naturalis, oportet quòd ſit ei contra naturam. Ponatur ergo primo, quòd illud corpus circulariter motum ſit ignis, vt quidam dicunt, vel quodcunque aliud quatuor elementorum: oportebit ergo quòd motꝰ naturalis ignis qui eſt moueri ſurſum, ſit contrarius motui circulari. Sed hoc non poteſt eſſe: quia vni vnum eſt contrarium. motui autem ſurſum contrariatur motus deorſum, & ſic non poteſt ei contrariari motus circularis: & eadem ratio eſt de alijs tribus elementis. Et ſimiliter ſi detur quòd illud corpus quod contra naturam mouetur circulariter, ſit quodcunq; aliud corpus præter quatuor elementa, oportebit quòd habeat aliquem alium motum naturalem. ſed hoc eſt impoſſibile: quia ſi ſit ei naturalis motus qui eſt ſurſum, erit ignis, aut aer. ſi autẽ motus qui eſt deorſum, erit aqua aut terra. poſitum eſt autem quòd ſit extra quatuor elementa. Sic ergo neceſſe eſt corpus quod mouetur circulariter, naturaliter hoc motu moueri. Videtur autem ſecundum ea quæ hic Ariſtoteles dicit, contrarius eſſe Platoni, qui poſuit corpus quod circulariter fertur, eſſe ignem: ſed ſecundũ veritatẽ eadem eſt circa hęc vtriuſq; philoſophi opinio. Plato enim corpꝰ quod circulariter fertur, ignem vocat propter lucem, quæ ſpecies ignis ponitur: non quòd ſit de natura ignis elemẽtaris. vnde & poſuit quinque eſſe in vniuerſo, quibus adaptauit quinque figuras corporales, quas Geometræ tradunt, quintum corpus ætherem nominãs. ¶Sed vlterius, quod hic dicitur, ignem moueri circulariter, eſſe præter naturam, videtur contrarium ei quod dicitur in primo Meteororum, vbi idem Ariſtoteles ponit quòd hypercauma, id eſt ignis & ſuperior pars aeris ferũtur circulariter motu firmamenti, ſicut patet per motum ſtellæ comatæ. ¶Sed dicendum eſt quod illa circulatio ignis vel aeris non eſt ei naturalis: quia non cauſatur ex principio intrinſeco. Neque iterum eſt per violentiam, ſiue contra naturam, ſed eſt quodammodo ſupra naturam: quia talis motus ineſt eis ex impreſſione ſuperioris corporis, cuius motũ ignis & aer ſequuntur ſecũdum completam circulationem: quia hæc corpora ſunt cælo propinquiora. aqua vero ſecũdum circulationem incompletam, id eſt ſecundũ fluxũ & refluxum maris. terra vero velut remotiſſima a cælo, nihil a tali permutatiõe participat, niſi ſecũdum ſolam alterationẽ partiũ ipſius. Quod autem ineſt inferioribus corporibus ex impreſſione ſuperiorum, non eſt eis violẽtum, nec contra naturã: quia naturaliter apta ſunt moueri a ſuperiori corpore. ¶Sed videtur falſum eſſe quod hic dicitur, vnum vni eſſe contrarium. vni enim vitio contrariatur & virtus, & vitium oppoſitũ, ſicut illiberalitati prodigalitas & liberalitas. ¶Dicendum eſt quòd eidem ſecundum idem eſt vnum tantum contrarium, nihil tamen prohibet quin vni ſecundum diuerſa ſint plura contraria: ſicut ſi ſit idem ſubiectum dulce & albũ, contraria videntur ei nigrum & amarum. ſic igitur illiberalitati cõtrariatur virtꝰ liberalitatis, ſicut ordinatum inordinato: prodigalitas autem ſicut ſuperabundantia defectui. Non poteſt autem dici quòd vterque motus, ſcilicet qui eſt ſurſum, & qui eſt deorſum, contrarietur motui circulari ſecundum communem rationem recti. Rectum enim & circulare non ſunt contraria: pertinet enim ad figuram, cui nihil eſt contrarium. Deinde, cum dicit,

Ignis motus circularis, neq; naturalis, neq; violẽtꝰ.

Vni vnũ contrariat.

Argyr. ¶At vero talem lationem & primam eſſe neceſſe eſt. perfectum enim, imperfectũ antecedit natura: atque circulus quidem perfectum eſt. linea vero recta nulla eſt ſane perfecta. neque enim infinita. terminum enim atque finem haberet. neque finitarum eſt vl

la ratio. Eſt enim quippiam extra omnes: quippe cum fieri poſſit, vt cuius incrementum addatur. Quare ſi prior quidam motus corporis ſit prioris natura, conuerſio vero prior ſit recto, atque ipſe rectus corporum ſit ſimplicium motus (ignis enim loca recto motu ſupera petit, & terrea corpora eodem ad infera mediumque feruntur) & ipſam ſane conuerſionem cuiuſpiam corporis ſimplicis eſſe neceſſe eſt. Mixtorum enim lationē eiuſce nutu ſimplicis fieri diximus, quod in mixtione dominatur ac ſuperat. ¶ Ex his igitur patet aliam quandam in ratione rerum corporis ſubſtantiam eſſe præter eas corporum conſtitutiones quæ hic ſunt, diuiniorem his vniuerſis, atque priorem.

Tex. cō. 12. ¶ Sed adhuc & primam neceſſarium eſſe talem lationem. Perfectum enim eſt prius natura imperfecto. Circulus autem perfectorum. Recta autem linea neque vna. Neque enim quæ infinita. habebit enim vtique finem & terminum. Neque finitarum neque vna. Omnia enim erit aliquid extra. Augeri enim contingit quamcūq;. Itaque ſiquidem prior motus, prioris natura corporis: qui autem circulo, prior recto: qui autem in recta, ſimplicium corporum eſt: (etenim ignis ad rectū ſurſum fertur, & terrea corpora deorſum ad medium) neceſſe circularem motū alicuius ſimplicium eſſe corporum. Mixtorum enim lationem dicebamus eſſe ſecundum prædominans in mixtura ſimplicium.

Tex. cō. 13. ¶ Ex his quidem vtique manifeſtum, quia nata eſt eſſe quædam ſubſtantia corporis alia præter eas quæ hic cōſiſtentias, diuinior & prior horum omnium.

¶ Tertiam rationem ponit, circa quam primo oſtēdit quòd motus circularis ſit primus inter motus locales. eſt enim comparatio motus circularis ad motum rectum, qui eſt ſurſum vel deorſum: ſicut comparatio circuli ad rectam lineam. Probatur autem quòd circulus, id eſt linea circularis eſt perfecta: quia quicquid in ea accipitur, eſt principium, & finis, & medium: vnde non recipit alicuius exterioris additionem. linea autem recta nulla eſt perfecta: quod patet & quantum ad lineam infinitam, quæ imperfecta eſt, quia fine caret: ex quo denominatur aliquid perfectum in greco. & idem patet in linea finita, quia quamlibet lineam finitam contingit augeri, id eſt accipere maiorē quantitatem: & ſic eſt aliquid extra eam. & ſi linea circularis naturaliter eſt prior quàm recta, ergo & motus circularis eſt prior naturaliter recto motu. ſed prior motus eſt naturaliter prioris corporis. motus autem rectus naturaliter alicuius ſimpliciū corporū, ſicut ignis mouetur ſurſum, & terra deorſum, & ad medium. & ſi contingat q̄ motus rectus ſit corporum mixtorum, hoc erit ſecundū naturam ſimplicis corporis dominantis in mixtione. Cū igitur corpus ſimplex ſit naturaliter prius mixto, cōſequēs eſt quod motus circularis eſt prius & naturalis alicuius corporis ſimplicis, quod eſt prius corporib⁹ elemētarib⁹, quę ſunt hic apud nos. Et ita ex his patet q̄ præter ſubſtātias corporales q̄ hic ſunt apud nos, nata eſt eſſe quædā ſubſtātia corporalis quę eſt dignior & prioromnibus ſubſtātijs corporalib⁹ quę ſunt apud nos. ¶ Videt aūt eſſe falſum quod nulla linea recta ſit perfecta. ſi enim perfectū eſt quod habet prīcipium, medium, & finem, vt ſupra habitū eſt: videtur quod linea recta finita quæ habet principium, & mediū, & finem, ſit perfecta. ¶ Sed dicēdum eſt, quod ad hoc quod aliquid ſit perfectum partialiter, oportet quod habeat principium, medium, & finem in ſeipſo: ſed ad perfectionē perfecti ſimpliciter, requiritur quòd non ſit aliquid extra ipſum. & hic modus perfectionis competit primo & ſupremo corpori, quod eſt omnium corporum cōtentiuū. & ſecundum hunc modum linea recta dicitur eſſe imperfecta, circularis vero perfecta. ¶ Item videtur quod etiam ſecundum hunc modum aliqua linea recta ſit perfecta: quia diameter cæli non poteſt additionem accipere. Sed dicendum eſt q̄ hoc ei accidit inquantum eſt in tali materia: non autem hoc habet ex hoc quod eſt linea recta. ſecundū hoc enim non impediretur ne ei poſſit additio fieri. Sed circulus ex ꝓpria ratione circuli habet quod non ſit additionis ſuſceptiuus. ¶ Videtur quod ſecūdum hoc concludi non poſſit quod motus circularis ſit perfectus: additionem enim recipit, cum ſit continuus & ſempiternus, ſecundum Ariſtotelem. Ad hoc dicendum eſt, quod vna circulatio habet complementum ſuæ ſpeciei, cum redierit ad principium a quo incepit. vnde non fit additio ad eandem circulationem. ſed quod ſequitur, ad aliam circulationē pertinet. ¶ Item ſi hoc ſolum perfectum dicitur, cui non poteſt fieri additio, ſequitur quod neque homo, neque aliquid aliud finitum in corporibus ſit perfectum, cum eis poſſit additio fieri. ¶ Ad hoc dicendum eſt, q̄ hęc dicuntur eſſe perfecta ſecundum ſpeciem, inquantum nō poteſt eis fieri additio alicuius quod pertineat ad rationem ſpeciei ipſorum. Lineæ autem rectæ fit additio eius quod pertinet ad ſpeciē ſuā, & pro tanto dicitur imperfecta, inquantum eſt linea. ¶ Item videtur quod circulus ſit imperfectus. perfectum enim eſt in magnitudinibus quæ habent tres dimenſiones, hoc autem lineæ circulari non competit. ¶ Sed dicendum eſt quod linea circularis non eſt ſimpliciter magnitudo perfecta, quia nō habet quicquid pertinet ad rationem magnitudinis. Eſt tamen quoddam perfectum in linea: quia linealiter aliquid ei addi non poteſt. ¶ Videtur etiam falſum eſſe, quod perfectum ſit prius imperfecto, ex quo ſimplex eſt prius compoſito, cum tamen cōpoſitum ſe habeat ad ſimplicia, vt perfectum ad imperfecta. ¶ Ad quod dicēdum eſt, q̄ perfectū ad imperfectū ſe habet ſicut actus ad potentiā, qui quidē ſimpliciter eſt prior potentia in diuerſis, in vno autem & eodem quod mouetur de potentia ad actum, potentia eſt prior actu tempore, ſed actus eſt prior ſecundum naturam, quia ſcilicet hoc eſt quod primo & principaliter natura intendit. Non autem philoſophus intendit quod perfectū ſit prius imperfecto in vno & eodem, ſed in diuerſis: nec etiam quod ſit prius tempore, ſed natura, ſicut expreſſe dicit. ¶ Item vi-

Perfectū duplex eſt

Alia q̄ſtio.

An circulus ſit de nūero perfectorum

Quod eſt altero prius pfectū, an impfectū.

detur quod philoſophus inconuenienter argumẽtetur.procedit enim ex perfectione lineæ circularis ad probãdum perfectionem circularis motus: ex cuius perfectione procedit ad probandum perfectionem circularis corporis : & ſic videtur eius probatio eſſe circularis: quia linea circularis nõ videtur eſſe alia quàm quæ ipſius corporis quod circulariter mouetur. ¶Sed dicendum eſt,quod motus circularis probatur eſſe perfectus ex perfectione lineæ circularis abſolute. ex perfectione autem motus circularis in communi probatur hoc corpus quod circulariter mouetur,eſſe perfectũ: & ſic non proceditur ab eodem in idem, ſed ex communi ad proprium. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Præterea ſi motus omnis aut ſecundum naturam,aut præter naturam eſt,& qui motuum eſt cuipiam præter naturã,is alij naturalis eſt,quod quidẽ intueri licet in hiſce motibus quib⁹ ſurſum itur atq; deorſum : alter enim igni, alter terræ ſecũdũ naturã & præter naturam eſt:conuerſionẽ etiam,cum horum reſpectu ſit præter naturam,alij cuipiã competere ſecundum naturam neceſſe eſt.

T.c.14 ¶Et vtique ſi quis adhuc accipiat omnem motum eſſe aut ſecũdum naturam,aut præter naturam,& eum qui alij præter naturam eſt,alteri eſſe ſecundum naturam, quale qui ſurſum & qui deorſum fiunt patiuntur (hic enim igni,hic autem terræ præter naturã & ſecundũ naturã eſt)neceſſariũ eſt ſane & circularẽ motũ, quoniam is præter naturã eſt, alterius cuiuſdam eſſe ſecundum naturam. ¶Quartam rationem ponit. Quæ quidem procedit ex duabus propoſitionibus ſuppoſitis,quarum prima eſt,quod omnis motus ſimplex aut eſt ſecundum naturam,aut præter naturam.ſecũda eſt, quod motus qui eſt præter naturam vni corpori, eſt alij corpori ſecundum naturam, ſicut patet in motu qui eſt ſurſum: qui eſt ſecũdum naturã igni, & præter naturam terræ. & in motu qui eſt deorſum,qui eſt naturalis terræ,& prẽter naturã igni. Manifeſtũ eſt autem ꝙ motus circularis ineſt alicui corpori quod ad ſenſum circulariter mouetur. Et ſi quidẽ talis motus ſit eidem naturalis,habebimus propoſitum,ſcilcet quod præter quatuor elementa ſit quoddam aliud corpus quod circulariter mouetur. Si autem motus circularis ſit præter naturam corpori quod circulariter fertur:ſequitur ex prẽmiſſa ſuppoſitione,quod ſit alteri⁹ corporis ſecundum naturam, quod conſequenter erit aliud in natura a quatuor elementis. ¶ Videtur autem Videt Ariſtoteles ſibi eſſe contrarius, nam ſupra probauit ꝙ motus circularis non eſt præter naturã corpori quod circulariter fertur, hic autem ſupponit contrarium. ¶Dicunt igitur quidam, ꝙ Philoſophus ſupra accepit prẽter naturam ꝓ eo quod eſt cõtra naturã. ſic enim oportet ꝙ mot⁹ cõtra naturã alicui⁹ corporis ſit cõtrari⁹ motui etiã naturali eiuſdẽ, vt ſupra procedebat:hic autẽ accipit prẽter naturam communius,ſecundum quod præter naturam,idem eſt quod non ſecundum naturam.ſic enim in ſe comprehendit tam id quod eſt contra naturam,quàm id quod eſt ſupra naturam.& hoc modo ſupponit hic , quod aliquod corpus poteſt circulariter præter naturam moueri , ſicut dictum eſt ſupra,quod ignis in ſua ſphæra circulariter mouetur præter naturam, delatus a motu cæli. ¶Sed hoc videtur eſſe contra intentionem Ariſtotelis . eodem enim modo videtur vtrobiq; accipere prẽter naturam,quia tam hic quàm ſupra exemplificat de motu qui eſt ſurſum & deorſum,qui eſt vni corpori cõtra naturã, & alteri ſecundum naturã. ¶Et ideo dicendum eſt,& melius,quod Ariſtoteles in prima ratione probauit quod aliquod corp⁹ ſecũdũ naturã circulariter mouet. Et q̃a poſſet aliquis dicere q; corp⁹ quod videt circulariter moueri,mouet hoc motu cõtra naturã,dupliciter cõtra hos arguit.vno modo oſtẽdendo quod iſte motus non eſt contra naturam,vt patet in ſecunda ratione,& etiam in tertia.alio modo oſtendendo,quod etiam ſi moueatur contra naturam , adhuc ſequitur eſſe aliud corpus quod ſecũdum naturam mouetur circulariter.Sic ergo,quod ſupra negauit ſecundum veritatem proprię opinionis loquens,hic negauit quaſi vtens ſuppoſitione aduerſariorum. ¶Item non videtur ſequi , quod ſi aliquis motus ſit præter naturam alicui corpori , quod ſit alteri corpori naturalis.poteſt enim ignis vel quodcunque aliud corpus multiformiter moueri , nec tamen propter hoc oportet quod huiuſmodi motus omnes ſint naturales aliquibus corporibus.

¶Eſt autem aduertendum,quod philoſophus hic loquitur de ſimplici motu,ad quem natura corporis ſimplicis inclinat ſicut ad aliquid vnum. Motus autem diuerſimode variati , magis videtur ex arte diſpoſiti,quæ poteſt eſſe principium diuerſorum. ¶Eſt etiam conſiderandum,quod licet motus qui eſt alicui corpori præter naturam, ſit alteri corpori ſecundum naturam : non tamen oportet quod omne corpus cui eſt aliquis motus ſecundum naturam,habeat aliquem motum præter naturam : quia omne corpus quod ſuſceptiuum eſt alienæ impreſſionis , habet aliquid ſibi proprium & connaturale. Non autem omne corpus poteſt extraneam impreſſionem accipere,ſicut poteſt naturalem motum habere. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Inſuper ſi cõuerſio cuipiam competit ſecundum naturam,patet eſſe quippiam corporum ſimpliciũ atq; primorum,quod quidem ſic ſuapte natura verſatur , vt ignis ſurſum,& terra deorſum fertur. Si vero corpora quæ verſantur circa mediũ,præter naturam ferũtur, mirabile ſane, metaſq; penitus egredi rationis videtur , hunc ſolum motuũ continuum eſſe,perpetuumve , qui quidem præter naturam illis corporibus ineſt. in cæteris enim ea quæ præter naturam ſunt,citiſſime corrumpi perireq; videntur . Quare ſi ignis ſit id quod verſatur , vt quidã inquiũt, non minus hæc motio præter naturam eſt ipſi,quàm ea qua infera loca petuntur.ignis enim eum eſſe motum videmus , quo recta pergitur e medio ſurſum.

T.c.15. ¶Adhuc autem ſi quidem eſt circularis alicui latio ſecundum naturam, palam eſt vtique quòd erit aliquod corporum ſimplicium,& primorum,quod natum eſt, quemadmodum ignis ſurſum , & terra deorſum, circulariter ferri ſecundum naturam. Si au-

tem præter naturã ferũt ea quæ ferũtur circulariter circulari latiõe, mirabile,& õnino irrationabile eſt, ſolũ continuũ hunc motũ & ſempiternum exiſtentem, præter naturam eſſe. Vidẽtur enim in alijs citiſſime corrumpi,quæ præter naturãſunt.Itaq; ſi quidẽ eſt ignis quod circũfertur, quemadmodum aiunt quidm,nihil minus ipſi præter naturã motus eſt iſte,quàm qui deorſum. Ignis enim motum videmus eſſe a medio ſecũdum rectam.

¶ Quintam rationem ponit hic,quæ eſt talis:concluſum eſt ex præmiſſa ratione, ꝙ ſi corpus quod ad ſenſum circulariter mouetur,moueatur prẽter naturam, oportet quod talis motus ſit alteri corpori ſecũdum naturam. quod quidem ſi concedatur,ſcilicet quod circularis motus ſit alicui corpori ſecũdum naturam,notum eſt quod erit aliquod corpus ſimplex & primum quod circulariter mouetur propter ſimplicitatẽ & perfectionem circularis motus,vt ex præmiſſis patet, ſicut ignis mouetur ſurſum,& terra deorſum. Si autem non concedatur proceſſus præcedentis rationis,ſed dicatur quod omnia quæ mouentur circulariter ſecundum peripheriã, id eſt ſecundum circunferentiam, mouetur præter naturam, ita quod hic motus nulli corpori ſit ſecundum naturam:hoc autem videtur eſſe mirabile omnino,imo irrationabile. Oſtẽſum Lec.19. eſt enim in octauo Phyſicorũ, quod ſolum motũ T.c.75 circularem contingit eſſe continuum, & ſempiternum. Irrationabile autem videtur, quod id quod eſt ſempiternũ, ſit contra naturam,& motus non ſempiterni ſint ſecũdum naturam. Videmus enim quod ea quæ ſunt præter naturam,citiſſime tranſeunt & corrumpuntur, ſicut calefactio aquæ, & proiectio lapidis in altum.ea vero quæ ſunt ſecundum naturam,videntur diutius permanere.ſic ergo oportet omnino motum circularem eſſe alicui corpori naturalem.ſi ergo iſtud corpus quod videmus circulariter ferri,eſt de natura ignis,vt quidã dicunt,motus iſte erit prẽter naturam,ſicut& motus qui eſt deorſum. Videmus enim quod motus naturalis ignis eſt ſurſum ſecundum rectam lineã. & ſic ſicut motus qui eſt deorſum,eſt alteri corpori naturalis,ſcilicet terræ: ita erit motus circularis alicui alij corpori naturalis.

Argyr. ¶ Quapropter ex his omnibus quiſpiam rationibus corpus quodpiam aliud eſſe crediderit præter ea corpora,quæ hic & circa nos ſunt, ſeparatum: tanto præſtabiliorem habens naturam, quanto plus ab iſtis corporibus diſtat.

T.c.16. ¶ Propter quod ex omnibus vtique his aliquis ſyllogizans credet ꝙ eſt aliquod præter corpora quæ hic & circa nos ſunt, alterũ ſegregatũ, tanto honorabiliorẽ habens naturam, quanto quidem plus elongatum eſt ab his quæ hic ſunt.

¶ Vltimo epilogando cõcludit, quod ſi aliquis ex omnibus præmiſſis ſyllogizauerit per modũ prẽdictum,credet,id eſt firmiter aſſentiet,quod ſit aliquod corpus præter corpora quæ ſunt hic circa nos,ſcilicet quatuor elemẽta, & ex his compoſita, ſeparatum ab eis, & in natura tanto habens nobiliorem naturam,quanto eſt magis elongatum ſecundum loci diſtantiam ab his quæ ſunt hic. corpora enim continentia in vniuerſo ſe habent ad corpora contenta,ſicut forma ad materiã,& actus Lec.8. ad potẽtiam (vt dictum eſt in quarto phyſicorũ). T.c.49 Argyr.

¶ Cum eorum quæ dicta ſunt, alia ſuppoſita ſint,alia demõſtrata,patet non omne corpus leuitatem aut grauitatem habere.

QVoniã autẽ eorũ quæ dicta ſunt, T.c.17 hæc quidẽ ſupponũtur,hæc autẽ oſtenſa ſunt, manifeſtum eſt ꝙ neque leuitatem,neque grauitatem habet corpus totum.

¶ Lectio quinta.

POſtquã philoſophus oſtẽdit quod eſt corpus quoddã aliud a corporibus quę ſunt hic, ſcilicet a quatuor elementis, & his quæ compo nuntur ex eis:hic oſtendit differentiam huius corporis,& corporum quæ ſunt hic.& primo per cõparationem ad motum localem, ſecundo ſecundum alios motus, ibi· Similiter autem rationabile &c. Circa primum tria facit: primo proponit quod intendit:ſecundo oſtendit propoſitum, ibi: Oportet autem ſupponere &c. Tertio excludit quãdam obiectionem,ibi: Quoniam autem in idẽ feruntur &c. Dicit ergo primo quod quia eorum quæ dicta ſunt,quædam ſunt ſuppoſita, ſcilicet ꝙ vnũ vni ſit contrariũ,& ꝙ ſint ſolæ duæ ſimplices magnitudines,ſcilicet recta & circularis,& quędã alia huiuſmodi: quędam autẽ ſunt demõſtrata ex quibuſdã prẽmiſſis,puta quod ſint tres motꝰ ſimplices,& quod motus circularis ſit naturalis alicui corpori quod eſt aliud in natura a corporibus quę ſunt hic, notum poteſt eſſe ex prædictis,quod totum corpus illud quod circulariter mouetur, non habet grauitatem neque leuitatem, quę ſunt principia quorundam motuum localiũ. Deinde cum dicit,

¶ Atque ſupponatur quidnam ſit id quod Argyr. leue, & quid id quod graue nuncupamus oportet,quoad ſatis eſt ad vſum præſentem. exactius autem rurſus dicemus,cum ſubſtãtiam ipſorum conſiderãdam aggrediemur. Graue igitur id ſit, quod aptũ eſt ad mediũ ferri,leue id quod aptum eſt a medio ferri.

¶ Oportet autem ſupponere quid dicimus graue,& quid leue:nunc quidem ſufficienter ad præſentem neceſſitatem. Diligentius autem iterum, cum conſiderabimus de ſubſtantia ipſorum. Graue igitur ſit, quod ferri natum eſt ad medium: leue autem, quod a medio.

¶ Oſtendit propoſitum, & quia principium demonſtrationis eſt quod quid eſt(vt dicitur in libro Lect.2. poſteriorum)primo ſupponit diffinitiones grauis 2. libri. & leuis. ſecundo ex his argumentatur ad propoſitum,ibi: Neceſſe eſt autem &c. Circa primum duo facit:primo deſcribit quid graue, & quid leue eſt:ſecundo deſcribit quid eſt grauiſſimum,&quid

leuissimum,ibi.(Grauissimum vero &c.) Dicit ergo primo,ꝙ ad propositum ostendēdum oportet supponere,quid dicamus graue,& quid leue. Ideo autē dicit supponere,quia non perfecte inuestigat hic eorū diffinitiones,sed vtitur eis vt suppositionibus,quantum sufficit ad necessitatē præsentis demonstrationis. diligentius autem considerabitur de eis in quarto huius,vbi exponetur substantia siue natura ipsorum. Diffinit ergo graue,quod natum est moueri ad medium. leue vero,quod natum est moueri a medio. Vtitur autem tali modo diffiniendi,vt obseruet se à cōtrarietate Platonis,qui dicebat ꝙ in mundo secūdū se nō est sursum,propter rotunditatē mundi:corpus enim rotundum est vndiqꝫ vniforme.dicebat autem ꝙ sursum & deorsum est in mundo solum quo ad nos,quia nominamus sursum,quod est supra caput nostrum:deorsum autem,id quod est sub pedibus nostris.si autem essemus econtrario situati, nominaremus sursum & deorsum econtrario. sic ergo Plato nō accipit id quod est sursum & deorsum,secundum rei naturam,sed quo ad nos. Aris. autem vtitur his nominibus secūdum cōmunem modum loquendi, prout dicit in.2. Topicorum, quòd nominibus vtendum est vt plures. Vnde sursum & deorsum appellat in mundo, id quod cōmuniter ab omnib⁹ appellatur sursum & deorsum. Nec tamen est distinctum solum quo ad nos, sed etiam secūdum naturam. Sicut enim in nobis distinguuntur dextrum & sinistrum secūdum diuersam habitudinem ad motum animalem, qui est secundum locum:ita sursum & deorsum determinantur in mundo secundum habitudinem ad motus simplicium corporum,quæ sunt principales partes mundi:& propter hoc ipse dicit ꝙ sursum est locus in quem feruntur leuia,deorsum autem locus in quem feruntur grauia. & hoc rationabiliter.nam sicut in nobis nobilior pars est,quę est sursum:ita in mundo corpora leuia sunt nobiliora,quia formaliora. Hic tamē vt sine calumnia procedat ad propositum ostendendum, diffinit graue & leue per habitudinem ad mediū. ¶Deinde,cum dicit:

Quid graue, & leue.

Plato negauit sursum secūdū naturā in vniuerso.

Argyr. ¶Grauissimum,id quod sub his omnibus collocatur,quæ deorsum ferūtur: leuissimū, id quod super omnia collocatur quæ sursum pergunt.

¶Grauissimū autem,quod omnibus substat deorsum latis. Leuissimū vero,quod omnibus superfertur sursum latis.

Quid grauissimū, & leuissimum.

¶Diffinit grauissimū & leuissimū, & dicit quod grauissimum est,quod substat omnibus quę deorsum feruntur. leuissimum autem est,quod supereminet omnibus quæ sursum feruntur. Et est intelligendum, inter ea quæ deorsum & sursum feruntur.Nam cælum non est leuissimum,licet omnibus superemineat quæ feruntur sursum. ¶Est autem attendēdum,ꝙ hic vtitur eo quod est sursum & deorsum,tanquam sursum & deorsum esse accipiat ad quæ terminatur motus qui est a medio vel ad medium. ¶Deinde,cum dicit:

Argyr. ¶Omne autē quod fertur sursum aut deorsum:aut leuitatem aut grauitatem habeat, aut vtrunq;,at non ad idem, necesse est. Ad alia nanque grauia sunt leuiaque,vt aer ad aquam:& aqua ad terrā. ¶Corpus igitur id quod versatur,impossibile est grauitatē aut leuitatem habere. Fieri enim non potest vt ipsum aut secundum naturam, aut præter naturā ad medium aut e medio moueatur. latio enim recta non competit ipsi natura: nam vniuscuiusq; corporis simplicis vna esse latio dicebatur:quare erit idē quod ignis aut cæterorum quippiam corporū quæ recto motu cientur. Quod si præter naturā feratur:si ea latio qua deorsum itur,sit præter naturam: ea sane qua sursum pergitur, ipsi competit secundum naturam. Si præter naturam sit ista,secundum naturam illa competet sane. Posuimus enim,si contrariorum motuum alter est cuipiam præter naturam, alterum eidem cōpetere secundum naturā.

¶Necesse est autem omne quod fertur aut deorsum aut sursum,aut leuitatem habere, aut grauitatem, aut ambo, non autem ad idem. Adinuicem enim sunt grauia & leuia:puta aer ad aquam, & ad terram aqua.

T.c. 18

¶Quod igitur circunfertur corpus, impossibile est habere grauitatem, aut leuitatem. Neq; enim secundum naturam,neq; præter naturam conuenit ipsi moueri ad medium, vel a medio. Nam secundum naturam non inest ipsi quæ in rectum fit latio. vna enim est vniuscuiusq; simplicium. Quare erit idē alicui sic latorum. Quod si præter naturam ferat: si quæ deorsum fit, præter naturā est: quæ sursum fit,erit secundum naturam. Si autem quæ sursum,præter naturā:quæ deorsum,secundum naturam.

¶Ostendit propositum ex præmissis,dicens notū esse quod omne corpus quod fertur deorsum aut sursum,habeat absolute grauitatem tanquam grauissimum,sicut terra quæ substat omnibus:aut ꝙ habeat leuitatem absolute,sicut ignis qui superstat omnibus:aut habeat ambo,non quidem respectu eiusdē,sed respectu diuersorū. Media enim elemēta.s.aer,& aqua,sunt adinuicem grauia & leuia: sicut aer est leuis per respectum ad aquā,quia superfertur ei:& eadem ratione aqua ad terrā. Aer vero ad ignem quidem grauis est,quia subst at ei, & similiter aqua ad aerem. Corpus autem quod circulariter mouetur,impossibile est quòd habeat grauitatem aut leuitatem. Neqꝫ enim potest moueri ad medium vel a medio secundum naturam, neqꝫ præter naturam. Et quòd non possit secundum naturam hoc modo moueri,manifestat per hoc,quòd motus rectus qui est ad medium,vel a medio,naturalis quatuor elementis est. dictum est autem supra,ꝙ vnus motus est naturalis vni simplicium corporū. ergo sequeretur ꝙ corpus quod circulariter fertur,sit eiusdem naturæ cum aliquo corporum quod mouetur motu recto: cuius contrarium est supra ostensum. Similiter non potest dici ꝙ motus rectus propter hoc conueniat corpori quod circulariter fertur:quia si vnus contra-

riorum motuum ineſt alicui corpori præter natu
ram,alius motus inerit ei ſecundum naturam,vt
ex ſupradictis patet.ſi ergo motus deorſum inſit
quinto corpori pręter naturam,motus ſurſum in-
erit ei ſecundum naturam,& econuerſo: vtrunq;
autem eorum eſt falſum,vt patet per præcedentē
rationem.ſequitur ergo ꝙ corpus quintum quod
circulariter fertur,non moueatur a medio vel ad
medium neq; ſecūdum naturam,neq; præter na-
turam.Omne autem corpus habens grauitatem
aut leuitatem,mouetur vno horum motuum ſe-
cundum naturam,& altero præter naturam.ergo
corpus quintum neq; habet grauitatem,neq; leui
tatem.¶ Deinde,cum dicit:

Argyr. ¶Cum autem ad idē totū & pars ſecūdum
naturam feratur, veluti tota terra, paruaq;
gleba:primo quidem fit vt neque grauitatē
neque leuitatem habeat vllam.nam aut ad
medium,aut a medio ſane ferri ſuapte natu-
ra poſſet,deinde fieri nequit,vt ipſum mo-
ueatur motu ad locum accommodato, aut
ſurſum aut deorſum ſubiens detractionem.
neque enim ſecundum naturam,neq; præ-
ter naturam alio motu moueri poteſt aut
ipſum,aut pars vlla. Eadem enim eſt ratio
de toto & parte.

T.c.19 ¶Quoniam autē ad idem ferūtur totum &
pars ſecundum naturam,puta tota terra, &
paruus bolus:accidit primū quidem ipſum
neque leuitatem habere vllam, neque gra-
uitatem. Aut enim ad medium aut a medio
poſſet ferri ſecundum ſuam ipſius naturā.
Deinde quia impoſſibile eſt moueri eo qui
ſecundum locum fit motu, aut ſurſum aut
deorſum detractum.Neq; enim ſecundum
naturā cōtingit ipſi moueri motu alio, neq;
præter naturā,aut ipſum,aut particularū vl-
lā.Eadē enim ratio eſt de toto,& partibus.
¶Excludit quādam obiectionem. Dicebāt enim
quidam,ꝙ partes elementorum ſunt corruptibi-
les,ita ꝙ extra proprium locum exiſtentes mouē
tur naturaliter motu recto. Ipſa autem elementa
ſecundū ſuam totalitatem ſunt incorruptibilia,&
nunquā extra proprium locum eſſe poſſunt. vnde
in locis ſuis mouentur circulariter, & ſic corpus
quod circulariter mouetur in ſuo loco ſecundum
ſuam totalitatē, non oportet ꝙ careat grauitate
& leuitate. Ad hoc igitur excludēdū Philoſophus
proponit,quòd in eundē locū ferūtur naturaliter
pars & totū,ſicut tota terra,& vnus bolus eius.&
hoc patet ex quiete,quia vnūquodq; mouetur na-
turaliter ad locum in quo quieſcit naturaliter. in
eodem autē loco quieſcit naturaliter tota terra,&
pars eius.vnde manifeſtū eſt,quòd tota terra ha-
beat inclinationē naturalē ꝙ moueatur ad mediū,
ſi eſſet extra ſuū locū.ſic ergo ex præmiſſis duo ſe-
quuntur,quorū primū eſt,ꝙ totum corpus quin-
tum nullā habet grauitatē neq; leuitatē: quia, vt
patet ex ratione prædicta,moueretur naturaliter
ad medium,vel a medio.Secundo ſequitur ex ſup
poſitione nunc inducta,ꝙ ſi aliqua pars a corpore
cæleſti traheret,non mouebitur neq; ſurſum neq;
deorſum,quia cū ſit eadē ratio de toto & partib⁹,
non conuenit neq; toti corpori quinto,neq; alicui
parti eius,ꝙ moueatur vel ſecūdum naturam vel
præter naturam alio motu quàm circulari.

¶Simili modo rationi conſentaneū eſt, & Argyr.
ingenerabile atq; incorruptibile ipſum eſſe
exiſtimare:& neque incrementa decremē-
taque ſuſcipere:neque alterationibus ſubijci
poſſe,ꝑpterea quòd omne quòd generatur,
ex contrario & ex ſubiecto fit quodā:& idē-
tidem quod corrumpitur,ſubiecta materia
& a contrario & ad cōtrarium ſane corrūpi-
tur,vt primis in ſermonibus diximus. con-
trariarū vero rerū lationes, contrariæ ſunt.
Si igitur nihil huic contrariū eſſe poteſt,ꝑ-
pterea quòd & cōuerſioni null⁹ eſt cōtrari⁹
motus,natura recte id a contrarijs accepiſſe
videt,quod ingenerabile & atq; incorrupti-
bile eſt.generatio nanque corruptioque in
ipſis contrarijs eſt.

¶Similiter autē rationabile eſt exiſtimare T.c.20
de ipſo,& ꝙ ingenitum & incorruptibile &
inaugmentabile & inalterabile ſit,propter-
ea ꝙ fit quidē omne generabile ex cōtrario
& ſubiecto quodā,& qđ corrūpitur,ſimiliter
ſubiecto quodā,& a cōtrario,& in cōtrariū,
quēadmodū in primis dictum eſt ſermoni-
bus.Contrariorū autem & lationes cōtrariæ
ſunt.Si igitur huic nihil cōtrarium cōtingit
eſſe,eo ꝙ circulationi non eſt contrarius ali
quis mot⁹,recte videt natura id quod erat
futurum ingenitum & incorruptibile, exe-
miſſe a cōtrarijs. Inter cōtraria enim eſt ge-
neratio & corruptio.

¶Lectio ſexta.

POſtq̄ Philoſophus oſtēdit differētiā quinti
corporis ad alia corpora quę ſunt hic,ex par
te leuitatis & grauitatis,ſecundū ꝙ corpora
habēt inclinationē ad motū localē,hic oſtēdit dif-
ferētiā quinti corporis ad corpora q̄ ſunt hic,ſecū-
dū alios mot⁹,oſtēdēs ꝙ illud corp⁹ nō ſubijcitur
alijs motib⁹ quib⁹ hæc corpora ſubijciunt. & pri-
mo oſtēdit hoc ꝑ rationē,ſecūdo ꝑ ſigna,ibi(Vi-
det autē & ratio &c.) Circa primū duo facit.pri-
mo ꝓponit quod intēdit, & dicit ꝙ ſicut dictū eſt
de quinto corpore,ꝙ careat grauitate & leuitate,
ſimiliter rationabile eſt æſtimare de ipſo ꝙ ſit in-
genitū & incorruptibile,& inaugmētabile,& in-
alterabile.i.non ſubiectū gñationi & corruptioni,
neq; augmēto,neq; alterationi.Secundo,ibi(Pro-
pter ſimiliter quidē &c.) probat ꝓpoſitū. & pri-
mo oſtēdit corp⁹ cęleſte eſſe ingenerabile & incor
ruptibile.ſecūdo,ꝙ eſt inaugmētabile,ibi(At ve-
ro & augmētabile &c.) Tertio,ꝙ nō eſt alterabi-
le,ibi(Si autē eſt & inaugmētabile) Circa primū
ponit talē rationē.omne generabile fit ex contra-
rio & ſubiecto quodā ſiue materia. Nā ex cōtrario
fit aliquid,ſicut ex nō permanēte,vt patet.j Phy- T.c.51.
ſic. ſimiliter omne corruptibile corrumpit exiſtē-
te aliquo ſubiecto.eſt etiā omnis corruptio a con-
trario actiuo,omnis etiā corruptio terminat in cō
trariū,ſicut dictū eſt in primis ſermonibus.i.in.j. Lec. 11.
Phyſi.Sed corpori quinto nō eſt aliquid cōtrariū. T. cō.
ergo nec eſt generabile,nec eſt corruptibile. Me- 44.

diũ ꝓbat per hoc, ꝙ cõtrariorũ cõtrarij sunt motus, sicut leue mouet sursum, & graue deorsum. Sed motui naturali quinti corporis, qui est motus circularis, nullus motus est contrarius, vt infra ꝓbabitur. ergo huic corpori nihil est cõtrarium. & ita recte videtur natura fecisse excutiens siue eximens hoc corpus a cõtrarietate tãquam futurũ. i. debens esse ingenitũ & incorruptibile. ¶ Sed circa ea quæ hic Arist dicit, duplex consideratio occurrit. vna quidem circa positionem eius qua ponit corpus cæli esse ingenerabile & incorruptibile. alia autem est circa rationem ipsius. ¶ Sciendũ est autem circa primum ꝙ quidam posuerũt cæli corpus esse generabile & corruptibile secundũ suam naturam, sicut Ioannes Grãmaticus, qui dictus est Philoponus: & ad suam intentionem instruendam primo vtit auctoritate Platonis, qui posuit cælum esse genitum, & totum mundum. Secundo inducit talem rationem, Omnis virtus corporis finiti est finita (vt ꝓbatur in. 8. Physic.) sed virtus finita nõ potest se extẽdere ad durationem infinitam, vnde per virtutem finitam nõ potest aliquid moueri tempore infinito, vt ibidem probatur. ergo corpus cæleste nõ habet virtutem vt sit infinitum tempore. ¶ Tertio obijcit sic. In omni corpore naturali est materia & priuatio (vt patet in. j. Physi.) sed vbicũq; est materia cũ priuatione, est potentia ad corruptionem. ergo corpus cæleste est corruptibile. Si quis autem dicat ꝙ non est eadem materia cęlestium corporum & inferiorum, obijcit in contrariũ, quia secũdum hoc oporteret ꝙ materia esset cõposita ex eo. s. quod est cõmune vtriq; materiæ, & ex eo quod facit diuersitatẽ inter materias. ¶ Sed hæc necessitatem nõ habent. Quod enim Plato posuit cælũ genitũ, nõ intellexit ex hoc ꝙ est generationi subiectũ, quod Arist. hic negare intẽdit: sed quòd necesse est ipsum habere esse ab aliqua superiori causa, vtpote multitudinẽ & distensionẽ in suis partibus habẽs, per quod signatur esse eius a primo vno causari, a quo oportet multitudinẽ causari. ¶ Quod autẽ obijcit virtutẽ corporis cælestis esse finitã, soluit Auerrois dicẽdo ꝙ in corpore cælesti est virtus siue potentia ad motum secundum locum. non est autẽ virtus siue potentia ad esse, neq; finita, neq; infinita. Sed in hoc manifeste dixit contra Aristo. qui infra in hoc eodem libro ponit in sempiternis virtutem ad hoc quòd sint semper. Fuit autem deceptus per hoc quòd existimauit virtutem essendi pertinere solum ad potentiam passiuam, quæ est potentia materiæ, cum magis pertineat ad potentiam formæ: quia vnumquodq; est per suam formam: vnde tantum & tam diu habet vnaquæq; res de esse, quanta est virtus formæ eius. & sic nõ solum in corporibus cælestibus, sed etiam in substantijs separatis est virtus essendi semper. ¶ Dicendum est ergo, quòd illud quod requirit virtutem infinitam, oportet esse infinitum. infinitum autem (secundum Philosophum in. j Physi.) pertinet ad quantitatem, ita quòd illud quod quantitate caret, neq; finitum, neq; infinitum est. motus autem quantitatẽ habet, quæ mensuratur tẽpore & magnitudine (vt patet in. 6. Physicorũ. & ideo virtus quę potest in motum sempiternum, potest in effectum infinitũ, & propter hoc talem virtutẽ oportet esse infinitã. ¶ Ipsum autem esse alicuius rei secundum se consideratum, non est quantum: non enim habet partes, sed totum est simul. accidit autem ei quòd sit quantum, vno quidem modo secundum durationem, inquantum est subiectum motui, & per consequens tempori, sicut esse rerum variabiliũ. Vnde virtus cuiuslibet rei temporalis, cuius esse subiectum est variationi, nõ potest nisi in durationem finitam. Alio autem modo esse alicuius rei potest per accidens dici quantum, ex parte subiecti quod habet determinatam quantitatem. ¶ Dicendum est ergo quòd esse cæli, non est subiectum variationi, nec tempori: vnde non est quantum quantitate durationis, & per consequens neque finitum, neque infinitum. est autem quantum secundum quantitatem corporis extensi, & secundum hoc est finitum. ¶ Sic ergo dicendum, quòd virtus essendi corporis cæleſtis est finita. nec tamen sequitur quod sit ad essendum tempore finito, quia finitum & infinitum temporis, accidit ipsi esse rei, quod non est subiectum varietatis tenporis. non tamen posset huiusmodi virtus habere esse in infinita magnitudine, vel etiã in maiori quàm sit magnitudo cælestis corporis. ¶ Similiter tertium quod obijcit, soluit Auerrois per interemptionem. negat enim corpus cæleste habere materiam, sed dicit corpus cæleste esse solum actu ens, ad quod comparatur anima eius, sicut forma ad materiã. Et si quidem intelligat quòd corpus cæleste non habeat materiam, secundum quòd dicitur materia in ordine ad motum vel mutationem, verum dicit. sic enim etiam Aristo. in. 8. Physico. &. 12. Metaphy. ponit corpus cęleste habere materiam, non ad esse, sed ad vbi, quia. s. non est subiecta trãsmutationi quæ est secundum esse, sed ei quæ est secundum vbi. Si vero intelligat quòd corpus cæleste nullo modo habet materiam, vel quodcunque subiectum, manifeste dicit falsum. patet enim quòd corpus illud est actu ens, alioquin nõ ageret in hæc inferiora. omne autem quod est actu ens, vel est actus, vel est habens actum. Non potest autem dici quòd corpus cæleste sit actus, quia sic esset forma subsistens, & esset aliquid intellectum in actu, non autem sensu apprehẽsum. Oportet ergo in corpore cælesti ponere aliquod subiectum suæ actualitati, non tamen oportet quòd istud subiectum vel materia habeat priuationem, quia priuatio nihil aliud est quàm absentia formę, quæ est nata inesse. huic autem materiæ vel subiecto non est nata inesse alia forma, sed forma sua replet totam potentialitatem materię, cum sit quædam totalis & vniuersalis perfectio. quod patet ex hoc, quòd virtus actiua eius est vniuersalis, non particularis, sicut virtus inferiorum corporum, quorum formæ tanquam particulares existentes, non possunt replere totam potentialitatem materiæ. Vnde simul cum vna forma remanet in materia priuatio formæ alterius, quæ est apta nata inesse: sicut etiam videmus quòd corpora inferiora sunt susceptibilia diuersarum figurarum, sed corpus cæli non est figurabile aliqua alia figura. sic igitur in corpore cælesti non est priuatio alicuius formæ, sed solum priuatio alicuius vbi. vnde non est mutabile secũdum formam per generationem & corruptionem, sed solum secundum vbi. Ex quo patet ꝙ materia cęlestis corporis est alia, & alteri⁹ rationis a materia inferiorũ corporum, non quidem per aliquã compositionem, sicut Philoponus existimauit, sed per habitudinem ad diuersas formas, quarum vna est totalis,

Cęlum est gñabile & corruptibile sẽtẽtia Io. Grãmatici. Lec. 22 T.c.79

Lec.21. T.c.56

Dilutio rationũ Io. Grãmatici.

8. Ethi. cõmẽt. 79. ipugnatur Auerr. Lec.7. 2. libri.

T.c.15.

Lec.3. T.c.36. Lec.8.

Esse rerũ est ipartibile secundum se.

Cõmẽ. 79.

Lec.19. T.c.10.

Q; corpus cæleste habeat materiã cõtra auerroim.

Materia cæli caret priuatione.

Rõ diuersitatis materię cæli a materia inferiorũ.

& alia partialis.sic enim potentiæ diuersificantur secundum diuersitatem actuum ad quos sunt. Manifestum est igitur ex his,q̃ corpus cæli secundum suam naturam non est subiectum generationi & corruptioni,vtpote primum in genere mobilium,& propinquissimum rebus immobilibus.& inde est,quòd minimum habet de motu. mouetur enim solum motu locali,quia nihil variat intrinsecum rei.& inter motus locales habet motum circularẽ,qui etiam minimum variationis habet,quia in motu sphęrico totum non mutat suum vbi subiecto,sed solum ratione(vt probatur in.6.Physicorum)sed partes mutant vbi diuersum etiam subiecto.Non tamen dicimus secũdum fidem catholicam,q̃ cælum semper fuerit, licet dicamus q̃ semper sit duraturũ.nec hoc est contra demonstrationem Arist.hic positam.non enim dicimus q̃ inceperit esse per generationem, sed per effluxum a primo principio,a quo perficitur totum esse omnium rerum,sicut etiam philosophi posuerunt.a quibus tamen in hoc differimus,quia illi ponunt deum produxisse cælum coæterne sibi,nos autem ponimus cælum esse productum a deo secundum totam sui substantiã ab aliquo determinato principio temporis. Contra quod tamen obstat Simplicius Arist.commentator super hunc locum tripliciter. ¶ Primo quidẽ, quia deus produxit cælum secundum suum esse, non per aliquid aliud additum.vnde cum esse suũ sit æternum & inuariabile,semper cælum ab ipso processit.¶ Item,si bonitas dei est causa rerũ,fuisset bonitas dei ociosa & vacans antequam mundus esset,si ex aliquo determinato principio temporis incepit.¶ Item,omne quod incepit esse aliqua determinata parte temporis,cum prius non fuerit,hoc contingit ei ex ordine alicuius superioris motus,ex quo contingit q̃ hoc nunc incepit, & non prius,sicut homo incepit esse nunc,& non prius,secundum ordinẽ reuolutionis cælestis corporis.Non est autem dare aliquam superiorẽ reuolutionem aut motum vltra corpus cæleste.non ergo potest dici q̃ corpus cæli ita nunc inceperit q̃ prius non fuerit.¶ Sed hæc necessitatem nõ habẽt.Quod enim primo dicitur,q̃ deꝰ agit per suũ esse,& non per aliquid superadditum,verum est, sed etiã esse suũ non est distinctũ a suo intelligere, sicut in nobis,nec etiam a suo velle. Vnde produxit res secundum intelligere & velle suum. In his autem quæ producuntur ab aliquo agente inquãtum est intelligens & volẽs,oportet esse id quod producitur,hoc modo,sicut est intellectũ a producente,non autem eo modo quo est ipse producẽs secundum suum esse. Vnde sicut non oportet q̃ id quod est productum a deo producente secundũ suum esse,sit in alijs conditionibus tale quale est esse diuinum,sed quale est determinatum per eius intelligere:ita non est necessarium q̃ id quod est productum a deo,sit tam diuturnũ quantũ deus, sed quantum determinatum est per intellectum ipsius.Et hoc etiam potest dici circa quantitatem dimensiuam cæli.Quòd enim cælum tantam habeat quantitatem,& non maiorem, prouenit ex determinatione intellectus diuini determinantis sibi talem quantitatem,& coaptantis ei naturam proportionatam tali quantitati, sicut etiam exemit ipsum a contrarijs,vt esset ingenitum & incorruptibile,vt dicitur in litera.Quod enim dicitur recte fecisse naturam,importat actionem intellectus agentis propter aliquem finem. Non enim alia natura superior exemit eum a contrarijs, nisi diuina.¶ Similiter q̃ dicit bonitatem diuinã fuisse vacantem & ociosam ante productionem mundi,non habet rationem. Ociosum enim dicitur, quod non consequitur finem ad quem est.bonitas autẽ diuina non est propter creaturas. Vnde creaturæ essent ociosæ,si non consequerentur diuinã bonitatem:diuina autem bonitas non esset ociosa,etiam si nullam vnquam creaturam produxisset.¶ Similiter etiam quod tertio obijcit,locũ habet in agente particulari,quod præsupponit tempus,& in parte tẽporis aliquid facit. & ita oportet q̃ id quod fit,proportionetur tali agenti & ad aliam partem temporis,& ad totum tempus,vel etiam ad causam totius temporis. Sed nunc agimus de agente vniuersali, quod produxit ipsum totum tempus simul cum his quæ sunt in tempore.Et ideo non habet hic locum quæstio cũ quæritur,quare nunc,& non prius,quasi præsuppona tur alia pars temporis præcedens,vel aliqua causa vniuersalior causans totum tempus.Sed habet hic locum quæstio,quare agens vniuersale.s.deus voluit tempus non esse semper,& ea quæ sunt in tẽpore,quia depẽdet ex determinatione intellectus ipsius,sicut in domo,artifex quantitatem alicuius partis domus accipit secundum proportionem ad aliam partem, vel totam domum, sed quantitatem totius domus determinat secundum suum intellectum & voluntatem.¶ Restat autẽ alia cõsideratio circa demonstrationem Arist.quam obijcit Ioannes Grammaticus,quia si nihil generatur & corrumpitur nisi quod habet cõtrarium,cum substãtię non sit contrarium aliquod,quod maxime manifestum est in animalibꝰ & plãtis,similiter etiã nec figuris & relationibus est aliquid contrarium,nihil horum generabitur aut corrumpetur.¶ Respondet autem ad hoc Simplicius,quòd hoc est intelligendum de contrario communiter dicto,prout includit etiam contrarietatem priuationis & speciei.Sic enim Arist.loquitur de cõtrario in primo Physicorum,ad quod nos remittit. Et hoc modo contrarium inuenitur in omnibus prædictis,sicut informe est contrarium formato, & infiguratum figurato.priuatio autem nõ habet locum in corporibus cælestibus, vt dictum est. ¶ Hæc autem responsio, etsi sit vera,non tamen habet locum in proposito. Arist.enim dicit contrarietates motuum localium respondere contrarietati corporum,cum tamen certum sit,q̃ priuationi non respondeat aliquis motus localis. Vnde dicendum est,q̃,sicut ipse post dicet,substantiæ nihil est contrarium compositum vel secundum materiam,vel secundum formam substantialem. est tamen aliquid sibi contrarium secundum propriam dispositionem ad talem formã,sicut ignis dicitur esse contrarius aquæ,cõtrarietate calidi & frigidi.talis contrarietas requirit in omnibus quę generantur & corrumpuntur.Huiusmodi autem contrarietatem consequitur cõtrarietas motuum secundum graue & leue,per quorum subtractionẽ intelligitur corpus cæleste esse exẽptũ ab omnibus alijs contrarijs quę comitantur graue & leue. ¶ Item videtur secũdum hoc,q̃ si cõtrarietati corporum debet respondere contrarietas motuum, q̃ ignis magis sit contrarius terræ quàm aqua:cũ qua conuenit in vna qualitate.s.in siccitate. ¶ Sed dicendum quòd Philosophus in hoc libro agit de

Lec.11. T.c.85

Simplicij rationes contra mũdi inceptionẽ.

Diluuntur rõnes Simplicij.

Ad primam.

Ad secundã.

Ad tertiam.

Dubitatur de Ari.demõstratione.

Lec.13. T.c.41

Substãtię quõqppiã est contrariũ.

Dubitatio.

corporibus ſimplicibus ſecundum ſitum. ſic enim conſtituunt vniuerſum, vt partes : & ſecundum hoc maior eſt contrarietas ignis ad terram, quàm ad aquam, licet ad aquam ſit maior contrarietes ignis ſecundum qualitates actiuas & paſſiuas: quod pertinet ad conſiderationem libri de generatione. ¶ Videtur etiam non ex neceſſitate ſequi, quod corpori cæleſti nihil ſit contrarium, ex eo quod motui circulari, quo mouetur, nihil ſit contrarium : quia etiam ignis in propria ſphæra eius & ſuprema pars aeris circulariter mouentur (vt in primo meteororum dicitur) aeri tamen & igni eſt aliud contrarium. Sed dicendum eſt, quod aer & ignis non mouẽtur circulariter quaſi proprio motu, ſed deferuntur per motum cæli: corpora autem cæleſtia mouẽtur circulariter proprio motu, vnde non eſt ſimilis ratio. ¶ Item videtur ꝙ contrarietas motuum non aſſequatur cõtrarietatem mobilium. eadem enim ſubſtantia numero, quæ ſibi nõ contrariatur, eſt ſuſceptiua contrariorũ : vt dicitur in prædicamentis: & ita mouetur motibus cõtrarijs, qui ſunt ad cõtraria: puta dealbatione, & denigratione, & ſimilibus motib⁹. ¶ Præterea aer mouetur ſurſum in loco aquę exiſtẽs, & deorſum exiſtens in loco ignis. Idem ergo contrarijs motibus mouetur: & ſic contrarietas motuum nõ cõſequitur contrarietatem mobilium. ¶ Adhuc etiam videmus ꝙ eadem anima mouetur motu virtutis & vitij, qui ſunt contrarij motus. ¶ Eſt autẽ circa hoc conſiderãdum, ꝙ philoſophus vtitur hac propoſitione, ꝙ ſi motus non ſint cõtrarij, ꝙ etiam mobilia non ſunt contraria: non autem ponit econuerſo ꝙ ſi mobilia non ſunt contraria, ꝙ motus non ſint cõtrarij: quia poſſet aliquis dicere ꝙ omnium corporum contrarietatem habentium ſunt contrarij motus, non autem omnes contrarij motus ſunt cõtrariorum: contra quod prædictę obiectiones procedunt. Tamen ſecundum rei veritatem cõtrarietas motuum naturalium cõſequitur proprietatem actiuorum principiorum ſiue formalium, ad quæ conſequitur motus: non autem contrarietatẽ principiorum paſſiuorum ſiue materialium: quia eadẽ materia ſuſceptiua eſt contrariorum: & ideo alterationes q̃ fiũt ex principijs extrinſecis, nihil prohibet eſſe circa idem ſubiectum, quanuis ſint contrarię. Siqua vero alteratio eſt ex principio intrinſeco proueniens, ſicut ſanatio quando fit per naturam, oportet ꝙ contrarietas talium alterationum conſequatur contrarietatem mobilium. & eadem eſt ratio de motibus localibus, de quibus nũc intẽdit. huiuſmodi enim motus conſequuntur principia formalia intrinſeca. ¶ Ad id vero quod obijcitur de aẽre, dicẽdum ꝙ contradictio quæ includitur in omnibus oppoſitis, habet in ſui ratione ꝙ ſit ſecũdum idem, & reſpectu eiuſdem. Motus autem aeris naturalis non eſt ſurſum & deorſum reſpectu eiuſdem: ſed ſurſum quidem reſpectu aquę & terrę, deorſum vero reſpectu ignis. vnde huiuſmodi motus non ſunt contrarij. non enim ſunt ad contraria loca, ſed ad eũdem locum: qui ſcilicet ſupereminet aquę, & ſubſidet igni. Quod autem dicitur de motu animę ſecundum virtutem & vitiũ, nõ eſt ad propoſitũ: quia huiuſmodi motus nõ ſunt naturales, ſed voluntarij.

Dubitatio.

Lec. 6.

quęſtio nũquid motuũ contrarietas, mobiliũ inferat oppoſitionem.

Argyr. ¶ At vero & id quod accreſcit, a propinquo quodam accedente ſubeunteq; reſolutionem in materiam augetur: hoc autem non habet id ex quo eſt ortum.

¶ At vero & augmentabile omne augetur a connaturali adueniente, & reſoluto in materiam. Huic autem non eſt ex quo factum ſit. T.c.21.

¶ Lectio ſeptima.

POſtquam philoſophus oſtẽdit, quod corpus quintũ nõ eſt ſubiectũ generationi & corruptioni, hic oſtendit quod nõ eſt ſubiectũ augmento & diminutioni, & vtitur tali ratione : Omne corpus augmentabile eſt quantum ad aliquid ſubiectum generationi & corruptioni. Ad cuius manifeſtationẽ proponit, quod omne corpus augmentabile augetur per appoſitionem alicuius cõnaturalis aduenientis: quod quidem cum prius eſſet diſſimile, factum eſt ſimile per reſolutionẽ in propriam materiam, quæ depoſita forma priori, formam corporis augmentandi aſſumpſit, ſicut panis reſolutus in materiam, accipit formam carnis, & ita per additionem ad carnem exiſtentem facit augmentum. vnde vbicunq; eſt augmentum, ibi oportet quod ſit generatio & corruptio in aliquid. corpori autem cæleſti non eſt dare aliquid ex quo ſit generatum, vt oſtenſum eſt : ergo non poteſt eſſe augmentabile vel diminuibile. ¶ Deinde cum dicit;

¶ Quod ſi neq; accreſcere neque corrumpi poteſt, eiuſdem eſt profecto ſententiæ, & alterationibus ipſum ſubijci non poſſe putare: alteratio enim, motio eſt in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem & diſpoſitio non ſine mutationibus in paſſionibus fiũt: vt ſanitas atq; morbus. Quæ vero naturalium corporum in paſſionibus mutantur, ea vniuerſa incrementa ſuſcipere decrementaq; videmus: vt animalium corpora, parteſque ipſorum : atq; plantarum etiam & elementorum ſimili modo. ¶ Quare ſi corpus quod verſatur, neq; incrementa neq; decrementa ſuſcipere poteſt, expers ipſum & alterationum eſſe conſentaneum eſt rationi. Patet igit̃ ex hiſce quæ dicta ſunt, id quod primum eſt corporum, perpetuum eſſe : & neq; accreſcere neq; decreſcere neq; ſeneſcere, neq; alterationibus neq; paſſionibus ſubijci, ſi quiſpiam hiſce quæ ſunt ſuppoſita, credit. Argyr.

¶ Si autem eſt & inaugmentabile, & incorruptibile, eiuſdem intellectus eſt exiſtimare & inalterabile eſſe. Eſt enim alteratio motus ſecundum quale. Qualis autem habitus quidem & diſpoſitiones non ſine mutationibus fiunt quæ ſecundum paſſiones fiunt, puta ſanitas & languor. Secundum paſſionem autem quæcunq; tranſmutantur phyſicorum

corporum, habere videmus omnia, & augmẽtum & decremẽtum,vt animalium corpora,& partes ipſorum,& plantarum,ſimiliter & elementorum. T.c.22 ¶Itaq; ſi quidem circulare corpus neq; augmentum habere contingit,neq; decrementum,eſt rationabile & inalterabile eſſe. Quod igitur primum corporum,ſempiternũ,& neq; augmentum habens,neq; decrementum, ſed inſeneſcibile & inalterabile,& impaſſibile eſt,ſi quis ſuppoſitis credit,manifeſtum ex dictis eſt.

Neceſſitas huiꝰ rõnis qua modo vtit Ariſto. ¶Oſtendit quod non ſit ſubiectum alterationi: poſſet tamen videri alicui,quòd breuis via remouendi alterationem a corpore cæleſti eſſet per remotionem contrarietatis.ſicut enim generatio eſt ex contrarijs,ita & alteratio.Sed aduertẽdum eſt, quod Ariſtoteles remouit contrarietatem a quinto corpore,remouendo ab eo contrarietatem motus.Alteratio autem videtur fieri non ſolum ſecũdum contrarietatem,cui reſpondent contrarij motus locales, qui ſunt grauis & leuis,& eorum quę aſſequuntur, ſed etiam ſecundum alia contraria, quæ ad hoc non pertinent, puta ſecundum album & nigrum:& ideo vtitur alia via quæ ſumitur ex parte augmenti.& dicit,quod eiuſdem rationis eſt eſtimare quod corpus cæleſte non ſit alterabile, & Lec.4. quod non ſit augmentabile ſeu corruptibile: quia T.c.8. alteratio eſt motus ſecundum qualitatem (vt di- Lec.5. ctum eſt in quinto phyſico.)alteratio autem (vt T.c.15. in ſeptimo phyſicorũ oſtenſum eſt) proprie fit ſecundum tertiam ſpeciem qualitatis,quæ eſt paſſio & paſſibilis qualitas.Quanuis enim habitus & diſpoſitio pertineant ad genus qualitatis,non tamen cauſantur ſine tranſmutatione quæ fit ſecundum paſſiones:ſicut ſanitas & languor proueniunt ex tranſmutatione frigidi & calidi,humidi & ſicci:omnia autem corpora naturalia quæ tranſmutantur ſecundum paſſionem vel paſſibilem qualitatẽ, per conſequens videntur habere augmentum, & decrementum: ſicut patet de corporibus animalium,& de partibus eorum, & etiam de plantis,in quibus proprie eſt augmentum. Ita etiam de elementis eſt:quæ quidem ſecundum tranſmutationem calidi & frigidi rarefiunt & condenſantur, & per conſequens tranſmutatione calidi & frigidi rarefiunt & condenſantur, & per conſequens tranſmutantur in maiorem vel minorem quantitatẽ: quod eſt quodammodo augmẽtari & diminui.Sic igitur patet,quod ſi corpus quod circulariter mouetur,non ſubiacet augmento vel decremento,ꝙ etiam non ſubiaceat alterationi. ¶Vltimo autem epilogando concludit manifeſtum eſſe ex dictis, ſi quis velit conſentire prioribus demonſtrationibus,non proterue contradicendo,quod corpus primum,quod ſcilicet mouetur motu primo & perfecto,id eſt circulari, eſt ſempiternum,quaſi non ſubiacens generationi & corruptioni: neq; etiam habet augmentum neq; decrementum,& nõ ſubiacet ſenectuti,neq; alterationi,neq; paſſioni.

An cælũ alterationẽ patiat. Alteratio duplex. ¶Poſſet tamen obijci contra hanc Ariſtotelis rationem dupliciter. Primo quidem contra concluſionem:videtur enim eſſe falſum,quod corpus cæleſte non alteretur.manifeſte enim apparet lunam a ſole illuminari, & per vmbram terrę obſcurari. ¶Dicendum eſt autem quod duplex eſt alteratio, vna quidem paſſiua, ſecundum quam ita aliquid abijcitur, quod etiam aliquid aliud additur, ſicut cum aliquid alteratur de calido in frigidum,amittit calorem,& recipit frigiditatem:& talem alterationem quæ fit per paſſiones,intendit hic philoſophus excludere a corpore cæleſti. Eſt autem alteratio perfectiua,quæ fit ſecũdum quod aliquid ab alio perficitur abſq; alterius abiectione,qualem Lec.11. alterationem ponit philoſophus in ſecundo de a- T.c.57 nima,etiam in potentia ſenſitiua: & talem alterationem nihil prohibet eſſe in corporibus cæleſtibus, quorum quædam recipiunt virtutes ab alijs ſecundum coniunctiones, & varios aſpectus,abſq; hoc quòd aliquod eorum propriam virtutem amittat. An quę cũq; alteratur augmẽtentur. ¶Secundo obijcitur contra proceſſum rationis hic inductæ.Nõ enim videtur eſſe verum,ꝙ quæcunq; alterantur,augmentum & decrementũ ſuſcipiant. augmentum enim fit per additionem alicuius quod eſt conuerſum in ſubſtantiam eius quod augetur, vt dicitur in libro de generatione, in ꝑmo & in ſecundo de anima,& etiam hoc ſupra dictũ T.c.34 eſt.hic autem motus augmenti non eſt niſi in animalibus & plantis.nam ea quæ rarefiunt & condenſantur,non augentur ex aliquo addito, vt pro- T.c.84 batur in quarto phyſico.Inconuenienter igitur videtur hic Ariſtoteles attribuere motum augmenti non ſolum animalibus & plantis,& partibus eorum,ſed etiam elementis. ¶Dicendum eſt autem, quod Ariſtoteles attribuit motum augmenti non ſolum animalibus & plantis,& partibus eorum: ſed etiam elementis.Dicendum eſt autem, quod Ariſtoteles hic loquitur de augmento pro quolibet motu quo aliquid proficit in maiorem quantitatẽ. Nõdum enim perfecte explicauerat naturam motus augmenti.Eſt autem ſuæ conſuetudinis,vt ante manifeſtationem veritatis, vtatur opinionibus communibus.Nec impedit virtutem probationis eius quod ſupra excluſit augmentum a corpore cęleſti per excluſionem additionis corporis in ipſum quod augetur:quia ſicut quod augeꝫ per additionem,non eſt omnino liberum a generatione & corruptione, ita etiã quod augetur per rarefactionem. ¶Eſt autem conſiderandum,quod ſignanter in hac ratione mẽtionem facit de corporibus phyſicis:quia in corporibus mathematicis poteſt eſſe augmentum ſine alteratione, puta cum quadratũ creuit appoſito gnomone, ſed non eſt alteratum, vt dicitur in prædicamentis. & econtrario poteſt aliquid alterari ſine hoc quòd augeatur, ſicut cum fit triãgulus æqualis quadrato. ¶Deinde cũ dicit: Argyr. ¶Videtur autem & ratio teſtis ijs eſſe quæ apparent:& ea quæ apparent,teſtes eſſe etiã rationi.Omnes enim homines de dijs exiſtimationem habent: & vniuerſi qui deos eſſe putant,tam græci quã barbari, ipſum ſupremum locum dijs tribuerũt,propterea quòd immortale ad immortale eſt accõmodatũ. Alio nãq; modo eſt impoſſibile.Si igiꝫ quippiam eſt diuinum,quemadmodum & eſt: ea ſane quæ de prima corporum ſubſtantia dicta ſunt,bene rectęq; ſunt dicta.

Deũ eẽ oẽs gentes atteſtantur. ¶Videtur autem & ratio apparentibus teſtificari,& apparentia rationi. Omnes enim homines de dijs habent exiſtimationem: &

Argy

oēs eum qui ſurſum eſt locū deo attribuūt, & barbari, & græci,quicunq; quidem putant eſſe deos,videlicet tāquā immortali immortale coaptatum, impoſſibile enim aliter.ſi igitur eſt aliquid diuinum, quemadmodum & eſt: & nunc dicta de prima ſubſtantia corporum,dicta ſunt bene.

¶Manifeſtat propoſitum etiam per ſigna:& dicit quod ratio,& ea quæ apparent,probabiliter vidētur in materia iſta inuicem teſtificari.& ponit tria ſigna:quorum primum eſt ex communi hominū opinione,qui ponunt multos deos,vel vnum deū, cui alias ſubſtantias ſeparatas ſeruire dicunt: & omnes ſic opinantes attribuunt ſupremum locum, ſcilicet cæleſtem,deo,ſiue ſint barbari, ſiue græci, quicunq; ſcilicet putant eſſe res diuinas. ſic autem attribuunt cælū diuinis ſubſtātijs, quaſi adaptātes immortalē locū immortalibus & diuinis rebus:vt ſic habitatio dei in cęlo intelligat eſſe ſecūdū ſimilitudinē & adaptationē, quia ſcilicet illud corpus inter cætera corpora magis accedit ad ſimilitudinē ſpiritualium ſubſtātiarū,& diuinarum. eſt enim impoſſibile,quod aliter deo habitatio cæli attribuatur,quaſi indigeat loco corporali,a quo comprehendatur.Si igitur ponendæ ſint tales res, immo quòd pro certo ponendæ ſunt,conſequens eſt quia bene ſint dicta ea quæ dicta ſunt de prima ſubſtātia corporali,ſcilicet de corpore cæleſti: quod ſcilicet eſt ingenitum,& impaſſibile. Quanuis autem exiſtimant homines templa eſſe locum dei, hoc tamen non exiſtimant ex parte ipſius dei, ſed ex parte colentium deum:quos oportet deum in aliquo loco colere.Vnde templa corruptibilia ſunt, proportionabilia hominibus corruptibilibus. cælum autem eſt incorruptibile, proportionabile ſubſtantiæ diuinę.¶Secundum ſignum ponit ibi:

Locum ſupmū deo tribuunt omnes.

Argyr. ¶Emergit autem hoc & per ſenſum reſpectu fidei humanæ ſufficienter. in toto nanq; præterito tempore per traditam ſucceſſione memoriam poſteris, non mutatum vllo pacto fuiſſe videtur aut in toto vltimo cælo, aut inſuarum partium vlla.

¶Accidit autem & hoc per ſenſum ſufficiēter quo ad humanam dixiſſe fidem. In omni enim præterito tempore ſecundum traditam inuicem memoriam, nihil videtur tranſmutatum, neque ſecundum totum extremum cælum,neq; ſecundum partem ipſius propriam vllam.

¶Quod quidem accipitur ab experientia longi temporis:& dicit,quod id quod probatum eſt per rationem,& per communem opinionem,accidit, id eſt conſequitur ſufficienter,non quidem ſimpliciter,ſed ſicut poteſt dici per comparationem ad humanam fidem, & quantum homines poſſunt teſtificari de his quæ paruo tempore & a remotis viderunt. Secundum enim memoriam, quam ſibi inuicem tradiderunt aſtrologi, diſpoſitiones & motus cæleſtium corporum obſeruantes in toto præterito tempore, non videtur aliquid tranſmutatum,neq; ſecundum totum cælum, neq; ſecundum aliquam propriam partem eius: quod quidem non eſſet,ſi cælum generabile & corruptibile eſſet.Quæcunq; enim generantur & corrumpuntur, paulatim & ſucceſſiue ad perfectum ſtatum perueniunt, & ex eo paulatim recedūt:quod quidem non poſſet tanto tempore latere in cælo, ſi naturaliter generationi & corruptioni ſubiaceret.

Signi Ariſto. ꝓbabilitas.

¶Nec tamen hoc eſt neceſſarium, ſed probabile: quanto enim aliquid eſt diuturnius, tanto maius tempus requiritur ad hoc quod eius mutatio deprehendatur: ſicut tranſmutatio hominis non deprehenditur in duobus vel tribus annis, in quibus deprehenditur tranſmutatio canis vel alicuius alterius animalis breuiorem vitam habentis. Poſſet igitur aliquis dicere,quod etſi cælum ſit naturaliter corruptibile, eſt tamen tam diuturnum, quod totum tempus cuius memoria poteſt haberi, non ſufficit ad comprehendendam eius tranſmutationem.¶Tertium ſignum ponit ibi:

Argyr. ¶Videtur autem & ipſum nomen vſq; ad hoc tempus ab antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, ſucceſſione traditum eſſe. Non enim ſemel,neq; bis, ſed infinities eaſdem opiniões ad nos accedere putare oportet.Quaproprer quia primum corpus diuerſum quoddam eſt a terra igne aere atq; aqua, ætherem ſuperum locum appellauerūt a ſemper currendo perpetuo tempore poſita appellatione.Anaxagoras vero hoc nomine abutitur nō recte.pro igne enim æthe rem dicit.

¶Videtur autem & ipſum nomen ab antiquis datum eſſe vſq; ad tempus præſens hoc modo exiſtimantibus, quo & nos dicimus. Non enim ſemel, neq; bis, ſed infinites oportet putare eaſdem aduenire opiniones ad nos. quapropter tanquam altero quodā exiſtente primo corpore præter terram & ignem & aerem & aquam, æthera appellauerunt ſupremum locum,a currēdo ſemper ſempiterno tempore ponentes denominationem ipſi. Anaxagoras autem vtitur nomine hoc non bene. nominat enim æthera pro igne.

¶Quod quidem ſumitur a nomine impoſito ab antiquis, quod durat vſq; ad præſens tempus, per quod datur intelligi quod ipſi etiam hoc modo opinantur cælum eſſe incorruptibile, ſicut nos opiniamur:& ne aliquis contra hoc obijceret,quod aliqui circa ſuum tempus cælum generabile & corruptibile poſuerunt,ſubiungit quod opiniones veræ renouatæ ſunt ſecundum diuerſa tempora non ſemel aut bis, ſed infinities, ſuppoſita infinitate temporis. deſtruuntur enim ſtudia veritatis per diuerſas mutationes in his inferioribus accidentes .Sed quia mentes hominum naturaliter inclinantur ad veritatem, ceſſantibus impedimentis, renouantur ſtudia: & homines tandem perueniunt ad opiniones veras, quæ prius fuerunt. Opiniones autem falſas non neceſſe eſt renouari, ἀιθὲς & ideo antiqui opinantes quod primum corpus, ἀπὸτ ſcilicet cæli,eſſet alterius naturæ præter quatuor ἀειθεὶ

Argyr.

elementa,nominauerunt ſupremum locum mũdi æthera,ponentes ſcilicet ei nomen ab eo quòd ſemper currit ſempiterno tempore. θεῖν enim in græco idem eſt quod currere.ſed Anaxagoras male interpretatus eſt hoc nomen attribuens ipſum igni,quaſi cæleſte corpus ſit igneum. αἴθειν enim in greco idem eſt quod ardere,quod eſt proprium ignis.Sed quod cæleſte corpus non ſit igneum,patet ex ſupra dictis.

Argyr. ¶Patet autem ex dictis & cur impoſſibile eſt numero plura eſſe ea quæ ſimplicia corpora dicuntur.Simplicis enim corporis motum ſimplicem eſſe neceſſe eſt.Solos autem motus hoſce ſimplices dicimus eſſe, circularem,& rectum: & huius duas partes : vnam qua a medio,alteram qua ad medium pergitur.

T.c.23 ¶Manifeſtum eſt autem ex dictis,& cur numerum maiorem dictorum corporum ſimplicium impoſſibile eſt eſſe. Simplicis enim corporis neceſſe eſt motum ſimplicem eſſe. Solos autem hos eſſe dicimus ſimplices , eũ qui circularis eſt,& eum qui ſuper recta fit: & huius duas partes , hanc quidem a medio, hanc autem ad medium.

¶Lectio octaua.

¶Poſtquam philoſophus oſtendit neceſſe eſſe aliquod corpus præter quatuor elementa, hic oſtendit quod præter iſta corpora non requirit integritas vniuerſi aliquod aliud corpus:& primo oſtendit propoſitum , ſecundo probat quoddam quod ſuppoſuerat,ibi(Quod autem non eſt circulationi &c.)Dicit ergo primo,quod ex prædictis quibus probatum eſt eſſe quintum corpus pręter grauia & leuia,poteſt etiam manifeſtari quod impoſſibile eſt eſſe maiorem numerum ſimplicium corporum:quia ſicut ſupra dictum eſt , neceſſe eſt ꝙ cuiuſlibet ſimplicis corporis ſit aliquis motus ſimplex.Sed non eſt alius motus ſimplex præter prędictos,quorum vnus eſt circularis, & alius eſt rectus,qui in duas partes diuiditur . Nam motuum rectorum vnus quidem eſt a medio , qui dicitur motus ſurſum:alius autem eſt ad medium,qui dicitur motus deorſum.horum autem motuum ille qui eſt ad medium, eſt corporis grauis, ſcilicet terræ & aquæ.ille autem qui eſt a medio,eſt corporis leuis,ſcilicet ignis & aeris.Ille autem qui eſt circularis,eſt primi & ſupremi corporis.Vnde relinquitur, quod præter prædicta corpora ſimplicia non eſt aliquod corpus ſimplex:& ita integritas vniuerſi ex iſtis quinq; corporibus conſiſtit.

¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Non eſſe autem aliam lationẽ conuerſioni contrariam:ex compluribus quiſpiam ſumere fidem poteſt.

Cap.4. T.c.24 QVod autem non eſt circulationi cõtraria alia latio,ex multis vtiq; quiſpiam accipiat fidem.

¶Probat quoddã quod ſuppoſuerat, ſcilicet quod motui circulari non ſit aliquis motus contrarius: & hoc quidem ſuppoſuerat in demõſtratione,qua probauit corpus cęli nõ eſſe ſubiectum generationi & corruptioni.ſed ideo hoc ſtatim non probauit,ſed diſtulit probationẽ vſq; huc:quia hoc etiã valet ad oſtendendum ꝙ non ſit maior numerus ſimplicium corporum.ſi enim motui circulari eſſet aliquis motus contrarius,poſſet dici quod ſicut eſt duplex corpus quod mouetur motu recto,propter contrarietatem huius motus:ita etiam eſt duplex corpus quod mouetur motu circulari.hoc aũt non cõtinget,ſi conſtet quod corpori circulari nõ ſit aliquis motus circularis cõtrarius.Circa hoc ergo primo proponit quod intendit : & dicit quod per multas rationes poteſt aliquis accipere fidem, quod motui circulari non ſit aliquis motus localis contrarius.¶Secunda ibi:

Argyr. ¶Primo quidem ex eo,quia circunflexæ lineæ rectã opponi maxime ponimus.¶Cõcauum enim & curuum non ſolum inter ſeſe oppoſita eſſe videntur,ſed etiam recte cõiuncta,ſimulq; ſumpta.Quare ſiqua eſt contraria latio:eum motum maxime qui fit ſuper linea recta,conuerſioni contrarium eſſe neceſſe eſt. ¶At hi qui ſuper linea recta fiunt , inter ſeſe oppoſiti ſunt ob loca . ſupra enim & infra,differentia loci,atq; contrarietas eſt.

T.c.25 ¶Primum quidem , quia circulari rectam opponi maxime ponimus . ¶Concauum enim & gibboſum non ſolum adinuicem opponi videntur,ſed & recto combinata, & iuxta ſe poſita.Itaq; ſi cõtraria aliqua eſt latio: eam quæ ſuper recta fit , maxime neceſſarium eſt contrariam eſſe ad eum qui in circuitu eſt motum.¶Quæ autem ſuper recta fiunt, adinuicem opponuntur propter loca. ſurſum enim & deorſum,& loci eſt differentia,& contrarietas.

¶Oſtendit propoſitum , circa quod conſiderandum eſt,quod ſi in motu circulari ſit contrarietas: oportet hoc eſſe altero trium modorum,quorum vnus eſt, vt motui circulari rectus ſit contrarius. Alius modus eſt,vt ſit aliqua contrarietas in ipſis partibus motus circularis . Tertius,vt vni motui circulari alius motus circularis contrarietur. Primo ergo oſtendit,quod motui circulari non contrariatur motus rectus.Secundo oſtendit quod nõ ſit contrarietas in partibus motus circularis, ibi (Deinde ſi quis exiſtimat &c.) Tertio quod non ſit contrarietas in toto motu circulari, vnius ſcilicet motus circularis ad alium,ibi(At vero neque ea quæ eſt ab A &c.(Dicit ergo primo,quod maxime motui circulari videtur opponi rectum. Linea enim recta nullam habet fractionem. figura autem angularis habet quandam fractionem, non per totum, ſed in angulis.Sed figura circularis videtur per totum habere fractionem,ac ſi totum eſſet angulus:& ſecundum hoc rectum & cir

culare videntur esse contraria, quasi maxime distantia. Et quia posset aliquis dicere, ꝙ circulari nō opponitur rectum, sed concauo opponitur conuexum siue gibbosum: ad hāc obiectionem excludēdam subiungit, quod concauum & gibbosum, id est conuexum, nō solum vidētur habere oppositionem adinuicem, sed etiam ad rectum. ad se inuicē autem vidētur habere oppositionem sicut combinata, & iuxta se posita, id est secūdum relationē. Nam concauū dicitur respectu eorū quę intra sunt, gibbosum vero, respectu eorum quę extra sunt: & sic omni modo rectum contrariatur circulari, siue accipiatur sub ratione concaui, siue sub ratione cōuexi: & quia contrarietas motuum videtur esse secundum contrarietatem eorum in quibus est motus, videtur esse consequens, ꝙ si aliquis motus sit contrarius motui circulari, maxime ꝙ sit ei cōtrarius motus rectus, qui scilicet est super lineam rectam. sed motus recti contrariantur adinuicē propter loca cōtraria. motus enim qui est sursum, cōtrariatur ei q deorsum est: quia deorsum & sursum important differentiam & cōtrarietatē loci. & sic vni motui recto cōtrariabitur alius motus rectus, & circularis. hoc aūt est impossibile: quia vni vnū est contrarium. ergo impossibile est ꝙ motui circulari sit aliquis motus contrarius.

Nō circulari opponitur rectum.

¶Potest autem aliquis obijcere contra hoc quod dicitur, quod circulari maxime contrariatur rectum. dictum est enim in prædicamentis, quod figuræ nihil est contrarium. rectum autem & circulare sunt differentiæ figurarum. Potest autem dici, quod philosophus hic ex hypothesi loquitur, & non simpliciter. si enim esset aliquid contrarium circulari, maxime contrariaretur sibi rectū, ratione supradicta. Potest etiam dici, quod in quolibet genere inuenitur contrarietas differentiarum (vt patet decimo metaphysicæ) licet non sit in omni genere contrarietas specierum. Etsi enim rationale & irrationale sint contrariæ differentię, nō tamen homo & asinus sunt cōtrariæ species. sic igitur ponitur contrarietas inter rectum & circulare, non sicut inter species, sed sicut inter differentias eiusdem generis. huiusmodi autē contrarietas posset attendi in motibus secundum differentiam recti & circularis, quæ non est contrarietas corruptiua, qualē intēdit hic philosophus excludere a corpore cælesti: sicut est contrarietas calidi & frigidi. Contrarietatem autem secundum differentias aliquorum generum nihil prohibet in corpore cælesti esse: puta secundum ꝙ par & impar, vel aliquid huiusmodi.

T.c.13.

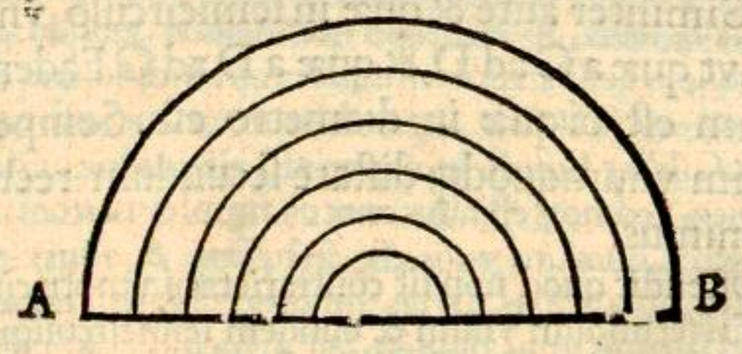
Obiectio Ioannis Grāmatici.

¶Obijcit autem Ioannes Grammaticus contra id quod philosophus videtur ponere concauum & gibbosum opponi secundum relationem: quia relatiua videntur simul esse, concauum autem & gibbosum non sunt simul ex necessitate: potest enim esse aliquod corpus sphęricum exterius conuexum, absq; hoc ꝙ sit interius concauum. Sed in hoc deceptus fuit, quia Philosophus loquitur de concauo & conuexo secundum quod inueniuntur in linea circulari, non autem secundum ꝙ inueniuntur in corpore sphęrico: in quovnum potest esse sine altero, non autem in linea. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Deinde si quispiam eandem etiam rationem & in recta linea & in circunflexa existimet. Lationem enim ab A ad B, ei contrariam esse dicit, qua a B ad A pergitur. is eam lationem dicit quæ super linea recta fit. hæc enim finita est. circunflexæ autem circa eadem puncta, infinitæ esse possunt.

¶Deinde siquis existimat eandem rationē esse, quæ & in recta, & in circulari est, eam enim quæ ab A ad B, lationem contrariam esse ei quæ a B ad A, eam quæ in recto fit dicit. Hæ enim finitæ sunt. Circulares autem, infinitæ vtiq; erunt circa eadem signa. T.c.27.

¶Ostendit non esse contrarietatem in partibus motus circularis. & primo excludit contrarietatem a partibus huius motus. Secundo ostendit quod contrarietas partium non sufficit ad contrarietatem totius, ibi (Si autem & istæ contrariæ &c.) Circa primum, tria facit. Primo ostendit, quod non est contrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiuntur secundum diuersas portiones circuli, quæ designantur inter duo puncta. Secundo ostendit, quod non est contrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiuntur secundum eundem semicirculum, ibi (Similiter autem & quæ in semicirculo &c.) Tertio ostendit, quod nō est contrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiuntur secundum duos semicirculos, ibi (Similiter autem & vtique &c.) Dicit ergo primo, quod posset aliquis existimare quod eadem sit ratio cōtrarietatis in motu q est per lineā circularē, & in motu qui est per lineā rectam. Si enim designetur vna linea recta inter duo puncta, quæ sint A & B, manifestū est quod motus localis qui fiet super lineam rectam ab A in B, contrarius erit motui locali qui fiet econuerso a B in A. sed non est similis ratio si describatur vna linea circularis super duo puncta, quæ sint A & B. quia inter duo puncta non potest esse nisi vna linea recta: sed inter duo puncta possunt describi infinitæ lineę curuæ, quæ sunt diuersæ portiones circulorum. sequeretur igitur, si motui qui est ab A in B, per circularem lineam, esset contrarius motus qui est a B in A, secundum lineam circularem: quod infiniti motus essent contrarij vni. ¶Est autem attendendum quod loco huius quod debuit dicere, quod linea recta est vna inter duo puncta, dixit, quod lineæ rectæ sunt finitæ: quia si accipiamus in diuersis locis duo puncta, erunt inter ea lineę rectę finitę: sed in-



ter quælibet duo puncta poterunt deſcribi lineæ curuæ infinitæ. ¶Obijcit autem contra hanc ratio-
Ioannis grāmatici cauillū in rationē Ariſtotelis. nem Ioannes grammaticus: quia non videtur q̄ vni motui ſint infiniti motus contrarij, ſed infiniti infiniris: quia ſecundum vnamquanq; portionem circuli qui deſcribuntur ſuper duo puncta, erunt duo motus ſibi inuicem cōtrarij. ¶Item videtur quod ſit idem inconueniens quod ſequitur ex contrarietate motuum rectorum. Manifeſtum eſt enim, quod ſicut inter duo puncta poſſunt deſcribi infinitæ lineæ curuæ: ita a centro mundi ad circunferentiam poſſunt deſcribi infinitæ lineę rectæ. ¶Sed dicendum eſt ad primum, quod ſi contrarietas ſit motuum qui fiunt per lineas curuas, ſecundum contrarietatem terminorum, ſicut accidit in motibus rectis, ſequitur ex hac ſuppoſitione, quod quilibet motus qui fit a B in A per quamcunque linearum curuarum, ſit contrarius motui qui eſt ab A in B. & ſic ſequetur, quod non ſolum vni motui ſint infiniti motus contrarij: ſed quod cuilibet infinitorum motuum ex vna parte incipientium, contrarientur infiniti motus qui incipiunt ex parte contraria. ¶Ad ſecundum dicendum, quod infinitæ lineæ rectæ quæ ſunt a centro ad circunferentiam, ſunt æquales, & ideo deſignāt eandem diſtantiam inter contrarios terminos: & ideo in omnibus eſt eadem ratio cōtrarietatis, quę importat maximam diſtantiam: ſed omnes lineæ curuæ infinitæ quę deſcribuntur ſuper eadem puncta, ſunt inæquales: vnde non eſt in eis eadem ratio contrarietatis: quia non eſt vna & eadem diſtantia accepta ſecundum quantitatem lineæ curuæ. ¶Deinde, cum dicitur:

Argyr. ¶Similiter & in ſemicirculo vno, velut a C ad D, & a D ad C. eſt enim illa quæ ſuper diametro fit. Semper enim vnumquodq; per lineam rectam diſtare ponimus.

¶Similiter autē & quæ in ſemicirculo vno fit, vt quæ a G ad D, & quæ a D ad G. Eadem enim eſt ei quæ in diametro eſt. Semper enim vnumquodq; diſtare ſecundum rectū ponimus.

¶Oſtendit quod non ſit contrarietas in motu circulari ſecundum vnum & eundem ſemicirculum. poſſet enim aliquis dicere, quod motui qui eſt ſuper vnam lineam curuam ab A in B, non contrariatur quilibet motus qui eſt a B in A, per quamcunq; lineam curuam, ſed per vnam & eandem, puta per vnum ſemicirculum. Sit autem ſemicirculus G D. & ſit ita, quod motus qui eſt per ſemicirculum a G ad D, contrarietur motui, qui eſt ſuper eundem ſemicirculum a D ad G. ſed contra hoc procedit Ariſtoteles ex hoc, quòd eadē diſtantia reputatur quæ eſt a G in D, per ſemicirculum, illi diſtantiæ quæ accipitur per diametrum, non quòd ſemicirculus ſit æqualis diametro, ſed quia omnem diſtantiam menſuramus per lineam rectam. Cuius ratio eſt: quia omnis menſura debet eſſe certa & determinata, & minima. Inter duo aūt puncta, menſura lineæ rectæ eſt certa & determinata: quia non poteſt eſſe niſi vna: & eſt minima omnium linearum quæ ſunt inter duo puncta. Lineæ vero curuæ inter duo puncta deſcribi poſſunt infinitæ, quę omnes ſunt maiores linea recta inter eadē puncta deſcripta. Vnde diſtātia quæ eſt inter duo puncta, menſuratur per lineam rectam, & nō per lineam curuam ſemicirculi, ſeu cuiuſlibet alterius portionis circuli, aut maioris aut minoris portionis circuli. Cum igitur de contrarietatis ratione ſit, q̄ habeat maximam diſtantiam (vt dicitur in decimo metaphyſicę) cum diſtantia quæ eſt inter duo puncta, non menſuretur ſecundum lineā curuam, ſed ſecundum rectam: conſequens eſt q̄ contrarietas terminorum non faciat cōtrarietatem in motibus, qui ſunt ſuper ſemicirculum, ſed ſolū in motibus qui ſunt ſuper diametrum. ¶Obijcit aūt contra hoc Ioannes grammaticus: quia non ſolum geometræ & aſtrologi accipiunt quantitatē lineæ curuæ per lineam rectam, ſed etiā econuerſo. probant enim quantitatem chordę per arcum, & quātitatem arcus per chordam. Sed in hoc deficit ab intellectu Ariſtotelis. Non enim hoc intendit Ariſtoteles, q̄ linea curua menſuretur per rectam, ſed q̄ diſtantia quę eſt inter quælibet duo puncta, mē ſuretur per lineā rectam, ratione iam dicta. ¶Obijcit etiā, q̄ maxima diſtātia eſt in cælo, quæ eſt inter duo pūcta oppoſita: puta inter principiū arietis, & principium libræ: & tunc ſi contrarietas eſt maxima diſtantia, poteſt ſecundum hanc diſtantiam attendi cōtrarietas in motu circulari Sed dicendum eſt q̄ illa diſtantia maxime attenditur ſecundum quantitatem diametri, & non ſecundum quātitatem ſemicirculi. alioquin plus diſtaret principium arietis a principio ſagittarij, quod reſpicit trino aſpectu, quàm a principio librę, quod reſpicit aſpectu rectæ oppoſitionis. ¶Deinde cū dicit:

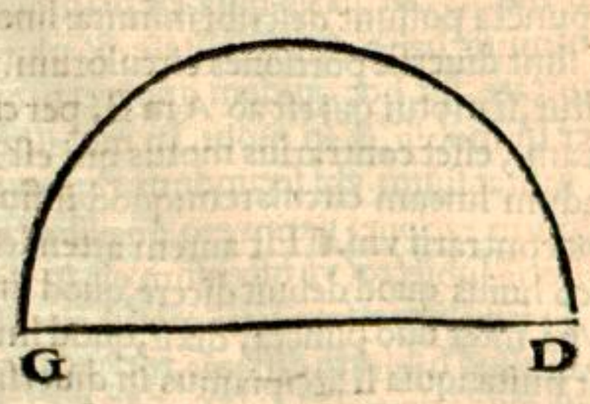
Lect. 6. T. c. 13.

Obiectio Ioannis grāma.

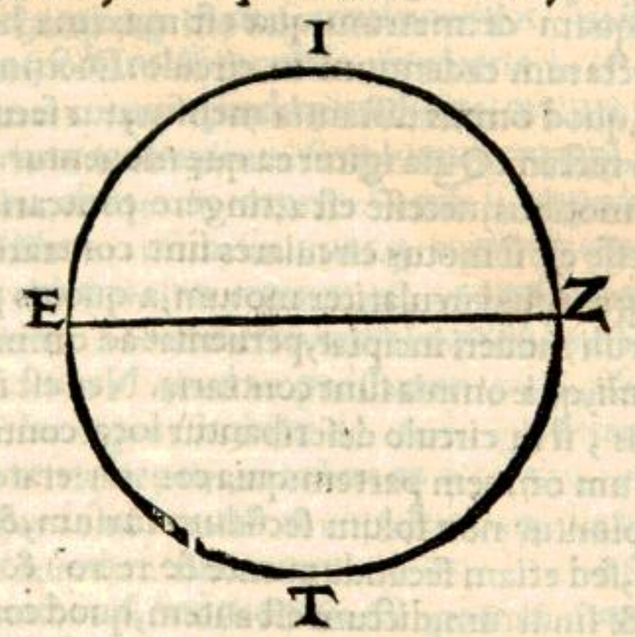
¶Similiter res ſeſe habet & ſi quiſpiam circulo facto, lationē eam quæ ſuper altero fit ſemicirculo, ei contrariam poſuerit lationi, quæ ſuper altero fit: veluti toto in circulo eā qua ab E ad F itur ſuper G ſemicirculum, ei qua ab F ad E pergitur in ſemicirculo H. Argyr.

¶Similiter autem & ſiquis circulum faciēs, eam quæ in altero ſemicirculo eſt lationem cōtrariam ponat ei quæ in altero: vt in toto circulo eā quæ ab E ad Z ipſius I ſemicirculi, ei quæ a Z ad E in T ſemicirculo. T. c. 29

¶Oſtendit non eſſe contrarietatem in motu circulari ſecundum duos ſemicirculos: & dicit, quod ſimilis eſt ratio ſi quis deſcribens circulum totum ponat motum qui eſt in vno ſemicirculo, contrarium ei qui eſt in alio ſemicirculo. Sit enim circu-



lus,cuius diameter sit E Z,diuidēs ipsum in duos semicirculos,in vno quorū describatur I,in alio T.



Posset ergo aliquis dicere quod mōtui qui est ab E ad Z,per semicirculū I, contrariatur motus qui est a Z ad E,per semicirculum T.Sed hoc improbatur eadem ratione,qua & primum, quia scilicet distantia quæ est inter E T Z,non mensuratur semicirculo,sed diametro E Z.Adhuc alia ratio est: quia vnus motus continuus est , qui incipiens ab E,venit in Z,per semicirculum I.& iterū per semicirculum T redit a Z in E.duo autem motus contrarij non possunt sibi inuicem continuari,vt patet in octauo physicę. ¶Deinde cum dicit.

Lec.16. T.c.c2.

Argyr. ¶Quod si & hæ sunt contrariæ, at non hæ sunt ob hoc inter se contrariæ lationes, quæ super toto circulo fiunt.

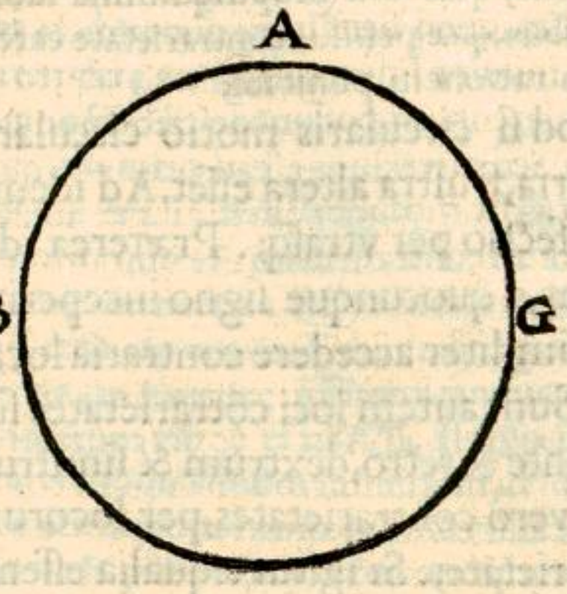
¶Si autem & istæ contrariæ sunt,non tamē & quæ in toto circulo,inuicem propter hoc contrariæ.

¶Ostendit quod etiam si istę partes motuum circularium essent contrariæ,non tamen propter hoc sequeretur quod contrarietas esset in motibus circularibus secundum totum. non enim sequitur ad contrarietatem partium,contrarietas totius.Et sic patet quod id quod iam ostendit philosophus de contrarietate partium motus circularis,ex abundāti prosecutus est,vt totaliter a motu circulari contrarietatem excluderet.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶At vero neq; ea latio circularis qua B ab A petitur,ei cōtraria est,qua ab A ad G proficiscitur.Ad idem enim hæc ex eodem est motio:contraria vero latio,contrarijs est locis definita. A cōtrario enim ad contrarium itur.

T.c.10. ¶At vero neq; quæ ab A ad D circulatio, contraria est ei quæ ab A ad G. Ex eodem enim in idem motus est . Contraria autem determinata est latio ex contrario in cōtrarium esse.

¶Ostendit quod toti motui circulari non est alius totus motus circularis cōtrarius: & hoc duabus rationibus,quarum prima sumitur ex considerationē ipsius motꝰ circularis in cōmuni. Sit ergo vnus circulus super quem in tribus punctis describantur A & B & G.super hunc autem circulum intelligantur duo motus circulares: quorum vnus incipiat ab A,& per B vadat in G,& sic reuertatur ad A.alius autem motus econuerso incipiens ab A primo vadat ad G, & sic transiens per B reuertatur ad A. Dicit ergo illos duos motus nō esse contrarios . vterq; enim horum motuum ab eodem incipit scilicet,ab A , & in idem terminatur , scilicet in ipsum A. & sic patet quod isti duo motus non incipiunt a cōtrario, neq; terminantur ad cōtrarium. Contrarius autem motus localis est, qui est a contrario in contrarium . Patet ergo prædictos motus circulares non esse contrarios. ¶Obijcit autem contra hoc iterum Ioannes grammaticus. Primo quidem , quia in diuersis videtur esse diuersa ratio contrarietatis. Moueri enim a cōtrario in contrarium , determinat contrarietatem in motibus rectis. vnde non oportet , si talis contrarietas non est in motibus circularibus , quod propter hoc nulla contrarietas in eis esse possit. ¶Itē sicut est de ratione motus contrarij in motibus rectis , quod sit de contrario in contrarium : ita est de ratione motus,quod sit de vno in aliud.per hoc autem,quod motus circularis est ab eodem in idē, non solum excluditur a motibus circularibus quod non sint contrarij , sed etiam quod penitus non sint motus . ¶Dicendum est autem ad primum, quòd esse a contrario in contrarium,non est ratio contrarietatis propria in motibus localibus qui sunt secundum lineam rectam, sed est communis ratio contrarietatis in omnibus motibus(vt patet in quinto physicorum.)Et huius ratio est,quia cōtrarietas est differentia secundum formam (vt ostenditur in decimo Metaphysicæ)Motus autem habet formam seu speciem ex suo termino: & ideo in nullo motu potest esse cōtrarietas absq; contrarietate terminorum.¶Ad secundum dicendum,quod motus circularis,quia est primus motuum,minimum habet de diuersitate,& plurimū de vniformitate . Et hoc quidem apparet proportionabiliter in mobili,& in motu. In mobili qdē, quia non mutat suum vbi secundum totum subiecto,sed solum ratione: pars vero quælibet mutat suū vbi etiā subiecto(vt ostensum est in sexto Physicæ).Et similiter etiam pars motus circularis est de vno in aliud subiecto differēs,totꝰ aūt motꝰ circularis est quidē de eodē in idē secūdū subiectū,



Dubitatio Ioānis grāmatici.

Lec.8. T.c.48 Lec.8. T.c.13.

Lec.11. T.c.85

ſed eſt de vno in aliud differens ſola ratione. Si em̃ accipiatur circulatio vna quæ ab A redit in A, ipſum A quod eſt terminus a quo, & in quem, eſt idem ſubiecto, ſed differens ratione, inquantum accipitur vt principium, & finis: & ideo quia motus circularis plurimum habet de vnitate, eſt natura eius longinqua a contrarietate, quæ eſt maxima diſtantia. Et ideo talis motus competit primis corporibus, quæ ſunt propinquiſſima ſubſtantijs ſimplicibus, quæ penitus contrarietate carẽt. ¶ Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶ Quod ſi circularis motio circulari eſſet contraria, fruſtra altera eſſet. Ad idem enim fit profectio per vtraſq;. Præterea id quod verſatur, a quocunque ſigno inceperit, ad omnia ſimiliter accedere contraria loca neceſſe eſt. Sunt autem loci cõtrarietates ſupra & infra, ante & retro, dextrum & ſiniſtrum: lationis vero contrarietates, per locorum ſunt contrarietates. Si igitur æqualia eſſent, motus ipſorum non eſſet. Si alterum ſuperaret, alter profecto non eſſet. Quare ſi vtraq; eſſent, fruſtra ſane corpus alterum eſſet, ſuum non ſubiens motum. Fruſtra enim calceum eum dicimus eſſe, cuius vſus non eſt. At deus & natura nihil prorſus faciunt fruſtra.

T.c.31. ¶ Si autem & eſſet circularis circulari contraria, fruſtravtiq; eſſet altera. Ad idem enim fit profectio per vtraſq;. Inſuper neceſſe eſt quod circunfertur, vndecunq; incipiens, in omnia ſimiliter aduenire contraria loca. Sũt autem loci contrarietates ſurſum & deorſum, ante & retro, dextrum & ſiniſtrum. Lationis autem contrarietates, ſecundum lo

T.c.23. corum contrarietates ſunt. ¶ Si enim æquales eſſent, non vtiq; eſſet motus ipſarum. Si autem alter motus dominaretur, alter vtiq; non eſſet. Itaq; ſi ambo eſſent, fruſtra vtiq; eſſet alterum corpus non motum eodem motu. Fruſtra enim calceamẽtum hoc dicimus, cuius nõ eſt calceatio. Deus autem & natura nihil fruſtra faciunt.

¶ Et hęc quidem ratio ſumitur per applicationem circularis motus ad corpora naturalia: quæ quidẽ ratio talis eſt. Si vnus motus circularis eſſet cõtrarius alij, oporteret ꝙ alter eorum eſſet fruſtra: ſed nihil eſt fruſtra in natura, ergo non ſunt duo motus circulares contrarij. Cõditionalem autem probat ſic. ſi eſſent duo motus circulares contrarij, oporteret ꝙ corpora quæ mouerentur illis duobus motibus, tranſirent per eadem ſigna in circulo ſignata. & hoc oſtendit, quia contrarietas motus localis exigit contrarietatem locorum quæ attingit vtrunq; mobilium. Si ergo eſſent motus circulares contrarij, oporteret quod loca deſignarentur contraria in circulo. In recta quidem linea deſignantur ſola duo loca contraria, quę ſcilicet maxime diſtãt. alia vero loca ſignata per lineam rectam, quæ ſunt infra duo loca extrema, cum non maxime diſtent, non habent contrarietatem adinuicem. ſed in circulo cuiuſlibet puncti eſt accipere maximam diſtantiam ad aliquod aliud punctum circuli: quia a quolibet puncto ſignato in circulo, contingit duacere aliquam diametrum, quæ eſt maxima linearum rectarum cadentium in circulo. Dictum eſt autem, quod omnis diſtantia menſuratur ſecundũ lineam rectam. Quia igitur ea quę mouentur contrarijs motibus, neceſſe eſt attingere contraria loca: neceſſe eſt ſi motus circulares ſint contrarij, ꝙ vtrunq; corpus circulariter motum, a quouis puncto circuli moueri incipiat, perueniat ad omnia loca circuli, quæ omnia ſunt contraria. Nec eſt incõueniens, ſi in circulo deſcribantur loca contraria ſecundum omnem partem: quia contrarietates loci accipiuntur non ſolum ſecũdum ſurſum, & deorſum, ſed etiam ſecundum ante & retro & dextrum & ſiniſtrum. dictum eſt autem, quod contrarietates motus localis accipiuntur ſecundum contrarietates locorum: & ſic ſi motus circulares ſunt contrarij, neceſſe eſt accipi contrarietates in circulo ſecũdum prædicta. Ex his autem ſequitur, quod alter motuum vel corporum eſſet fruſtra: quia ſi æquales eſſent magnitudines motæ, id eſt æqualis virtutis, neutra ipſarum moueretur: quia vna totaliter impediret alteram, cum oporteret vtranq; tranſire per eadem loca. ſi vero alter motus dominaretur propter præeminentiam virtutis in altero mobilium vel mouentium, conſequens eſt ꝙ alter motus eſſe non poſſet: quia totaliter impediretur per motum fortiorem. Itaq; ſi ambo corpora eſſent quæ eſſent nata moueri contrarijs motibus circularibus, fruſtra eſſet alterũ iſtorum corporum, quod non poſſet moueri illo motu qui impediret per fortiorem. Vnũquodq; enim dicimus eſſe fruſtra, quod non poteſt habere ſuum vſum: ſicut dicimus calceamentum eſſe fruſtra, quo non poteſt aliquis calcearí: & ſimiliter corpus erit fruſtra, quod non poterit moueri proprio motu: & etiam motus erit fruſtra, quo nihil poteſt moueri. Sic ergo patet, quod ſi ſint duo motus circulares contrarij, neceſſe eſt aliquid eſſe fruſtra in natura. ſed ꝙ hoc ſit impoſſibile, probat ſic: Omne quod eſt in natura, vel eſt a deo, ſicut primæ res naturales. vel eſt a natura, ſicut a ſecunda cauſa, puta inferiores effectus. ſed deus nihil facit fruſtra: quia cum ſit agens per intellectionem, agit propter finem. ſimiliter etiã natura nihil facit fruſtra: quia agit ſicut mota a deo, velut a primo mouente: ſicut ſagitta non mouetur fruſtra, inquantum emittitur a ſagittante ad aliquod certum. Relinquitur ergo, quod nihil in natura ſit fruſtra. Eſt autem attendendum, quod Ariſtoteles hic ponit deum eſſe factorem cæleſtium corporum, & non ſolum cauſam per modum finis: vt quidam dixerũt. ¶ Obijcit autem contra hanc rationem Ioannes grammaticus, quia pari ratione poſſet aliquis concludere, quod in motibus rectis non ſit cõtrarietas: quia contraria mobilia impediũt ſe inuicem. ¶ Sed dicendum, quod alia ratio eſt in motibus rectis & circularibus, propter duo. Primo quidẽ, quia duo corpora mouentur contrarijs motibus rectis abſq; eo quod ſe inuicem impediant: eo quòd non attenditur contrarietas in motibus rectis niſi ſecundum extrema linearum rectarum, puta ſecundum centrum mundi, & circunferentiam eius: a centro autem ad circunferentiam poſſunt infinitæ lineę duci, ita quod id quod mouet per vnã earũ ſurſum, non impedit id quod mouetur deorſum per aliã. ſed in motu circulari eadẽ ratio cõtrarietatis eſt in

Ioannis grãmatici obiectio.

omnibus partibus circuli: & ideo oportebit ꝙ per eadem loca circuli vtrũq; tranſeat: & ſic ex neceſſitate oportet ꝙ motus circulares contrarij ſe inuicem impediant. ¶ Secundo eſt diuerſa ratio vtrobiq;, quia corpus quod mouetur naturaliter motu recto, ſicut naturaliter eſt aptum corrumpi, ita naturaliter eſt aptum impediri. vnde ſi impediatur, non eſt hoc fruſtra, ſicut nec ꝙ corrumpatur. Sed corpus circulariter motum, eſt naturaliter incorruptibile, vnde non eſt natum impediri. vnde ſi in natura eſſet aliquod impeditiuum ipſius, eſſet fruſtra. ¶ Item poteſt obijci de motu planetarũ, qui mouentur proprijs motibus ab occidente in orientem: quod videtur eſſe in cõtrarium motus firmamenti, quod mouetur motu diurno ab oriente in occidentem. ¶ Sed dicendũ eſt ꝙ tales motus habent quidem aliquam diuerſitatem abinuicẽ, quæ deſignat aliquo modo diuerſam naturam mobilium: non tamen eſt aliqua contrarietas, propter tria. primo quidem, quia huiuſmodi diuerſitas nõ eſt ſecundum contrarios terminos, ſed ſecundum contrarias vias perueniendi ad eundem terminũ, puta quia firmamẽtũ a puncto orientis mouetur ad punctum occidentis per hemiſpherium ſuperius, & redit ad punctum orientis per hemiſphærium inferius: planeta autem mouetur a puncto occidentis ad orientẽ per aliud hemiſphærium: moueri autem diuerſis vijs ad eundem finem, nõ facit contrarietatem actionum vel motuum, ſed pertinet ad diuerſum ordinem motuum vel mobilium: quia quod nobiliori via pertingit ad terminum, eſt nobilius, ſicut melior eſt medicus, qui efficaciori via ſanitatem inducit. Et inde eſt quòd motus primus firmamenti eſt nobilior ſecundo motu, qui eſt planetarum, ſicut & ſupremus orbis eſt nobilior. Vnde & orbes planetarum mouentur motu primi orbis abſq; hoc ꝙ impediantur a ſuis proprijs motibus. ¶ Secunda ratio eſt, quia quanuis vterq; motus ſit ſuper idem cẽtrum, eſt tamen vterq; motus ſuper alios & alios polos: vnde non ſunt contrarij. ¶ Tertia ratio eſt, quia non ſunt in eodem circulo, ſed motus planetarũ ſunt in inferioribus circulis: oportet autem cõtrarietatem attẽdi circa eandem diſtantiam, ſicut patet in motibus rectis, quorum contrarietas conſiſtit in diſtantia centri & circunferentiæ.

Alia obiectio.

Motib⁹ planetarum nõ contrariat motus primi orbis.

Argyr. ¶ Verum vbi hæc ſatis emerſerunt, de reliquis conſideremus oportet. Atq; primo cõſiderandum eſt, vtrum ſit corpus quippiam infinitum, vt complures antiquorum putarunt, an idipſum vnum quid ſit eorum quæ fieri nequeunt.

Ca. 5.

T.c. 33. SEd quoniam manifeſtum eſt de his, & de reliquis intendendum eſt. Et primo, vtrum eſt corpus infinitum, quemadmodum plurimi antiquorum philoſophorum putauerunt, an hoc vnum eſt aliquod impoſſibilium.

¶ Lectio nona.

T.c. 65 POſtquam Philoſophus oſtendit perfectionem vniuerſi, & ex quib⁹ partibus eius perfectio integretur, hic incipit inquirere de infinitate ipſius, quia (vt dicitur in. 3. Phyſi.) quidã rationem perfecti attribuerunt infinito. Poteſt autem aliquid dici infinitum tripliciter. Vno modo ſecundum magnitudinem, alio modo ſecundum numerum, tertio modo ſecundum durationem. Primo igitur inquirit, vtrum vniuerſum ſit infinitum ſecundum magnitudinem. Secundo, vtrũ ſit infinitum ſecundum multitudinem, vtrum. ſ. ſit vnus mundus tantum, vel infiniti, ſeu plures, ibi (Quia autem neq; plures &c.) Tertio, vtrum ſit infinitum duratione, quaſi ſemper exiſtens, ibi (His autem determinatis &c.) Circa primũ duo facit. primo oſtendit proœmialiter de quo eſt intentio. ſecundo exequitur propoſitum, ibi (Quod igitur neceſſe &c.) Circa primum tria facit. primo oſtendit de quo eſt intentio. ſecundo aſſignat rationem ſuę intentionis, ibi (Sic enim aut illo modo &c.) Tertio determinat modum agendi, ibi: (Neceſſe autem itaq; &c.) Dicit ergo primo, ꝙ quia manifeſtum eſt ex prædictis quòd motui circulari non eſt aliquis motus cõtrarius, & de alijs quæ dicta ſunt, oportet nunc intendere ad ea quæ reſidua ſunt: & primo inquirẽdum eſt, vtrum ſit aliquod corpus infinitum in actu ſecundum magnitudinem, ſicut primi antiquorum Philoſophorum putauerunt, omnes. ſ. qui poſuerunt vnũ principium naturale, puta ignem, vel aerem, aut aquã, aut aliquod medium horũ: an potius hoc eſt impoſſibile, ꝙ ſit aliquod corpus infinitum in actu (ſicut probatum eſt in. 3. Phyſicorum) ſupponendo tamen ꝙ non ſit aliquod corpus præter quatuor elemẽta ſecundum opinionem aliorum. Sed quia iam probauit ꝙ eſt aliquod corpus præter quatuor elementa, repetit hanc conſiderationem, vt vniuerſalior ſit inquiſitio veritatis. ¶ Deinde cum dicit:

T.c. 24 vſq; in finem.

Argyr. ¶ Hoc enim an illo modo res ſeſe habeat, non parum ſed totum ad veritatis contemplationem vtique refert. Etenim hoc fere contrarietatum omniũ hiſce qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit, & fieri ſane poteſt.

¶ Sic enim aut illo modo habere, non aliquid modicũ, ſed totũ differre facit & omne ad eã quæ de veritate eſt ſpeculationẽ. Fere enim hoc omnium principium cõtrarietatum enunciantibus aliquid de tota natura, & fuit, & erit vtique.

¶ Aſſignat rationẽ ſuæ intentionis ex diuerſitate quæ accidit propter prædictam poſitionẽ, & primo proponit hanc diuerſitatem conſequentem, & dicit ꝙ non modicum differt in comparatione ad ſpeculationẽ veritatis in naturali philoſophia, vtrum hoc an illo modo ſe habeat. ſ. ꝙ ſit aliquod corpus infinitum ſecundum magnitudinem, vel nõ, ſed magis inducit differẽtiã circa totũ. i. circa totũ vniuerſum, & circa omnẽ conſiderationẽ naturalem. hoc enim quod dictum eſt, fere fuit in præterito, & erit in futuro principium omnium contradictionum inter eos qui aliquid enunciauerunt de tota natura rerum. Illi enim qui poſuerũt vnum infinitum principium, poſuerunt alia fieri quaſi per ſeparationem ab illo principio: & ſic propter infinitatem illius principij dixerunt generationem rerum non deficere: ſicut ſi aliquis diceret ꝙ ex infinita maſſa poſſent fieri panes in in-

finitum. Illi vero qui posuerunt principia finita, dixerunt res fieri in infinitum per reciprocam cõgregationem & separationem elementorũ. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Siquidem & paruus exitus a veritate, fit hisce qui exorbitarunt, si longe progrediantur, decies millies maior: veluti si quispiam magnitudinem aliquam, minimam dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum vtique dimouebit. Atque huius causa est, principium vi maius quàm magnitudine esse. Idcirco quod in principio paruum est, id in fine valde magnum emergit. Infinitum autem, & principij vim & quantitatis maximam habet. Quare non est absurdum, neque egreditur rationem, admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumpserit infinitum corpus in ratione rerum quippiam esse. Quamobrem a principio repetentes, de ipso dicamus oportet.

¶ Siquidem modica transgressio a veritate discedentibus, fit longe plus decies millies, vt si quis minimam aliquam dicat esse magnitudinem. hic enim minimum introducens, maxima vtique amouebit mathematicorum. Huius autem causa est, quia principiũ virtute maius est quàm magnitudine. Quapropter quod in principio modicum est, in fine fit perquam magnum. Infinitum autem principij habet virtutem, & quanti maximam. Itaque nihil inconueniens est, neque irrationabile, mirabilem esse differentiam ex eo quod sumitur q̃ est aliquod corpus infinitũ: propter quod de ipso dicendum est a principio resumentibus.

¶ Assignat causam quare tanta diuersitas ex hoc sequatur, quia si quis modicũ transgreditur a veritate circa principiũ, procedens in vlteriora, fit magis lõge a veritate decies millies: & hoc ideo, quia omnia subsequentia dependent ex suis principijs: & hoc maxime apparet in errore viarũ, quia qui parum elongatur a recta via, postmodum procedens, fit multum longe. Et ponit exemplum de eo quod dictum est in his qui posuerunt aliquam minimam magnitudinem, sicut Democritus posuit corpora indiuisibilia. sic autem introducẽs aliquod minimum in quantitate, destruit maximas propositiones mathematicorum: puta q̃ lineam datam contingit secari in duo media. & hui⁹ causa est, quia principium etsi sit modicum magnitudine seu quantitate, est tamen magnum virtute, sicut ex modico semine producitur magna arbor. Et inde est q̃ illud quod est modicum in principio, in fine multiplicatur, quia pertingit ad totum id ad quod se extendit virtus principij, siue hoc sit verum, siue falsum. Infinitum autem habet rationem principij. omnes enim quicunq; sunt locuti de infinito, posuerunt infinitum esse principium (vt dictum est in. 3. Physi.) & cum hoc habet maximam virtutem quo ad quãtitatem, quia excedit omnem quãtitatem datam. Si igitur principium quod est minimum quantitate, facit magnam differentiam in sequentibus, multo magis infinitũ, quod non solum excedit in virtute principij, sed etiam in quantitate: & ideo neq; inconueniens, neq; irrationabile est, si mirabilis differẽtia sequatur in scientia naturali ex eo q̃ sumitur aliquod corpus esse infinitum. & ideo de hoc dicendum est resumendo cõsiderationem nostram a principio quod supra accepimus de differentia simplicium corporum & compositorum. ¶ Deinde cum dicit: Lec. 5. T.c. 3.

Argyr. ¶ Omne itaq; corpus, aut simplex, aut compositum esse necesse est. Quare & infinitum ipsum, aut simplex, aut cõpositum erit. Atqui patet, si simplicia sint finita, compositũ necessario finitum esse. Quod enim ex multitudine finitis ac magnitudine constat, id & multitudine & magnitudine est finitum. Tantum enim erit, quanta sunt ea ex quibus componitur atq; constat. Restat igitur videre, vtrum simplicium quippiam corporum infinitum magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat. Atq; prius hoc de primo corpore viso ac pertractato, de reliquis deinceps consideremus.

T.c. 34 ¶ Necesse itaque, omne corpus aut simplicium esse, aut compositorum. quare & infinitum, aut simplex, aut compositum. Sed & quòd finitis simplicibus, necesse sit finitũ esse compositum, palam est. Quod enim ex finitis & multitudine & magnitudine componitur, finitum est & multitudine, & magnitudine. Tantum enim erit, quanta sunt ex quibus est compositum. T.c. 35 ¶ Restat igitur videre, vtrum cõtingat aliquod simplicium infinitum esse magnitudine, an hoc impossibile. Præargumentantes autem de principio corporum, sic intendamus & de reliquis.

¶ Ostẽdit quo ordine agendum sit, & dicit quòd necesse est omne corpus aut de numero simplicium, aut de numero compositorum corporum esse. Vnde oportet etiam quòd corpus infinitum aut sit simplex, aut compositum. Iterum manifestum est, quòd si corpora simplicia essent finita multitudine & magnitudine, necesse est q̃ compositum sit finitum & multitudine, & magnitudine. Tantam enim quantitatem habet corpus compositum, quãta est quantitas corporum simplicium ex quibus compositum est. Ostensum est autem supra, quòd corpora simplicia sunt finita multitudine, quia non est aliquod corpus præter prędicta. Restat igitur videre vtrum aliquod corpus simplicium sit infinitum magnitudine, vel si hoc sit impossibile. Et hoc quidem ostendemus primo argumentantes de primo corporum, quod. s. circulariter mouetur, & sic intendemus ad reliqua corpora, quæ. s. mouentur motu recto. ¶ Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Corpus igitur quod verſatur, neceſſario omne finitum eſſe, ex hiſce patere poteſt.

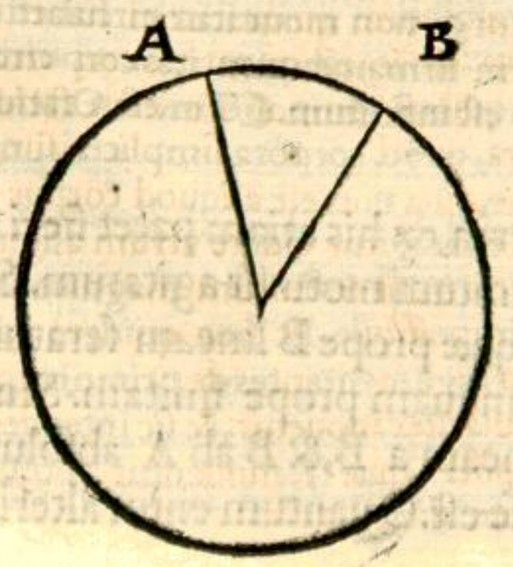
¶Quòd igit neceſſe ſit corpus omne quod circunfertur, finitum eſſe, ex his palam eſt.

¶Oſtendit ꝙ non ſit corpus infinitum, & primo proprijs rationibus de ſingulis corporibus, ſecundo tribus communibus rationibus de omnibus, ibi (Quod igitur non eſt infinitum corpus &c.) Circa primum duo facit. primo oſtendit propoſitum in corpore quod circulariter mouetur, ſecundo in corporibus quæ mouentur motu recto, ibi (Sed adhuc neq; quod ad medium &c.) Circa primum duo facit. primo proponit quod intendit, & dicit ꝙ manifeſtum eſt ex his quæ dicentur, quòd neceſſe eſt omne corpus quod circulariter fertur, eſſe finitum, hoc enim eſt primum corporum.

¶Deinde, cum dicit:

Argyr. ¶Nam ſi corpus quod verſatur, eſt infinitum, infinitæ profecto erunt & rectæ lineæ quæ e medio protrahuntur. Infinitarum autem interuallum, infinitum etiam eſt. Atq; interuallum linearum id dico, extra quod nulla magnitudo tangens lineas ſumi poteſt. Hoc igitur infinitum eſſe neceſſe eſt finitarum enim interuallum, ſemper finitum erit. Fieri præterea poteſt, vt eo maius ſemper ſumatur quod datum eſt. Quare eadem ratio eſt & de ſpacio: quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitum, quia maximus nõ eſt. Si igitur fieri nequit, vt in infinito tranſitus fiat, atque cælum ſi ſit infinitum, interuallum etiam infinitum eſſe neceſſe eſt: fieri profecto non poteſt, vt ipſum cælum verſetur.

¶Si enim infinitũ eſt quod circũfertur corpus, infinitæ erunt quæ a medio egredientur. Infinitarum autem diſtãtia, infinita. Infinitam enim diſtantiam, dico linearum, extra quam nullam eſt ſumere magnitudinẽ tangentem lineas. Hãc igitur neceſſe eſt infinitam eſſe. Finitarum enim ſemper erit finita. Adhuc autem ſemper eſt data maiorem accipere. Itaq; quemadmodum numerum dicimus infinitum, quia maximus non eſt: eadem ratio & de diſtantia. Si igitur infinitum non eſt pertranſire: infinito autem ente, neceſſe eſt diſtantiam infinitã eſſe: non vtiq; cõtinget cælũ moueri circulariter.



¶Probat propoſitum ſex rationibus. Quarum prima talis eſt, ſi aliquod corpus eſt infinitum, nõ poteſt moueri circulariter. ſed corpus primũ mouetur circulariter, ergo non eſt infinitum. Primo ergo probat cõditionalem ſic, quia ſi corpus quod circulariter fertur, eſt infinitum, neceſſe eſt ꝙ lineæ rectæ quæ egrediuntur a centro ipſius, ſint infinitæ. protenduntur enim quandiu durat corporis quantitas. diſtantia autem quæ eſt inter infinitas lineas, eſt infinita. Poſſet autem aliquis dicere, ꝙ etiam ſi ſint lineæ infinitæ a centro egrediẽtes, tamen inter eas eſt aliqua diſtantia finita, quia omnis diſtantia menſuratur ſecũdum lineam rectam. poſſet autem aliqua linea finita protrahi infra duas prędictas lineas, puta in proximiori propinquitate ad centrum. ſed manifeſtum eſt quòd extra illam lineam poterit alia linea recta maior protrahi inter illas lineas. de quibus primo loquebamur. Et ideo dicit ꝙ non loquitur de diſtantia quam menſurant tales lineæ. ſed illam diſtãtiam dicit eſſe infinitam, quæ menſuratur per lineã extra quam nõ eſt ſumere aliquam aliam lineã maiorem, quæ tangat vtranq; primarum linearum. Et talem diſtantiam probat eſſe infinitam, dupliciter. primo quidem, quia omnis talis diſtantia finita eſt inter lineas egredientes a cẽtro finitas. oportet enim ꝙ ijdẽ ſint termini lienarũ egrediẽtium a centro, & lineę finitę mẽſurantis extremã diſtantiã inter eas. Secũdo probat idem per hoc ꝙ qualibet diſtantia data inter duas lineas mẽſuratas egredientes a centro, eſt accipere aliam maiorem, ſicut quolibet numero dato eſt accipere maiorem. vnde ſicut eſt infinitum in numeris, ita eſt infinitum in tali diſtantia. Ex hoc ſic arguitur, infinitum non eſt pertranſire, vt probatum eſt in. 6. Phyſic. ſed ſi corpus ſit infinitum, neceſſe eſt ꝙ diſtantia ſit infinita inter lineas egredientes a centro, vt probatum eſt. ad hoc autem ꝙ fiat motus circularis, oportet ꝙ vna linea egrediens a centro pertingat ad ſitum alterius. ſic igitur nunquam contingeret aliquid circulariter moueri. ¶Secundo ibi: Lec. 11. T.c. 63

¶At verſari cælum videmus: rationeq; iam definiuimus, cõuerſionem, corporis motionem cuiuſpiam eſſe. Argyr.

¶Cælum autem videmus circunuolui, & ratione determinauimus ꝙ eſt alicuius circularis motus.

¶Probat deſtructionem conſequentis dupliciter. primo quidem, quia ad ſenſum videmus ꝙ cælũ circulariter mouetur. ſecundo, quia ſupra per rationẽ probatũ eſt ꝙ motꝰ circularis eſt alicuiꝰ corporis. vnde relinquit ꝙ ĩpoſſibile ſit eſſe corpꝰ infinitũ quod circulariter mouetur.

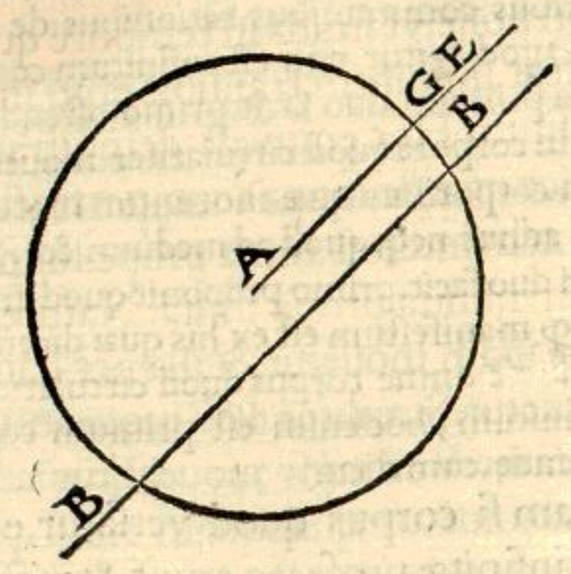
Adhuc a finito tempore ſi abſtu- T.c. 36

leris finitum tempus,neceſſe reliquum eſſe finitum,& habere principium.Si autē tempus inceſſus habet principium,eſt principium & motus: quare & magnitudinis quæ mota eſt.ſimiliter autem hoc & in alijs. Sit itaq; linea infinita,in qua A G E ad alteram partem qua eſt E.alia autem in qua BB, ad vtranq; partem infinita. Si itaq; ſcribat circulum linea A G E, a G centro incidens, quandoque feretur circulariter per eam quæ BB, A G E in tempore finito. Omne enim tempus in quo circulariter latum eſt cælum,finitum eſt:& ablatū igitur,quo incidens ferebatur. Erit igitur aliquod principium,quo primum linea A G E eam quæ BB incidit.ſed impoſſibile. Non contingit igitur circunuolui infinitum. Quare neque mundum,ſi erat infinitus.

Argyr. ¶Præterea ſi a finito tempore finitum tempus abſtuleris,& reliquum finitum eſſe,principiumq; habere neceſſe eſt.Si autē tempus ambulationis,principium habet,& motionis etiam principium eſt. Quare principiū & magnitudinis eius erit ſuper qua ambulatio fuit.Eadem eſt & in cæteris ratio. Sit itaq; A B C linea, altera ex parte infinita qua ipſum eſt C.& rurſus alia infinita vtraque ex parte D E.Si igitur ab A centro circulum linea A B C deſcribat,lineam ſecans D E,in orbem aliquando lata finito in tempore erit.Totum enim tempus quo verſatum eſt cælum,finitum eſt:& id ergo tempus finitum eſt quod eſt ablatum,in quo ſecans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam,quo primum A B C linea D E lineam ſecuit.At eſſe nō poteſt.Non ergo fieri poteſt,vt infinitum verſetur. Quare neq; mundus,ſi infinitus eſſet.

¶Lectio x.

PRæmiſſa prima ratione quæ procedebat ad oſtendendum corpus non eſſe infinitū quod circulariter fertur,ex hoc ꝙ diſtātia quæ eſt inter duas lineas a centro egredientes,erit infinita & impertranſibilis,hic ponit ſecundam rationem,ex hoc ꝙ lineæ deſcriptæ imaginatæ in corpore infinito,ſiue in eius loco,non poſſunt ſe inuicem interſecare.Et prēmittit in hac ratione quoddam principium.ſ.ꝙ ſi a tempore finito ſubtrahatur tempus finitum,quod relinquitur,neceſſe eſt eſſe finitum,quia pars finiti non poteſt eſſe infinita.alioquin totum eſſet minus ſua parte: & ſi illud reſiduum temporis eſt finitum,cōſequens eſt ꝙ habeat principium.hoc enim tempus dicimus eſſe finitum,quod habet principiū & finem. De-
T.c.18. monſtratum eſt autem in.6.Phyſic.ꝙ tempus & motus & mobile conſequuntur ſe inuicem in hoc quod eſt eſſe finitum. Vnde ſi tempus menſurans inceſſum ſiue motum,eſt finitum,& habens principium ,neceſſe eſt ꝙ motus ſit finitus,& ꝙ habeat principium,& ꝙ etiam magnitudo mota ſit finita,& habens principium. & ſicut hoc dicimus in motu cæli,ſimiliter oportet ſe habere in alijs motibus & mobilibus. ¶Iſtis igiť præmiſſis tanquam principijs,procedit ad demonſtrandū propoſitum.Supponatur ergo ꝙ a cētro corporis in-



finiti quod eſt A,trahatur quædam linea.ſ. A G E quæ ſit infinita,ad aliam partem.ſ.ad partem G, & intelligatur iſta linea circunuolui ſecundū motum totius corporis,& ꝙ ſecundum punctum G deſcribat quēdam circulum ſuo motu.imaginetur etiam in ſpacio imaginato in quo reuoluitur corpus infinitum, quædam linea ſtans immobilis, quæ non tranſeat per centrum,ſed ſit infinita ex vtraq; parte,& ſit linea B B.Si ergo,ſicut dictū eſt, linea quæ eſt A G E,ſua inceſſione deſcribat circulum ſecundum punctū G illū,cuius ſemidiameter ſit A G,continget ꝙ linea A G E circūeundo circulum prędictum,ſecabit totam lineam BB in tēpore finito.manifeſtum eſt autem ꝙ ſemidiameter circuli non poteſt volui in circuitu,niſi incidat vel ſecet ſucceſſiue totam lineam immobilē imaginatam in circulo extra centrum. Et ꝙ tēpus ſit finitum in quo linea quæ educitur a cētro,ſecet lineam infinitā quæ deſcribitur extra centrū, manifeſtat per hoc,ꝙ totū tempus in quo cælum mouetur,eſt finitum,ſicut patet ad ſenſum. Vnde cōſequens eſt ꝙ pars illius tēporis quod aufertur a toto tēpore,ſit finita,in quo.ſ.linea A G E incidit lineam BB.vel potius ſequitur illud tempus eſſe finitū,in quo iſta linea incidens fertur vſq; ad lineam quæ inciditur.& hoc oportet auferri a toto tēpore finito,vt reſidui tēporis accipiatur quoddā principium,ſecūdum principium ſupra poſitum. Sequitur ergo ꝙ ſit aliquod principiū temporis in quo linea A G E inceperit incidere lineā BB.hoc autem eſt impoſſibile,quia cum vnā partem incidat ante aliam,ſi ſit dare principium temporis in quo incipit incidere, eſſet dare principiū aliquod in linea infinita:quod eſt contra rationem infiniti. Sic ergo patet ꝙ corpus infinitum non contingit reuolui circulariter. Vnde ſi mūdus ſit infinitus,ſequitur ꝙ non moueatur circulariter. Videmus autem firmamentum moueri circulariter, non ergo eſt infinitum. ¶Tertiam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea,ex his etiam patet fieri nō poſſe,vt infinitum motu ſit agitatum. Sit enim linea A,quæ prope B lineam feratur, finita, infinita inquam prope finitam. Simul igitur A lineam a B,& B ab A abſolutam fore neceſſe eſt.Quantum enim alterius alte-

ra occupabit,tantum illius & altera occupa bit.Si igitur ambæ in contrarium mouean-tur,citius abſoluentur.ſin altera prope ma-nentem alteram moueatur,tardius, ſi modo eadem,quod prope illam mouetur,celerita-te feratur.¶Verum illud eſt manifeſtū,fie-ri non poſſe,vt finito in tempore quicquam tranſeat infinitum.tranſibit ergo in tempo-re infinito.Hoc enim eſt demóſtratū prius in hiſce quæ de motu ſunt pertractata. Ni-hil autem intereſt,finita prope infinitā fera-tur,an infinita prope finitā. Nam cum hæc prope illam mouetur,& illa per hanc tranſ-ire videtur.Similiter & ſi moueatur,& ſi nō moueatur.Verum ſi moueantur ambæ,ci-tius abſoluētur: quanquam nihil prohibet eam interdum quæ prope quieſcentem mo uetur,citius quām eam quæ fertur contra, tranſire, ſi quiſpiam eas quidem quæ con-tra mouentur,vtraſq; ferri tarde poſuerit:eā vero quæ prope quieſcentem mouetur,mul to celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorſus impedimentum afferetur,ſi prope quieſcētem altera moueatur: cum fieri poſ-ſit vt A ſi prope B lineā moueatur, motio-nem & ipſam etiam ſubeuntē,tardius tranſ-eat,vti diximus.Si igitur id infinitū eſt tem pus,quo finita ſubiens motum abſoluitur:& id ſane quo infinita finitam tranſiuit, infini tum eſſe pari ratione neceſſe eſt.Vt infinitū ergo ſit motum,minime fieri poteſt. nam tempus fiat infinitum neceſſe eſt, etiam ſi per minimum fuerit motum. At cælum tē-pore finito verſatur,totumq; fertur in orbē. Quare totam eam tranſit circunferentiam quæ eſt intus,ceu A B finitam. Impoſſibile eſt ergo id infinitum eſſe,quod ſubit con-uerſionem.

T.c.37 ¶Adhuc autem & ex his manifeſtum eſt quòd infinitum impoſſibile ſit moueri. Sit enim linea A lata iuxta eam quæ B eſt,finita iuxta finitam.Neceſſe igitur ſimul & li-neam A a linea B abſolui,& eam quæ eſt B, ab ea quæ eſt A.Quantum enim altera ac-ceperit alterius,& altera illius tātum.ſi qui-dem igitur ambæ moueantur in contrariū, velocius vtiq; diſiungentur.ſi autem iuxta manentē ferat,tardius,eadem celeritate mo

T.c.38 ta qua ea quæ iuxta fert.¶Sed illud quidē manifeſtum,ꝙ impoſſibile eſt infinitū per-tranſiri in tempore finito. In infinito igi-tur.oſtenſum enim eſt hoc prius in his quæ de motu. Differt autem nihil,aut finitā fer-ri iuxta infinitam,aut infinitam iuxta illā. Cum enim illa permutetur iuxta illam,& il la mutatur iuxta hanc:ſimiliter mota & non mota. Veruntamen ſi iuxta moueantur am-bæ,velocius abſoluentur,quanuis aliquando nihil prohibet motam iuxta quieſcentem, velocius pertranſire,quàm eam contra mo-tam,ſi quis fecerit contra motas quidē am-bas ferri lente, eam autem quæ iuxta quie-ſcentem,multo illis velocius ferri. Nullum igitur ad rationem impedimentum eſt, ꝙ iuxta quieſcentem,quoniam quidem mo-tam contingit eam quæ eſt A,iuxta motam eam quæ eſt B,tardius pertranſire. Si igitur infinitū eſt tēpus,quo finita abſoluitur mo-ta,& id in quo infinita per infinitam moue-batur,neceſſe eſt infinitū eſſe.impoſſibile eſt igitur infinitum moueri omnino. Si enim & per minimum moueatur,neceſſe infinitū fieri tempus.Sed tamen cælum circumit & vertitur totum in circuitum in tempore fi-nito,quare continet totam circuli quæ intus eſt, vt eā quæ eſt A B,finitā. impoſſibile eſt igitur infinitū eſſe,quod in circuitu fertur.

¶Et ſumitur hæc ratio ex infinitate totius corpo-ris quod ponitur circulariter moueri.dicit ergo ꝙ ex his etiam quæ ſequuntur,manifeſtū ꝙ impoſ-ſibile eſt corpus infinitum moueri circulariter. Præmittit autem,ꝙ ſi ſint duæ lineæ finitæ,qua-

a ——— finita. b ——— infinita

rum vna ſit A,& alia B,ita ꝙ A feratur iuxta B: quieſcente B,ex neceſſitate ſequitur ꝙ ſimul linea mota quæ eſt A,ſeparetur a linea ſtante quæ eſt B,& econtra linea ſtans quæ eſt B, ſeparetur a li-nea mota quæ eſt A.& huius ratio eſt,quia quan-tam partem vna earū accipit de alia,tantam econ-uerſo alia accipit de ipſa.Sed tamen ſi ambæ mo-ueantur vna contra aliam,velocius ſeparabuntur lineæ abinuicem,dum ſit æqualis velocitas dua-rum motarum contra ſe inuicem,& vnius motæ iuxta aliam ſtantē.& hoc ideo præmiſit,quia idē eſt tempus quo vna linea pertranſit aliam, & quo alia pertrāſit ipſam.Et poſtquam hoc manifeſta-uit per lineas finitas,applicat hoc ad lineas infini-tas de quibus intendit:& dicit manifeſtum eſſe ꝙ impoſſibile eſt lineam infinitam pertranſiri tem-pore finito a linea finita.vnde relinquitur ꝙ linea finita pertrāſeat infinitam tempore infinito,quod quidem oſtenſum eſt impoſſibile prius in his quæ de motu.i.in.6.Phyſi.Sicut autem apparet ex his Lec.9. quæ dicta ſunt de lineis finitis,nihil differt ꝙ li-T.c.63. nea finita moueatur per infinitam,& ꝙ infinita moueatur ſuper finitam.cum enim linea infinita moueatur per lineam finitam, ſimilis ratio eſt ſi linea finita moueatur,vel non moueatur. Manife-ſtum eſt autem ꝙ ſi moueatur linea finita,ſicut & infinita,vtraq; earum velocius pertranſibit aliam. vnde manifeſtum eſt ꝙ etiam ſi non moueatur li-nea finita,ſimile erit quod trāſit a linea infinita,ac ſi tranſiret illam.¶Sed quia dixerat ꝙ ſimiliter ſe habeat ſiue moueatur altera,ſiue non,oſtendit in quo circa hoc poſſet eſſe differentia,quia ſi vtraq; linearum moueatur vna contra aliam,velocius ſe-

parabuntur abinuicem.Sed hoc intelligēdum eſt ſi ſit eadem velocitas,ſicut ſupra dictum eſt: aliquando tamen nihil prohibet quin etiam linea quæ mouetur iuxta quieſcentē,velocius pertranſeat eā,quàm ſi moueretur iuxta lineā in contrariū motam:puta quando duę lineæ quę contra ſe mouerentur,haberent motum lentum: illa vero quæ moueretur iuxta quieſcētem,haberet motū velocem.Sic igitur patet ꝙ nullum impedimētum eſt quantum ad rationem iſtam,ꝙ linea infinita moueatur iuxta lineam finitam quietam,quia cōtingit ꝙ linea mota quæ eſt A,tardius tranſit lineā B motam,quàm ſi non moueretur,dummodo ponatur ꝙ linea B quieſcente,linea A velocius moueretur.Sic igitur oſtenſo ꝙ nihil differt lineā infinitam moueri iuxta finitam quieſcentem,ab eo ꝙ linea finita moueretur ſuper infinitam, ex hoc arguitur ꝙ tempus quo linea finita pertranſit infinitam,eſt infinitum.conſequēs eſt ꝙ tēpus quo linea infinita mouetur per lineam finitam,ſit infinitum.Sic igitur patet ꝙ impoſſibile eſt totū corpus infinitum moueri per totum ſpatium infinitum,in quo imaginamur motum eius,tempore.ſ. finito:quia ſi infinitum moueretur etiam per minimum ſpatium finitū,ſequeretur ꝙ tempus eſſet infinitum.Probatum eſt enim ꝙ infinitum mouetur per finitum tempore infinito,ſicut etiam finitum per infinitū. Videmus autem ꝙ cęlū circuit totum ſpatiū ſuum tempore finito. Vnde manifeſtum eſt ꝙ pertranſit tempore finito aliquam lineam finitam,puta quæ continet interius totū circulum deſcriptum circa centrum eius.ſ. lineam A B.quod non cōtingeret ſi eſſet infinitum. Impoſſibile eſt igitur corpus quod circulariter fertur, eſſe infinitum.

Argyr. ¶Præterea,vt eſſe non poteſt linea infinita ex ea parte qua finis eſt,niſi ad longitudinem fine careret, ſic & ſuperficies infinita eſſe non poteſt ea ex parte qua finis eſt. Cū vero fuerit terminata,nulla ex parte eſt infinita.Quadratū enim,aut circulū,aut ſphæram infinitam eſſe nō dixeris, quemadmodum neq; lineam bipedalem. Si igitur neq; ſphæra,neq; circulus,neq; quadratū eſt infinitum,atq; ſi circulus non eſt,conuerſio nō erit:& ſi infinitus non eſt,infinita non erit, ſi ipſe circulus infinitus non eſt,verſari profecto corpus infinitum non poteſt.

T.c.39 ADhuc quemadmodum lineā cuius finis eſt, impoſſibile eſt eſſe infinitā,ſed ſi ad lōgitudinem & ſuperficiē,ſimiliter qua finis nō contingit: cum autem determinatur, nuſquam, puta tetragonum infinitum,aut circulum,aut ſphærā,quemadmodum neq; pedale infinitū:ſi igitur neq; ſphæra,neq; tetragonum,neq; circulus eſt infinitus.Non exiſtente autem circulo,neq; vtiq; circularis erit latio. Similiter autem neque infinito exiſtente,non vtiq; erit infinita.ſi neq; circulus infinitus eſt,non vtique mouebitur circulariter infinitum corpus.

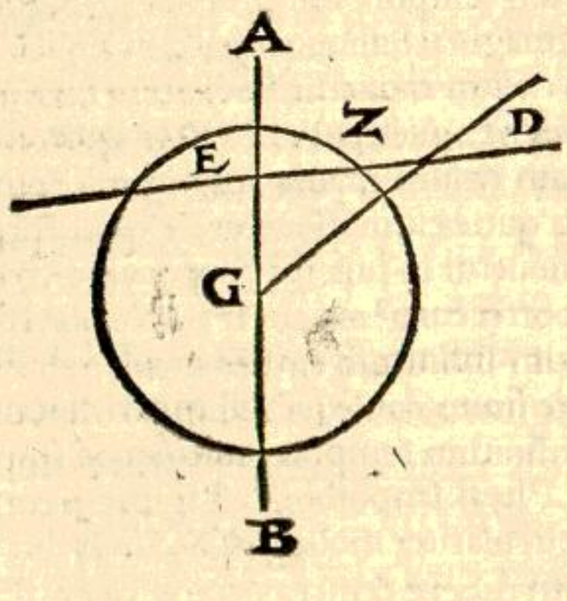
¶Lectio.xj.

PRæmiſſis tribus rationibus ad probandum ꝙ corpus quod circulariter mouetur, non poſſit eſſe infinitum,hic ponit quartā,quæ talis eſt.Impoſſibile eſt lineam eſſe infinitā, cuius eſt aliquis finis,niſi forte ad alteram partē habeat finem, & ad alteram partem ſit infinita. & ſimile etiam eſt de ſuperficie,ꝙ ſi habeat finem ad vnam partē,ꝙ non contingit eſſe eam infinitā ad illam partem.ſed quando ad omnem partē determinatur,nullo modo poteſt eſſe infinita,ſicut patet ꝙ non cōtingit eſſe tetragonum.i.quadratum infinitum,neq; circulū qui eſt ſuperficialis figura,neq; ſphæram quæ eſt figura corporea.hæc enim ſunt nomina figurarū.figura autē eſt quæ termino vel terminis comprehēditur.& ſic patet ꝙ nulla ſuperficies figurata eſt infinita,ergo neq; ſphæra eſt infinita.Si ergo neq; ſphæra eſt infinita,neq; quadratum,neq; circulus,manifeſtum eſt ꝙ non poteſt eſſe motus circularis infinitus. ſicut enim ſi non eſt circulus,non poteſt eſſe motus circularis, ita ſi non ſit infinitus circulus,non poteſt eſſe infinitus motus circularis.ſed ſi corpus infinitum moueatur circulariter,neceſſe eſt motum circularem eſſe infinitum.non eſt ergo poſſibile ꝙ corpus infinitum circulariter moueatur. Quintam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea,ſi C ſit cētrum,A B vero ſit infinita,& E ſit erecta ad rectos angulos infinita,& inſuper infinita ſit C D ſubiēs motū, nūquam ipſa C D ab E linea abſoluetur,ſed ſemper perinde atq; A B linea ſeſe habebit. Secat enim in ipſo F puncto. Non ergo infinita verſatur.

T.c.49 ¶Adhuc autem ſi G cētrum ſit,linea autē A B infinita,& linea E ad rectum infinita,& quæ G D mota,nunquā abſoluetur ab E,ſed ſemper ſe habebit quemadmodum linea G E.incidit enim qua eſt Z. Nō igitur circuit circulum quæ infinita eſt.

¶Supponat ꝙ corporis infiniti cirulariter moti



centrum ſit G.ducatur autem per hoc cētrum linea ad vtrāq; partem infinita,quæ ſit linea A B, ducatur autem alia linea præter cētrum cadēs ad rectos angulos ſuper lineam B A,in pūcto.ſ.E.ſit etiam linea infinita ex vtraq; parte,& hæ duæ lineæ ſint ſtantes,quaſi imaginatę in ſpatio in quo corpus infinitum mouetur circulariter. Sit etiam alia linea egrediens a centro quæ ſit linea D G,in-

finita ex parte D.nam ex parte G oportet eam esse finitam.hæc autem linea moueatur per motũ corporis,vtpote in eo descripta. Quia igitur linea E est infinita,nũquam absoluetur.i.separabitur ab ea,quia non potest eam pertransire,cum sit infinita,sed semper se habebit quemadmodum G E,id est semper cõtinget vel secabit lineam E,sicut secabat eam in principio a quo incepit moueri:puta quando linea G D supponebatur lineæ B A.& secabit lineam E perpendiculariter in puncto E. recedens enim ab hoc situ,incidet lineã E in puncto Z.& sic semper in alio & alio puncto secabit illam,nunquam tamen totaliter poterit ab ea separari.Impossibile est autem ꝙ motus circularis cõpleat,nisi linea G D dimittat lineã E, ꝙa oportebit anteq̃ cõpleat motus circularis, ꝙ linea G D ptrãseat partẽ circuli,quæ est in opposito lineæ. Sic patet ergo ꝙ linea infinita nullo modo potest circuire circulum, ita.s.ꝙ totus motus circularis compleatur. & ita sequitur ꝙ corpus infinitum non possit circulariter moueri. ¶Sextam rationẽ ponit ibi.

Argyr. ¶Insuper si cælum est infinitum,atq; versatur,infinitum profecto finito tempore pertransibit.Sit enim cælum quidem quod manet,infinitum:id autem quod in hoc mouetur,æquale.Quare si versatum fuerit, cum sit infinitum,æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc esse impossibile dicebatur.

T.c.41 ¶Adhuc si infinitum cælum sit, moueatur autem circulariter in tempore finito,infinitum erit pertrãsitum.Sit enim hoc quidem manẽs,cælum infinitum, hoc autem in hoc motum,æquale.Itaq; si circuiuit infinitum, cum sit infinitum,æquale sibi transiuit in tẽpore finito.sed hoc erat impossibile.

¶Et hanc siquidem rationem format dupliciter. Primo ducendo ad impossibile, hoc sanè modo. sit cęlum infinitum,sicut tu ponis.manifestum est ad sensum ꝙ mouetur circũquaq; tempore finito. videmus enim eius reuolutionem perfici in.24. horis. Ex hoc ergo sequitur ꝙ infinitum sit pertransitum tempore finito.& hoc ideo,quia necesse est imaginari aliquod spatium æquale in cælo in quo cælum mouetur.hoc autem spatium imaginamur vt quiescens. sic igitur oportebit ꝙ sit quoddam cælum manẽs infinitum.i.ipsum spatium in quo cælum mouetur,& ꝙ sit corpus cæli quod mouetur in hoc spatio,æquale dicto spatio, quia oportet corpꝰ æquari spatio in quo est.Si igitur cælum infinitum existẽs circulariter est motũ tempore finito,consequẽs est ꝙ pertransiuerit spatium infinitum tempore finito.quod improbatũ
T.c.62 est in.6.Physi.Impossibile est igitur ꝙ corpꝰ infinitum circulariter moueat.¶Secunda ibi:

Argyr. ¶Atqui dicere contra etiam licet, Cum finitum sit id tẽpus in quo est versatũ,magnitudinem quoq; finitam esse necesse est eam quã conuersione transiuit At æquale sibi cõuersione transiuit,& ipsum ergo cælum finitum est.Corpus igitur id quod versatur,exitu non vacare,nec infinitum esse,sed finem habere,ex hisce iam quæ diximus,patuit.

¶Est autem & conuertibiliter dicere, quod T.c.42
si finitum est tempus in quo reuolutum est, & magnitudinem que pertransita est,necesse est esse finitam.æquale autem sibi pertrãsiuit.finitum igitur & ipsum est.¶Quod igi T.c.43
tur circulo motum,non est interminatum, neq; infinitũ,sed habet finem,manifestũ est.

¶Format rationẽ econuerso,vt sit probatio ostensiua.& dicit ꝙ possumus ecõuerso dicere ꝙ si tẽpus est finitum,ex quo cælum reuolutum est tempore finito,sicut ad sensum patet:cõsequens est ꝙ magnitudo quæ est pertrãsita,sit finita. manifestũ est autem ꝙ spatium pertransitum est æquale ipsi corpori pertranseũti.Sequitur ergo, corpus quod circulariter mouetur,esse finitũ. Sic ergo epilogãdo concludit manifestum esse ꝙ corpus quod circulariter mouetur, non est interminatum.i.carẽs termino,quia figuratum:& per consequens non est infinitum,sed habet finem.

¶At vero neque id quod e medio,neque id Argyr.
quod ad medium fertur,infinitionem subibit.

Sed adhuc neq; quod ad mediũ, Ca.6.
neq; quod a medio fertur, infinitum erit. T.cõ.44.

¶Lectio.xij.

POstquam Philosophus ostendit ꝙ corpꝰ circulariter motum non est infinitum, hic ostẽdit idẽ de corpore quod mouet motu recto, vel a medio,vel ad mediũ.Et primo ꝓponit quod intendit,dicens ꝙ sicut corpus quod circulariter fertur,non potest esse infinitum,ita corpus quod fertur motu recto,vel a medio,vel ad mediũ,non potest esse infinitum.¶Secunda ibi:

¶Lationes enim eas quibus sursum itur at- Argyr.
que deorsum, contrarias esse constat. Contrarijs autem contraria loca petuntur. Atq; contrariorum si alterum definitum est,& alterum definitum erit.Medium vero est definitum.nam si vndeuis deorsum feratur id quod sub omnibus collocatur,fieri non potest vt vltra medium ipsum progrediatur. Cum igitur medium sit definitum,& superum locum definitũ esse necesse est.Quod si loca sunt definita atq; finita, & corpora sane erunt finita.

¶Cõtrariæ enim latiões sunt, quæ surſũ,& quæ deorsum.Cõtrariæ autẽ ad cõtraria loca.cõtrariorũ autẽ si alterũ determinatũ est, & alterum determinatũ erit.Mediũ autẽ determinatũ est.si enim vndecunq; feratur deorsum quod subsistat,non contingit pertransire lõgiꝰ medio loco.Determinato igit medio loco,& eũ qui sursum est locũ necesse est determinatum esse.Si autẽ loca determinata sunt & finita,& corpora erunt finita.

¶Ostendit propositum,& primo ex parte loco-

rum quæ ſunt huiuſmodi corporib⁹ propria.ſecũdo ex parte grauitatis & leuitatis,per quæ huiuſmodi corpora in propria loca mouentur,ibi (Et adhuc ſi grauitas &c.) Circa primum duo facit. primo oſtendit propoſitum quãtum ad extrema corpora,quorum vnũ eſt ſimpliciter graue.ſ.terra,& aliud ſimpliciter leue.ſ.ignis.ſecundo quantum ad corpora medio modo ſe habẽtia,quæ ſunt aer,& aqua,ibi , Adhuc ſi ſurſum &c. Proponit ergo primo ꝙ huiuſmodi mot⁹ qui ſunt ſurſum & deorſum,vel a medio & ad medium,ſunt motus contrarij.contrarij autem motus locales ſunt, qui ſunt ad loca contraria , vt ſupra dictum eſt,
Lec. 8. & eſt oſtenſum in.5.Phyſicorum.relinquitur ergo quòd loca propria in quæ feruntur huiuſmodi corpora,ſint contraria. ¶Ex hoc ergo ſtatim concludere poſſet huiuſmodi loca eſſe determinata.contraria enim ſunt quæ maxime diſtant.maxima vero diſtantia locorum,non poteſt eſſe niſi ſint loca determinata,quia maxima diſtantia eſt, qua non eſt alia maior.infinitis autem ſemper eſt maiorem ac maiorem diſtantiam accipere. vnde ſi loca eſſent infinita,ceſſaret locorum contrarietas.Sed Ariſto. prætermiſſa hac probatione tanquam manifeſta,procedit per alium modum.Verum eſt enim quòd ſi vnum cõtrariorum eſt determinatum,quòd reliquum erit determinatum, eo quòd contraria ſunt vnius generis. medium autem mundi,quod eſt medius terminus motus deorſum,eſt determinatum. Ex quacunq; enim parte cæli aliquid feratur deorſum , quod ſcilicet ſuboſtat ſuperiori parti,quæ eſt verſus cælum, non continget longius pertranſire recedendo a cælo, quàm quòd perueniat ad medium. Iam enim fieret propinquius cælo, & ſic moueret ſurſum.Sic igitur patet quòd medius locus eſt determinatus. patet etiam ex prædictis,quòd determinato medio quod eſt locus deorſum , neceſſe eſt & determinatum eſſe locum qui eſt ſurſum,cum ſint contraria. ſi autem ambo loca ſunt determinata & finita,neceſſe eſt ꝙ corpora quę ſunt nata eſſe in his locis, ſint finita. Vnde patet huiuſmodi corpora extrema quæ mouentur motu recto , eſſe finita.
¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Præterea ſi ſuperus ac inferus locus eſt definitus, & id quod eſt inter hæc, definitũ eſſe neceſſe eſt.nam ſi definitum non eſt, motus infinitus erit profecto. Hoc autem impoſſibile eſſe antea demonſtrauimus, ergo medium ipſum eſt definitum. Quare & id corpus definitum eſt ſane , quod in hoc eſt,aut fore poteſt.

T.c.45 ¶Adhuc, ſi ſurſum & deorſum determinata ſunt,& intermediũ neceſſe eſt determinatum eſſe.Si enim non eſt determinatum, infinitus vtiq; erit motus.hoc autem ꝙ ſit impoſſibile,oſtenſum eſt ; rius.Determinatum eſt igitur medium.Quare & quod in hoc eſt corpus, aut exiſtens , aut fieri poſſibile eſt.

¶Oſtendit idem quantum ad media corpora, & primo proponit quandam conditionalem,ſcilicet quòd ſi ſurſum & deorſum ſunt determinata, neceſſe eſt quòd locus intermedius ſit determinatus.& hoc probat duplici ratione,quarum prima eſt,Si primis exiſtentibus determinatis, medium non ſit determinatum, ſequitur quòd motus qui eſt ab vno extremo in aliud, ſit infinitus , vtpote medio exiſtente infinito.Quòd autem hoc ſit impoſſibile,oſtenſum eſt prius in his quæ dicta ſunt de motu circulari.vnde oſtenſum eſt quòd motus qui eſt per infinitum,non poteſt compleri.ſic ergo patet quòd locus medius eſt determinatus : & ita cum locatum commenſuretur loco,conſequẽs eſt quòd corpus ſit finitum, quod actu exiſtit in hoc loco,vel quod poteſt ibi exiſtere. ¶Secũdam rationem ponit ibi:

¶At id corp⁹ quod ſurſum & deorſum fer- Argyr.
tur,in hoc fore poteſt.Aliud enim e medio, aliud ad medium ferri ſuapte natura poteſt. ¶Ex his igitur patet , corpus infinitum in ratione rerum eſſe non poſſe.

¶Sed & adhuc quod ſurſum & deorſum T.c.46
fertur,poteſt in hoc factum eſſe.natum eſt enim hoc quidem a medio moueri,hoc autem ad medium. ¶Ex his itaq; manifeſtum eſt ꝙ non contingit corpus eſſe infinitum.
¶Quæ talis eſt.Corpus quod fertur ſurſum , poteſt peruenire ad hoc ꝙ ſit factum exiſtens in loco tali.Quod quidem patet per hoc ꝙ tale corpus natum eſt moueri a medio,vel ad medium.i. habet naturalem inclinationem ad hunc vel illum locum.Naturalis autem inclinatio non poteſt eſſe fruſtra,quia deus & natura nihil faciunt fruſtra, vt habitum eſt.Sic igitur omne quod mouetur naturaliter ſurſum vel deorſum,poteſt motus eius determinari ad hoc ꝙ ſit ſurſum vel deorſum.Sed hoc non poſſet eſſe,ſi locus medius eſſet infinitus. eſt ergo locus medius finitus,& corpus in eo exiſtens finitum.Ex præmiſſis epilogando concludit manifeſtum eſſe,ꝙ non contingit aliquod corpus eſſe infinitum. ¶Deinde cum dicit:

¶Et inſuper ſi pondus non ſit infinitum, Argyr.
neq; quicquam horum corporum infinitũ eſſe profecto poteſt. Infiniti nanq; corporis pondus,infinitũ eſſe neceſſe eſt.Eadem fuerit ratio & de corpore leui.Nam ſi eſt grauitas infinita,eſt & leuitas infinita , ſi id eſt infinitum,quod ſuper omnia eminet.
¶Et adhuc,ſi grauitas non eſt infinita, neq; vtique horum corporum vllum erit infinitum.Neceſſe eſt enim infiniti corporis infinitam eſſe & grauitatem.Eadem autem ratio erit & in leui.ſi enim eſt infinita grauitas,eſt & leuitas,ſi infinitum ſit quod ſuperfertur.

¶Oſtẽdit nõ eſſe corpus graue vel leue infinitum: ratione ſumpta ex grauitate vel leuitate,quæ talis eſt:ſi eſt corpus graue vel leue infinitũ,neceſſe eſt ꝙ ſit grauitas vel leuitas infinita. ſed hoc eſt impoſſibile.ergo & ipſum ex quo ſequitur.Circa hoc duo facit.Primo ꝓbat cõditionalẽ.Secũdo probat deſtructionẽ cõſequẽtis,ibi(Sed adhuc quoniã infinitã &c.)Circa primũ duo facit. Primo ꝓponit quod intẽdit,dicẽs,ſi nõ eſt grauitas infinita, nullum erit corporũ horũ.ſ.grauium,infinitũ. & hoc

ideo,quia neceſſe eſt infiniti corporis infinitã eſſe grauitatẽ.Et eadem ratio eſt de corpore leui,quia ſi infinita eſt grauitas corporis grauis,neceſſe eſt ꝙ etiam leuitas corporis ſit infinita,ſi ſupponatur corpus leue quod ſurſum fertur,eſſe infinitũ. Secunda ibi:

Argyr. ¶Quod quidem ex hiſce patere poteſt. Sit enim finitum.atq; ſumatur infinitũ quidem corpus A B,pondus autem ipſius C. ab infinito igitur magnitudo finita auferat B D, atq; pondus ipſius ſit E. ipſum igitur E pondus minꝰ erit ipſo põdere C. Minoris enim magnitudinis pondus minꝰ nimirũ eſt. Minus itaq; põdus,maius mẽſuret numero aliquo repetitum. Atq; vt minus ſeſe habet ad maius, ita B D ſeſe habeat ad B F magnitudinem. Fieri enim poteſt,vt quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines ſimilitudinem rationum ſubeunt cum ponderibus,& minus pondus minoris eſt magnitudinis,maius etiam magnitudinis erit maioris.æquale ergo finiti pondus erit, ac infiniti.

T.cõ. 47. ¶Palam autem eſt ex his. ſit enim finita, & ſumatur infinitũ quidem corpus,in quo A B,grauitas autem ipſius in quo G.auferatur igitur ab infinito finita magnitudo in qua B D,& grauitas eius ſit in quo eſt E. itaque E,eo quod eſt G,minus erit.minoris enim grauitas minor eſt. menſuret autem minus quotieſcunque, & vt grauitas minor ad maiorem,ita B D ad B Z fiat.cõtingit enim auferri ab infinito quantumcunq;. Si igitur proportionaliter habent magnitudines ad grauitates, minor autẽ grauitas minoris eſt magnitudinis,& maior maioris vtiq; erit. æqualis igitur erit finiti & infiniti grauitas.

¶Probat quod ſuppoſuerat,& primo proponit probationem,ſecundo excludit obiectiones quaſdam,ibi (Nihil autem differt gra. &c.) Ponit ergo primo rationem ducentẽ ad impoſſibile, quæ talis eſt.Si non eſt verum quod ſupra dictum eſt, ſupponatur ꝙ corporis infiniti ſit grauitas finita, & ſit corpus infinitum A B,grauitas autem eius finita ſit G.a corpore igitur infinito prædicto auferatur aliqua pars eius finita,quæ eſt magnitudo B D,quam neceſſe eſt eſſe multo minorem toto corpore infinito. Minoris autem corporis minor eſt grauitas. ſit ergo grauitas corporis B D,quod eſt pars finita ablata a corpore infinito,cuius grauitas eſt minor quàm ſit grauitas G,quæ eſt grauitas totius corporis infiniti. & ſit iſta minor grauitas E.hæc autem minor grauitas,ſcilicet E,mẽſuret maiorem grauitatẽ finitam quæ eſt G,quotiẽſcunq;,id eſt ſecundum quemcunq; numerum, puta ſecundum tria,vt ſcilicet dicatur quòd E eſt tertia pars totius G.accipiatur autem a corpore infinito aliqua pars quæ ſuperaddatur corpori finito B D ſecundum proportionem qua G excedit E,& hoc corpus excedens ſit B Z, ita ſcilicet ſicut grauitas minor quæ eſt E, ſe habet ad maiorem quæ eſt G, ita corpus B D ſe habet ad B Z.& quòd hoc fieri poſſit,probat, quia a corpore infinito poteſt auferri quantumcunq; oportuerit,eo quòd (ſicut dicitur in.3. Phyſicorum) T.c.60 infinitum eſt cuius quantitatem accipientibus, ſemper eſt aliquid extra accipere. His igitur præſuppoſitis,arguitur ducendo ad tria inconuenientia. Primo quidem ſic.Eadem eſt proportio magnitudinum grauium, quæ eſt ipſarum grauitatum. Videmus enim quòd minor grauitas eſt minoris magnitudinis,& maior maioris. ſed quę eſt proportio E ad G,minoris.ſ. grauitatis ad maiorem,eadem eſt proportio B D ad B Z,minoris.ſ. corporis ad maius,vt ſuppoſitum eſt. Cum igitur E ſit grauitas corporis B D,ſequitur ꝙ G ſit grauitas corporis B Z. Supponebatur autem ꝙ eſſet grauitas totius corporis infiniti.ergo æqualis numero eadem erit grauitas corporis finiti & infiniti:quod eſt inconueniens,quia ſequeretur ꝙ totũ reliduũ corporis infiniti nihil habeat grauitatis. ergo & primum eſt impoſſibile.ſ.ꝙ corporis infiniti ſit grauitas finita.Secundo ibi:

Argyr. ¶Si maioris præterea corporis maius eſt pondus,ipſius B D pondus maius erit pondere corporis ipſius B F.Quare finiti pondus maius erit pondere infiniti.

¶Adhuc autem ſi maioris corporis maior grauitas,eius quod eſt I B, maior erit grauitas,quàm eius quod Z B. Quare finiti grauitas erit maior quàm infiniti.

¶Ducit ad aliud inconueniens.quia enim a corpore infinito poteſt accipi quantumcunq; quis voluerit,vt dictũ eſt, accipiatur adhuc aliqua pars corporis infiniti,quæ ſuperaddatur corpori B Z,& ſit vnum corpus I B infinitum maius corpore finito,quod eſt B Z.maioris autem corporis maior eſt grauitas, vt ſupra dictum eſt. ergo grauitas corporis I B eſt maior quàm grauitas corporis B Z. ſed primo ſupponebatur quòd G erat grauitas totius corporis infiniti, ergo grauitas corporis finiti erit maior quàm grauitas corporis infiniti.quod eſt impoſſibile,ergo & primum, ſcilicet quòd grauitas corporis infiniti ſit finita. Tertio ibi:

Argyr. ¶Inæqualium etiam magnitudinum idem fuerit pondus.finitum enim ac infinitum, inæqualia eſſe conſtat.

¶Et inæqualium magnitudinum, eadem grauitas erit. Inæquale enim finito, infinitum.

¶Ducit ad tertium inconueniens, ſcilicet quòd inæqualium magnitudinum ſit eadem grauitas. illud manifeſte ſequitur ex præmiſſis,quia infinitum eſt inæquale finito,cum ſit maius eo. Vnde cum hæc ſint impoſſibilia,impoſſibile eſt corporis infiniti eſſe grauitatem finitam. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Nihil autem intereſt,commenſurabilia ipſa pondera,an incommenſurabilia ſint. Etenim eadem erit ratio,ſi incōmēſurabilia ſint:veluti ſi E pondus menſurans, C pondus ter repetitum exuperet.Nam ſi tres totæ magnitudines B D ſumantur, pondus ipſarū maius erit pondere C. Quare idem eueniet impoſſibile.

T.c.48 ¶Nihil autem differt grauitates cōmenſuratas eſſe,aut incommenſuratas. etenim nō commēſuratis exiſtētibus,eadem erit ratio, puta ſi E tertio menſurans excedit G grauitatem. Magnitudinibus enim B D tribus totis ſumptis, maior erit grauitas earum, quàm quæ in qua G. Quare idem erit impoſſibile.

¶Excludit duas obiectiones contra præmiſſam rationem. Primo primam. Secundo ſecundà ibi, (Nec vtiq; magnitudinem &c.) Prima autē obiectio eſt,quia ſuppoſuerat in præcedenti ratione ꝙ grauitas minor quæ eſt E,menſuret ſecūdum aliquem numerum grauitatem maiorem quæ eſt G,quod quidem aliquis poſſet negare.non enim omne maius menſuratur a minori,quia linea triū palmarum non menſurat lineam octo palmarū. Hanc autem obiectionem excludit Philoſophus dupliciter.Primo quidem,quia nihil differt ad propoſitum,vtrum duæ prædictæ grauitates,ſcilicet maior & minor,ſint commenſuratæ, ſic.ſ.ꝙ minor maiorem menſuret:vel ꝙ ſint incommenſuratæ,ſic.ſ.ꝙ minor maiorem non menſuret. eadem enim ratio ſequitur vtrobique. Neceſſe eſt enim quòd minus aliquotiens ſumptum,aut mēſuret maius,aut excedat ipſum,ſicut binarius ter ſumptus menſurat ſenarium. ter enim duo ſunt ſex.quinarium autem non menſurat,ſed excedit. ſic igitur ſi grauitas E non menſuret grauitatem G,ſit ita ꝙ ter ſumpta menſuret quandam maiorem grauitatem quæ excedit grauitatem G,& ex hoc ſumitur inconueniens ſicut prius, quia ſi aſſumpſerimus ex corpore infinito tres magnitudines ſecundum quantitatem B D magnitudinis ex his tribus compoſitæ, erit tripla grauitas grauitatis E,quę ponitur eſſe grauitas corporis B D. grauitas autem tripla ad E,eſt maior ſecundum prædicta,quàm grauitas G,quæ eſt grauitas corporis infiniti,quare ſequitur idē impoſſibile quod prius.ſ.ꝙ maior ſit grauitas corporis finiti,quàm infiniti.Secundo ibi:

Argyr. ¶Præterea fieri poteſt,vt commēſurabilia ipſa ſumantur. Nihil enim intereſt, a pondere, an a magnitudine initium fiat: veluti ſi E pondus commenſurabile ſumatur ipſi ponderi C,atq; ab initio ea magnitudo auferatur,quæ habet ipſum E pōdus,ceu B D. Deinde allata fuerit alia magnitudo, ceu B F,ad quam ita B D magnitudo ſe habet, vt pondus ſe habet ad pondus. Fieri enim poteſt,vt ſi magnitudo A B ſit infinita,quātauis ab ea magnitudo auferatur. His enim ſumptis,tam magnitudines quàm pondera inter ſeſe ſane commenſurabilia erunt.

¶Adhuc autem etiam contingit commē- T.c.49
ſuratas ſumere.Nihil enim differt, incipere a grauitate, aut a magnitudine, puta ſi ſumatur commenſurata grauitas ei quod eſt G,ea in quo E,& ab infinito auferat habens grauitatem in quo E,vt B D.Deinde vt grauitas ad grauitatem B D,ita ad aliam fiat magnitudinē,puta ad B Z.Cōtingit enim infinita exiſtente magnitudine, quantumcunq; ablatum eſſe.His enim ſumptis, cōmenſuratæ erunt magnitudines & grauitates inuicem.

¶Excludit eandem obiectionem modo, & dicit quòd poſſumus ſumere in demonſtratione prædicta,quòd duæ grauitates ſint commenſuratæ, ita ſcilicet quòd E commenſuret G. ſupra enim primo ſumpta eſt magnitudinis pars. ſ. B D, cuius grauitatem diximus eſſe E. Et ideo dici potuerat quòd E non menſurat G. nihil autem differt ad propoſitum,vtrum incipiamus a grauitate accipiendo partem eius quancunque volumus,aut a magnitudine ſic ſumpta: puta ſi incipiendo a grauitate,ſumatur quędam pars eius,ſcilicet E,quæ menſuret totum,ſcilicet G,& conſequenter ab infinito corpore accipiamus aliquam partem,ſcilicet B D,cuius grauitas ſit E,& deinde procedamus vt ſupra,ſcilicet ſicut ſe habet grauitas E ad grauitatem G,ita ſe habeat magnitudo B D ad aliam magnitudinem maiorem, quæ eſt B Z.& hoc ideo,quia ex quo magnitudo totius corporis eſt infinita, contingit auferri ex ea quantumcunque placuerit.hoc igitur modo ſumptis partibus grauitatis & magnitudinis, ſequitur ꝙ magnitudines & grauitates erunt inuicem commenſuratæ,ita.ſ.ꝙ maior grauitas menſurabit maiorem,& ſimiliter minor magnitudo maiorem.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶At vero nihil ad demonſtrationem etiā refert, ſimilis ipſa magnitudo ponderis,an diſſimilis ſit.Semper enim æqualis corpora ponderis magnitudinis ipſius B D ponderi quotquot vis ab infinito ſumere,aut auferendo, aut addendo licet. Quare patet ex his quæ diximus, corporis infiniti pondus finitum nō eſſe.erit igitur infinitum. Quod ſi hoc eſſe non poteſt, nec infinitum quicquam in ratione rerum corpus etiam eſſe poteſt.

T.c.50 ¶Nec vtiq; magnitudinē homœomeram eſſe,aut anomœomerā,nihil differt ad demonſtrationem Semper enim erit ſumere æqualiter grauia corpora ei quod eſt B D ab infinito quantacunq; aut auferentes,aut apponētes. Quapropter manifeſtum eſt ex dictis,quoniam non erit infiniti corporis finita grauitas. infinita igitur.Si igitur hoc impoſſibile,& infinitum aliquod eſſe corpus,impoſſibile.

¶Excludit ſecundam obiectionem. ſuppoſuerat enim eſſe magnitudines proportionales grauitatibus.quod quidem neceſſe eſt in corpore ſimilium partium.cum enim ſit vndique per totum ſimilis grauitatis,neceſſe eſt quod in maiori parte ſit maior grauitas. ſed in corpore diſſimilium partium hoc non eſt neceſſe,quia poteſt eſſe quòd grauitas minoris partis excedat grauitatem maioris,ſicut minor pars terræ eſt grauior maiori parte aquæ.Hanc ergo obiectionem excludit, dicens quòd nihil differt ad demonſtrationem præmiſſam, vtrum magnitudo infinita de qua loquimur, quantum ad grauitatem ſit homœomera vel homogenea, id eſt ſimilium partiũ, vel heterogenea,id eſt diſſimilium partium,quia a corpore infinito poſſumus ſumere quantumcunque voluerimus,vel apponendo, vel ſubtrahendo:ita ℘ accipiamus aliquas partes habere æqualem grauitatem parti primo ſumptæ.ſ.B D,ſiue illæ partes poſterius aſſumptæ ſint maiores in magnitudine,ſiue minores.Si ergo primo acciperemus ℘ B D ſit tricubitum habens grauitatem E,& accipiamus alias multas partes,puta decem cubitorũ habentes æqualem grauitatem,idem erit ac ſi ſumeretur alia pars æqualis habens æqualem grauitatem. ſic igitur ſequitur idem inconueniens. Præmiſſa igitur demonſtratione,& excluſis obiectionibus, concludit ex dictis ℘ infiniti corporis non poteſt eſſe finita grauitas.Relinquitur ergo ℘ ſit infinita. Si ergo impoſſibile eſt eſſe grauitatem infinitã,vt ſtatim probabit,conſequẽs eſt ℘ impoſſibile ſit eſſe aliquod corpus infinitum.

¶Ex hoc cõtextu, & ad illũ cõmẽtario,quis interpretẽ cõijciet ita legiſſe,ὅλως δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιομερὲς ἔστιν, ἢ οὐχ ὁμοιομερὲς,ὅλον διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. q his verbis reddidit latinũ ſermonẽ.verũ codices Græci nũc ita habẽt, ὅλως δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιομερὲς εἶναι ἢ οὐχ ὁμοιομερὲς,ὅλον διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν.hoc eſt, nihil ſane ipſam magnitudinem conſimilis grauitatis eſſe,vel diſſimilis grauitatis,differt ad demonſtrationem. cuius ſenſus eſſe & fidelior & accommodatior facile cognoſci poteſt. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Atqui pondus infinitum quoddam in ratione rerum eſſe non poſſe, ex hiſce patere poteſt.

T.c. 51 ¶Sed adhuc,quoniam infinitam eſſe grauitatem impoſſibile ſit, ex his manifeſtum eſt.

¶Oſtendit quod ſuppoſuerat.ſ.quòd non poſſit eſſe grauitas infinita,& in hoc deſtruit cõſequẽs præmiſſę cõditionalis. ¶Circa hoc autẽ duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit quòd adhuc oportet manifeſtare ex his quæ ſubſequuntur, ℘ impoſſibile ſit grauitatem infinitam eſſe. Secundo ibi:

Argyr. ¶Si enim tantum pondus per tantum ſpatium hoc in tempore motu cietur, tantum & inſuper in minore ſane mouebitur.

¶Si enim tanta grauitas per tantum in hoc tempore mouet,tanta & adhc in minori.

¶Probat propoſitum, & primo præmittit quaſdam ſuppoſitiones.ſecundo ex his arguit ad propoſitum,ibi (Neceſſe eſt ex his &c.) Tertio excludit quandam obiectionem, ibi (Neq; ſi eſſet &c.) Ponit autem primo tres ſuppoſitiones,quarum prima eſt,quòd ſi grauitas tanta, id eſt alicuius determinatæ menſuræ, mouet per tantũ,id eſt per determinatam magnitudinem ſpatij, in hoc tẽpore,ſcilicet determinato,neceſſe eſt quòd tanta,& adhuc, id eſt quòd grauitas maior quæ habet tantam quantam minor, & adhuc amplius,moueat per tantam magnitudinem ſpatij in minori tempore,quia quanto virtus motiua eſt fortior,tanto motus eius eſt velocior, & ita pertranſit æquale ſpatium in minori tempore (vt ꝓbatum eſt in.7.Phyſic.) ¶Secundam ſuppoſitionem ponit ibi: Lec. 3. T.c.19.

¶Præterea,pondus finitum omne finitum ſpatium finito quodam in tempore tranſit. Argyr.

¶Adhuc, finita grauitas omnem finitam mouet in quodam tempore finito. T.c.5.

¶Et dicit,quod finita grauitas mouet per finitam magnitudinem ſpatij in quodam tempore finito. ¶Deinde cum dicit:

¶Quæ cum ita ſint,ſi quippiam pondus ſit infinitum,moueatur ipſum & non moueatur neceſſe eſt.Moueatur enim neceſſe eſt, quo tantum eſt,quãtum eſt finitum,& inſuper. Non moueatur rurſus neceſſe eſt, quo exceſſuum quidem ratione ipſum moueri oportet, contraque,maius in minore moueri. Ratio vero infiniti nulla eſt ad finitum,temporis autem minoris eſt ad maius tempus finitum,ſed in minore ſemper. Minimum autem,non eſt. Argyr.

¶Neceſſe igitur eſt ex his,ſiqua eſt infinita grauitas,moueri quidem ſecundum tantũ quantum finita,& adhuc:non moueri autẽ eo quòd proportionabiliter oportet ſecundum excellentias moueri, contrarie autem maiorem in minori.proportio autem nulla eſt infiniti ad finitum.Minoris autẽ temporis ad maius finitum, ſed ſemper in minori.Minimum autem,non eſt.

¶Arguit ex præmiſſis.ſi enim ſit grauitas infinita,ſequentur duo contradictoria,ſcilicet quòd aliquid moueatur ſecundum eam,& ℘ non moueatur.Quod moueatur quidem,ſequitur ex prima

ſuppoſitione,quia ſi tanta grauitas mouet in tanto tempore,maior mouebit velocius.ſ. in minori tempore. Quia ergo infinita grauitas eſt maior quàm finita,ſi finita mouet ſecundum determinatum tempus per determinatũ ſpatium,vt tertia ſuppoſitio dicebat,conſequens eſt quod infinita moueat tantum, & adhuc amplius, id eſt vel per maius ſpatium in æquali tẽpore,vel per ęquale ſpatium in minori tempore,quod eſt velocius moueri. Sed quod aliquid non moueatur ſecundum infinitam grauitatem, ſequitur ex ſecunda ſuppoſitione.Oportet enim ꝓportionabiliter aliquid moueri ſecundum excellentias,ſcilicet quod maior grauitas moueat in minori tempore.Nulla autem proportio poteſt eſſe infinitæ grauitatis ad finitam:minoris autem temporis ad maius dummodo ſit finitum,eſt aliqua proportio.ſic igitur non erit aliquod tempus dare in quo infinita grauitas moueat,ſed ſemper erit accipere aliquid moueri in minori tempore,quàm ſit tempus in quo moueat grauitas infinita, cum non moueat,ita quod poſſit dici quod non poſſet aliquid moueri in minori tempore.Ideo autem non eſt minimum tempus accipere, quia cum omne tempus ſit diuiſibile,ſicut & quodlibet continuũ, quolibet tempore eſt accipere aliquod min⁹,partem.ſ.temporis diuiſi. Sic igitur non poteſt eſſe grauitas infinita.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Neq; ſi eſſet, vtilitas vlla eſſet. Sumptum enim fuiſſet quippiam finitum maius in eadem ratione,in qua reſpectu temporis infinitum ad minus eſſet. Quare æquali in tempore per ſpatium æquale finitum ac infinitum vtique moueretur.At fieri non poteſt.

T.c. 53 ¶Neque ſi eſſet, vlla vtilitas vtique eſſet. Alia enim contra finita ſumeretur in eadem proportione, in qua infinita ad alterã maiorem. Itaque in æquali tempore æqualem vtique moueret infinita finitæ.ſed impoſſibile.

¶Excludit quandam obiectionem. Poſſet enim aliquis dicere aliquod eſſe minimum tempus,ſcilicet indiuiſibile, in quo mouet grauitas infinita,ſicut & quidam poſuerunt aliquas magnitudines eſſe minimas & indiuiſibiles. Sed hanc obuiationem excludit, & primo dicit quod inconueniens ſequetur ſi ponatur minimum tempus, & quod in hoc infinita grauitas moueret. Secũdo oſtendit idem incõueniens ſequi in quolibet tempore etiam non minimo,in quo infinita grauitas moueat,ibi (Sed adhuc neceſſe &c.) Dicit ergo primo, quod etiam ſi eſſet tempus minimum, nulla vtilitas ex hoc eſſet ponenti grauitatem infinitam ad vitandum incõueniens. Quãuis enim ponamus minimum tempus, non tamen excludimus quin ſit aliqua proportio huius minimi temporis ad tẽpus maius,eo ꝙ hoc tẽpus minimum erit pars maioris temporis, ſicut vnitas eſt pars numeri, vnde eſt aliqua proportio eius ad omnem numerum. Illud autem indiuiſibile non habet proportionem ad diuiſibile,quod non eſt pars eius,ſicut punctus non eſt pars lineæ,& ideo non eſt aliqua proportio puncti ad lineam. Accipiatur ergo alia grauitas finita econtrario, tanto maior grauitate finita,quæ mouebat in maiori tempore,quàm grauitas infinita,in qua proportione tempus minimum grauitatis infinitæ ſe habet ad tempus maius alterius grauitatis finitę.puta ſit grauitas infinita E, tempus minimum in quo mouet,B. grauitas autem finita G, quæ mouet in maiori tempore quàm B, ſcilicet in tempore D. accipiatur ergo alia grauitas tanto maior quàm G, in qua proportione D excedit B,& ſit hæc grauitas F.ſic ergo cum minoratio temporis ſit ſecundum additionem grauitatis,ſequitur quod grauitas ſcilicet quæ eſt finita, moueat in eodem tempore cum grauitate infinita. quod eſt impoſſibile. Eſt autem attendendum quòd ſicut non eſt proportio puncti ad lineam, ita etiam non eſt proportio inſtantis ad tempus, quia inſtans non eſt pars temporis.ſic ſolum iſta ratio tolleretur,ſiquis poneret ꝙ grauitas infinita moueret in inſtanti,quod eſt impoſſibile(vt probatum eſt in.6.Phyſi.)ſcilicet ꝙ motus ſit in inſtanti. Lec. 8. T.c.51. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶At neceſſe eſt,ſi infinitum quantouis, finito tamen tempore moueatur,aliud etiam pondus finitum in hoc eodem per ſpatium finitum quoddã moueri. ¶Impoſſibile eſt ergo pondus infinitum eſſe,& ſimiliter leuitatẽ.Et corpora ergo infinitum pondus habentia leuitatemve,in ratione rerum eſſe non poſſunt.

T.c.54 ¶Sed adhuc neceſſe,ſi quidem in qualicunque tempore finito mouet infinita,& aliam in ipſo finitam grauitatem mouere quandam finitã. ¶Impoſſibile eſt igitur infinitã eſſe grauitatem.Similiter autem & leuitatẽ & corpora. ergo infinitam grauitatem habere & leuitatem,impoſſibile eſt.

¶Oſtendit quòd illud inconueniens ſequitur in quocunque tempore ponamus grauitatem infinitam mouere,etiam in tẽpore,nõ minimo. & hoc eſt quod dicit,quòd ſi in qualicunque tempore finito,etiam non minimo,grauitas infinita moueret,adhuc neceſſe eſt ꝙ ī ipſo tẽpore aliqua grauitas finita moueat per finitum ſpatium, quia erit accipere exceſſum grauitatis ſecundum diminutionem temporis,vt prædictum eſt.ſic igitur patet ꝙ impoſſibile eſt eſſe grauitatem infinitam.& eadem ratio eſt de leuitate.ſ.ꝙ impoſſibile eſt eſſe leuitatem infinitam.

Argyr. ¶Patet igitur corpus infinitum non eſſe,& ſi hoc modo contemplatio de ipſo fiat per rationes particulares.

¶Quod quidem igitur non eſt infinitum corpus,palam eſt & per ea quæ ſecundum partem ſunt ſpeculantibus,hoc modo.

portio, ſed vnitatis ad numerum.

¶Lectio. XIII.

POſtquam oſtẽdit de ſingulis corporibus naturalibus, quòd nullum eorum ſit infinitum, hic oſtendit communi ratione,quòd nullum corpus naturale ſit infinitum. Probatio enim quæ eſt per medium commune,perfectiorem ſcientiam cauſat. ¶Circa hoc ergo duo facit.

Puncti ad lineã nõ eſt ꝓ

Ptimo dicit de quo eſt intentio. Secundo oſtendit propoſitum, ibi (Neceſſe itaque corpus omne &c.) Circa primum tria facit. Primo oſtendit epilogando quod prius eſt dictum, dicens ꝙ prædicto modo conſiderantibus, manifeſtum eſt quòd non eſt corpus infinitum per ea quæ ſunt ſecundum partem, id eſt ſecundum proprias rationes ſingularum partium vniuerſi. ſ. corporis quod mouetur circulariter, & quod mouetur ſurſum aut deorſum. Secundo ibi,

Argyr. ¶Et ſi vniuerſaliter conſideretur, non ſolũ per rationes eas quæ in ſermonibus de principijs a nobis ſunt dictæ. Determinatum eſt enim & illo in loco de infinito vniuerſaliter prius, quomodo eſt, & quomodo non eſt, ſed etiam nunc alio modo.

¶Et vniuerſaliter intendentibus, non ſolũ ſecundum rationes eas quæ in his quæ dicta ſunt a nobis circa principia, determinatũ eſt enim & ibi vniuerſaliter prius de infinito quomodo eſt, & quomodo non eſt, ſed nunc & alio modo.

¶Oſtendit quid immediate reſtat dicẽdum, & dicit ꝙ idem poteſt eſſe manifeſtum ſi aliquis intẽdat vniuerſaliter. i. per medium commune, & hoc non eſt ſolum ſecundum illas rationes communes quæ poſitæ ſunt in libro Phyſi. vbi determinatum eſt de principijs communibus corporum
Lec. 9. incipit ĩ textu 24. naturalium. In. 3. enim Phyſi. determinatur vniuerſaliter de infinito quomodo ſit, & quomodo non ſit. oſtenſum eſt ibi ꝙ infinitum eſt in potentia, ſed non in actu. Nunc autem determinandum eſt alio modo de infinito, oſtendendo. ſ. vniuerſaliter ꝙ nullum corpus ſenſibile poteſt eſſe infinitum in actu. Tertio ibi:

Argyr. ¶Poſt hec autem conſiderandum eſt, ſi infinitum quidem vniuerſum corpus non ſit, tantum tamen ſit, vt plures ſint cæli. Forſitan enim hoc quiſpiã dubitauerit nihil obſtare, vt hic qui nos circundat mundus, eſt conſtitutus, ſic & plures alios eſſe cælos, plures quidem vno, nõ tamẽ infinitos. ¶Prius autem vniuerſaliter de infinito dicamus.

¶Poſt hæc autem intendendum, vtrum ſi non infinitum quidem corpus quod omne, ſed tamen adhuc tantum quidem, vt poſſint eſſe plures cæli. Forte enim vtique quis hoc dubitabit, quoniam quẽadmodum qui circa nos mundus conſtitutus eſt, ita nihil prohibet & alios eſſe plures quidem vno,
T.c. 56 non tamen infinitos. ¶Primum autem dicamus vniuerſaliter de infinito.

¶Oſtendit quid ſit determinandum immediate poſt iſta, & dicit quòd poſtquam oſtendimus hoc quod dictum eſt, intentio noſtra erit inquirere, ſuppoſito quòd totum corpus vniuerſi non ſit infinitum, vtrum tamen totum corpus ſit tantæ quantitatis, quòd poſſint ex eo eſſe plures cæli, id eſt plures mundi. ¶Forte enim poſſet de hoc aliquis dubitare, an ſit poſſibile quòd ſicut iſte mundus eſt conſtitutus circa nos, ita ſint alij mundi plures vno, non tamen infiniti. Sed antequam hoc pertractemus, dicemus naturaliter de infinito, oſtendendo ſcilicet communibus rationibus quòd nullum corpus ſit infinitum. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Omne itaque corpus aut finitum, aut infinitũ eſſe neceſſe eſt: & ſi infinitũ eſt, aut ſimilium, aut diſſimilium partium eſſe. Et ſi diſſimiliũ partium eſt, aut ex finitis ſpecie, aut ex infinitis conſtare.

¶Neceſſe itaque eſt corpus omne aut infinitum eſſe, aut finitum: & ſi infinitum, aut anomœomerum totũ, aut homœomerum. & vtique ſi anomœomerum, aut ex finitis ſpeciebus, aut ex infinitis.

¶Oſtendit propoſitum, & primo per rationes naturales demonſtratiuas, ſecundo per rationes logicas, ibi (Rationabilius autem &c.) Dico autem rationes demonſtratiuas & naturales quæ ſumuntur ex proprijs principijs ſcientiæ naturalis, cuius conſideratio conſiſtit circa motum, & actionem & paſſionem, quæ in motu conſiſtunt (vt dicitur in. 3. Phyſicorum) ¶Primo ergo oſtẽ- Lec. 4.
dit nullum corpus eſſe infinitum ex parte motus T.c. 16.
localis, qui eſt primus & communiſſimus motuũ. ſecundo naturaliter ex parte actionis & paſſionis, ibi (Quod autem omnino impoſſibile &c.) Circa primum duo facit. Primo præmittit quaſdam diuiſiones. Secundo proſequitur ſingula membra, ibi (Quod quidem igitur &c.) Præmittit ergo primo tres diuiſiones, quarum prima eſt, ꝙ neceſſe eſt omne corpus aut eſſe finitum, aut infinitum: & ſi quidem ſit finitum, habemus propoſitum. ſi autem ſit infinitum, reſtat ſecunda diuiſio. ſ. ꝙ aut ſit totum anomœomerũ, ſiue heterogeneũ. i. diſſimilium partium, ſicut corpus animalis quod componitur ex carnibus oſſibus & neruis. aut eſt homœomerum, ſiue homogeneum, id eſt ſimilium partium, ſicut aqua, cuius quælibet pars eſt aqua. Si vero ſit totum diſſimilium partium, reſtat tertia diuiſio, vtrum. ſ. ſpecies partium talis corporis ſint finitæ numero, aut infinitæ. Si ergo probabitur quòd non ſunt infinitæ, neq; iterum ſunt finitæ, & quòd iterum nullum corpus ſimilium partium ſit infinitum, probatum erit quòd nullum corpus vniuerſaliter eſt infinitum. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Patet igitur, ex infinitis cõſtare non poſſe, ſi quiſpiam nobis primas ſuppoſitiones manere ſinat. Nam ſi primi motus finiti ſint, ſpecies quoque ſimplicium corporum finitas eſſe neceſſe eſt. Etenim ſimplicis quidem corporis motio, ſimplex eſt. Simplices autem motiones finitæ ſunt: atq; omne naturale corpus, motionem habere neceſſe eſt.

¶Quod igitur non poſſibile eſt ex infini- T.c. 57
tis, manifeſtũ eſt, ſi quis nobis ſinat manere primas hypotheſes. Finitis enim primis motibus entib⁹, neceſſe & ſpecies ſimpliciũ corporũ eſſe finitas. ſimplex enim eſt ſimpli

cis corporis motus. Simplices autem finiti motus sunt. Necesse autē est semper motū habere omne corpus physicum.

¶ Probat singula prædictorum, & circa hoc tria facit. Primo ostendit quòd non est possibile corporis dissimilium partium esse infinitas species partium eius. Secundo ostendit quòd non est possibile esse corpus infinitum dissimilium partium, ita ꝙ species partiū sint finitę, ibi (Sed tamē siquidem &c.) Tertio ostendit quòd corpus infinitum non potest esse similium partium, ibi (Sed adhuc neque totum &c.) Primo ergo ostendit quòd nō est possibile aliquod corpus infinitum esse si quis permittat manere in sua veritate primas hypotheses, id est suppositiones prius factas, scilicet ꝙ sint solæ tres species motuum simpliciū. Si enim primi motus, scilicet simplices, sunt finiti, necesse est quòd species corporum simplicium sint finitæ: & hoc ideo, quia motus ipsius corporis simplicis est simplex, vt supra habitum est. dictum est autem supra, quòd simplices motus sunt finiti. sunt enim tres, scilicet motus qui est ad medium, & motus qui est a medio, & motus qui est circa medium. Ideo autem oportet quòd si motus simplices sunt finiti, quòd corpora simplicia sint finita, quia necesse est quòd omne corpus naturale habeat proprium motum. si autem essent infinitæ species corporum motibus existentibus finitis, oporteret esse aliquas species corporum quæ non haberent motus, quod est impossibile. sic igitur ex hoc quòd motus simplices sunt finiti, sufficiēter probatur quòd species corporū simplicium sint finitæ. omnia enim corpora mixta componuntur ex simplicibus. ¶ Vnde si esset aliquod totum dissimilium partium, quod componeretur ex infinitis speciebus corporum mixtorum, tamen oporteret quòd species primorum componentium sint finitæ: quanuis etiam hoc non videatur possibile, quòd finitorum elementorum diuersificentur commixtiones in infinitum. Nec tamen aliquod corpus mixtum potest dici omniū similium partium, quia etsi partes eius quantitatiuæ sint similes specie, sicut quælibet pars lapidis est lapis, partes tamen essentiales eiusdem sunt diuersæ secundum speciem. componit enim substantia corporis mixti ex corporibus simplicibus. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ At vero si infinitū ex finitis erit, & quāq; partium infinitam esse necesse est. Dico autem aquam, vel ignem. At hoc esse non potest. Demonstratum est enim: neq; pondus, neque leuitatem, in ratione rerum infinitam esse.

¶ Sed tamen si ex finitis erit infinitum, necesse est & partium vnamquanq; esse infinitam. Dico autem puta aquam & ignem. sed impossibile. Ostensum est enim, quoniam neque grauitas, neque leuitas est infinita.

¶ Ostendit quòd non est possibile esse corpus infinitum dissimilium partium, ita ꝙ species partium sint finitæ, & ad hoc inducit quatuor rationes, quarum prima est, quòd si corpus dissimilium partium infinitum existens ex partibus finitis specie componeretur, oporteret quòd quælibet partium eius esset infinita secundum magnitudinem. puta si aliquod corpus mixtum esset infinitum, elementis existentibus finitis, oporteret aerem esse infinitum, vt aquā, & ignem. Sed hoc est impossibile, quia cum quodlibet eorum sit graue vel leue, sequeretur secundum præmissa, quòd grauitas eius vel leuitas esset infinita. ostēsum est autem quòd nulla grauitas vel leuitas potest esse infinita. ergo non est possibile quòd corpus infinitum dissimilium partium componatur ex finitis speciebus partium. ¶ Potest autē aliquis obijcere, quòd non sequitur, hac ratione facta, quòd vnaquæque partium sit infinita. esset enim possibile totum esse infinitum, vna parte existente infinita secundum magnitudinem, & alijs existentibus finitis. Sed hoc reprobatum est in. 3. Physicorum. si enim vna pars esset infinita, consumeret alias partes finitas propter excessum virtutis. Potest tamen dici quòd etiam hoc posito, sequitur idem inconueniens. s. ꝙ sit grauitas vel leuitas infinita. & ideo de hoc Aristo. non curauit. ¶ Secūdam rationem ponit ibi: Lec. 7. T. cō. 44.

Argyr. ¶ Præterea, loca quoq; ipsarum magnitudine infinita esse necesse est: quare & motus omnium infinitos esse. hoc autem esse nequit, si primas suppositiones posuerimus veras esse, & neq; id quod deorsum, neque id quod sursum fertur, in infinitum moueri posset. Impossibile est enim fieri id quod ortum subire non potest, tam in qualitate, quàm in quantitate, quàm etiā in vbi. Dico autem hoc pacto. Si impossibile est album quippiam fore, aut pedale, aut in Aegypto, & fieri quicquam horum impossibile est. Impossibile est igitur & illuc etiā quicquā ferri, quo nullum corpus peruenire potest subiens lationem.

¶ Adhuc necessarium est, infinita secundū magnitudinem esse etiam loca ipsarū: quare & motus infinitos esse omnium. Hoc autem impossibile, si ponamus veras esse primas hypotheses, & neq; quod deorsum fertur, in infinitum contingere ferri, neq; quod sursum fertur, secundum eādem rationem. Impossibile enim fieri, quod non contingit factum esse. similiter in tali, & tanto, & vbi. Dico autem, si impossibile est factum esse album, aut cubitale, aut in Aegypto esse, & fieri aliquid horum impossibile est. Impossibile igitur est & ferri illuc quo nullū quod fertur, possibile est peruenire. T. c. 58

¶ Si enim partes totius infiniti sint infinitæ secūdum magnitudinem, oportet etiam quod loca earum essent infinita secundū magnitudinē, quia loca oportet esse æqualia locatis, sed motus mēsurat secundum magnitudinē loci in quē pertransit (vt probatur in. 6. Physi.) ergo sequitur quod motus omnium partium harum sint infiniti. sed hoc est impossibile, si sint vera ea quæ supra suppositimus. s. quod non conuenit aliquid moueri deor-

ſum eſt determinatum,cum ſit medium : & eadem ratione ſurſum eſt determinatum . Si enim vnum contrariorum eſt determinatum, & aliud. Et hoc etiam hic oſtendit per id quod eſt commune omnibus motibus. videmus enim in tranſmutatione quæ eſt ſecundum ſubſtantiam, ꝙ impoſſibile eſt id fieri quod non poteſt eſſe factum, ſicut non poteſt fieri aſinus rationalis, quia impoſſibile eſt aſinum eſſe talem. & ſimile eſt in tali. ſ. in motu qui eſt ſecundum qualitatem. Si enim impoſſibile eſt ꝙ aliquod nigrum ſit factum album, ſicut coruus, impoſſibile eſt quod fiat albus. Et ſi aliquid impoſſibile eſt ꝙ ſit formica, impoſſibile eſt ꝙ ad hoc moueatur: & ſi impoſſibile eſt ꝙ aliquid ſit in Aegypto, puta Danubius, impoſſibile eſt ꝙ ad id moueatur. Et huius ratio eſt, quia natura nihil facit fruſtra. eſſet autem fruſtra, ſi moueretur ad id ad quod eſt impoſſibile peruenire. ſic igitur impoſſibile eſt ꝙ aliquid moueatur localiter ad illud ad quod non poteſt peruenire. Non eſt autem pertranſire locum infinitum. Si igitur loca eſſent infinita, nullus eſſet motus: quod cum ſit impoſſibile, non poteſt eſſe ꝙ partes corporis infiniti diſſimilium partium, ſint infinitæ in magnitudine.

¶ Tertiam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶ Præterea & ſi ſeiuncta ſunt, nō minus tamen iſce qui eſt ex omnibus ignis infinitus eſſe poteſt.

T.c.59 ¶ Adhuc ſi & diſcreta ſunt, nihil minus cōtinget vtiq; ex omnibus ignē infinitū eſſe.

¶ Poſſet enim aliquis dicere ꝙ non eſt vnum cōtinuum infinitum, ſunt quidem partes diſcretæ. i. diſiunctæ, & non continuæ infinitæ, ſicut Democritus poſuit infinita corpora indiuiſibilia, & ſicut Anaxagoras poſuit infinitas partes cōſimiles. ſed ipſe dicit ꝙ ex hac poſitione nihil minus ſequitur incōueniens: quia ſi ſint infinitæ partes ignis non continuę, nihil prohibet illas omnes coniungi, & ſic fieri ex omnibus vnum ignem infinitū.

¶ Quartam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶ At corpus eſt id, quod omni ex parte dimenſionem habet. Quare qui fieri poteſt vt plura quidem ſint diſſimilia, vnumquodque autem ipſorum ſit infinitum? Omni enim ex parte quodq; infinitū eſſe oportet.

T.c.60 ¶ Sed corpus eſt quod vndiq; diſtenſiones habet. Itaque quomodo poſſibile eſt plura quidem diſſimilia, vnumquodq; autem eorum infinitū eſſe? vndiq; enim vnumquodq; oportet infinitum eſſe.

¶ Cum enim aliquid dicitur eſſe infinitum, oportet quòd infinitum accipiatur ſecundum propriam eius rationem, puta ſi dicamus lineam eſſe infinitam, intelligemus quòd ſit infinita ſecundum longitudinem, ſuperficies ſecundum longitudinem & latitudinem, corpus autem ſecundum longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Corpus enim diſtenditur ad omnem partē, quia habet omnes dimenſiones, vt ſupra dictum eſt. Et ſic ſi corpus dicatur infinitum, oportet ꝙ ſit infinitum ad omnem partē, & ita ex nulla parte erit aliquid extra ipſum. Non ergo eſt poſſibile ꝙ in corpore infinito ſint plura diſſimilia, quorū plura infinita ſecūdū prędicta. ¶ Deinde cū dicit:

¶ At vero neque ſimilium partium infinitum eſſe poteſt. Primo enim non eſt alius præter hos motus. horum igitur vnum habebit. Quod ſi hoc cē cedet, eueniet ſane grauitatem aut leuitatem infinitam in ratione rerum eſſe. Atqui impoſſibile eſt id quod verſatur, infinitum eſſe. Fieri enim non poteſt, vt infinitū ipſum verſetur. Nihil enim intereſt, hoc, an cælum infinitum eſſe dicatur. hoc autē demonſtratum eſt impoſſibile eſſe. ¶ At vero fieri omnino non poteſt, vt infinitum ſubeat motum. Aut enim ſecundum naturam, aut vi motu ciebitur. Atq; ſi vi moueatur, eſt ipſius profecto & ſecundū naturam motus: quare & locus proprius alius erit, ad quē ipſum ſuapte natura feretur. At hoc impoſſibile eſſe conſtat. Argyr.

¶ Sed adhuc, neque totum homœomerum contingit infinitum eſſe . Primum enim non eſt alius, præter iſtos, motus. Habebit igitur vnum horum. Si autem hoc, accidet aut grauitatem infinitam, aut leuitatem eſſe infinitam. Sed adhuc non poſſibile eſt corpus quod circunfertur, eſſe infinitum . Impoſſibile eſt enim infinitū circūferri . Nihil enim differt hoc dicere, quàm cælum dicere infinitum eſſe. Hoc autem oſtenſum eſt quòd non eſt poſſibile . T.c.61.

¶ Sed adhuc neq; omnino infinitum contingit moueri . Aut enim ſecundum naturam mouebitur, aut violentia . & ſiquidem violentia, eſt ipſi & qui ſecūdum naturā: quare & locus alius proprius in quē ferat. hoc autē impoſſibile eſt. T.c.62.

¶ Oſtendit ꝙ corpus infinitum non poteſt eſſe ſimilium partium, & hoc duabus rationibus, quarum prima eſt, quia cuiuſlibet corporis naturalis oportet eſſe aliquem motum localem. non eſt autem alius motus præter iſtos qui ſupra dicti ſunt, quorum. ſ. vnus eſt circa medium, alius a medio, & tertius ad mediū . ſequitur ergo ꝙ habeat vnū iſtorum motuum. ſed hoc eſt impoſſibile, quia ſi moueatur ſurſum vel deorſum, erit graue vel leue, & ita accidet grauitatem & leuitatem eſſe infinitam, quod eſt impoſſibile ſecundum præmiſſa ſupra. & non eſt poſſibile ꝙ moueatur circulariter, quia eſt impoſſibile infinitum circūferri. nihil enim differt hoc dicere, quàm ſi dicatur cælū infinitum, quod eſt impoſſibile, vt ſupra oſtenſum eſt. Non ergo contingit totum corpus infinitum eſſe homogeneum. ¶ Secundam rationem ponit ibi. (Sed adhuc neque omnino &c.) quæ ſequitur ex communi ratione motꝰ localis. ſi enim ſit corpus ſimiliū parttiū infinitū, ſequit ꝙ nullo modo poſſit moueri, quia ſi moueret, aut mouebit ſecundū naturā, aut ſecūdū violētiā. Si autē ſit ei aliquis motus violētus, ſequit ꝙ etiā ſit ei aliqs motꝰ naturalis, quia motus violentus contrariatur motui naturali, vt ſupra habitum eſt. Si autē aliquis ſit ei

motus naturalis, sequitur ꝙ nec etiã aliquis locus æqualis sibi in quem naturaliter fertur, quia motus naturalis est eius quod fertur in proprium locum. hoc autem est impossibile, quia sequeretur ꝙ sint duo corporalia loca infinita, quod est æque impossibile, sicut quòd corpus infinitum moueatur. Si ergo omne corpꝰ naturale mouetur, sequitur ꝙ nullum corpus naturale sit infinitum. Est tamen attẽdendum ꝙ hæc ratio non procedit nisi de motu recto. Nam id quod mouetur circulariter, non mutat totum locum subiecto, sed solũ ratione (vt probatur in. 6. Physi.) sed ꝙ corpus infinitum non possit moueri circulariter, supra multipliciter est ostensum.

T.c. 85 Lec. 11.

Argyr. ¶Omino autem fieri non posse, vt infinitũ a finito patiatur, aut in quippiam finitum agat, ex hisce patere potest. Sit enim infinitum quidem A, finitum autem B. & tempus in quo finitum mouet, ac infinitum est motum, C. Si igitur ipsum A calefactum est, aut pulsum a B C, aut aliud quippiã passum in tempore C, sit D ipso B minus, atq; minus æquali in tempore moueat minus. Sit autẽ E ab ipso D alteratum. Quod igitur D est ad B, id ipsum E ad finitum aliquod erit, puta F. ¶Atq; alterare ponatur æquale quidẽ æquali in tempore æquale: minus autem in æquali minus, & maius etiam maius, atq; tãtum sane, quantum ratio flagitabit, quam habet maius ad minus. A nullo ergo finito, vllo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud æquali in tempore a minore mouebitur: ad quod id quod rationem subit, finitum nimirũ erit. Infinitũ enim ad finitum, nullam rationem subire potest.

T.c. 63 QVod autẽ omnino impossibile sit infinitũ a finito pati aliquid, aut facere in finitum, ex his manifestũ est. ¶Sit enim infinitum in quo A, finitum autem in quo B. Tẽpus autem in quo mouit aliquid, aut motũ est, in quo G. Si itaq; ab ipso B, ipsum A calefactum est, aut latum est, aut aliud aliquid passum est, aut etiam quodcunq; motum est in tempore in quo G, sit D, eo quod est B minus: & minus in æquali tempore minus moueat. Sit autem id in quo E, ab eo quod D, alteratum. Quod itaq; est D ad

T.c. 64 B, hoc E erit ad finitũ aliquid, puta F. ¶Sit itaq; æquale quidem in æquali tẽpore æquale alterans: minus autem, in æquali, minus: maius autem, maius. tantum autẽ quantum analogum erit quodcunq; maius ad minus. Non igitur infinitum ab aliquo finito mouebitur in aliquo tẽpore. Minus enim aliud in æquali a minori mouebitur, ad quod quidem analogum finitum erit. Infinitũ enim ad finitum, in nulla proportione est.

¶Lectio. XIIII.

POstquam Philosophus ostendit ꝙ non est infinitum corpus, ratione accepta ex parte motus localis: hic ostẽdit idem communiori ratione, quæ. s. accipitur a motu in communi, siue ex actione vel passione quæ concomitantur omnem motũ. Et circa hoc tria facit. Primo proponit quod intendit. Secũdo probat propositum, ibi (Sit enim infinitum &c.) Tertio excludit quãdam obiectionem, ibi (Sed tamen & quandoq; &c.) Dicit ergo primo quòd ex his quæ sequuntur, manifestum est quòd corpus infinitum non solum non potest moueri localiter, sed quòd vniuersaliter non potest aut pati, aut agere aliquid in corpus finitum. Deinde cum dicit (Sit enim infinitum &c.) probat nullum corpus sensibile esse infinitum, tali ratione. Nullum corpus infinitum habet virtutem actiuam, aut passiuam, aut vtranque: sed omne corpus sensibile habet virtutem actiuam, aut passiuam, aut vtranque. ergo nullum corpus sensibile est infinitum. Circa hoc ergo duo facit. Primo probat maiorem. Secundo ponit minorem, & conclusionem, ibi (Si igitur omne corpus &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit manifestum esse ex his quæ dicentur, quòd non solum impossibile est infinitũ moueri localiter, sed vniuersaliter est impossibile infinitum pati aliquid, vel etiam agere in aliquod corpus finitum. Secundo ibi (Sit enim infinitum &c.) probat propositum, & primo ostendit quòd infinitum non patitur a finito. Secundo ostendit quòd finitum non patitur ab infinito, ibi (Neque vtique infinitum &c.) Dicit ergo primo, quòd si corpus infinitum patitur a finito, sit corpus infinitum in quo est A, corpus autem finitum in quo est B. & quia omnis motus est in tempore, sit tempus G in quo mouit A, aut A motum est. Si ergo ponamus quòd A quod est corpus infinitum, a B quod est corpus finitum, sit alteratum, puta calefactum, aut latum, id est motum secundum locum, aut aliquid passum, puta infrigidatum, aut humectatum, aut quocunque modo motum in tempore G, accipiamus vnam partem B mouentis, quæ sit D. & nihil refert ad propositum, si D esset quoddam aliud corpus minus, quàm B. Manifestum est quòd minus corpus mouet minus mobile in æquali tempore· hoc tamen suppositio, quòd in minori corpore sit minor virtus, quod oportet esse, si sit corpus similium partium. minor autem virtus in æquali tempore mouet minus mobile. Sit ergo corpus E quod alteratur, aut qualitercunque mouetur a D in tempore G, ita quòd intelligamus corpus E esse partem totius infiniti quod est A. sed quia tam D quàm B est finitum, & quorumlibet duorum finitorum corporum est aliqua proportio adinuicem: secundum illam proportionem quam habet D ad B, accipiatur proportio corporis E ad quodcunque corpus maius, finitũ puta, quod sit F. Hac igit positione facta ponit quasdam suppositiones, quarum prima est, quòd alterans æquale in magnitudine & virtute, in æquali tempore alterat æquale corpus. Secunda est, quòd minus corpus alterans in æquali tempore alterabit minus, ita scilicet quòd tantum erit corpus motum minus altero corpore moto, quantum erit analogum

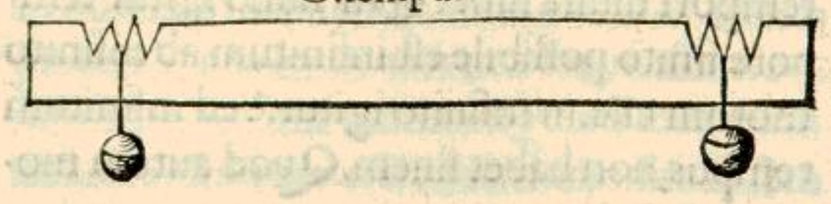
proportio exceſſus maioris corporis mouentis ad minus. Ex præmiſſis igitur concludit, quod infinitum a nullo finito poteſt moueri ſecundum quodcunq; tempus: quia aliquid minus quàm infinitum mouebitur in ęquali tempore ab illo minori quã ſit corpus mouens infinitum: ſcilicet E, quod eſt minus quàm A, mouebit a D, quod eſt minus quã B, ſecundum præmiſſa. Id autem quod eſt analogum ad E, id eſt in eadē proportione ſe habens ad E, ſicut B ad D, eſt quoddam finitū. non enim poteſt dici quod ipſum infinitum quod eſt A, ſe habeat ad E, ſicut B ſe habet ad D: quia infinitum ad finitum nullam proportionē habet. Suppoſito autem quod aliquod finitum ſe habeat ad E ſicut B ad D, erit commutatim dicere, quod ſicut D ſe habet ad E, ita B ſe habet ad illud finitū. Sed D mouet E in tempore G. ergo B mouet finitum in tempore G. ſed in hoc tempore poſitum eſt B mouere A. ergo finitum in tempore eodem mouebit finitū & infinitum. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ At vero neq; infinitum vllo in tempore finitum mouebit. Sit enim infinitum quidē A, finitum vero B, tempus autem C. Igitur D in C tempore minus B ipſo mouebit. ſit illud F. atq; quam rationem totum habet ad F, eã habeat E ad D. ergo E mouebit ipſum B F in tēpore C. finitum ergo & infinitum æquali in tempore alterabunt. At fieri non poteſt. Supponebatur enim maius minore in tempore alterare: atq; tempus ſumptum, idem faciet ſemper. Quare nullum erit tempus, in quo mouebit.

T.c.65 ¶ Sed adhuc neq; infinitum in vllo tempore mouebit finitum. Sit enim in quo A, infinitū, B vero finitum. tempus, in quo G. Igitur D in G minus eo quod eſt B, mouebit. ſit autem illud Z. Quod itaq; eſt B Z totum ad Z E, ſit habens eādem proportionem ad D. mouebit igitur E, B Z in G. Infinitum igitur & finitum in æquali tempore alterabūt. ſed impoſſibile. In minori enim quod maius eſt ſupponebatur: ſed ſemper ſumptum tempus idem faciet. Quare non erit tempus vllum in quo mouebit.

¶ Probat quod infinitum corpus non mouet corpus finitum in aliquo tempore: & primo oſtendit quod non mouet in tempore infinito. Secundo ꝙ non mouet in tempore infinito, ibi. (Sed adhuc in infinito &c.) Dicit igitur primo, quod neq; etiam corpus infinitum mouebit corpus finitum in vllo tempore, ſcilicet determinato. Si enim detur cōtrarium, ſit corpus infinitum in quo eſt A. corpus vero finitum quod ab eo mouetur, ſit B Z. tempus autem in quo mouetur, ſit G. D autem ſit quędam pars finita corporis infiniti qđ eſt A. Et quia minus in æquali tempore minus mouet, conſequens eſt quod corpus finitum D in G tempore moueat minus corpus eo quod eſt B Z. & ſit id minus Z quæ eſt pars eius. Quia igitur totū B Z habet aliquam proportionem ad Z, accipiatur quod ſicut totum B Z ſe habet ad Z, ita E ſe habet ad D, quo eſt proportio D ad Z, eadem eſt proportio E ad B Z. ſed D mouet Z in G tēpore. ergo ſi in hoc tē pore B Z mouebatur ab A corpore infinito, ſequitur quod infinitum & finitum moueant in eodem tempore vnum & idē mobile. ſic igitur impoſſibile eſt quod finitum moueatur ab infinito in tempore G. Et idem ſequitur quodcunq; aliud tempus finitum ſumatur. nullum ergo tempus finitum eſt dare in quo infinitum moueat finitum.

G. tempus.



A, infinitum alterans.
D, pars corporis infiniti.
B, mobile finitum paſſum.
Z, pars ipſius B.

¶ Deinde cum dicit

Argyr. ¶ At vero fieri non poteſt, vt tempore infinito moueat, aut etiam moueatur. finem enim non habet, actio autem atq; paſſio habent.

¶ Sed adhuc in infinito tempore nō eſt mouiſſe, neq; motum eſſe: finem enim non habet. Factio autem & paſſio habent.

¶ Oſtendit quod neq; hoc poteſt eſſe in tempore infinito. non enim contingit quod in tempore infinito aliquid mouerit, vel motum ſit: quia tempus infinitum non habet finem, omnis autem actio vel paſſio habet finem. nihil enim agit vel patitur niſi vt perueniat ad aliquem finem. Relinquitur ergo quod infinitum non moueat finitum in tempore infinito. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Atqui neq; fieri poteſt, vt infinitum ab infinito aliquid patiatur. Sit enim tã A quàm B infinitū, C D autem tēpus, in quo paſſum eſt B ab A. pars igitur infiniti quæ eſt E, quoniam totum B fuit paſſum, non æquali tempore paſſa eſt idem. Supponatur enim minus tempore minore moueri: ſit E motum ab A in tempore D F. Quod igit eſt ipſum F D ad C D, id eſt ipſum E ad quippiam finitum ipſius B. hoc igitur ab A in C D tempore motum eſſe neceſſe eſt. Supponatur enim ab eodem in maiore tempore atq; minore maius minuſve pati: quæ quidem diuiſa ſunt per temporis rationem. ¶ Nullo ergo tempore finito infinitum ab infinito moueri poteſt. in infinito ergo. Sed infinitū quidem tempus, finem non habet: id autē quod eſt motum, habet.

¶ Neq; infinitum vtiq; ab infinito contingit aliquid pati. ſit enim A infinitum, & B. Tempus autem in quo paſſum eſt B ab A, in quo G D. Quod autem in quo E, infiniti pars: T.c.66

pore hoc ipſum mouetur. Supponebatur enim in minori tempore moueri quod eſt minus. Sit motum E ab A in D. Quod itaq; D ad G D, id ipſum eſt E ad aliquid ei⁹ quod eſt B finitum. hoc igitur neceſſe ab A motum eſſe in G D tempore. ab eodē enim ſupponatur in pluri & minori tempore maius & minus pati, quæcunq; proportionabiliter
T.c.67 tempori diuiſa ſunt. ¶In nullo igitur tempore finito poſſibile eſt infinitum ab infinito motum eſſe. in infinito igitur. Sed infinitum tempus, non habet finem. Quod autem motum eſt, habet.

¶Probat quod infinitum non moueat infinitum: & dicit quod infinitum non contingit aliquid pati ab infinito ſecundum quamcunq; ſpeciem motus. Alioquin ſit corpus infinitum agens in quo eſt A, & corpus infinitum patiens in quo eſt B. tempus autem in quo B paſſum eſt ab A, ſit D G. ſit autē E pars infiniti mobilis, quod eſt B. Quia ergo totum B paſſum eſt ab A in toto tēpore quod eſt D G, manifeſtū eſt quod E quod eſt pars eius, non mouetur in toto hoc tempore. oportet enim ſupponere, quod ab eodem mouente minus mobile moueatur in minori tempore. quāto enim mobile magis vincitur a mouente, tāto velocius mouetur ab ipſo. ſit ergo quòd E quod eſt minus quā B, moueatur ab A in tempore D, quod eſt pars totius temporis G D D. autem ad G D, eſt aliqua proportio, cum vtrūq; ſit finitum. Accipimus autem quod eandem proportionem habeat E ad aliquam partē ipſius mobilis infiniti maiorem, quā ſcilicet D habet ad D G. ſit ergo iſtud finitū magis quàm E. neceſſe eſt quod moueatur ab A in G D tempore. oportet enim ſupponere, ꝙ ab eodem mouente moueatur maius & minus mobile in maiori & minori tempore: ita quod ſit diuiſio mobilium ſecundum proportionem temporum. Quia igit proportio illius finiti ad E eſt ſicut proportio totius temporis G D ad D, oportet cōmutatim dicere, quod proportio totius tēporis G D ad illud mobile finitum maius, ſit ſicut proportio temporis D ad mobile E. ſed E mouetur ab A in tempore D, ergo illud finitum maius mouebitur ab A in tempore G D, & ſic in eodem tempore mouebitur finitum & infinitū, quod eſt impoſſibile. & idem inconueniens ſequitur quodcunq; tempus finitum accipiatur. ſic igitur impoſſibile eſt quod infinitum moueatur ab infinito in tēpore finito. Relinquitur igitur ſi moueatur, quod moueatur in infinito tempore. ſed hoc eſt impoſſibile, vt ſupra oſtenſum eſt: quia infinitum non habet finem. omne autem quod mouetur, habet finē: quia & ſi totus motus cæli non habet finem, vna tamen circulatio habet finem. Sic igitur manifeſtum eſt, quod infinitum nō habet virtutem actiuam neq; paſſiuam. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Si igitur omne ſenſibile corpus actiuam, aut paſſiuam, aut vtranq; potentiam habet, impoſſibile eſt corpus infinitum ſenſibile eſſe.

tutem actiuam, aut paſſiuam, aut ambas, impoſſibile eſt corpus infinitum ſenſibile eſſe.

¶Aſſumpta minori infert concluſionem dicens: quod omne corpus ſenſibile habet virtutem actiuam aut paſſiuam, aut vtrāq;. Dicitur autem corpus ſenſibile, ad differentiam corporis mathematici: ita quod corpus ſenſibile dicatur omne corpus naturale, quod inquantum huiuſmodi, natum eſt mouere & moueri. ſic ergo concludit, quod impoſſibile eſt aliquod corpus ſenſibile eſſe infinitum.
¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶At vero quæ corpora etiam ſunt in loco, omnia ſenſibilia ſunt. Non ergo corpus vllum extra cælum infinitum erit, at neq; etiā finitum. Nullū ergo corpus omnino eſt extra cælum. Nam ſi intelligibile ſit, erit ſane in loco. Extra enim & intus, locū ſignificāt. Quare ſenſibile corpus erit: ſenſibile autem nullum eſt non in loco.
T.c.69 ¶Sed tamē & quæcūq; quidē corpora, in loco, ſunt omnia ſenſibilia ſunt. Non eſt igitur corpus infinitū extra cælū aliquod, neq; ſimpliciter, neq; ſecundum quid. Nullum igitur omnino corpus extra cælum eſt. Si enim eſt intellectuale, erit in loco: ſi vero ſenſibile, erit in tempore. extra enim, & intra, locum ſignificant. Itaq; erit & ſenſibile. Senſibile autem nullum eſt niſi exiſtat in loco.

¶Excludit quandam obiectionem: quia poſſet aliquis dicere, quod ſit aliquod corpus extra cælū intelligibile, quod ſit infinitum, & dicit quod omnia corpora quæ ſunt in loco, ſunt ſenſibilia: non enim ſunt corpora mathematica, quia talibus non debetur locus niſi ſecundum metaphoram (vt dicitur in primo de generatione.) locus enim non quæritur niſi propter motum (vt dicitur in quarto phyſicorum) Nō autem mouentur niſi corpora ſenſibilia & naturalia. nam mathematica ſunt extra motum. Sic igitur manifeſtum eſt, quod quęcunq; corpora ſunt in loco, ſunt ſenſibilia: & ex hoc concludit, quod corpus infinitum non ſit extra cælū, neq; ſimpliciter, ſcilicet corpus infinitum: neq; ſecūdum quid, id eſt corpus finitum. cum enim corpus omne ſit finitū vel infinitum, ſequitur quod nullum omnino corpus ſit extra cælum: quia ſi dicatur quod ſit intellectuale, ſequitur quod ſit in loco, ex quo ponitur extra cælum. extra enim & intra ſignificant locum. ſic igitur relinquitur, quod ſi aliquod corpus ſit extra cælum finitum vel infinitum, quod ſit ſenſibile: eo quòd nullum ſenſibile corpus eſt quod non ſit in loco: quia etiam cælum quodammodo eſt in loco (vt patet in quarto phyſicorum) Manifeſtum eſt autem ſecūdum hoc vniuerſaliter, quod nullum corpus intelligibile, neq; finitum neq; infinitum eſt extra cælum: quia extra ſignificat locum. Nihil autem eſt in loco niſi corpus ſenſibile. Manifeſtum eſt etiam, quod nullum corpus infinitum ſenſibile eſt extra cælum. oſtēſum eſt enim ſupra, quod nullum corpus ſenſibile eſt infinitum. Quod autem corpus ſenſibile finitum ſit extra cælum, non videtur hic probari

Lec.18. T.c.93. Lec.5.

Extra & intra locū dicunt.

Lec.7. T.c.4.

ſed ſupponi,niſi forte per hoc,quòd omne corpus ſenſibile eſt in loco.omnia autem loca continẽtur infra cælum, quæ determinantur tribus motibus localib⁹ ſupra poſitis,ſcilicet qui ſunt circa mediũ, a medio,& ad medium.

Argyr. ¶Licet etiam & rationes afferre ad artificẽ diſſerendi magis accommodatas.Neq; enim verſari poteſt infinitum, ſi ſit ſimilium partium : quippe cum non ſit medium infiniti: id vero quod verſatur,circa mediũ moueatur . neq; recta moueri. Oportebit enim alium tantum infinitum eſſe locum,ad quem ſuapte natura mouebitur:& alium item tantum,ad quem præter naturam feretur.

T.c.70 RAtionabilius autem eſt conari & ſic.Neq; enim in circuitu poſ- bile eſt moueri infinitũ homœomerum exiſtẽs. Medium enim infiniti non eſt. Quod autem in circuitu,circa medium mouetur. Sed neque in rectũ poſſibile eſt ferri infinitum . Oportebit enim alterum eſſe tantum locum infinitum,in quem fertur ſecundum naturam:& alium tantum,in quem præter naturam.

¶Lectio.XV.

POſtquam philoſophus oſtendit nullum eſſe corpus infinitum,rationibus phyſicis, id eſt quæ ſumuntur ex principijs ſcientiæ naturalis:hic oſtendit idẽ rationibus logicis, id eſt quæ ſumũtur ex aliquibus communioribus principijs, vel aliquibus probabilibus,& non neceſſarijs : & hoc eſt quod dicit:eſt,id eſt cõtingit conari ad propoſitum oſtendendum,rationabilius,id eſt per viam logicam,ſic,ſcilicet ſecundum rationes ſequẽtes.vnde alia litera planior eſt,quæ ſic habet. Magis autem logice argumentari ſic . Primo autem oſtendit propoſitum de corpore infinito cõtinuo. Secundo de non continuo,ibi.(Sit autem non cõtinuũ &c.)Circa primum duo facit.primo oſtendit quod corpus infinitum ſimilium partium exiſtens nõ poteſt moueri circulariter: quod quidem probat per hoc quod infiniti non eſt aliquod medium,ſicut nec extremum:motus autem circularis eſt circa medium:vt ſupra habitũ eſt.ergo &c. Secundo oſtendit tribus rationibus, quod non eſt poſſibile quod tale corpus infinitum motu recto moueatur:quarum prima talis eſt: Omne corpus quod mouetur motu recto,poteſt moueri naturaliter,& per violentiam.Quicquid autem mouetur per violẽtiam,habet aliquem locum in quem mouetur violenter:& omne quod mouetur naturaliter,habet aliquem locum in quem mouetur naturaliter.locus autẽ omnis eſt æqualis locato.ſic ergo ſequetur, quod ſint duo loca tanta, quantum eſt corpus infinitum:in quorum vnum mouetur violenter,& in alium naturaliter . hoc autem eſt impoſſibile,ſcilicet quod ſint duo loca infinita : ſicut & quod ſint duo infinita corpora, vt ſupra habitũ eſt.Relinquitur ergo,quod nullum corpus naturale ſit infinitum.¶Videtur autem vtiq; ratio logica eſſe:quia procedit ex eo quod contingit corpori infinito inquãtum eſt infinitum, ſiue ſit mathematicum,ſiue ſit naturale, ſcilicet habere medium,& non habere aliquid æquale extra ſe.ſupra autem poſuit aliqua ſimilia,ſed non tãquam principalia,ſed tãquam aſſumpta ad manifeſtationem aliorum.¶Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea ſiue natura motum habeat recte pergendi,ſiue vi moueatur : vtroq; profecto modo mouentes vires infinitas eſſe oportet. Vires enim infinitæ ſunt infiniti : & infiniti vires ſunt infinitæ.Quare & id quod mouet,infinitum eſſe nẽceſſe eſt . Eſt autem in hiſce quæ de motu ſunt dicta , ratio quædam qua demonſtratur nihil finitorum potentiam infinitam , neq; quicquam infinitorum finitam habere . Si igitur erit id quod ſecundum naturam mouetur , & præter naturam moueri poteſt, erunt infinita duo: id inquam quod ſic mouet , & id quod mouetur.

T.c.71. ¶Adhuc ſiue natura habeat motum in rectum,ſiue violentia moueatur:vtroq; modo oportebit infinitam eſſe mouentem potentiam.Quæ enim infiniti,infinita : & infiniti infinita eſt virtus.Quare erit & mouens infinitum.Ratio autem habetur in his quæ de motu,quod nullum finitorum habet infinitam virtutem,neq; infinitorum aliquod finitam.Si igitur ſecundum naturam , & præter naturam contingit moueri , erunt duo infinita,& quod mouet ſic, & quod mouetur.

¶Ratio talis eſt,ſiue dicatur quod corpus infinitũ moueatur motu recto naturaliter, ſiue per violentiam,ſiue vtroq; modo,oportet dicere quod ſit potentia mouens corpus infinitum. oſtenſum eſt Lec.1. enim in ſeptimo & octauo phyſicorum,ꝙ omne T.c.2. quod mouetur, ab alio mouetur:non ſolum in his Lec.2. quæ mouentur per violentiam , de quibus magis eſt manifeſtum,ſed etiam in his quæ mouẽtur naturaliter:ſicut corpora grauia & leuia mouentur a generante,vel remouente prohibens. cum autem fortius non moueatur a debiliori , impoſſibile eſt quod infinitum cuius virtus eſt infinita,moueatur a potentia finita mouentis:vnde relinquitur quod oportet potentiam mouentis eſſe infinitam. Manifeſtum eſt autem,quod ſi potẽtia ſit infinita,erit rei infinitę: & econuerſo ſi corpus infinitum eſt, oportet quod virtus ſit infinita. ſi ergo eſt corpus infinitum quod mouet,neceſſe eſt quod corpus & mouens ſit infinitum . probatum eſt enim in his quæ de motu , id eſt in octauo phyſicorum,quod Lec.21. nullum finitorum habet virtutem infinitam , nec T.c.79 aliquod infinitorũ habet virtutem finitam. ſic igitur patet,quod ſi ſit corpus infinitum quod mouet motu recto,oportet quod moueatur a corpore infinito.ſi ergo ponamus quod corpus infinitum cõtingit moueri & ſecũdum naturam,& præter naturam,ſimiliter continget ſecundum vtrunq; modũ quod ſint duo infinita,ſcilicet illud quod mouet ſic,id eſt naturaliter,vel violẽter,& aliud quod mouetur.hoc autem eſt impoſſibile,quod ſint duo corpora infinita,vt ſupra oſtenſum eſt . ergo non eſt poſſibile eſſe corpus infinitum quod moueatur

motu recto. hæc etiam ratio logica est, quia procedit ex communi proprietate infiniti corporis, ꝙ scilicet nō habeat extra se aliud corpus æquale. Potest autem ex hac ratione concludi, non solum ꝙ sint duo infinita, sed plura. Nam si corpus infinitū mouetur naturaliter, corpus naturaliter ipsum mouens erit infinitum: & quia contingit ipsum moueri violenter, corpus quod mouet ipsum violēter, erit infinitū: & sic erunt tria infinita. Rursus, quia motus qui est violentus vni, est naturalis alteri, vt supra dictū est, sequitur quod etiam sit aliud corpus infinitum quod naturaliter hoc modo mouea tur a virtute infinita. ¶ Tertiam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶ Præterea, quid est id quod infinitum mouet? Nam si ipsum seipsum mouet, animatum erit profecto. Hoc autem quonam pacto infinitum animal esse potest? Sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profecto: id inquā quod mouet, & id quod mouetur, forma potentiaq; diuersa.

T.c.72 ¶ Adhuc moues id quod est infinitum, quid est? Si enim ipsum seipsum moueat, animatum erit. Hoc autem quomodo possibile est infinitū esse animal? Si autem aliud quid mouens est, duo erunt infinita, & ipsum moues, & quod mouetur, differentia secundum formam & virtutem.

¶ Et hæc quidem ratio inducitur ad excludendum obuiationem quandam ad prædictam rationem. posset enim aliquis dicere, quod corpus infinitum mouetur naturaliter non quidem ab alio, sed a seipso, sicut animalia dicuntur seipsa mouere: & sic non sequitur esse duo corpora infinita, quod præmissa ratio concludebat: & ideo proponit, quod necesse est dicere, si sit corpus infinitum, quod moues ipsum sit aliquid aliud: quia si moueret seipsum, esset animatum. hoc enim est proprium animaliū, quod seipsa moueant. si ergo corpus infinitum sit mouens seipsum, sequitur quod sit animal infinitum. sed hoc non videtur esse possibile: quia omne animal habet determinatam figuram, & determinatam proportionem partium ad totum: quod nō competit infinito. sic igitur non potest dici, quod infinitum moueat seipsum. Si autem dicatur quod aliquid aliud moueat ipsum: sequit quod sint duo infinita, scilicet mouens, & quod mouetur: & ex hoc sequitur, quod differunt secundum speciem, & virtutem: quia mouens comparatur ad mobile, sicut actus ad potentiam. hoc autem est impossibile sicut prius dictum est. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Si vniuersum autem non sit continuum, sed vt Democritus dicit ac Leucippus, corpora vacuo sint distincta: vnum omnium esse motum necesse est. Sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum vnam inquiunt esse: perinde atq; si quodq; separatū, aurum esset: horum autem, vti dicimus, eundem esse motum necesse est. Quo nanq; vna gleba fertur, eo & vniuersa terra mouetur: & totus ignis, atq; scintilla, eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum corpus leue simpliciter erit. Si cuncta sint leuia, nullum erit particeps grauitatis.

¶ Si autem non sit cōtinuum ipsum totum, sed quemadmodū dicit Democritus & Leucippus, determinatum sit vacuo: vnum necessarium est esse omniū motum. Determinata enim sunt figuris. Naturam autem esse dicunt ipsorum vnam: quemadmodum si aurum vnumquodq; sit segregatum. Horum autem, quemadmodum dicimus, necessariū esse eundem motum. quo enim vnus bolus, eo & tota terra fertur: & totus quidē ignis, & scintilla, in eundem locum. Quare neq; leue simpliciter vllū erit corporum, si omnia habent grauitatem. Si autem leuitatem, graue nullum erit. T.c.73

¶ Ostendit non esse infinitum non cōtinuum, sed distinctum per interpositionem vacui, sicut posuerunt Democritus & Leucippus. Et hoc ostendit tribus rationibus: circa quarū primam dicit, quod si infinitum non sit vnum totum continuum, sed sicut dicunt Democritus & Leucippus, quòd distinguatur vacuo intermedio: ponebāt enim quod corpora indiuisibilia non possunt inuicem coniungi, nisi vacuo mediante: secundum autem horum positionem sequitur quod necessarium sit omniū esse vnum motum. Dicebant enim quod ista corpora indiuisibilia infinita sint determinata, id est distincta adinuicem solummodo per figuras, inquantum scilicet vnum eorum est pyramidale, aliud sphæricum, aliud cubicum, & sic de alijs: & tamen dicunt naturam omnium eorum esse vnam: sicut siquis dicat quod vnumquodq; eorum per se separatum sit de natura auri. Si autem eorum est vna natura, necesse est quod sit vnus & idem motus eorum, non obstante quod sunt minimæ partes corporum: quia idem est motus totius, & partis: sicut totius terræ, & vnius boli, id est vniꝰ particulæ: & totius ignis, & vnius scintillæ. Si ergo omnia sunt eiusdem naturę, & habent eundem motum: aut omnia mouentur deorsum, quasi habentia grauitatem: & sic nullum corpus erit simpliciter leue, cum omnia corpora dicantur esse ex his composita. aut omnia mouentur sursum quasi habentia leuitatem, & sic nullum corpus erit graue: quod est impossibile. ¶ Secundam rationem ponit ibi.

¶ Præterea, si pondus habent vel leuitatem, aut vltimū quid vniuersi, aut medium erit. Hoc autem esse nequit: quippe cum sit infinitum. Omnino autem vbi medium nō est, aut vltimum: neque hoc quidem est supra, hoc autem infra. Et nullus lationis locus corporibus erit. At hic si non sit, motus nō erit. Moueantur enim aut secundum naturam, aut præter naturam necesse est. Hæc autem definita sunt proprijs alienisq; locis.

T.c.74 ¶Adhuc,ſi grauitatẽ habet aut leuitatem, erit aut extremum aliquid totius, aut medium. Hoc autem impoſſibile, cum ſit infinitum. Totaliterq;, vbi non eſt medium, neq; extremum, neq; hoc quidem ſurſum, hoc autem deorſum: nullus locus lationis erit corporibus. Hoc autem non exiſtente, motus non erit. Neceſſe enim eſt moueri aut ſecũdum naturam, aut præter naturam. Hæc aũt determinata ſunt locis proprijs & alienis.

¶Et hæc talis eſt: omne corpus graue mouetur ad mediũ, omne autem corpus leue mouetur ad extremum. Si ergo aliquod vel quodlibet prędictorũ indiuiſibilium corporum haberet grauitatem, aut leuitatem, ſequeretur quod totius ſpatij contenti ex indiuiſibilibus corporibus, & vacuis intermedijs ſit aliquod extremum aut medium: ſed hoc eſt impoſſibile, cum totum iſtud ſpatium ſit infinitum. Relinquitur ergo hanc poſitionem eſſe impoſſibilem. Et quia hæc ratio valet ad deſtruendum infinitum, qualitercunq; infinitum ponatur, ſiue ſicut continuum, ſiue ſicut non continuum: ideo hanc eãdem vlterius ponit, cũ ſubdit. (Totaliterq; &c.) & dicit ꝙ vniuerſaliter poſſumus dicere, ꝙ vbi non eſt medium & extremum, ibi non eſt ſurſum quod eſt extremum, neq; deorſum quod eſt medium: quibus ſuppoſitis nullus locus erit quo corpora ferantur motu recto. feruntur enim ſurſum vel deorſum. ſublato autẽ loco nullus erit motus: & omne quod mouetur, neceſſe eſt moueri aut ſecundum naturam, aut præter naturam, quod quidem determinatur per loca propria & aliena. Nã motus naturales dicuntur, quibus corpora mouentur ad loca propria: motus autem violenti dicũtur, quibus mouẽtur ad loca aliena. Hoc autem eſt impoſſibile, quod motus auferatur a corporibus, ergo impoſſibile eſt ponere infinitum. ¶Tertiam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea, ſi vbi præter naturam manet quippiam, aut quo fertur, illum alij locum cuipiam competere natura neceſſe eſt (quod quidem ex inductione patere poteſt) non omnia ſane pondus aut leuitatem habere, ſed quædam habere, quædam nõ habere neceſſe eſt.

T.c.75 ¶Adhuc, ſi vbi præter naturam aliquid manet aut fertur, neceſſe ſit cuiuſdam eſſe alterius hunc locum ſecundum naturam (hoc aũt credibile eſt ex inductione) neceſſe eſt ſane neq; omnia grauitatem habere, aut leuitatem: ſed hæc quidem ſic, hæc aut non.

¶Dicit quod locus ad quem mouetur aliquid prẽter naturam, vel in quo quieſcit præter naturam, neceſſe eſt quod ſit cuiuſdam alterius ſecũdum naturam, ad quem ſcilicet naturaliter mouetur, & in quo naturaliter quieſcat: & hoc credibile ſit ex inductione. Nam terra mouetur ſurſum præter naturam, ignis vero ſecundum naturam: & econuerſo ignis deorſum præter naturam, terra vero ſecundum naturam. Videmus autem quædam moueri deorſum, & quædam ſurſum. ſi autẽ iſta quæ mouentur ſurſum, mouentur præter naturam, oportebit dicere aliqua alia eſſe quæ mouentur ſurſum ſecũdum naturam. Similiter ſi ponatur quod ea quæ mouentur deorſum, mouentur præter naturam, neceſſe eſt ponere alia quæ mouentur deorſum ſecundum naturam. Vnde non omnia habent grauitatem, neq; omnia habent leuitatem ſecundum poſitionem prædictam: ſed hæc quidem habent grauitatem, quæ naturaliter mouentur deorſum: hæc autem non, quæ naturaliter mouentur ſurſum.

¶Vniuerſi igitur corpus infinitum non eſſe ex his quæ diximus, patet. Argyr.

¶Quòd igitur non eſt corpus omnino infinitum, ex his manifeſtum eſt.

¶Vltimo autem epilogando concludit, manifeſtum eſſe ex prædictis, quod omnino non eſt corpus infinitum, ſcilicet infinitum continuum, neq; infinitum diſtinctum per interpoſitionem vacui. Dicuntur autem hæ vltimæ rationes logicæ, quia procedunt ex quibuſdam probabilibus nondum plene probatis.

¶Nunc autem dicamus cur & plures eſſe cæli non poſſunt. Hoc enim conſiderandum diximus eſſe, ſi quiſpiam demonſtratum eſſe de corporibus vniuerſaliter non putet, extra mundum hunc nihil ipſorum eſſe poſſe, ſed ſermonem dictum eſſe duntaxat exiſtimet de ijſce corporibus, quæ indefinite ponunt. Argyr.

T.c.76 QVia autem neq; plures poſſibile eſt eſſe cælos, dicam⁹. Hoc enim dicebamus intẽdendũ, ſiquis nõ putat vniuerſaliter oſtenſum eſſe de corporibus, quod impoſſibile eſt eſſe extra mundum hunc ſcilicet de quocunq; ipſorum: ſed ſolum de indefinite poſitis dictam eſſe rationem.

¶Lectio. XVI.

POſtquã philoſophus oſtendit ꝙ vniuerſum nõ eſt infinitũ magnitudine, hic oſtendit ꝙ non ſunt plures mundi numero, nedum ꝙ ſint infiniti. Et primo dicit de quo eſt intentio, ſecundo exequitur propoſitum, ibi. (Omnia enim & manent &c.) Dicit ergo primo, quod quia oſtenſum eſt quod corpus totius vniuerſi non eſt infinitum, reſtat dicendum quod non eſt poſſibile eſſe plures cælos, id eſt plures mũdos. Iam enim ſupra diximus quod de hoc erat intendendum. ¶Eſt autem conſiderandum, quod ſupra philoſophus fecit mentionem quod extra cęlum non eſt aliquod corpus, neq; finitum, neq; infinitum: ex quo ſequitur, quod non eſt alius mundus præter iſtum. eſſet enim aliquod corpus extra cælum: & ideo ſi ſufficienter eſſet ſupra probatum, quod extra cælũ non ſit aliquod corpus neq; finitũ neq; infinitum, nihil reſtaret probandum, ſed ſiquis non putat quod in ſuperioribus ſit oſtenſum vniuerſaliter de corporibus, ꝙ ſcilicet impoſſibile ſit quodcunq; eorũ eſſe extra mundum: ſed ſolum quod ratio ſupra ſit inducta de corporibus quæ ponuntur eſſe infinita, ſecundum hoc adhuc reſtat videndum an ſit poſſibile eſſe plures cælos, ſiue plures mundos.

¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Omnia itaq; corpora & vi & natura & manent,& etiam mouentur:atq; quo in loco nō vi manent, ad eum ſecundum naturam feruntur:& ad quem non vi ferūtur, in eo manent natura. Quo vero in loco vi manēt, ad eum & vi ſane feruntur:& ad quem vi ferūtur,in eo vi quoq; manent. Præterea,ſi hæc latio vi fit, contraria competit ſecundum naturam.

¶Omnia enim & manent & mouentur ſecundum naturam,& violentia. Et ſecundum naturam quidem,in quo manent non violētia,& feruntur, & in quem feruntur, & manent. In quo autem violentia,& feruntur violentia: & in quem violentia feruntur, violentia & manent. ¶Adhuc ſi violentia fiat iſta latio, contraria ſecundum naturam fiet.

¶Probat propoſitum,& primo oſtendit quod tātum eſt vnus mundus,ſecundo inquirit an poſſibile ſit eſſe plures mundos,ibi:(Quod autem non ſolum vnus.)Circa primum duo facit. primo oſtendit eſſe tantummodo vnum mundum, ratione ſumpta ex inferioribus corporibus ex quibus omnes ponebant mundum exiſtere. Secundo oſtēdit idem conueniens eſſe ex vtriſq; corporibus tā inferioribus quàm cæleſtibus,ibi. (Adhuc autem & per eas &c.) Circa primum duo facit. Primo inducit rationes ad propoſitum oſtendendum. ſecundo probat quoddam quod ſuppoſuerat, ibi. (Quod autem eſt aliquid &c.)Circa primum ponit tres rationes.ſecunda incipit ibi:(Adhuc neceſſe &c.)Tertia ibi:(Sed adhuc &c.) Circa primū duo facit.primo prēmittit tres ſuppoſitiones,quarum prima eſt:quod omnia corpora quieſcunt & mouentur tam ſecundum naturam quàm etiam ſecundum violentiam.quod quidem habet veritatem in corporibus inferioribus, quæ cum ſint generabilia & corruptibilia: ſicut per vim fortioris agentis poſſunt permutari a ſua ſpecie, ita etiam poſſunt remoueri a ſuo loco per motum violentū. In corporibus autem cæleſtibus nihil poteſt eſſe violentum,& extra naturam,cum ſint incorruptibilia. ¶Secunda ſuppoſitio eſt, quod in quocunq; loco aliqua corpora manent ſecundum naturam, & non per violentiam, in illum locum per naturā feruntur:& in quencunq; locum econuerſo aliqua per naturam feruntur,in illo loco naturaliter quieſcunt. & idem dicendum eſt circa violentiā, quia in quo loco aliqua quieſcunt per violentiam,in illum locum feruntur per violentiam: & econuerſo ſi ad aliquem locum feruntur per violentiam, in illo loco per violentiam quieſcunt.& huius ſuppoſitionis ratio eſt:quia cū quies in loco,ſit finis motus localis:oportet motum proportionari quieti, ſicut finis proportionatur his quæ ſunt ad finem. ¶Tertia ſuppoſitio eſt, quod ſi aliqua loci mutatio ſit per violentiam alicui corpori contraria, eſt ei ſecundum naturam:ſicut patet ex his quę ſupra dicta ſunt. ¶Secundo ibi:

Argyr. ¶Atq; ſi ad hoc medium illinc vi terra feretur,hinc illuc ſecundum naturam feretur.

T.c.77 ¶Ad medium autem quod eſt hic,ſi feratur terra inde vi:hinc feretur illuc ſecundum naturam.

¶Ex prædictis ſuppoſitionibus arguit ad propoſitum.primo quidem ex parte motus. ſi enim ſunt duo mundi,oportet eſſe in vtroq; aliquam terram. terra ergo quæ eſt in alio mūdo,aut feretur ad medium huius mundi per naturam, aut per violentiam.ſi perviolentiam,oportebit dicere ſecundum tertiam ſuppoſitionem,quod contraria loci mutatio quæ eſt ab iſto mundo ad medium illius mundi,ſit ei ſecundum naturam. & hoc patet eſſe falſum:quia a medio iſtius mundi nunquā terra mouetur ſecundum naturam.ergo & primum eſt falſum, ſcilicet quod ſint plures muudi. ¶Secundo ibi,

Argyr. ¶Et ſi hic terra non vi manet,& huc natura ſane feretur. Vnum enim eum motum, qui ſecundum naturam competit,eſſe conſtat.

¶Et ſi manet hic,illinc nō violentia mouebitur, ſed feretur ſecundum naturam huc. Vna enim eſt ſecundum naturam loci mutatio.

¶Arguit ad idem ex parte quietis.ſicut enim manifeſtum eſt quod natura terrę non patitur quod moueatur ſecundum naturam a medio huius mūdi:ita etiam terrę natura hoc habet,quod in medio huius mundi quieſcat naturaliter.ſi ergo inde huc delata terra,manet hic, non per violentiam, ſed per naturam:ſequitur per ſecundam ſuppoſitionē, quod ab illo medio feretur huc ſecundum naturā: & hoc ideo,quia vnus eſt motus vel vna loci mutatio terræ ſecundum naturam: vnde non poteſt eſſe,quod vterq; motus ſit terræ naturalis, ſcilicet ab illo medio ad iſtud,& ab iſto ad illud. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Præterea mūdosvniuerſos ex eiſdem corporibus conſtare,cum ſint eiuſdem naturæ, neceſſe eſt:corporum etiam vnūquodq; potentiam eandem habere neceſſe eſt:vt terrā, ignem,& ea quæ inter hæc collocantur. Nā ſi hæc ſolo conueniunt nomine, & non forma:eadem ea quæ illic,& hic ſunt,dicuntur: vniuerſum quoq; nomine profecto tantum, mundus dicetur. Patet igitur ipſorum aliud e medio,aliud ad medium, aptum eſſe ſuapte natura ferri: ſi ignis omnis eiuſdem eſt formæ,&vnūquodq; etiam cæterorum:quēadmodū & hæ partes ignis quæ hoc in mundo ſunt.

T.c.7? ¶Adhuc neceſſe eſt omnes mūdos ex eiſdē eſſe corporibus, ſimiliter quidem exiſtentes ſecundum naturam. Sed & neceſſe eſt corporum vnumquodq; eandem haberevirtutem: vt dico ignem & terram,& intermedia eorum. Si enim æquiuoca hæc,& non ſecundū eandem ideam dicuntur,quæ ibi, his quæ apud nos:& totus æquiuoce vtiq; dicetur mūdus. Palam igitur eſt ꝙ hoc quidem a medio ferri natura eſt,hoc autem ad medium ipſo-

rum:ſiquidem omnis eiuſdem ſpeciei ignis igni,& aliorum vnumquodq;,quemadmodū & quæ in hoc partes ignis.

¶Ponit ſecundam rationem quæ excludit quendam defectum quem poſſet aliquis imponere primæ rationi.poſſet enim aliquis ad primam rationem reſpondere,quod terra quę eſt in illo mundo, eſt alterius naturæ,quàm terra quæ eſt in hoc mũdo.Primo ergo Ariſtoteles hoc excludit. ſecundo ex hoc arguit ad propoſitum,ibi. (Natæ ſunt igitur ferri &c.) Tertio excludit quandam obiectionem,ibi.(Dignificare autem &c.)Oſtendit autem primo terram quæ eſt in alio mundo,eſſe eiuſdem naturæ cum terra quæ eſt in hoc mundo . primo quidem ratione accepta ex parte mundi. ſecundo ratione accepta ex parte motus,ibi. (Quod autem neceſſe ſit &c.) Dicit ergo primo , quod ſi plures mundi qui ponuntur, ſint ſimilis naturæ , neceſſe eſt quod ſint ex eiſdem corporibus:& adhuc vlterius,neceſſe eſt quod vnumquodq; illorum corporum habeat eandem virtutem cum corpore quod eſt in hoc mundo : & ſic oportet ignem & terram eſſe eiuſdem virtutis in quolibet illorum mundorum.& eadem ratio eſt de intermedijs corporib⁹, quæ ſunt aer,& aqua:quia ſi corpora quæ ſunt ibi in alio mundo,dicantur ęquiuoce cum corporibus quæ ſunt apud nos,& in hoc mundo,& non ſecũdum eandem ideam,id eſt non ſecundum eandem ſpeciem, conſequens erit quod etiam ipſum totum conſtãs ex huiuſmodi partibus,æquiuoce dicatur mũdus.Ex partibus enim diuerſis in ſpecie, neceſſe eſt & totum diuerſum in ſpecie componi. hoc autem non videntur intendere qui ponũt plures mundos,ſed vniuoce vtuntur nomine mundi. Vnde ſequitur ſecundum eorum intentionem, q̃ corpora quæ ſunt in diuerſis mundis,habeant eandem virtutem:& ita manifeſtum eſt,quod etiam in alijs mundis, ſicut & in iſto, aliquod ipſorum corporum ex quibus conſtituitur mundus,natum ſit ferri a medio,quod competit igni:aliud autem ad medium,quod competit terræ , ſi hoc verum eſt,quod omnis ignis omni igni eſt eiuſdẽ ſpeciei, in quocunq; mundo ſit ignis , ſicut & diuerſæ partes ignis in hoc mundo exiſtentis , ſunt vnius ſpeciei.& eadẽ eſt ratio de alijs corporibus. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Hæc autem ita ſeſe habere neceſſario , ex ſuppoſitionibus hiſce patet,quas de motibus prius attulimus . Nam & motiones finitæ ſunt : & vnumquodque elementorum per vnumquenq; motuum dicitur.Quare ſi motiones eædem ſunt , & elementa ſint eadem vbiq;, neceſſe eſt.

T.c.79 ¶Quòd autem neceſſe ſit ſic hæc ſe habere, ex his quæ dictæ ſunt circa motus ſuppoſitionibus,manifeſtum eſt. motus enim finiti ſunt, & vnumquodq; elementorum dicitur ſecundum vnum quẽdam motuum.¶Quare ſi ijdem ſunt motus,& elemẽta neceſſe eſt eſſe vbiq; eadem.

¶Oſtendit idem ratione accepta ex parte motus: & dicit manifeſtum eſſe,quod neceſſe ſit ſic ſe habere,ſicut dictum eſt de vniformitate corporum quæ ſunt in diuerſis mundis,ex ſuppoſitionibus quæ accipiũtur circa motus. Vocat autem ſuppoſitiones,ea quibus vtitur ad propoſitum oſtendendum,propter hoc,quia hæc ſupponũtur ſicut principia,licet quædam eorum ſupra fuerint probata. Eſt autem vna ſuppoſitio,quod motus ſint finiti, id eſt determinati ſecundum ſpecies.nõ enim ſunt infinitæ ſpecies motuum ſimplicium,ſed tres tantum:vt ſupra probatum eſt.Secũda ſuppoſitio eſt, quod quodlibet elemẽtorum dicitur ſecundum q̃ habet naturam ad aliquem vnum motum : ſicut terra dicitur grauis,propter habitudinem ad motum deorſum.ignis dicitur leuis,propter aptitudinem ad motum ſurſum.Quia igitur ſunt determinatæ ſpecies motus,neceſſe eſt quod ſint determinata loca,vnde & motus ſecundũ ſpeciem in quolibet mundo:& quia vnumquodq; elementorum dicitur ſecundum aliquem motuum , neceſſe eſt vlterius quod elementa ſint eadem ſecundum ſpeciem vbiq;, id eſt in quolibet mundo. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Partes igitur terræ quæ in alio mundo ſunt,ad hoc medium aptæ ſunt ferri.Et ignis etiam qui eſt ibi,ad hoc vltimum ferri ſuapte natura poteſt.At impoſſibile eſt.Si enim hoc eueniat : ſurſum quidem terram ſuo in mundo,ignem autem ad medium ferri neceſſe eſt.Simili modo & terram quæ eſt hic, e medio ſecundum naturam ferri , medium illius mundi petentem neceſſe eſt:propterea quòd mundi inter ſeſe talem habent poſitionem. ¶Aut enim ponendum non eſt eandẽ corporum naturam ſimplicium in cælis pluribus eſſe:aut ſi eandem eſſe ponamus,ipſum medium vnum,& vltimum itidem vnum faciamus neceſſe eſt . Quod ſi hoc abſurdum eueniat , vno plures eſſe mundos impoſſibile eſt.

¶Natæ ſunt igitur ferri & ad hoc quidem medium,quæ in alio mundo ſunt terræ partes:& ad hoc quidem extremum, qui ibi eſt ignis: ſed impoſſibile. ſi enim hoc acciderit, neceſſe eſt ferri ſurſum quidem terram in proprio mundo, ignem autem ad medium. Similiter autem & eam, quæ eſt hic, terram a medio ferri ſecundum naturam, latam ad id quod ibi eſt medium,propterea quòd mũdi ſic poſiti ſunt adinuicem. ¶Aut enim nõ ponendum eſt eandem eſſe naturam ſimplicium corporum in pluribus cælis, aut dicentes ſic, medium vnum neceſſe eſt facere, & vnum extremum. Hoc autem cum ſit abſurdum , impoſſibile eſt eſſe mundos plures vno.

¶Ex prẽmiſſis arguit ad propoſitum.ſi enim corpora quæ ſunt in quolibet mundo,ſunt eiuſdẽ ſpeciei:videmus autem quod omnes partes terrę quæ ſunt in hoc mundo,feruntur ad hoc medium hu-

ius mundi,& omnis ignis ad extremum huius,cõ sequens erit,quod etiam omnes partes terræ quæ sunt in quocunq; alio mundo, feruntur ad mediũ huius mundi: & omnes partes ignis, quæ sunt in quocunq; alio mundo,feruntur ad extremum huius mundi.sed hoc est impossibile. si enim hoc accideret, necesse est quod terra quæ est in alio mũdo,ferretur sursum in proprio suo mundo: & quod ignis in illo mundo ferretur ad medium : & simili ratione , terra quæ est in hoc mundo, ferretur secundum naturam a medio huius mundi in mediũ illius mundi. & hoc necesse est sequi , propter dispositionem mundorum qui talem situm habent, vt medium vnius mundi sit distans a medio alterius: & sic non potest terra ad mediũ alterius mũdi moueri , niti recedat a medio sui mundi, mota versus extremum:quod est moueri sursum.similiter quia extrema diuersorum mundorum habent diuersum sitũ,necesse est quod si ignis debeat ferri ad extremum alterius mundi,quod recedat ab extremo proprij mundi, quod est moueri deorsum in proprio mundo.Hæc autem sunt inconuenientia:quia aut ponendum est quod nõ sit eadem natura simplicium corporum in pluribus mundis, quod supra improbatũ est:aut si dicamus esse eandem naturam,& velimus vitare prædicta inconuenientia,quæ sequuntur ex diuersitate mediorũ, & extremorum,necesse est ponere vnum solũ medium ad quod feruntur omnia grauia vbicunq; sint,& vnum extremum ad quod feruntur omnia leuia vbicunq; sint.quo posito impossibile est esse plures mundos:quia ad vnitatem medij & extremi,sequitur vnitas circuli seu sphæræ. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Censere autem aliam simplicium esse naturam,si minus aut plus a proprijs locis distent,metas egreditur rationis . Quid enim refert, tanta longitudine , an tanta distent? Differunt enim tanto ratione magis , quanto plus distant: formam autem eandem habent.

T.c.81. ¶Dignificare autem aliam esse naturã simplicium corporum,si distent minus vel plus a proprijs locis,irrationabile est.Quid enim differt tanta dicere longitudine distare , aut tanta? Differt enim secundum rationem , eo magis,quo plus:species autem eadem est.

¶Excludit quandam obiectionem qua posset aliquis dicere,quod corpora quę sunt in alio mundo, non mouẽtur ad medium,& ad extremum huius mundi,propter distantiam:sed ipse hoc excludens dicit,quod irrationabile est dignũ reputare , quod sit alia natura simplicium corporum propter hoc quòd distant plus vel minus a proprijs locis:ita scilicet quod ad propria loca moueantur de propinquo,& non de remoto.non enim videtur differre quantum ad naturam corporis, quod per tantam longitudinem distet a suo loco,vel per maiorem: quia differentia mediorum mathematica non diuersificat naturam.est enim secundum rationem, quòd quanto plus corpus appropinquat ad suum locum,tanto magis velociter moueatur, ita tamẽ quod species sit eadem & motus & mobilis.differentia enim velocitatis est secundum quantitatem, non secundum speciem:sicut & differentia longitudinis.

¶At vero motum ipsorum aliquem esse ne Argyr. cesse est. patet enim ipsa moueri. Omnibus ne igitur motibus vi moueri, contrariisque dicemus ? At quod omnino moueri aptum non est:id vt vi moueatur,fieri nequit. Si igitur est quispiam motus ipsorum secundum naturam : & eorum sane quæ sunt eiusdem formæ,& singulorum ad vnum numero locum,ad hoc inquam medium & ad hoc vltimum motionem esse necesse est.

Sed adhuc necesse esse est aliquẽ T.c.82 motum ipsorum . Quod enim mouentur,manifestum est. vtrũ igitur vi omnibus dicemus moueri motibus, etiam contrarijs? Sed quod non natum est omnino moueri, impossibile est hoc moueri violentia . Si igitur est aliquis motus ipsorum secundum naturam,necesse est eorũ quæ similis speciei, & singulorum,ad vnum numero locum existere motum, puta ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

¶Lectio.XVII.

PRæmissis duabus rationibus ad ostendendum vnitatem mundi , hic Aristoteles ponit tertiam rationem ad idem : quæ quidem addit quoddam aliud,quod videbatur deficere ad primam rationem.posset enim aliquis dicere,quod corporibus non inest moueri naturaliter ad aliqua loca determinata : vel si ad aliqua loca determinata mouentur ea quæ sunt vnius speciei, & diuersa secundum numerum mouentur ad loca diuersa secundum numerum, quæ conueniunt in specie,non autem ad eundem locum secundum numerum:sicut prima ratio supponebat. Ad hæc igitur certificanda Philosophus inducit tertiam rationem, circa quam tria facit.Primo ponit rationem.secundo excludit quandam obiectionem, ibi.(Si autem ad speciem eandem &c.) Tertio infert principalem conclusionem, ibi. (Itaq; necessarium &c.) Dicit ergo primo , necessarium esse quod sit aliquis motus prædictorum corporum. Manifestum est autem quod mouentur . Quod quidem apparet & per sensum,& per rationem: quia huiusmodi sunt corpora naturalia , quibus competit moueri.¶Potest ergo dubitatio permanere,vtrum sit dicendum , quod corpora naturalia moueantur per violentiam omnibus motibus quibus mouentur,etiam si sint cõtrarij:puta quod ignis inducatur sursum & deorsum per violentiam. sed hoc est impossibile : quia quod non est omnino natum moueri , id est quod nullum motum habet ex sua natura,impossibile est quod moueatur per violentiam.hoc enim dicimus violentiam pati , quod per superioris agentis naturam remouetur a propria inclinatione.Si igitur corpo-

ribus nõ ineſſet aliqua naturalis inclinatio ad quoſdam motus, violentia in eis locum non haberet: ſicut ſi animal non eſſet natum videre, non attribueretur ei cæcitas. Oportet igitur dicere, quod iſtorum corporum quæ ſunt partes mundi, ſint aliqui motus ſecũdum naturam eorum. ergo quorum eſt vna natura, eſt vnus motus. Vnus autem motus dicitur, qui eſt ad vnum terminum (vt patet in phyſicis.) neceſſe eſt ergo, quod motus ſingulorum quæ ſunt vnius ſpeciei, ſit ad vnum locũ numero: videlicet ſi ſint grauia, ad medium huius mundi: & ſi ſint leuia, ad hoc extremum huius mundi: & ad hoc ſequitur eſſe vnum mundum.

5. Phyſi corum T.c.6.

¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Si vero ad eadem ſpecie, plura autem numero motus ipſorum ſit: propterea quòd & ſingula plura quidem ſunt, ſpecie vero non differunt: non huic quidem partium tale, huic aũt non tale: ſed ſimiliter omnibus idẽ accommodabitur. Eadem enim omnes inter ſeſe ſpecie conſtat eſſe, numero vero quamuis a quauis differre. ¶ Hoc autem ideo dico, quia partes quæ hic ſunt, & partes quæ in altero mundo ſunt, inter ſeſe ſimiliter habent: & ea quæ hinc eſt ſumpta, nullam differentiam ad earum partium vllam habet, quæ in alio. & in eodem ſunt mundo: ſed eodem ſe habet ad omnes: quippe cũ inter ſeſe non differant forma.

T.c.83. ¶ Si autem ad ſpecie eadem, plura autem numero: quia & ſingularia plura quidem numero, ſpecie autem vnumquodq; indifferens eſt, non huic quidem, huic autem non, tale erit partium, ſed ſimiliter omnibus. ſimiliter enim omnia ſecundum ſpeciem indifferentia adinuicem, numero autem alterum, quodcunq; a quocunq;. ¶ Dico autem hoc: quoniam ſi partes quæ hic adinuicem & quæ in altero mundo, ſimiliter ſe habent: & ſumpta hinc nihil differt per comparationem ad aliquid earum quæ in alio aliquo mundo ſunt, partium, & reſpectu earum quæ in hoc ipſo: ſed ſimiliter. Differunt enim nihil ſpecie abinuicem.

T.c.84

¶ Excludit quandam obiectionem. poſſet enim aliquis dicere, quod omnia corpora quæ habent eũdem motum naturalem, mouentur ad loca quæ ſunt eadem ſpecie, ſed plura numero: quia ipſa ſingularia, id eſt ſingulæ partes vnius corporis naturalis, puta terrę vel aquæ, ſunt plura numero, ſed non differunt ſpecie. Non videtur autem plura requirere vnitas naturæ mobilium, quæ ſunt vnius ſpeciei, quàm quod eorum motus ſit vnus ſecundum ſpeciem. ad quod videtur ſufficere quod loca ad quæ terminantur, ſint ſimilia in ſpecie. Sed ipſe ad hoc excludendũ dicit, quod tale, ſcilicet accidẽs ſcilicet moueri ad eadem loca ſecundum ſpeciem, non videtur conuenire huic partium, huic autem non: ſcilicet, quod quædã partes ſimiles ſpecie moueantur ad eundem locum numero, quędam vero ad eundem locum ſecũdum ſpeciem: ſed ſimiliter oportet quod conueniat omnibus, quod ſcilicet vel omnes partes ſimiles ſpecie moueantur ad vnum locum ſecundum numerum, vel omnes huiuſmodi partes moueantur ad locum ſimilem ſpecie, numero tamen differentem: quia omnes huiuſmodi ſimiliter ſe habent quantum ad hoc, quod non differũt ſpecie abinuicem: ſed vnumquodq; differt ab altero ſecũdum numerum. Hoc autem ideo dicit, quia partes alicuius corporis, puta terræ, quæ ſunt in hoc mundo, ſimiliter ſe habẽt adinuicem, & cũ partibus terræ quæ ſunt in alio mundo: ex quo terra hic & ibi eſt eiuſdem ſpeciei. Si ergo hinc, id eſt ex iſto mundo ſumatur aliqua pars, puta terræ, nihil differt ſi comparetur ad aliquam partium quę ſunt in alio mundo, ſed ſimilis eſt comparatio ad vtraſq; quia non differũt ſpecie adinuicem partes terræ quæ ſunt in hoc mundo, & quæ ſunt in alio mundo: & eadem ratio eſt de alijs corporibus. Videmus autem quod omnes partes terræ, quæ ſunt in hoc mundo, mouentur ad vnum numero locũ: & ſimile eſt in alijs corporibus: ergo omnes partes terræ in quocunq; mundo ſint, naturaliter mouentur ad hoc medium huius mundi. Ipſa igitur naturalis inclinatio omnium corporum grauium ad vnum numero medium, & omnium leuiũ corporum ad vnum numero extremum, manifeſtat vnitatem mundi. nõ enim poteſt dici, quod in pluribus mundis ordinentur corpora ſecundum diuerſa media & extrema: ſicut & in pluribus hominibus ſunt media & extrema diuerſa numero, ſed eadem ſpecie: quia natura membrorum hominis, vel cuiuſlibet animalis, non determinatur ſecũdum ordinem ad aliquem locum, ſed magis ſecundum ordinem ad aliquem actum. talis autem ſitus partium animalis congruit decentiæ operationis membrorum. Sed natura grauium & leuium determinatur ad certa loca, ita ſcilicet quod omnia q̃ habent eandem naturam ad vnum numero locũ, vnam numero habent naturalem inclinationem.

¶ Deinde cum dicit:

¶ Quare aut haſce ſuppoſitiones mouere, aut medium vnum & vltimum vnum eſſe neceſſe eſt. Quod ſi ſit: & hæ his eiſdẽ profecto ſignis, eiſdemq; neceſſitatibus, vnũ ſolum, & non plures eſſe neceſſe eſt. Argyr.

¶ Itaq; neceſſariũ eſt aut amouere has ſuppoſitiones, aut medium vnum eſſe, & extremum. Hoc autem ente, neceſſe eſt & cælum vnum ſolũ eſſe, & non plures, eiſdem his argumentis, & eiſdem neceſſitatibus. T.c.85

¶ Infert principalem concluſionem. cum enim cõcluſio ſecundum formam debitam infertur ex prę miſſis, neceſſe eſt vel concluſionem concedere, vel præmiſſas negare. concludit ergo quod aut eſt neceſſe amouere, id eſt negare has ſuppoſitiones, id eſt principia ex quibus concludit propoſitum, aut neceſſe eſt concedere concluſionem, ſcilicet quod vnum medium, ad quod feruntur grauia aliqua, ferũtur omnia grauia: & vnum extremũ, ad quod feruntur leuia, feruntur omnia leuia: quo exiſtente neceſſe eſt ex conſequenti, q̃ ſit vnũ cælum, id eſt vnus mundus, & non plures: & hoc per argumenta, id eſt ſigna prædicta: & per neceſſitates, id eſt

neceſſarias rationes prædictas. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Eſſe autem quippiam quo ferri terra eſt apta,ac ignis,ex cæteris etiam patet.

T.c.86 ¶Quod autem eſt aliquid,quo nata eſt terra ferri,& ignis:palam eſt & ex alijs.

¶Oſtendit quoddam quod ſuppoſuerat,ſcilicet ꝙ corpora naturalia habent loca determinata ad quæ naturaliter feruntur. & primo oſtendit propoſitum. ſecundo deſtruit opinionem contrariam, ibi Sed adhuc neq; ab alio &c.) Circa primum duo facit. Primo oſtendit propoſitum per rationem naturalem. ſecundo per ſignum, ibi (Argumentū autem &c.) Circa primum tria facit. primo proponit quod intendit,& dicit manifeſtum eſſe tam ex alijs rationibus,quàm ex præmiſſis, vel etiam ex alijs motibus,quod eſt aliquis locus determinatus quo naturaliter terra fertur,& ſimiliter dicendum eſt de aqua,& de quolibet aliorum corporū. ¶Secundo ibi:

Argyr. ¶Omnino enim id quod mouetur, ex quopiam in quippiam mutatur. Atque hæc, ex quo inquam, & in quod, ſpecie differunt. Omnis autē mutatio finita eſt ſane. Id enim quod ſanatur, ex morbo it ad ſanitatem: & id quod accreſcit, e quantitate parua ad magnam accedit: & id ergo quod fertur,legem eandem ſubit. & hoc enim ex loco,in locum eundo fit. Id ergo ex quo, & id ad quod aptum eſt ferri, ſpecie differre oportet: quēadmodum id quod ſanatur, non quouis ſine vllo diſcrimine pergit, neq; quo vult iſce qui mouet. Et ignis ergo,& terra, non in infinitum, ſed in oppoſita ſane feruntur. ſupra autem,& infra, ſunt ea quæ in loco ſubeunt oppoſitionem. Quibus efficitur,vt hæc lationis ſint fines.

¶Omnino enim quod mouetur,ex quodam in quiddam tranſmutatur: & hæc ex quo, & in quod, ſpecie differunt. Omnis enim finita tranſmutatio eſt, puta quod ſanatur, ex infirmitate in ſanitatem: & quod augmentatur, ex paruitate in magnitudinē: & quod fertur igitur. etenim hoc fit vnde, quo. Oportet igitur ſpecie differre ex quo, & in quod natum eſt ferri, quemadmodum id quod ſanatur, non vbi contingit, neq; vbi vult mouens. Et ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur, ſed in oppoſita. opponitur autem ſecundum locum ſurſum, ei quod deorſum. Quare iſta erunt termini lationis.

¶Ponit rationem,dicēs omnino hoc vniuerſaliter eſſe verum,quod omne quod mouetur, tranſmutatur ex quodam determinato in quoddam determinatum. Dicitur enim in primo Phyſicorum, Lec.10. T.c.43 quod album fit non ex quolibet non albo, ſed ex nigro. hæc autem duo,ſcilicet ex quo motus procedit, & in quod terminatur, differunt ſpecie. ſunt enim contraria (vt patet in quinto phyſicorum) contrarietas autem eſt differentia ſecundum formam (vt dicitur in decimo metaphyſicæ) hoc autem quod prædictum eſt, probatur per hoc, ꝙ omnis tranſmutatio eſt finita (vt probatur in ſexto phyſicorum) & etiam per ea quæ ſupra dicta ſunt,ſcilicet quod nihil mouetur ad id ad quod nō poteſt peruenire. nihil autem poteſt peruenire ad infinitum. vnde oportet omnem mutationem eſſe finitam. ſi autem non eſſet aliquod determinatum in quod tendit motus differens ſpecie ab eo a quo motus incipit, oporteret motum eſſe infinitū. nulla enim ratio eſſet, quare magis motus terminaretur hic quàm alibi: ſed eadem ratione qua incepit illic moueri,incipiet moueri & hic. Manifeſtum eſt etiā per exēplum quod dictum eſt. Illud enim quod ſanatur, mouetur ex infirmitate in ſanitatem: & illud quod augetur, mouetur ex paruitate in magnitudinem. oportet igitur etiam illud quod fertur, id eſt quod mouetur ſecundum locum, moueri a quodam determinato in quoddam determinatum: & hæc ſunt loca vnde incipit motus,& locus quo tendit. Sic igitur oportet, quod ſpecie differat locus in quo aliquid mouetur localiter, & in quem naturaliter fertur, ſicut id quod ſanatur, non tendit vbicunq; contingit,quaſi a caſu, neq; ex ſola voluntate mouentis, ſed ad aliquid determinatum,ad quod natura inclinatur. ſic igitur & ignis,& terra, & alia corpora naturalia non feruntur ad infinitum,id eſt ad aliquod indeterminatum, ſicut poſuit Democritus: ſed feruntur in loca oppoſita locis in quibus prius erant. contrariatur autem ſurſum ſecundum locum ei quod eſt deorſum. ſequitur ergo quod ſurſum, & deorſum,ſunt termini naturalium motuum corporum ſimplicium. ¶Tertio ibi:

Argyr. ¶Nam & conuerſio, oppoſita quodammodo habet ea, quæ per diametrum diſtant. Toti vero non eſt contrarium quicquam. Quare & ex hiſce, motio quodammodo in oppoſita fit, atq; finita. Sit igitur quiſpiam exitus,& non ſine fine ferantur,neceſſe eſt.

T.c.87 ¶Quoniam autem & qui in circuitu motus habet aliqualiter oppoſita ea quæ ſecundum diametrum, toti autem non eſt contrarium quicquam:quare & his modo aliquo motus in oppoſita fit,& finita. Neceſſe eſt igitur eſſe aliquem finem,& non in infinitum ferri.

¶Excludit quandam obuiationem,qua poſſet aliquis obuiare ex motu circulari,qui non videtur eſſe ex oppoſito in oppoſitum,ſed magis ex eodem in idem. ideo dicit, quod etiam motus circularis aliqualiter habet oppoſitum in termino. dicit autem aliqualiter,propter duo. Primo quidem, quia non inuenitur oppoſitio in motu circulari ſecundum aliqua puncta in circulo deſignata prout ſunt puncta ipſius circuli, ſed ſolum prout ſunt extrema diametri, ſecundum quam menſuratur magna diſtantia in circulo: vt ſupra dictum eſt. vnde ſubdit,(Ea quæ ſecundum diametrum.) ſcilicet extrema oppoſita ſunt. Secundo,quia ſicut to

tum corpus ſphæricũ non immutat locũ ſubiecto, ſed ſolũ ratione: ptes aũt eius variãt locum etiam ſubiecto: ita ſi accipiaẽ totus motus circularis, non inuenitur aliqua oppoſitio in terminis, niſi ſecundum rationem: prout ſcilicet idem a quo, & in quid, motus circularis accipitur vt principium, & vt finis: ſed accipiendo partes motus circularis, accipitur ibi oppoſitio ſecundum lineam rectam, vt ſupra dictum eſt: & ideo ſubdit, quod toti circulationi non eſt aliquid contrarium. Sic ergo patet, quod etiam in his quæ circulariter feruntur, mutatio eſt aliquo modo in oppoſita, ſcilicet finita. & ſic vniuerſaliter concludit quod intendit, ſcilicet quod neceſſe eſt eſſe aliquem finem motus localis. non autem in infinitum fertur corpus naturale, id eſt ad aliquod indeterminatum, ſicut poſuit Democritus motum atomorum. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Non ferri autem hæc in infinitum, ſignũ etiam hoc eſſe videtur. Terra nanq; & ignis quo propinquiora ſunt locis ſuis: illa quidem medio, ignis vero, ſupero loco, eo cælerius porro feruntur. Quod ſi infinitus eſſet ſuperus locus, infinita nimirum & celeritas eſſet. Et ſi celeritas infinita eſſet, & grauitas etiam & leuitas infinita eſſet. Nam vt id quod inferius pergeret, celeritate differens, grauitate celere eſſet: ſic ſi infinita eſſet huius accretio, & incrementum ſane celeritatis infinitum etiam eſſet.

T.c.88 ¶Argumentum autẽ eſt eius, non in infinitum ferri: & terrã quidem, quanto vtiq; propinquior fit medio, velocius ferri: ignem autem, quanto ei quod eſt ſurſum. ſi autem infinitum eſſet, infinita itaq; velocitas eſſet. Si autem velocitas, & grauitas, & leuitas. vt enim amplius deſcendente velocitate alterum grauitate vtiq; erat velox, ſic ſi infinita erat huiuſmodi additio, & velocitatis additio infinita vtiq; eſſet.

¶Probat idem per ſignum, quam quidem probationem vocat argumentum, eo quòd talis probatio eſt quaſi coniecturalis: & dicit, quod argumentum eius quod corpus naturale non feratur in infinitum, ſed ad aliquod certum, eſt, quod terra quã to magis appropinquat ad medium, velocius fertur: quod potuit deprehendi ex maiori eius impulſu: prout ſcilicet a graui cadente fortius impellitur aliquid iuxta terminum ſui motus. & eadem ratio eſt de igne, quod motus eius tanto eſt velocior, quanto magis appropinquat ad totum ſurſum. Si ergo in infinitum ferretur terra vel ignis, in infinitum poſſet velocitas eius augeri, & etiam grauitas vel leuitas corporis naturalis. ſic enim velocitas corporis grauis eſt maior, quãto graue corpus amplius deſcendit: quod quidem corpus graue eſt velox per ſuam grauitatem. ſic etiam ita poterit eſſe additio infinita ad velocitatem, ſi ſit additio infinita ad grauitatem vel leuitatem. Oſtenſum eſt autem ſupra, quod non poteſt eſſe grauitas vel leuitas infinita: & quod non poteſt aliquid moueri ad id ad quod non poteſt pertingere. Sic igitur additio grauitatis non poteſt eſſe infinita, & per conſequens nec additio velocitatis: vnde nec motus corporum naturalium poteſt eſſe in infinitum. ¶Sciendum eſt autem, quod cauſam huius accidentis quod terra velocius mouetur quanto magis deſcendit, Hyparchus aſſignauit ex parte mouentis per violentiam: quia quanto elongatur motum, tanto minus remanet de virtute mouentis, & ſic motus fit tardior: vnde motus violentus in principio quidem intenditur, in fine autem remittitur, intantum quod finaliter graue non poteſt plus ſurſum ferri, ſed incipit moueri deorſum propter paruitatem eius quod remanſerat de virtute motoris violenti: quæ quanto magis minoratur, motus contrarius fit velocior. Sed iſta ratio eſt particularis ſolum in his quæ mouentur naturaliter poſt motum violentum, non autem habet locum in his quæ mouentur naturaliter, eo quòd generantur extra propria loca. ¶Alij aſſignauerunt huius cauſam ex quantitate medij per quod fit motus: puta aeris, qui minus reſiſtit quanto plus proceditur in motu naturali, & ideo minus poteſt impedire motum naturalem. Sed & hæc ratio nõ minus competeret in motibus violentis quàm naturalibus, in quibus tamen contrarium accidit: vt infra dicetur. ¶Et ideo dicendum eſt cum Ariſtotele, quod cauſa huius accidentis eſt, quod quanto corpus graue magis deſcendit, tanto magis cõfortatur grauitas eius propter propinquitatem ad proprium locum, & ideo augmentatur. quod ſi creſceret in infinitum velocitas, creſceret etiam in infinitum grauitas. ¶Et eadem eſt ratio de leuitate.

Vñnã ſit intẽſio velocitatis ĩ motu naturali.

Hyparchi inſufficiẽtia.

¶At vero neque ab alio, neq; vi (vt quidam inquiunt) extruſum ſurſum alterum ipſorũ, deorſum alterum fertur. Argyr.

¶Sed adhuc neque ab alio fertur ipſorum hoc quidem ſurſum, hoc autem deorſum, neque vi, quemadmodum quidam aiunt extruſionem. T.c.89.

¶Lectio. XVIII.

POſtquam oſtendit philoſophus, quod corpora naturalia mouentur naturaliter ad determinata loca, hic excludit opinionem contrariam. & primo proponit quod intendit. ſecundo probat propoſitum, ibi (Tardius enim &c.) Quia vero per hoc quod falſitas excluditur, veritas comprobatur, inducit hic philoſophus concluſionem erroris, quaſi quandam veritatis demonſtrationem, dicens quod adhuc etiam quod dictum eſt, manifeſtatur per hoc, quod corpora naturalia non feruntur ſurſum & deorſum: neque ſicut ab alio exteriori mota. Per quod quidem intelligendum eſt, quod remouet exteriorem motorem, qui huiuſmodi corpora moueat, poſtquam ſunt formam ſpecificam ſortita. Mouentur enim leuia quidem ſurſum, grauia autem deorſum a generante, inquantum dat eis formam quam ſequitur talis motus a remouente prohibens per accidens, & non per ſe. Quidam vero poſuerunt quod poſtquam ſpeciem ſunt adepta huiuſ-

Grauia cũ hñt formã, mouentur ab ĩtriſeco.

modi corpora indigent ab aliquo extrinseco moueri per se: quod hic Philosophus remouet. Neq; etiam dicendum est, quod huiusmodi corpora moueantur per violentiam, sicut quidam dixerunt quod mouentur per quandam extrusionem, in quantum scilicet vnum corpus truditur ab alio fortiori. Ponebant enim quod omnium corporum erat naturaliter vnus motus: sed dum quædam eorum ab alijs impelluntur, fit quod quædam eorũ mouentur sursum, quędam autem deorsum. ¶ Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Tardius enim maior ignis sursum, & maior terra deorsum vtique moueretur. Nunc autem contrarium fit. Ignis enim maior, & terra etiam maior, celerius semper propriũ locum petit.

¶ Tardius enim moueretur maior ignis sursum, & maior terra deorsum. nunc autem contrarium. semper maior ignis velocius fertur: & maior terra, in eum qui ipsorum est locum.

¶ Probat propositum tribus rationibus: quarum prima principaliter inducitur ad ostendendum quod huiusmodi corpora in suis naturalibus motibus non mouentur ab exterioribus motoribus. Manifestum est enim, quod tanto tardior est motus, quanto mouens minus vincit super mobile. eadem autem virtus mouentis minus vincit maius mobile, quàm minus. si ergo huiusmodi corpora mouerentur ab aliquo exteriore mouente, tardius moueretur maior ignis sursum, & maior terra deorsum. Nũc autem contrarium accidit, quod maior ignis, & maior terra, velocius feruntur in propria loca: per quod datur intelligi, quod huiusmodi corpora habent intrinsecus principium sui motus, quorum virtutes motiuæ tanto sunt maiores, quanto corpora fuerint maiora: & ideo velocius feruntur. Sic ergo patet, quod huiusmodi corpora suis motibus naturalibus mouentur, non per virtutem exteriorem, sed per virtutem intrinsecam, quam acceperunt a generante. ¶ Secũdam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶ Neq; porro celerius prope finem pergerent, si vi extrusioneq; mouerentur. Omnia nanq; quæ ita mouentur, cum longius ab eo quod vim attulit, distant: tardius sane feruntur.

¶ Neque velocius vtique in fine ferrẽtur, si vi extrusioneque mouerentur. Omnia enim a vi inferente longius facta, tardius feruntur.

¶ Quæ quidem principaliter ad hoc inducitur, quòd motus horum corporum non est per violentiam. Videmus enim quod omnia quæ per violentiam mouentur, tanto tardius feruntur, quanto magis elongantur a motore qui vim intulit: sicut patet in his quæ proijciuntur, quod eorum motus in fine est remissior: tandem totaliter deficit. Si ergo corpora grauia & leuia mouerentur per violentiam, quasi mutuo se trudentia: sequeretur quod eorum motus ad propria loca non esset velocior in fine, sed magis tardior: cuius contrarium ad sensum apparet. ¶ Tertiam rationem ponit ibi:

¶ Atq; vnde vi pulsa sunt: illuc non vi, sed suopte nutu feruntur. ¶ Quare fides ex hisce sumi de hisce quibus de loquimur, satis potest. Argyr.

¶ Et vnde vi, illuc feruntur non vi. ¶ Itaq; ex his speculantibus est accipere fidem de dictis sufficienter. T.c.90

¶ Quæ potest respicere ad vtrunq;: quia videmus quod nullum corpus illuc fertur per violentiam, vnde per violentiam remouetur. ex hoc enim aliquod corpus a loco aliquo per violentiam remouetur, quia natum est ibi esse. vnde illud naturaliter & non per violentiam fertur. Si ergo ponatur quod motus aliqui corporum grauium & leuium quibus ab aliquibus locis remouentur, sint violenti, non potest dici quod motus contrarij, quibus ad illa loca feruntur, sint violenti: & ita non est verum quod omnes motus horum corporum sint ab alio, & per violentiam. Concludit autem ex dictis epilogando, quod per speculationem horum contingit accipere fidem de his quæ dicta sunt. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Præterea per rationes etiam quæ ex prima philosophia adduci possunt, ex ipsa conuersione, quam quidem hic similiter & in cæteris mundis perpetuam esse necesse est: hoc idem demonstrari profecto potest.

¶ Adhuc autem & per eas quæ ex prima philosophia sunt rationes, ostendetur vtiq;, & ex eo qui in circuitu est motu: quem est necessarium sempiternum similiter & hic esse, & in alijs mundis. T.c.

¶ Ostendit vnitatem mundi per corpora superiora quæ circulariter feruntur: & primo specialiter per corpora superiora, secundo communiter per superiora & inferiora, ibi (Palam autem vtique &c.) Dicit ergo primo, quod adhuc ostendi potest quod sit solum vnus mũdus per rationes sumptas ex primo, id est per ea quæ determinata sunt in metaphysicis, & per hoc quod ostensum est in octauo physicorum, ꝙ motus circularis est sempiternus. Quod quidem habet naturalem necessitatem & in hoc, & in alijs mundis. Concludit enim philosophus sempiternitatem motus cæli in octauo physicorum per ordinem mobilium & mouentium, quod quidem necesse est similiter se habere in quolibet mundo, si mundus vniuoce dicatur. si autem motus cæli sit sempiternus, oportet quod moueatur a virtute infinita, quæ non sit virtus in magnitudine (vt probatur in octauo physicorum) talis autem virtus est immaterialis, & per consequens vna numero, cum sit tantum forma & species. Multiplicatio autem indiuiduorum eiusdem speciei, est per materiam, & sic oportet quod virtus quæ mouet cælum, sit vna numero: vnde oportet quod & cælum sit vnum numero, & per consequens totus mundus. ¶ Potest autem aliquis dicere hanc rationem non ex necessitate concludere. Primum enim mouens mouet cælum sicut desideratum (vt dicitur in. xij. Metaphysicæ.) Nihil autem prohibet idem a pluribus desiderari: ita videtur quod ex vnita-

Lec.19. T.c.73

Lec.19.

Lec.21. T.c.78

Dubitatio. Lec.6. T.c.36

te primi mouentis non possit ex necessitate concludi vnitas cæli. ¶ Sed dicendum est, quod multa possunt vnum desiderare, non quidem quasi de pari, eo quòd vni primo non immediate adiungitur absoluta multitudo, sed secundum quendam ordinem possunt multa desiderare vnum: quædã propinquius, & quędam remotius: quorum ordo ad vnum vltimum facit vnitatem mundi. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Fuerit insuper manifestum, cælum necessario vnum esse, & si hoc considerabimus modo. ¶ Nam cum tria sint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atque vnus quidem locus corporis eius erit, quod sub omnibus collocatur: qui quidem circa medium est. Alius autem eius, quod orbe fertur: qui quidem vltimus est. Et tertius eius, quod est medium corpus: qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus necesse est, quod eminet leuitate. Nam si in hoc non est, extra collocabitur sane. At fieri non potest. Aliud enim põdere caret, aliud pondus habet. Locus autem eius corporis quod pondus habet, inferior est: si isce qui est in medio, grauis est corporis locus. At neq; præter naturam in hoc est loco: competet enim alij secundum naturam. ¶ At nullum est aliud corpus in ratione rerum, vt patuit. In ipso ergo medio qui est inter dicta loca, hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quænam sint differentiæ, posterius explicabimus.

T.c.91. ¶ Palam autem vtique sic fiet intendentibus: quoniam necesse est vnum esse cælum. ¶ Tribus enim entibus corporalibus elemẽtis, tria erunt & loca elementorum. vnus quidem subsistentis corporis, qui circa medium est. Alius autem eius quod circulariter fertur: qui quidem est extremus. Tertius autẽ qui medius est horũ, qui medij est corporis. Necesse enim in hoc esse quod superfertur. si enim non in hoc, extra erit. Sed impossibile extra: hoc enim sine grauitate, hoc autem habens grauitatem. Magis deorsum autem, quàm grauitatem habentis corporis locus non est, si ipsius qui apud medium locus est grauis. ¶ Sed & neq; præter naturam. Alij enim erit secundum naturam, alij autem nõ erit. Necesse igitur in intermedio esse: huius autem ipsius quæ sunt differentiæ, posterius dicemus.

¶ Probat propositum ratione sumpta communiter ex corporibus superioribus & inferioribus: & dicit quod etiam sic intendendo, sicut dicetur, necesse est esse vnum cælum, id est vnum mundum. ad quod probandum assumit, quod sicut tria sunt corporalia elemẽta, scilicet cælum, & terra, & medium: ita sunt & tria loca eis correspondentia: vnde vnus quidem locus est, qui est circa medium, qui est corporis subsistentis, id est corporis grauissimi quod substat omnibus, scilicet terræ: alius autem locus, qui est extremus in altitudine, qui est corporis quod circulariter mouetur: tertius autem locus, qui est intermedius horum, qui est medij corporis. ¶ Circa quæ quidem naturalia primo cõsiderandum est, quod etiam cælum inter elementa computat: cum tamen elementum sit, ex quo componitur res (vt dicitur in quinto metaphysi.) Cælum autem etsi non veniat in compositionem corporis mixti, venit tamen in compositionem totius vniuersi, quasi quædam pars eius. Vel elemẽta large nominat quæcunq; simplicia corpora: q̃ quidem vocat corporalia elementa, ad differentiã materiæ primæ, quæ est elementum, non tamen corporale, sed absq; omni forma, prout in se consideratur. ¶ Secundo autem considerandum est de hoc quod dicit tria esse loca. Cum autem locus sit terminus corporis continentis (vt dicitur in quarto physicorum) satis potest esse manifestum, quid sit locus medij elementi: quia superficies supremi corporis continentis ipsum. de primo autem corpore, quomodo sit in loco, ostensum est in quarto. ¶ Sed quomodo mediũ, quod non habet rationẽ continentis, sed contenti, sit locus corporis grauis, videtur dubitationem habere. ¶ Sed dicendum est quod (sicut dictum est in quarto physicorum) superficies corporis continentis non habet rationem loci secundum quod est superficies talis corporis: sed secundum ordinem situs quem habet ad primum continens: prout scilicet magis & minus ei appropinquat. Corpus autem graue in sua natura est maxime elongatum a corpore cælesti propter eius materialitatem: & ideo debetur ei locus remotissimus a primo continente, qui est propinquissimus medio: & ita superficies continens corpus graue, dicitur locus eius secundum propinquitatem ad medium. Vnde signanter dicit, quod locus qui est circa medium, est corporis subsistentis. ¶ Ex his autem quæ probata sunt, procedit ad propositum ostendendum ex corpore leui: sicut supra processerat ex corpore graui. necesse est enĩ corpus quod superfertur, esse in hoc loco medio: quia cum omne corpus sit in aliquo loco, si corpus leue non esset in hoc loco medio, esset extra ipsum, quod est possibile esse: quia extra hunc locum medium ex vna parte est corpus cæleste, quod est sine grauitate & leuitate: ex alia parte est corpus terrestre, quod habet grauitatem. Non potest autem dici, quod sit aliquis locus magis deorsum, quàm locus qui est corporis habentis grauitatem: quia locus qui est apud medium, est proprius eius. Ex hoc autem patet, quod impossibile est esse alium mundum: quia oporteret ibi esse aliquod corpus leue: & sic, si mundus ille esset supra hunc mundum, corpus leue esset supra locum cæli. si autem esset infra hunc mundum, corpus leue esset infra locum corporis grauis, quod est impossibile. ¶ Sed huic rationi posset aliquis obuiare dicendo, quod corpus leue est extra hunc locum medium, non secundum naturam, sed præter naturam. Sed ad hoc excludendum subdit, quod neque etiam præter naturam possibile est corpus leue esse extra hunc medium locum: quia omnis locus qui est alicuius corporis præter naturam, est alicuius corporis se-

T.c.41. T.c.43 Dubitatio. T.c.41.

cundum naturam. non enim deus vel natura fecit aliquem locum fruſtra, in quo ſcilicet non ſit natum eſſe aliquod corpus. Non autem inuenitur in rerum natura aliquod aliud corpus præter iſta tria, quibus tria loca deputantur: vt ex dictis patet. vnde neq; ſecundum naturam, neq; præter naturam poteſt eſſe corpus leue extra hunc medium locum: & ſic impoſſibile eſt eſſe multos mũdos. Quod vero locutus fuerat de medio elemẽto quaſi de vno quodam corpore, ſubiungit quod poſterius, ſcilicet in tertio & quarto, dicetur quę ſunt differentię iſtius medij. diuiditur enim in ignem, aerem, & aquam, quæ etiam eſt leuis per reſpectũ ad terram.

Argyr. ¶De corporeis igitur elementis, quænam & quot ſunt, & quis cuiuſq; locus, & quot inſup ſunt in multitudine ipſa loca, ex his quæ diximus, patuit.

¶De corporeis igitur elementis, quæ quidem ſint, & quot, & quis vniuſcuiuſq; locus, adhuc autem vniuerſaliter quot ſecundum multitudinem loca, palam nobis ex dictis eſt.

¶Vltimo epilogando concludit, quod ex dictis manifeſtum eſt de corporeis elementis, quæ & quot ſint, & quis ſit locus cuiuſlibet eorum, & ſimiliter quot ſint loca corporalia.

Argyr. ¶Dicamus autem deinceps oportet mundum non ſolum vnum eſſe, ſed etiam plures eſſe non poſſe: & inſuper perpetuum eſſe, cum neque corruptionem, neque generationem ſubire poſſit: primo dubitatione de ipſo allata.

Ca. 9. T. c. 92 QVod autem non ſolum vnus eſt, ſed & impoſſibile fieri plures, adhuc autẽ, quod ſempiternus, incorruptibilis exiſtens, & ingenitus, dicamus, primum dubitantes de ipſo.

¶Lectio. XIX.

POſtquam philoſophus oſtendit quod eſt vnus ſolus mundus, hic oſtendit, quod impoſſibile eſt eſſe plures, & hoc neceſſarium fuit oſtendere: quia nihil prohibet aliquid eſſe falſum, quod tamen contingit eſſe verum. Circa hoc autem tria facit. Primo ponit obiectionem ex qua videtur oſtendi quod poſſibile ſit eſſe plures mundos. ſecundo ſoluit eam, ibi (Conſiderandum autem iterum &c.) Tertio probat quod in ſolutione ſuppoſuerat, ibi (Hoc ipſum igitur reſtat oſtẽdere &c.) Circa primum duo facit. primo dicit de quo eſt intentio, & quo ordine ſit agendum. ſecundo incipit exequi propoſitum, ibi (Videbitur enim vtiq; &c.) Dicit ergo quod poſt prædicta reſtat oſtendendum, quod non ſolum ſit vnus mũdus, ſed quod etiam impoſſibile ſit eſſe plures: & vlterius quod mundus ſit ſempiternus, ita ſcilicet quod ſit incorruptibilis tanquam nunquam deſinens eſſe, & ingenitus tanquam nunquam eſſe incipiens ſecundum ſuam opinionem: & hoc adiungit, quia videtur prima cõſideratio aliqualiter dependere ex ſecunda. ſi enim eſſet mundus generabilis & corruptibilis per compoſitionem & diſſolutionem ſecundum amicitiam & litem, vt Empedocles poſuit, poſſibile eſſet eſſe multos mũdos, ita ſcilicet, quod vno corrupto, alius poſtea generaretur: ſicut ipſe Empedocles poſuit. Et quia tunc vere cognoſcitur veritas, quando dubitationes ſunt ſolutæ quæ videntur eſſe contra veritatem: ideo prius oportet ponere dubitationes circa hoc ipſum: ex quibus ſcilicet videtur quod ſint vel poſſint eſſe plures mundi. huius enim ſolutio eſt confirmatio veritatis. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Nã ſi hoc pacto conſideraverimus, impoſſibile eſſe videbitur vnum ipſum ac ſolum eſſe. Vniuerſis enim rebus quæ aut a natura, aut ab arte ſunt factæ, aliud eſt ipſa per ſeipſam forma, & quæ eſt cum materia mixta, ceu ſphæræ forma aliud eſt, & aurea atque ænea ſphæra. Et circuli rurſus alia eſt ipſa forma, & æneus circulus, ligneuſve. Sphæræ nanq; quiditatem aut circuli aſſignantes, non aurum, non æs, in ratione dicemus: quippe cum hæc ſubſtantiæ hiſce non ſint. Si vero æneam aut auream ſphærã dicemus: etiam ſi præter ſingulare quicquam aliud intelligere, aut ſumere non poſſumus: interdum enim vt hoc accidat, nihil obſtat: veluti ſi ſolus vnus circulus fuerit ſumptus, non minus enim aliud eſſe circuli, & huius circuli erit: & illud quidem forma, hoc autẽ in materia forma erit, ac ſingulare.

¶Videbitur enim vtique ſic intendentibus, impoſſibile, vnum & ſolum eſſe ipſum. In omnibus enim his quæ natura, & his ab arte conſtantibus, & generatis, alterum eſt ipſa ſecundum ſeipſam forma, & mixta cum materia: puta ſphæræ. Alterum ſpecies, & aurea & ærea ſphæra. Et iterum circuli altera forma, & æreus & ligneus circulus. Quod quid enim erat eſſe dicentes ſphæræ, aut circuli: non dicemus in ratione aureum, aut æreum tanquam non exiſtentibus his de ſubſtantia. ¶Si vero æream, aut auream dicamus, & ſi non poſſumus intelligere, neque ſumere aliud aliquid præter ſingulare. Quandoque enim nihil prohibet hoc accidere: puta ſi ſolus vnus aſſumatur circulus: nihil enim minus aliud erit circulo eſſe, & huic quidem circulo: & hæc quidem ſpecies, hæc autem ſpecies in materia, & ſingularium.

¶Ponit rationem ex qua aliquis poſſet dubitare exiſtimans poſſibile eſſe quod ſint plures mundi: vnde præmittit quod ſic intendentibus, ſcilicet ſecundum rationem quæ ſequitur, videbitur eſſe impoſſibile ipſum ſcilicet mundum eſſe vnum & ſolum, ſubintelligendum eſt ex neceſſitate. non

enim ſequens ratio probat, quod neceſſe ſit eſſe plures mundos: quod æquipollet ei quod eſt, impoſſibile eſſe vnum ſolum mundum: ſed probat, quod poſſibile eſt eſſe plures mundos: quod æquipollet ei quod eſt, non neceſſe eſſe vnum ſolum mundum. Ad hoc autem oſtendendum, inducit rationem quæ continet duos ſyllogiſmos: quorum primum primo ponit, ſecundo ſecundum ibi (Quorum autem eſt forma quędam &c.) Primus ſyllogiſmus talis eſt. In omnibus ſenſibilibus quæ fiunt ab arte, vel a natura, alia eſt conſideratio formæ ſecundum ſe conſideratæ, alia eſt conſideratio formæ prout eſt in materia. ſed cælum eſt quoddam ſenſibile habēs formam in materia. ergo alia eſt cōſideratio abſoluta formę ipſius prout conſideratur in vniuerſali, & alia eſt conſideratio formæ ipſius in materia, prout conſideratur in particulari. Primo ergo ponit maiorem. Secundo minorem, ibi (Quoniam igitur eſt cælum &c.) Tertio infert concluſionem, ibi (Si autem ſingularium &c.) Dicit ergo primo, quod in omnibus exiſtentibus & generatis, id eſt factis vel a natura, vel ab arte, alterum eſt ſecundum noſtrā conſiderationem, ipſa. ſ. forma ſecundum ſeipſam conſiderata: & alterum eſt ipſa forma mixta cum materia, ſecundum quod accipitur coniuncta cū materia. & hoc primo manifeſtat per exemplum in mathematicis, in quibus eſt magis manifeſtum, eo quod in ratione eorū non ponitur materia ſenſibilis. alterum eſt enim ſecundum conſiderationem noſtram ipſa ſpecies ſphæræ, & alterum forma ſphæræ in materia ſenſibili, prout ſignificatur cum dicitur aurea vel ęrea ſphæra: & ſimiliter aliud eſt ipſa forma circuli, & aliud eſt quod dicitur ęreus aut ligneus circulus. & hoc manifeſtat, quia cum dicimus quod quid erat eſſe, id eſt diffinitiuā rationem ſphæræ aut circuli, non ponimus in eius ratione aureum & ęreum, tanquam hoc quod dicimus aureum, aut ęreum, non ſint de eorum ſubſtantia, quam ſcilicet ſignificat diffinitio. ¶ Sed videtur hoc magis eſſe dubium in rebus naturalibus quarum formæ non poſſunt eſſe nec intelligi ſine materia ſenſibili, ſicut ſimum non poteſt eſſe nec intelligi ſine naſo: ſed tamē formæ naturales quāuis nō poſſint intelligi ſine materia ſenſibili in cōmuni, poſſunt tamen intelligi ſine materia ſenſibili ſignata, quæ indiuiduationis & ſingularitatis eſt principium: ſicut pes non poteſt intelligi ſine carnibus, & oſſibus, poteſt tamen intelligi ſine his carnibus, & his oſſibus. Et ideo ſubdit, quod ſi non poſſumus intelligere neq; ſumere in noſtra conſideratione aliquid aliud pręter ſingulare, id eſt prętер materiam quæ includitur in ratione ſingularis, ſcilicet prout eſt ſignata: quia quandoq; nihil prohibet hoc accidere, vt ſcilicet nō poſſit forma intelligi ſine materia ſenſibili, ſicut ſi intelligamus circulum ſine materia ſenſibili: nihilominus tamen in naturalibus in quibus hoc accidit quod non intelligitur forma ſine materia, alia eſt ratio rei in communi acceptæ, & in ſingulari: ſicut hominis, & huius hominis. puta ſi dicamus quod aliud eſt eſſe circulo, & huic circulo, id eſt, alia eſt ratio diffinitiua vtriuſq;: & hæc quidem, ſcilicet ratio rei in cōmuni, eſt ſpecies, id eſt ipſa ratio ſpeciei: hæc autē, ſcilicet ratio rei in particulari, ſignificat rationem ſpeciei in materia determinata, & eſt de numero ſingularium. ¶ Deinde cum dicit:

¶ Cum igitur cælum ſenſibile ſit, ſingulare erit profecto. Senſibile enim omne in materia eſt. Argyr.

¶ Quoniam igitur eſt cælum ſenſibile, ſingularium vtiq; erit: ſenſibile enim omne in materia exiſtit.

¶ Ponit minorē ſyllogiſmi inducti: & dicit quod cum cælum, id eſt mundus, ſit quoddam ſenſibile, neceſſe eſt quod ſit de numero ſingularium, & hoc ideo, quia omne ſenſibile habet eſſe in materia. id autem quod eſt forma non in materia, non eſt ſenſibile, ſed intelligibile tantum. qualitates enim ſenſibiles ſunt diſpoſitiones mediæ. ¶ Deinde cum dicit:

¶ Singulare autē ſi eſt, aliud eſſe huiuſce cæli, & cæli ſimpliciter erit. Eſt ergo aliud hoc cælum, & ſimpliciter cælum. Atque hoc eſt vt ſpecies atque forma: illud vt cum materia mixtum. Argyr.

¶ Si autem ſingularium: altera vtique erit huic cælo eſſe, & cælo ſimpliciter. Alterum igitur hoc cælum, & cælum ſimpliciter: & hoc quidem vt ſpecies & forma, hoc autem vt materiæ mixtum.

¶ Ponit concluſionem: & dicit quod ſi cælum, id eſt mundus, eſt de numero ſingularium, vt oſtenſum eſt: alterum erit eſſe huic cælo ſingulariter dicto, & cęlo ſimpliciter, id eſt vniuerſaliter ſumpto, id eſt, alia erit ratio vtriuſq; : & ſic ſequitur ꝙ alterum ſit ſecundum conſiderationem hoc cælum ſingulariter dictum, & cælum vniuerſaliter ſumptū, ita ſcilicet quod hoc cælum vniuerſaliter ſumptum, ſit forma coniuncta materiæ: quod non eſt ſic intelligendum, quod in ratione rei naturalis vniuerſaliter ſumptæ, nullo modo cadat materia: ſed quod nō cadit in eius ratione materia ſignata. ¶ Deinde cum dicit:

¶ Quorum autem forma quædam & ſpecies eſt, eorum aut ſunt, aut eſſe plura ſingulariter poſſunt. Argyr.

¶ Quorum autem eſt forma quædam, & ſpecies, eorum aut ſunt, aut contingit plura facta eſſe ſingularia.

¶ Ponit ſecundum ſyllogiſmum, qui talis eſt: quorumcunq; eſt forma in materia, aut ſunt aut contingit eſſe plura indiuidua vnius ſpeciei: ſed hoc cælum ſignificat formam in materia, vt dictum eſt. ergo aut ſunt, aut poſſunt eſſe plures cæli. Circa hoc autem primo ponit maiorem, ſecundo manifeſtat eam, ibi (Siue enim ſint ſpecies &c.) Tertio infert concluſionem, ibi (Itaque autem ſunt &c.) Minorem ſupponit ex præmiſſo ſyllogiſmo. Dicit ergo primo, quod omnia illa quorum eſt forma quędā & ſpecies, id eſt quæ nō ſunt ipſa forma & ſpecies: aut ſunt plura ſingularia vnius ſpeciei, aut cōtingit fieri plura. illa vero quę ipſa met ſunt formæ & ſpecies ſubſiſtētes, ſūt ſubſtātię

ſeparatæ,& non poſſunt eſſe plura vnius ſpeciei.
¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Nam ſi ſint(vt quidam inquiunt) formæ, hoc accidere ſane neceſſe eſt.Sin nihil ſit talium ſeparatum,nó minus idem euenire neceſſe eſt.In omnibus enim hiſce, quorũ ſubſtãtia in materia eſt,plura eſſe, & infinita ea, quæ ſunt eiuſdem ſpeciei,videmus.
¶Siue enim ſint ſpecies,quemadmodum dicunt quidã,neceſſe eſt hoc accidere: ſiue etiã ſeparatim nullum talium ſit,nihil minus. In omnibus enim ſic videmus, quorumcunq; ſubſtantia in materia eſt,plura & infinita entia eſſe,quæ eiuſdem ſpeciei ſunt.

¶Manifeſtat prædictam propoſitionem tam ſecundum opinionem platonicam,quàm ſecundum opinionem propriam: & dicit,ſiue ſint ſpecies,id eſt ideæ ſeparatę(ſicut Platonici dicũt)neceſſe eſt hoc accidere,ſcilicet q̃ ſint plura indiuidua vnius ſpeciei, quia ſpecies ſeparata ponitur ſicut exemplar rei ſenſibilis.poſſibile eſt autem ad vnum exẽplar fieri multa exemplata.ſiue etiam nullum talium,id eſt nulla ſpecierũ ſeparatim exiſtat, nihilominus plura indiuidua poſſunt eſſe vnius ſpeciei. videmus enim in omnibus ſic accidere,quorum ſubſtãtia,id eſt eſſentia quam ſignificat diffinitio, eſt in materia ſignata,quod ſunt plura numero indiuidua vnius ſpeciei. & huius ratio eſt, quia cum materia ſignata non ſit de ratiõe ſpeciei,ratio ſpeciei poteſt indifferenter ſaluari in hac materia ſignata,& illa : & ita plura poſſunt eſſe indiuidua vnius ſpeciei.¶Deinde,cum dicit:

Argyr. ¶Quare aut plures ſunt cæli:aut plures eſſe profecto poſſunt.Ex his igitur quiſpiam exiſtimauerit & eſſe plures cælos, & etiam eſſe poſſe.
¶Itaq; aut ſunt plures cæli,aut contingit eſſe plures.¶Ex his igitur ſuſpicabitur vtiq; aliquis, & eſſe, & quod contingit plures cælos eſſe.

¶Infert concluſionem intentam, ſcilicet quod aut ſunt plures cæli,aut contingit eſſe factos plures cęlos. Vltimo autem epilogat,quod ex præmiſſis poſſit aliquis ſuſpicari , quod vel ſint,vel poſſint eſſe plures mundi. ¶Sed videtur hic eſſe contrarietas inter Ariſtotelem & Platonem. Nam Plato in Timæo,ex vnitate exemplaris probauit vnitatem mundi.hic autem Ariſtoteles ex vnitate ſpeciei ſeparatæ concludit poſſibile eſſe quòd ſint plures mundi. ¶Sed poteſt dupliciter reſponderi. vno modo ex parte ipſius exemplaris:quod quidem ſi ſic ſit vnum,quod vnitas ſit eſſe & natura eius: neceſſe eſt exemplatum etiam imitari exemplar in ſua vnitate.Et tale eſt primum exemplar ſeparatum : vnde & mundum, qui eſt primum exemplatum , neceſſe eſt eſſe vnum : & ſecundum hoc procedit probatio Platonis.Si vero vnitas non ſit eſſe & natura exemplaris,ſed ſit præter eſſentiam eius:& ſic exemplatum poterat aſſimilari exemplari,in eo quod pertinet ad eius ſpeciem , puta in ratione hominis vel equi, non autem quantum ad ipſam vnitatem: & hoc modo procedit hic ratio Ariſtotelis. ¶Alio modo poteſt ſolui ex parte exemplati:quod tanto eſt perfectius, quanto magis aſſimilatur exemplari . Alia ergo exẽplata aſſimilantur exemplari vni ſecũdum vnitatem ſpeciei , non ſecundum vnitatem numeralem materialem:ſed cælum quod eſt perfectum exemplatũ, aſſimilatur ſuo exemplari ſecundum vnitatem numeralem.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Conſiderandum autem rurſus eſt, quidnã horum dicitur recte, & quid non recte. Aliam igitur eſſe formæ rationem eam , quæ ſine materia eſt:aliam eam, quæ in materia eſt, recte profecto dicitur : atq; verum eſſe ponatur : nulla tamen ob id ipſum mundos aut plures eſſe,aut plures eſſe poſſe , neceſſitas eſt,ſi hoc vniuerſa ex materia conſtat, & vt conſtare videtur.

T.c.93 ¶Conſiderandum autem iterum, quid horum dicitur bene,& quid non bene.Alteram igitur eſſe rationem formæ, eam , quæ ſine materia eſt,& eam quæ in materia bene quidem dicitur :& ſit hoc verum : ſed nihilominus,neq; vlla eſt neceſſitas propter hoc plures eſſe mundos , neq; contingit factos eſſe plures,ſi quidẽ iſte ex tota eſt materia , quẽadmodum eſt.

¶Soluit obiectionem prædictam.& primo ponit ſolutionem: ſecundo manifeſtat eam,ibi (Sic autem forte &c.) Dicit ergo primo,quod oportet iterum ad ſoluendum dubitationem prædictam conſiderare quid dicatur bene , & quid non bene . ſi enim omnia præmiſſa ſint vera,neceſſe eſt concluſionem eſſe veram.Dicit igitur quod bene dictum eſt quod altera ſit ratio formæ, ea ſcilicet quæ eſt ſine materia:& ea quæ eſt cum materia. hoc concedatur tanquam verum:& ſic concedatur concluſio primi ſyllogiſmi, quæ eſt minor ſecundi : ſed non ſequitur ex neceſſitate propter hoc, quod ſint multi mundi,vel quod poſſint eſſe plures,ſi verum ſit quod iſte mundus ſit ex tota ſua materia,ſicuti eſt verum, & infra probabitur. maior enim propoſitio ſyllogiſmi , ſcilicet quod illa quæ habent formam in materia , poſſunt eſſe multa numero vnius ſpeciei,non habet veritatem niſi in illis quæ non conſtant ex tota ſua materia. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Hoc autem modo forſitan id quod dicitur,magis patebit.Si enim ſimitas, concauitas eſt in naſo,aut in carne, caroq; materies eſt ſimitatis:ſi omnibus ex carnibus vna fieret caro , atq; in hac ſimitas eſſet orta : nullum aliud ſimum aut eſſet,aut fore omnino poſſet.Simili quoq; modo ſi materies in homine caro eſt,atq; oſſa:ſi vniuerſa ex carne atq; oſſibus fieret homo,atq; illa diſſolui nó poſſent,alius homo profecto eſſe nó poſſet. Eadem fuerit & in cæteris ratio. Omnino enim quorum ſubſtãtia in ſubiecta materia quadam eſt,eorum nihil oriri poteſt, ſi non aliqua materia ſit.

T.c.94 ¶Sic autem forte magis quod dicitur, erit manifeſtum. Si enim eſt ſimitas, curuitas in naſo, aut carne: & eſt materia ſimitati, caro: ſi ex omnibus carnibus vna fiat caro, & exiſtat in hac ſimum, nihil vtique aliud erit ſimum, neq; continget factum eſſe. Similiter autem & ſi homini ſunt materia carnes & oſſa: ſi ex omni carne, & omnibus oſſibus, homo fiat, impoſſibilibus exiſtentibus diſſoluta eſſe, non vtiq; continget eſſe alium hominem. ſimiliter autē & in alijs. Omnino enim quorumcunq; eſt ſubſtātia in ſubiecta quadam materia, horum nihil cōtingit factum eſſe non exiſtente quadam materia.

¶Manifeſtat quod dixerat, per exemplum. & primo ponit exempla. ſecundo adaptat ad propoſitum, ibi, Cælum autem eſt quidem ſingularium &c. Primo ergo ponit exempla illius quod dictū eſt. ſimitas enim eſt curuitas in naſo aut in carne, & ita caro eſt materia ſimitatis. ſi ergo ex omnibus carnib⁹ fieret vna caro. ſ. vnius naſi, & in hac eſſet ſimitas, nihil aliquod aliud eſſet ſimum, neq; poſſet eſſe. Et eadem ratio eſt de homine, cū carnes & oſſa ſint materia hominis, ſi ex omnib⁹ carnib⁹ & oſſib⁹ fieret vnus homo, ita. ſ. q̄ nullo modo poſſent diſſolui, non poſſet eſſe aliquis alius homo quàm vnus. ſi vero poſſent diſſolui, poſſibile eſſet illo homine corrupto alium hominem eſſe, ſicut diſſoluta arca, ex eiſdem lignis fit alia arca. & ita etiam eſt in alijs. & huius rationē aſſignat, quia nihil eorum quorum forma eſt in materia, poteſt fieri ſi nō affuerit propria materia: ſicut domus non poſſet fieri, ſi non ſint lapides & ligna: & ita ſi non ſint aliæ carnes & oſſa præter ea ex quibus componitur vnus homo, non poterit fieri alius homo præter illū. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Cælum autē eſt quidem ſingulare, & ex materia conſtat. Sed ſi non ex ipſius materiei parte, ſed ex vniuerſa materia conſtat, eſſe quidē ipſius cæli, atq; huiuſce cæli, aliud eſt, nō tamen aut aliud erit, aut plures fieri poſſunt, propterea quod vniuerſam hoc materiam eſt complexum.

T.c.95 ¶Cælum autem eſt ſingularium, & eorum quæ ex materia. ſed ſi nō ex parte ipſius cōſtat, ſed ex omni: eſſe quidē ipſi cælo, & huic cælo, alterū eſt: non tamen neq; vtiq; erit aliud, neq; vtiq; cōtinget factos eſſe plures, propter omnem materiam comprehenſam eſſe.

¶Adaptat ad propoſitum, & dicit verum eſſe cælum eſſe de numero ſingularium, & eorum quæ ex materia conſtituuntur, non tamen ex parte ſuę materiæ, ſed ex tota ſua materia. & ideo quanuis ſit alia ratio cæli, & huius cæli, non tamen poteſt eſſe aliud cælum, propter hoc q̄ tota materia cæli comprehenſa eſt ſub hoc cælo.

Rōnes quibus poſſit ſuaderi

¶Sciendum eſt autem q̄ quidā alijs modis probant poſſibile eſſe plures cælos. ¶Vno modo ſic, mundus factus eſt a deo, ſed potentia dei cum ſit infinita, non determinatur ad iſtum ſolum mundum. ergo non eſt rationabile q̄ non poſſit facere etiam alios mundos. ¶Et ad hoc dicendum eſt q̄ ſi deus faceret alios mundos, aut faceret eos ſimiles huic mundo, aut diſſimiles. ſi omnino ſimiles, eſſent fruſtra, quod non competit ſapientię ipſius. ſi autem diſſimiles, nullus eorum comprehenderet in ſe omnem naturam corporis ſenſibilis, & ita nullus eorum eſſet perfectus, ſed ex omnibus conſtitueret vnus mundus perfectus. ¶Alio modo poteſt argui ſic, quanto aliquid eſt nobilius, tāto eius ſpecies eſt magis virtuoſa. mundus autem eſt nobilior qualibet re naturali hic exiſtente. igitur cum ſpecies rei naturalis hic exiſtentis, puta equi, aut bouis, poſſit perficere plura indiuidua, multo magis ſpecies totius mūdi poteſt plura indiuidua perficere. ¶Sed ad hoc dicendum eſt q̄ maioris virtutis eſt facere vnū perfectum, quàm facere multa imperfecta. ſingula autem indiuidua rerum naturalium quæ ſunt hic, ſunt imperfecta, quia nullum eorum comprehēdit in ſe totū quod pertinet ad ſuam ſpeciem. ſed mundus hoc modo perfectus eſt. vnde ex hoc ipſo eius ſpecies oſtenditur magis virtuoſa. ¶Tertio obijcit ſic, melius eſt multiplicari optima, quàm ea quæ ſunt minus bona. ſed mundus eſt optimus. ergo melius eſt eſſe plures mundos, quàm plura animalia, aut plures plantas. ¶Et ad hoc dicendum q̄ hoc ipſum pertinet ad bonitatem mūdi, q̄ ſit vnus, quia vnū habet rationem boni. videmus enim q̄ per diuiſionem aliqua decidunt a propria bonitate.

possibilitas pluriū mū dorū.

Argy. ¶Reſtat ergo hoc demonſtrare, ex vniuerſo inquam ipſum naturali corpore ſenſibiliq; cōſtare. ¶Dicamus autem primū quidnam cælum eſſe dicimus, atq; quot modis, quo magis id nobis manifeſtum quod quæritur, fiat.

T.c.69 ¶Hoc ipſum igitur reſtat oſtēdere, q̄ ex omni naturali & ſenſibili conſtat corpore.

DIcamus autem primū, quid dicimus eſſe cælum, & quotiens, vt magis nobis manifeſtum fiat quod quæritur.

¶Lectio. XX.

POſita ſolutione inducta, hic Philoſophus probat quod ſuppoſuerat. ſ. q̄ mūdus cōſtet ex tota ſua materia: & primo dicit de quo eſt intentio, & quo ordine ſit procedendum, dicēs q̄ hoc ipſum reſtat oſtendere ad complementū præmiſſæ ſolutionis, q̄ mundus conſtet ex omni corpore naturali & ſenſibili, quod eſt materia ei⁹. Sed antequam hoc oſtendamus, oportet primo dicere quid ſignificetur per hoc nomen cælum, & quot modis dicatur, vt id quod quæritur, magis poſſit manifeſtari. Secundo ibi:

Argyr. ¶Vno igitur modo cælū dicimus ſubſtantiam vltimæ vniuerſi conuerſionis, aut id naturale corpus quod eſt in vltima vniuerſi conuerſione. Vltimum enim ſuperumq; corpus, cælum maxime cōſueuimus appellare, in quo & vniuerſum diuinum dicimus eſſe. Alio modo cælum id corpus dicimus, quod eſt proximum vltimæ vniuerſi cōuer

sioni,in quo luna & sol, & nonnullæ stellarum sunt collocatæ.Hæc enim in cælo dicimus esse. Insuper alio modo dicitur cælū, id corpus quod a conuersione vltima cōtinetur.totum enim ac vniuersum cælum dicere consueuimus.

¶Vno quidem igitur modo cælum dicimus substantiam extremæ totius circulationis, aut corpus naturale,quod est in extrema circunferentia totius. Consueuimus enim extremū,& quod sursum est,maxime vocare cælum,in quo & diuinum omne locatum esse dicimus. ¶Alio autem rursum modo continuum corpus extremæ circunferentiæ totius,in quo luna,& sol,& quædā astrorum.etenim hæc in cælo esse dicimus. ¶Adhuc autem aliter dicimus cælum cōtentum corpus ab extrema circunferentia. totum enim & omne, consueuimus dicere cælum.

¶Exequitur propositum. & primo ostendit quot modis dicatur cælum,secundo ostendit principale propositum, ibi (Triplex autem &c.) Circa primum ponit tres significationes cęli. Vno enim modo dicitur cælum substantia quædam quæ est extrema circulationis totius.i.quæ in toto vniuerso est extrema,& circulariter mouet. Et quia exposuerat significationem nominis per substantiā, cuius ratio transcendit considerationem naturalē, cum pertineat ad considerationem Metaphysicę, adhibet aliam expositionē,in eadem tamē significatione,dicens ꝙ cælum est corpus naturale,quod est in extrema circunferentia totius.Et hæc expositio est magis propria sciētiæ naturali. probat autem hanc significationem ex consuetudine loquēdi,quia nominibus est vtēdum vt plures,sicut dicit in.2. Topicorum.Consueuerunt enim homines vocare cælum id quod est extremū totius mūdi,& quod est maxime sursum,non quidem secūdum ꝙ sursum accipitur in sciētia naturali,,put.s. est terminus motus leuium.sic enim nihil magis est sursum quàm locus in quem fertur ignis.sed sumitur hic sursum secundum communem modum loquendi,prout id quod est remotius a medio,vocatur sursum. Consueuit etiam vocari sursum,id quod est locus omnium diuinorum, vt dicuntur corpora cælestia,quæ non omnia sunt in suprema sphæra.¶Sed sciendum ꝙ diuina dicuntur substantiæ immateriales & incorporeæ. dictū est enim supra ꝙ omnes homines locū qui est sursum,attribuunt deo.¶Secundo modo dicitur cælum non solum suprema sphæra,sed totum corpus quod continuatur cum extrema circunferentia totius vniuersi .i. omnes sphæræ cælestium corporum,in quibus sunt luna & sol,& quædam stellarum.s. alij quinq; planetæ. nam stellæ fixæ sunt in suprema sphæra secundum opinionem Arist.qui non posuit aliam sphæram esse stellarum fixarum. Hanc etiam significationem probat per communem vsum loquēdi.dicimus enim solem & lunam, & alios planetas esse in cælo. Videntur autem hęc corpora continuari cum suprema sphæra propter conuenientiam in natura, quia.s.sunt incorruptibilia, & circulariter mobilia,non autem ita ꝙ ex omnibus sit vnum corpus continuum,quia sic eorum non possent esse similes & diuersi motus.cōtinuum est enim cuius motus est vnus, vt dicitur in.5.Metaphy. ¶Tertio modo dicitur cælum, totum corpus quod continetur ab extrema circūferētia.i.a suprema sphæra.& hoc probat etiam ex vsu loquendi, quia consueuimus totum mundum,& omne.i.vniuersum vocare cælum. Est autem considerandum ꝙ cælum his tribus modis dicitur non æquiuoce,sed analogice.s.per respectū ad vnum primum . Primo enim & principaliter dicitur cælum, suprema sphæra. Secundo autem,aliæ sphæræ cælestes ex contiguitate quam habent ad supremam sphæram. Tertio modo vniuersitas corporum secundum quod continetur ab vltima sphæra. ¶Deinde cum dicit:

Cęli triplex acceptio.

Lec. 6. T.c.8.

¶Cum igitur cælum tribus modis dicatur, totum id quod ab extrema conuersione cōtinetur,ex vniuerso naturali sensibiliq; corpore constare necesse est, propterea quòd extra cælum neq; est quicquam corpus, neque esse omnino potest. Argyr.

¶Tripliciter autem dicto cælo,totum ab extrema circunferentia cōtentum,ex omni necesse est cōstare naturali & sensibili corpore,propterea ꝙ neq; vllum est extra cælum corpus,neq; contingit esse. T.c.97

¶Ostendit propositum,& primo ostendit ꝙ non est aliquod corpus sensibile extra cælū tertio modo dictum.i.extra hunc mundum.secundo ostendit ꝙ non est extra ipsum aliquid eorum quæ sequuntur ad corpora naturalia,ibi (Similiter autē manifestum &c.) Circa primum tria facit.primo proponit quod intendit,secundo probat propositum,ibi (Si enim est &c.) Tertio concludit principale intentum,ibi(Manifestum igitur ex dictis &c.) Dicit ergo primo ꝙ cum tripliciter dicatur cælum,nunc intendimus de cælo tertio modo dicto,secundum ꝙ cælum dicitur totum quod continetur ab extrema circunferentia: & hoc cælum necesse est ꝙ constet ex omni corpore sensibili & naturali quod est eius materia,& sic constat ex tota sua materia,propter hoc ꝙ extra hoc cælū nullum corpus est,nec contingit esse.¶Deinde cum dicit:

¶Nam si extra vltimam cōuersionem corpus sit naturale,ipsum aut simpliciū quippiam corporum,aut compositorum esse, & aut secundum naturam,aut præter naturā sese habere necesse est. Argyr.

¶Si enim est extra extremam periferiam corpus phyſicū,necesse est ipsum aut simplicium esse corporum, aut compositorum, & aut secundum naturam,aut præter naturam se habere.

¶Probat propositum. & primo ostendit ꝙ nullū corpus est extra cælum.Secundo ꝙ nullum potest esse,ibi (Sed etiam neq; factū esse &c.) Circa primum duo facit. Primo præmittit quandam diuisionem per quam manifestat propositum.Secundo excludit singula membra diuisionis,ibi (Sim-

plicium quidem igitur &c.) Oſtēdit ergo primo ꝙ ſi eſt aliquod corpus phyſicum.i.naturale, extra periferiam.i.circunferentiam, neceſſe eſt ꝙ id corpus aut ſit de numero ſimplicium corporum, aut de numero compoſitorum. Item neceſſe eſt vel ꝙ ſit ibi ſecundum naturam, vel præter naturam. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Simplicium igitur corporum quicquam omnino non erit. Demonſtratum eſt enim, id quod orbe fertur, mutare ſuum locum nō poſſe. At neq; id eſſe poteſt, quod e medio fertur, neq; etiam id quod ſub omnibus collocatur. Etenim natura quidē ibi non erunt. Alia nanq; ſunt ipſorum propria loca.

¶Simplicium igitur nullum vtique erit. Quod enim circūfertur, oſtenſum eſt quoniam non contingit permutare ſuiipſius locum. ſed & neque quod a medio, poſſibile, neq; quod in medio ſubſtans. ſecundum naturam enim non vtiq; erit. Alia enim ipſorum ſunt propria loca.

¶Excludit ſingula membra diuiſionis. & primo oſtendit ꝙ extra extremam ſphæram non eſt aliquod corpus ſimplex ſecundum naturam, quia corporum ſimplicium quoddam eſt circulariter motū, quoddā eſt quod mouetur a medio, quoddam quod mouetur ad mediū, & in medio ſubſiſtit omnibus alijs, vt ſupra habitum eſt. Nullum autem horum poteſt eſſe extra extremam circun-
T.c.85 ferentiam. Oſtenſum eſt enim ſupra in.6.Phyſi. ꝙ corpus quod circulariter fertur, non permutat proprium locum ſecundum totum, niſi ſolum ratione. ſic igitur non eſt poſſibile ꝙ corpus quod circulariter fertur, transferatur ad aliquem locum extra eum in quo eſt. Hoc autem ſequeretur ſi eſſet aliquod corpus circulariter motum extra huius circunferentiam, ſicut in ſuo loco naturali: & per quam rationem eſſet naturalis illi corpori circulariter moto, per eandem rationem eſſet naturalis huic corpori quod in hoc mundo circulariter fertur. Omne autem corpus naturaliter fertur ad ſuū locum naturalem, ſequeretur ergo ꝙ illud corpus circulariter motum, transferretur ad locum ſuū, quod eſt impoſſibile. Similiter etiam non eſt poſſibile eſſe extra extremam circunferētiam corpus leue, quod mouetur a medio: neq; etiā corpus graue, quod ſubſtat alijs corporibꝰ in medio. Si enim dicatur ꝙ ſit extra extremam circūferentiam, naturaliter hoc eſſe non poteſt, quia habent alia loca naturalia. ſ. infra extremam circunferentiam totius. oſtenſum eſt autem ſupra ꝙ omnium grauium eſt vnus numero locus, & ſimiliter omniū leuium. Vnde non eſt poſſibile ꝙ iſta corpora ſint naturaliter extra extremam circunferentiā totius. Et eſt ſciēdum ꝙ iſta ratio, & inquantum ad corpus circulariter motum, & inquantum ad corpus quod mouetur motu recto, habet neceſſitatem ex eo quod ſupra probatum eſt, ꝙ tantum vnum eſt extremum, & vnum medium. Secundo ibi:

Argyr. ¶Si vero præter naturam ſunt, alij cuipiā corporum exterus ille locus competet ſecundum naturam. Qui nanq; huic præter naturam tribuitur, is alij competat ſecundū naturā neceſſe eſt. At nullum aliud præter hæc in ratione rerum ſimplex eſt corpus. Impoſſibile eſt ergo corporum extra cælū quicquam ſimplicium eſſe.

¶Præter naturam autem ſi ſunt, alij cuidā erit ſecundum naturam, qui extra locus. Eū enim, qui huic præter naturam, neceſſarium alij eſſe ſecundū naturam: ſed nō erat aliud corpus præter hæc. Non igitur eſt vllum poſſibile ſimpliciū extra cælū eſſe corpus.

¶Oſtendit ꝙ nullum corpus eſt extra cælum prēter naturam, quia ille locus alicui corpori eſſet naturalis. locus enim qui eſt vni corpori præter naturam, neceſſe eſt ꝙ ſit alicuius corporis ſecundum naturam, quia ſi alicui loco deeſſet proprium corpus, locus ille eſſet fruſtra. ſed nō poteſt eſſe ꝙ ille locus ſit naturalis alicui corpori. nō enim eſt naturalis, neq; corpori circulariter moto, neq; corpori leui aut graui. oſtenſum eſt autem ſupra ꝙ nullum aliud corpus eſt præter iſta. Sic igitur patet ꝙ nullum corpus ſimplex eſt extra cęlum, neq; ſecūdum naturam, neq; præter naturam. Tertio ibi:

Argyr. ¶Quod ſi corpus ſimplex nequeat vllum eſſe, neq; quicquam mixtorum etiam eſſe poteſt. Sint enim & ſimplicia, ſi ſit mixtū, neceſſe eſt.

¶Si autem non ſimplicium, neq; mixtorū: neceſſe enim eſſe ſimplicia, mixto exiſtēte.

¶Probat ꝙ non ſit ibi aliquod corpus mixtum, quia ſi non eſt ibi aliquod ſimplicium corporum, ſequitur ꝙ non ſit ibi etiā aliquod corpus mixtū. vbicunq; enim eſt corpus mixtum, neceſſe eſt ibi eſſe corpora ſimplicia quę ſint in mixto, & mixtū ſortitur locum naturalem ſecundum corpus ſimplex, quod in eo dominatur. ¶Deinde cū dicit:

Argyr. ¶At vero, neq; fore etiā poteſt. Aut enim præter naturam, aut ſecundum naturam: & aut ſimplex, aut mixtum identidem erit. Quare eadem ratio ſane redibit. nihil enim refert, ſi ſit, an fore poſſit, conſiderare.

T.c.98 ¶Sed etiam neq; factum eſſe, eſt poſſibile. Aut enim ſecundum naturam erit, aut præter naturam, aut ſimplex, aut mixtū. Quare iterum idē veniet ſermo. Nihil enim differt conſiderare, ſi eſt, aut ſi factum eſſe poſſibile eſt.

¶Oſtendit ꝙ etiam extra cælum non contingit eſſe aliquod corpus. vnde dicit ꝙ non eſt poſſibile fieri aliquod corpus extra cælum, quia aut eſſet ibi ſecundum naturam, aut præter naturam. & iterū, aut eſſet ſimplex, aut mixtum: & quicquid horū detur, erit eadem ratio quæ eſt ſupra, quia nō differt ſecundum rationes præmiſſas, an ſit aliquod corpus extra cælum, vel poſſit ibi fieri, quia rationes præmiſſæ vtrunq; concludunt, & quia in ſempiternis non differt eſſe & poſſe (vt dicitur in.3. T.c.32 Phyſi.) Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Patet igitur ex dictis, nec eſſe nec fore poſſe vllius extra cælum corporis molem. Vniuerſus enim mundus ex ſua tota mate-

ria cõſtat. Materia nanq; ipſius,naturale eſt atq; ſenſibile corpus. Quare neq; nunc plures ſunt cæli,neq; fuere,neq; etiam fore poſſunt,ſed vnicum eſt hoc cælum, atque perfectum.

¶Manifeſtum igitur ex dictis eſt,quia neq; eſt extra,neq; contingit factam eſſe corporis molem vllius.ex omni enim eſt propria materia totus mundus. Materia enim erat ipſi,corpus naturale & ſenſibile. Itaque non ſunt nunc plures cæli,neq; fuerunt,neq; cõtingit fieri plures,ſed vnum & ſolum & perfectum eſt iſtud cælum.

¶Concludit concluſionem principaliter intentã. Et dicit manifeſtum eſſe ex dictis,ꝙ extra cælum neq; eſt aliqua moles cuiuſcunq; corporis,neq; cõtingit ibi tale aliquid fieri,quia totus mundus eſt ex tota materia ſua ꝓpria.materia autẽ mundi eſt corpus naturale ſenſibile. ¶Nec eſt intelligendũ ꝙ velit ꝓbare nullũ corpus ſenſibile eſſe extra cælum propter hoc,quòd eſt ex tota ſua materia,ſed potius econuerſo.vtitur autem illo modo loquendi propter hoc ꝙ iſta duo inuicem conuertuntur. Concludit igitur ꝙ neq; ſunt in preſenti plures cęli,neq; fuerunt in præterito, neq; vnquam poterunt fieri in futuro,ſed iſtud cælum eſt vnum, & ſolum,& perfectum,vtpote conſtans ex omnibus ſuis partibus,ſiue ex tota ſua materia.

Argyr. ¶Patet inſuper, neq; locum extra cælum eſſe,neq; vacuum,neq; tempus.

T.c.99 ¶Simul autem manifeſtum,ꝙ neq; locus, neq; vacuum,neq; tempus eſt extra cælum.

¶Lectio. XXI.

POſtquam Philoſophus oſtendit ꝙ extra cælum nõ eſt aliquod corpus ſenſibile,nec poteſt eſſe,hic oſtendit ꝙ extra cælum non eſt aliquod eorum quæ conſequuntur ad corpora ſenſibilia.Et primo oſtendit propoſitũ,ſecundo oſtẽdit qualia ſint quæ extra cælum nata ſunt eſſe,ibi (Propter quod quidẽ neq; in loco &c.) Circa primum tria facit.Primo proponit quod intẽdit.Secundo probat propoſitum,ibi(In omni enim loco &c.) Tertio infert concluſionem intentam,ibi (Manifeſtum igitur &c.) Dicit ergo primo ꝙ ſimul cum hoc quod probatum eſt extra cælum nõ eſſe corpus ſenſibile, manifeſtum eſt ꝙ extra cælum neq; eſt locus,neq; vacuum,neq; tempus.de
ꝓ totũ. his enim tribus determinatur in.4.Phyſi.ſicut de quibuſdã conſequẽtibus corpora naturalia. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶In omni nanq; loco corpus eſſe profecto poteſt. Vacuum autem id eſſe dicũt,in quo corpus non eſt,ſed eſſe poteſt.

¶In omni enim loco poſſibile eſt exiſtere corpus. Vacuum autem eſſe dicunt, in quo non exiſtit corpus, poſſibile eſt autem factumeſſe.

¶Probat propoſitum, primo quidem quantum ad locum. In omni enim loco poſſibile eſt exiſtere corpus,alioquin locus eſſet fruſtra.ſed extra cælum non eſt poſſibile exiſtere aliquod corpus,vt probatum eſt.ergo extra cælum non eſt vacuum. illi enim qui ponunt vacuum,diffiniunt vacuum eſſe locum in quo non exiſtit corpus.ſed impoſſibile eſt ſic eſſe.ergo extra cælum non eſt vacuum.

¶Eſt autem ſciendum ꝙ Stoici poſuerunt vacuũ infinitũ, in cuius quadam parte eſt mũdus, & ita relinquitur ſecundum eos ꝙ extra extremam circunferentiam ſit vacuum. Quod quidem tali imaginatione probare volebant.ſi enim eſſet aliquis in extrema circunferentia cæli,aut poſſet extendere manum ſuam,aut non.ſi non poſſet,ergo impediretur ab aliquo extrinſeco exiſtente, & redibit eadem quæſtio de illo extrinſeco, ſi in extremo eius aliquis exiſtens poſſet vltra manum porrigere,& ita vel procederetur in infinitum,vel veniretur ad extremum corpus,vltra quod homo ibi exiſtens non poſſet manum porrigere. quo dato ſequitur quòd extra id poſſit eſſe corpus: & cum non ſit extra,erit vacuum. ¶Ad hoc autem reſpõdet Alexander,dicens poſitionem eſſe impoſſibilem.cum enim corpus cæli ſit impaſſibile,non eſt receptiuum alicuius extranei.vnde ſi ex hac impoſſibili poſitione ſequitur aliquod incõueniens, non eſt curandum.Sed ratio non videtur eſſe ſufficiens, quia impoſſibilitas huius poſitionis non eſt ex parte huius quod eſt extra cælum, ſed ex parte ipſius cæli.nunc autẽ agitur de eo quod eſt extra cælum : vnde eadem ratio eſt ſi totum vniuerſum eſſet terra,in cuius extremo poſſet eſſe homo.Et ideo oportet aliter dicere,ſicut ipſe etiam dicit,quòd manum ſuam extra extendere non poſſet homo in extrema circunferentia conſtitutus, non propter extrinſecum impediens, ſed quia de natura omnium corporum naturalium eſt quòd contineantur intra extremam circunferentiam cęli.alioquin cælum non eſſet vniuerſum.vnde ſi eſſet aliquod corpus quod non deberet a corpore cęli ſic contineri,id nihil prohiberet eſſe extra cælum,ſicut ſubſtantiæ ſpirituales, vt infra dicetur.

Ratio ꝙ Stoici ꝓbãt vacuũ eſſe.

Diluꝯtio Alexan. ad rõnes Stoicorũ devacuo

Quòd autem non ſit vacuum extra cælum, probat Alexãder,quia aut illud vacuum erit finitum, aut infinitum.ſi finitum, oportet ꝙ alicubi terminetur,& redibit eadem quæſtio, vtrum extra id poſſit aliquis manum extendere. ſi autem ſit infinitum, aut ergo iſta potentia vacui erit fruſtra,aut oportebit ponere corpus infinitum,quod poſſit recipi in infinito vacuo. ¶Item ſi ſit vacuũ extra mundum,ſimiliter ſe habet mundus ad aliã partem vacui,ſicut ad iſtam,in qua eſt mundus. ergo iſta non eſt proprie locus eius.nulla ergo eſt cauſa quare in hac parte vacui maneat.ſi autem mundus non feratur magis ad vnam partẽ quàm ad aliam,quia in vacuo non eſt differentia, fertur ergo ad omnem partem,& ita mundus deſtruetur. Tertio ibi:

Proba. tio Alexãd. ꝙ vacuũ nõ ſit.

Argyr. ¶Tempus vero,motus numerum eſſe conſtat:& motus ſine naturali corpore nullus eſt. ¶At demõſtratum eſt,extra cælum nec eſſe corpus,nec etiam eſſe poſſe. Patet ergo neq; locum extra cælum eſſe,neq; vacuum, neq; tempus.

T.cõ. 100. ¶Eſt autem tempus,numerus motus.Motus autem ſine phyſico corpore non eſt. ¶Extra cælum autem oſtenſum eſt quia neq; eſt,neq; cõtingit fieri corpus. Manife-

ſtum igitur eſt, quia neq; locus,neq; vacuũ, neq; tempus eſt exterius.

Lec.17 T.c.101 ¶Probat ꝙ extra cælum non ſit tempus.tempus enim eſt numerus motus(vt patet in.4. Phyſicorum) motus autem non poteſt eſſe ſine corpore naturali:corpus autem nec eſt,nec poteſt eſſe extra cælum (vt probatum eſt) ergo extra cælum non poteſt eſſe nec tempus , nec motus. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Quocirca neq; apta ſunt ea quæ illic ſunt eſſe in loco,neq; tẽpus ſeneſcere ipſa facit, neq; vllius eorum eſt vlla mutatio, quæ ſuper extima ſunt diſpoſita latione.

¶Propter quod neq; in loco eſſe , quæ ibi ſunt apta nata eſſe, neq; tẽpꝰ ipſa facit ſeneſcere. Neq; etiam vllius vna tranſmutatio eorũ quæ ſuper eã , quæ eſt maxime extra ordinata,lationem.

¶Oſtendit qualia ſunt ea quæ ſunt extra mundũ. & circa hoc duo facit.primo concludit ex prẽmiſſis eorum qualitatem.ſecundo oſtendit ex his idẽ quod communiter dicitur,ibi (Etenim quemadmodum &c.)Circa primum duo facit.Primo remouet ab eis conditionem eorum quæ ſunt hic. Secundo oſtẽdit propriam conditionem eorum, ibi (Sed inalterabilia &c.) Dicit ergo primo ꝙ ex eo quôd extra cælum non eſt locus,ſequitur ꝙ ea quæ ibi ſunt nata eſſe,non ſint in locô.& hoc quidem Alexander dicit poſſe intelligi de ipſo cælo,quod quidem non eſt in loco ſecundum totum,

Lec. 7. T.c.43 ſed ſecundum partes, vt probatur in.4. Phyſic. Item quia tempus non eſt extra cælum , ſequitur ꝙ non ſit in tempore, & ita tempus non facit ea ſeneſcere.quod etiam dicit Alexan.poſſe cælo conuenire,quod quidem non eſt in tempore , ſecundum ꝙ eſſe in tempore eſt quadam parte temporis menſurari(vt dicitur in.4.Phyſi.) & non ſolũ

Lec.20 T.c.15 talia nõ ſeneſcũt in tẽpore,ſed neq; eſt aliqua trãſmutatio eorum quæ ſunt ſuper illam lationẽ quæ eſt maxime extra ordinata.i.ſuper motum localẽ corporum leuium.motum enim rectum conſueuit vocare lationem. ¶Sed hoc nõ videtur eſſe verum,ꝙ corporum cæleſtium non ſit aliqua tranſmutatio,cum moueantur localiter : niſi forte exponamus de trãſmutatione quę eſt in ſubſtantia. Sed hæc videtur extorta expoſitio,cum Philoſophus vniuerſaliter omnem mutationem excludat. Similiter etiam non poteſt dici proprie ꝙ cęlum ſit ibi.i.extra cælum.& ideo conuenientius eſt ꝙ hoc intelligatur de deo,& de ſubſtantijs ſeparatis,quæ maxime neq; in tempore,neq; in loco cõtinentur,cum ſint ſeparatæ ab omni magnitudine & motu.huiuſmodi autem ſubſtantiæ dicuntur eſſe ibi.i.extra cælum,non ſicut in loco,ſed ſicut non contenta nec incluſa ſub continentia corporalium rerum,ſed totam corporalem naturam excedentia.& his cõuenit quod dicitur , ꝙ eorum nulla ſit tranſmutatio, quia ſuperexcedunt ſupremam lationem.ſ.vltimę ſphęræ, quę ordinatur ſicut extrinſeca & contentiua omnis mutationis. ¶Deinde cum dicit:

Ordinatorũ ſupra cęlũ non eſt mutatio.

Argyr. ¶Sed nullis alterationibus,nullis paſſionibus prorſus ſubiecta, optimam in vniuerſa ſempiternitate vitam , & ſufficientiſſimã habent.

¶Sed inalterabilia & impaſſibilia optimã habentia vitam, & per ſe ſufficientiſſimam perficiunt toto æterno.

¶Oſtendit qualia ſunt huiuſmodi entia. Et primo oſtendit eorũ conditionẽ. Secundo exponit quoddam nomen quo vſus fuerat,ibi (Etenim hoc nomen &c.) Tertio oſtendit influentiam eorum in alia,ibi (Vnde & alijs &c.) Dicit ergo primo ꝙ illa entia quæ ſunt extra cælum,ſunt inalterabilia,& penitus impaſſibilia,habentia optimam vitam,inquantum.ſ.eorũ vita non eſt materiæ permixta,ſicut vita corporalium rerum.habent etiã vitam per ſe ſufficiẽtiſſimam,inquantum non indigent aliquo vel ad conſeruationem ſuę vitę, vel ad executionem operum vitæ.habent etiam vitã non temporalem,ſed in toto æterno. ¶Horũ autem quæ dicuntur,quædam poſſunt attribui corporibus cæleſtibus,puta ꝙ ſint impaſſibilia & inalterabilia,ſed alia duo non poſſunt eis conuenire,etiam ſi ſint animata.Non enim habent optimam vitam,cum eorum vita ſit ex vnione animę ad corpus cęleſte.Nec etiam habent vitam per ſe ſufficientiſſimam,cum per motum ſuum bonum conſequunt̃,vt dicet̃ in ſecũdo. ¶Deinde cũ dicit: Lec.1.

¶Diuine nanq; nomen hoc pronũciatum eſt ab antiquis.Finis enim , qui vitæ vniuſcuiuſq; cõtinet tempus,cuius nihil eſt cõtra ſecundũ naturã,ſempiternitas vniuſcuiuſq; eſt nuncupatus.Per eandem etiam rationẽ, finis vniuerſi cæli,ac finis iſce, qui tempus totum infinitumq; continet , ſempiternitas eſt,a ſemper eſſendo appellatione ſumpta, immortalis ſane atq; diuina.

¶Etenim hoc nomen diuine enunciatũ eſt ab antiquis. Finis enim continẽs id quod eſt vniuſcuiuſq; vitæ tẽpus,cuius nihil eſt extra ſecundum naturam , æternum vniuſcuiuſq; vocatum eſt.Secundum eandem autem rationẽ,& totius cæli finis,& omne tempus,& infinitatẽ continens perfectio,æternũ eſt,a ſemper eſſe ſumens denominationem , immortalis,& diuinus.

¶Exponit nomen æterni quo vſus fuerat,& dicit ꝙ antiqui pronũciauerũt .hoc nomen diuine, hoc eſt,cõuenienter rebus diuinis.hoc enim nomẽ dupliciter accipitur.¶Vno quidem modo ſecũdum quid,quod.ſ.eſt æternum vel ſeculum rei vnius. idem enim apud Græcos ſignificat.dicit ergo ꝙ æternum vel ſeculum,vniuſcuiuſq; rei vocatur finis.i.menſura quædam terminans,quæ continet tempus vitę cuiuſlibet rei, ita ꝙ nihil de tempore vitæ quæ eſt alicuius rei ſecundum naturam, eſt extra illum finem vel menſuram,ſicut ſi dicamus ꝙ ſpatium centum annorũ eſt ſeculum vel æternum hominis.¶Alio modo dicitur ęternum ſimpliciter quod comprehendit & continet omnem durationem.& hoc eſt quod dicit ꝙ ſecundũ eandem rationem æternum dicitur finis totius cęli.i. ſpatium continens totam durationem cæli,quod eſt ſpatium totius temporis.Et ſecundum hoc di-

Duplex acceptio æternitatis.

citur æternum perfectio quædam quæ continet omne tempus,& omnem infinitatem durationis,non quidem ſic ꝙ ipſum cælum diſtendatur ſecundum ſucceſſionem præteriti & futuri,ſicut ſpatium temporis quantumcunque ſit, quia talis ſucceſſio ſequitur motum,iſta autem ſunt penitus immobilia,quæ dicit habere vitam in æterno.ſed æternũ totum ſimul exiſtens comprehẽdit omne tempus,& omnem infinitatem,& deriuatur in Græco ab hoc quod eſt ſemper eſſe: & talis finis qui æternum dicitur,eſt immortalis,quia vita illa non terminatur morte: & diuinus, quia excedit omnem materiã,quantitatẽ,& motũ. ¶Quia veriloquium ſuam habet vim ex verbis eiuſdem linguæ,non eſt mirum ſi huius in alium ſermonem facta migratione,nulla reluceat ſpecies,maxime cum nullum appoſite poſſit reſpondere.hinc ſæpe a veriloquio videtur ratio plane inepta.quod forte hic accidit,quando æternum vel æuum,a ſemper eſſe deriuari dicitur,& accipere denominationem,quandoquidem neutrum a ſemper eſſe deflexionem habet. In talibus ſane requirendus eſt archetypus, in quo & clarus & germanꝰ mõſtratur intellectus. Viuacior enim eſt vox quæ neq; qualitatem neq; ſubſtantiam mutauit,ea quę & colores omnes & dignitatem ſimul vti mortua,perdidit. Vt ergo teneas apertam deductionem,vide Ariſto.contextũ ad hunc ferme modũ. τὸ αἰὼν ἀπὸ τοῦ ἀεὶ ἢ· λαμβάνῃ πρὸς ἐπωνυμίαν, hoc eſt,ſempiternum a ſemper eſſe accipit denominationem.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Vnde & cæteris alijs exactius, alijs offuſcatius,ipſum eſſe viuereq; dependet.

¶Vnde & alijs communicatum eſt,his quidem clarius, his autem obſcurius, eſſe & viuere.

¶Oſtendit influentiam eorum in alia.eſt autem manifeſtum ꝙ ab eo quod eſt perfectiſſimum, fit deriuatio ad alia quæ ſunt minus perfecta,ſicut calidum deriuatur ab igne ad alia quę ſunt minus calida(vt dicitur in ſecundo Metaphy.)vnde cum iſta entia habeant vitam optimam, & per ſe ſufficientiſſimam,& eſſe perfectum, conſequens eſt quòd inde communicetur alijs eſſe & viuere, non tamẽ æqualiter omnibus,ſed his quidem clarius,id eſt euidentius & perfectius,ſcilicet his quę ſunt ſempiterna,eadem numero exiſtentia, & his quæ habent vitam rationalem. his autem obſcurius,id eſt debilius & imperfectius,ſcilicet his quę ſunt ſempiterna,non ſecundum idem numero, ſed ſecundum idem ſpecie,& quæ habent vitam ſenſibilem vel nutritiuam.¶Deinde cũ dicit:

Lec.2. T.c.4.

Argyr. ἐν τοῖς ἐγχυκλίοις. ¶Etenim,vt in externis circa diuina ſententijs,perſæpe rationibus diuinum omne neceſſario mutatione vacare videtur, primum ipſum ac ſummum ita ſe habẽs,teſtis eſt dictis.

¶Etenim quemadmodum in enchyridijs philoſophiſmatibus circa diuina multotiẽs declaratum eſt rationibus, ꝙ diuinum intranſmutabile neceſſarium eſſe omne, primum & ſummum eſt,quod ſic habens,teſtificatur dictis.

¶Manifeſtat quod dixerat de conditione prædictorum entium quæ ſunt extra cælum,& primo proponit quod intendit, ſecundo inducit rationes,ibi(Neq; enim aliud &c.)Circa primum cõſiderandum eſt quòd apud philoſophos erant duo genera dogmatum. Quædam enim erant quæ a principio ſecundum ordinem doctrinæ multitudini apponebantur,quæ quidem vocabantur enchyridia.quędam autem erant magis ſubtilia,quę proponebãtur auditoribus iam prouectis,quę vocãt ſyntagmatica.i.coordinalia,vel akroamatica, id eſt auditionalia.Dogmata autem philoſophorum dicuntur philoſophiſmata.Dicit ergo quòd in huiuſmodi Enchyridijs philoſophiſmatibꝰ circa res diuinas multotiens philoſophi rationibus manifeſtabant, quòd neceſſe eſt omne diuinum eſſe intranſmutabile,quaſi non ſubiectum motui: & primum,quaſi non ſubiectum tẽpori:& ſummum,quaſi non cõtẽtum loco.Diuinum autem dicebant omnem ſubſtantiam ſeparatam,& hoc atteſtatur his quæ dicta ſunt de huiuſmodi entibus.¶Deinde cum dicit:

Duoge nera do gmatũ.

¶Neque enim aliud præſtabilius eſt, quod qdẽ moueret.illud enim porro diuiniꝰ eſſet.

¶Neq; enim aliud melius eſt,quod mouebit.Illud enim vtiq; erit diuinius.

¶Ponit rationes ad oſtendendum quod dixerat.ſ. ꝙ primum & ſupremum ſit intranſmutabile.& primo oſtendit propoſitum.ſecundo infert quandam concluſionẽ ex dictis,ibi (Et inceſſabili itaq; &c.)Circa primum ponit duas rationes, quarum prima talis eſt,ſemper mouens & agens eſt melius moto & paſſo.ſed non eſt aliquid melius primo & ſummo diuino quod poſſit ipſum mouere, quia id adhuc eſſet diuinius.primum ergo diuinũ non mouetur,quia omne quod mouetur,neceſſe eſt ab alio moueri,vt probatur in.7. &.8. Phyſi. ¶Secundam rationem ponit ibi:

Lec.1. T.c.2.

¶Neq; prauitatis cuiuſquam eſt particeps, neq; bonorum ſuorum cuiuſquã indiget.

¶Neque habet prauum aliquid, neque indigens eorum quæ ipſius ſunt bonorum vllius eſt.

Deus nullo indiget. Argyr.

¶Quæ talis eſt.Omne quod mouetur,aut ad hoc mouetur vt fugiat aliquod malum,aut ad hoc ꝙ requirat aliquod bonum.ſed primum non habet aliquod malum quod poſſit euadere, neq; indiget aliquo bono quod poſſit acquirere,quia eſt perfectiſſimum.ergo primum non mouetur. Poteſt autem & ſic formari ratio,omne quod mouetur,aut mouetur ad melius,aut ad deterius. ſed neutrum poteſt deo conuenire ſecundum ea quæ hic dicuntur.ergo deus nullo modo mouetur. Et eſt attendendum ꝙ hæc ſecũda ratio poteſt induci ad hoc ꝙ non moueatur.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Et inceſſabili igitur motu,non abſq; ratione mouetur. Vniuerſa enim ceſſant deſinuntq; moueri,cum venerint ſuum in locũ. Eius autẽ corporis quod verſatur,idem eſt locus in quo incipit,& in quo finit.

¶Et inceſſabili itaq; motu mouet rationabiliter.Omnia enim quieſcunt quæ mouentur,quando venerint in proprium locum,

eius autem quod circulariter mouetur corporis,idē locus vnde incipit,& in quē finit.

¶Infert conclusionem ex dictis.Et dicit rationabiliter.i.probabiliter sequi,quòd istud primum mobile moueat motu incessabili.quæcunq; enim mota quiescūt,tunc quiescunt,quando perueniunt ad proprium locum,sicut patet in grauibus & leuibus.sed hoc nō potest dici in primo mobili,quod circulariter mouetur,quia idem est vnde incipit motus eius,& in quod terminatur.ergo primum mobile mouetur a primo motore motu incessabili.¶Et est attendendum,q̄ hæc ratio non ex necessitate concludit.potest enim dici q̄ motus cæli non cessat,non propter naturam loci,sed propter volūtatem mouentis,& ideo non inducit eā tanquam necessariam,sed tanquam probabilem.

Argyr. ¶Hisce determinatis, considerabimus deinceps oportet,vtrum mundus ingenerabilis sit,an generabilis:& incorruptibilis ,an corruptibilis,prius cæterorum opinionibus recitatis.

Ca.10. T.cō. 101. HIs autem determinatis dicamus post hæc,vtrū ingenitus aut genitus,& vtrū incorruptibilis aut corruptibilis,pertrāseūtes prius aliorum suspiciones.

¶Lectio.X I I.

POstquam Philosophus ostendit q̄ corpus totius mundi non est infinitum,& q̄ non est multiplex numero, hic inquirit vtrum sit infinitum durationis æternitate. & primo ponit opiniones aliorum. secundo determinat propositum secūdum propriam opinionem,ibi (Primum autem diuidendum &c.) Circa primū tria facit.Primo dicit de quo est intentio.Secundo ponit opiniones,ibi (Genitum quidem igitur &c.) Tertio improbat eas,ibi(Factū esse quidem &c.) Circa primum duo facit.primo dicit de quo est intentio,& quo ordine sit agendū.& dicit q̄ post determinationem præmissorū dicendum est postea,vtrum mundus sit ingenitus.i.vtrum per generationem incepit esse a quodam principio tēporis,aut non:& vtrum sit incorruptibilis,aut corruptibilis.i.vtrum per corruptionē post aliquod tempus esse desinat,vel non.Prius tamen quàm hæc pertractemus secundum nostram opinionē, debemus pertransire & breuiter dicere suspiciones aliorum.i.opiniones aliorum Philosophorū, quas suspiciones hic vocat,quia ex leuibus rationibus ad hæc dicenda mouebantur.difficile enim est ad hoc inducere efficaces rationes.vnde & ipse Arist. dicit in.1.Topicorum,q̄ quædam problemata sunt,de quibus rationes non habemus, vt vtrum mundus sit æternus,vel non.Secūdo ibi:

Argyr. ¶Demonstrationes enim contrariorum, dubitationes de contrarijs sunt.

¶Contrariorum enim demōstrationes,dubitationes de contrarijs sunt.

Quare aliorū opiniones per ¶Assignat rationes tres,quare hic & alibi aliorū opiniones pertractet,quarum prima est,quia demonstrationes.i.probationes contrariorum.i.contrariarum opinionum, sunt dubitationes de contrarijs.s.opinionibus.i.sunt obiectiones ad cōtrarias opiniones.Expedit autē ei qui vult cognoscere aliquam veritatem,soluere dubitationes, quia solutio dubitatorum,est inuentio veritatis,vt dicitur in.3.Metaphy.& ita ad sciēdum veritatem, multum valent rationes contrariarum opinionū. tractē-tur. Lec.1. T.c.1.

¶Secundam rationem ponit ibi:

¶Insuper & dicēda magis credentur,si sententiarum earum quæ in controuersiam veniunt,iura prius fuerint audita. Argyr.

¶Simul autē & magis vtiq; erunt credibilia dicenda , præaudientibus dubitatorum sermonum certificationes.

¶Et dicit q̄ simul cum prædicta ratione est alia ratio,quia ea quæ dicenda sunt,magis creduntur credibilia apud illos qui audiūt certificationes sermonum ex quibus dubitatio emergit , quia quādiu homo dubitat,antequam eius dubitatio solua tur,est mens eius similis ligato qui non potest ire.

¶Tertiam rationem ponit ibi:

¶Absentes enim condēnari minus vtiq; videmur.etenim eos qui satis iudicauerunt veritatem,non aduersarios,sed arbitros esse oportet. Argyr.

¶Gratis enim condemnare videri , minus vtiq; nobis existet. Etenim oportet disquisitores se,non inimicos,esse iudicaturos verū sufficienter.

¶Et dicit q̄ quando nos posuerimus opiniones aliorum, & induxerimus eorum rationes, & soluerimus eas,& posuerimus rationes in contrariū, inerit nobis q̄ non videamur condemnare dicta aliorum gratis.i.sine debita ratione,sicut qui reprobant dicta aliorum solo odio,quod non conuenit Philosophis qui profitentur se inquisitores essse veritatis.oportet enim eos qui volunt sufficienter iudicare de veritate,q̄ non exhibeant seipsos sicut inimicos eorum de quorum dictis est iudicandū,sed sicut arbitros & disquisitores ,p vtraq; parte.¶Deinde cum dicit:

¶Omnes itaque factum quidem asserunt esse. Argyr.

¶Genitum igitur omnes esse dicunt. T.cō. 102.

¶Ponit opiniones aliorū.Et primo ponit in quo omnes conueniunt,& dicit q̄ omnes qui fuerunt ante eum,dixerunt q̄ mūdus sit genitus.i.a quodam principio temporis esse incipiēs per generationem.Secundo ibi:

¶Sed factum,quidam perpetuum,quidam caducum,perinde vt quoduis aliud eorum quæ natura constāt, inquiunt esse. Quidam viciſsim interdum hoc, interdum alio modo sese habere subeūtem corruptionem,idque semper hoc ferri modo dicūt,vt Agrigentinus Empedocles , vt Ephesius Heraclitus dicit. Argyr.

¶Sed genitum hi quidem sempiternum, hi autem corruptibilem , quemadmodum quodcunq; natura constitutorum.Hic autē

viciſſim quandoque quidem ſic, quandoq; autem aliter habere corruptionem, & hoc ſemper perficere ſic, quēadmodū Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Epheſius.

Tria de mundo placita.

¶Ponit in quo differant, & tangit tres opiniones. quidam enim dicebant, ꝙ quanuis inceperit eſſe ab aliquo principio temporis, tamen in ſempiternum durabit, ſicut primo dixerunt quidā poetæ, vt Orpheus, & Heſiodus, qui dicti ſunt theologi, quia res diuinas poetice & fabulariter ediderunt, quos in hac poſitione ſecutus eſt Plato, qui poſuit mundum generatum, ſed indiſſolubilem. ¶Secūda opinio fuit quorundā aliorum, qui poſuerunt mundum corruptibilem eſſe, eo modo quo quodlibet aliud generatorum quæ conſtituuntur ex multis, ita.ſ.ꝙ mundus poſt corruptionem nunquam reparabitur, ſicut Socrates poſt corruptionem nūquam reparatur per naturam. & hæc fuit poſitio Democriti, qui poſuit mundum generari caſu per concurſum atomorum ſemper mobilium, & ita per eorum ſegregationem quandoq; eſſe diſſoluendum. ¶Tertia opinio eſt dicentium ꝙ mundus quandoq; viciſſim generatur, & quādoq; corrumpitur. & iſta viciſſitudo ſemper durauit & durabit. & hoc dicit Empedocles Agrigentinus. Poſuit enim ꝙ amicitia congregante elemēta, & lite diſſoluente ea, mundus generabatur & corrūpebatur. hoc etiam poſuit Heraclitus Epheſius, qui poſuit ꝙ quandoq; totus mundus exureretur per ignem, & poſt certos decurſus temporū iterum totus mundus generaretur per ignem, quē ponebat eſſe principium omnium rerum. ¶Dicunt autem quidam ꝙ iſti poetæ & philoſophi, & præcipue Plato, non ſic intellexerunt ſecundum ꝙ ſonat ſecundum ſuperficiem verborum, ſed ſuā ſapiētiam volebāt quibuſdam fabulis & ænigmaticis locutionibus occultare, & ꝙ Ariſt. conſuetudo fuit in pluribus, non obijcere contra intellectū eorum qui erat ſanus, ſed contra verba eorum, ne aliquis in tali modo loquendi errorem incurreret, ſicut dicit Simplicius in commento. Alexan. tamen voluit ꝙ Plato & alij antiqui philoſophi hoc intellexerunt, quod verba eorum exterius ſonant. & ſic Ariſt. non ſolum contra verba, ſed cōtra intellectum eorum conatus eſt argumentari. quicquid autem horum ſit, non eſt nobis multum curandum, quia ſtudium philoſophiæ non eſt ad hoc ꝙ ſciatur quid homines ſenſerint, ſed qualiter ſe habeat veritas rerum. ¶Deinde cum dicit:

Platōis ſentētia

Democriti ſententia.

Empedoclis opinio.

Quid cēſendū ſit de antiquorū placitis

Argyr. ¶Igitur factum quidem eſſe, perpetuum tamen eſſe aſſerere, ex his eſt profecto quæ nequeunt eſſe. Ea nanq; ſola ponenda ſunt, quæ in multis, aut in omnibus eſſe videmus. De hoc autem contrarium accidit. Vniuerſa enim quæ fiunt, & corruptionem ſubire videntur.

¶Factum eſſe igitur, ſempiternū tamē eſſe dicere, eſt impoſſibilium. Sola enim hæc ponenda ſunt rationabiliter, quæcunq; in multis aut omnibus videmus exiſtētia. De hoc autem accidit cōtrarium. Omnia enim quæ generantur, & corrumpi videntur.

¶Improbat poſitiones prædictas, & primo primam, ſecundo tertiam, ibi (Viciſſim autem &c.) Tertio ſecūdam, ibi (Totaliter autem factū &c.) Secunda enim opinio minus habet rationis. Circa primum duo facit. Primo improbat poſitionē. ſecundo excludit quandam excuſationē, ibi (Auxilium autem &c.) Circa primum duo facit. primo ponit duas rationes: circa quarum primam dicit ꝙ impoſſibile eſt mundum eſſe factum vel genitum ex quodam principio tēporis, & ꝙ poſtmodum in ſempiternum duret. cum enim aliqua volum⁹ ſumere rationabiliter. i. probabiliter abſq; demonſtratione, talia oportet ponere quæ videmus eſſe vera in omnib⁹, aut in multis. hoc enim eſt de ratione probabilis. ſed in propoſito accidit contrarium, quia omnia quę generantur, videmus corrumpi. non ergo eſt ponendum ꝙ mundus ſit generatus, & ꝙ ſit incorruptibilis. ¶Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea quod nō habet principium hoc habendi modo, ſed aliter habere prius vniuerſa æternitate non poteſt, id & mutari ꝓfecto nequit. Erit enim aliqua cauſa, quæ quidem ſi prius eſſet, aliter id ſeſe habere poſſet, quod aliter ſeſe habere non poteſt. Quod ſi mūdus ex aliter prius habentibus conſtat, ſi ſemper ſic ſe habentibus, & non potentibus aliter ſe habere, factus ipſe protecto non eſt. Si vero eſt factus, & illa aliter ſeſe habere poſſe, & non ſemper ita ſeſe habere, neceſſe eſt. Quare & conſtituta diſſoluentur, & diſſoluta ante conſtiterunt. Atq; hoc infinities, aut ſic ſe habuit, aut poterat ſic habere. Quod ſi ita eſt, non vacabit ſane corruptione, neq; ſi olim aliter ſeſe habebat, neq; ſi aliter ſeſe habere poſſit.

T.cō. 103. ¶Adhuc autem ſi non habeat principium eius quod eſt ſic ſe habere, ſed impoſſibile aliter ſe habere prius per omnia ſecula, impoſſibile tranſmutari. Erit enim aliqua cauſa, quæ ſi extitit prius, poſſibile vtiq; erit aliter habere, quod eſt impoſſibile aliter habere. Si autem prius ex aliter habentibus cōſiſtit mundus, ſi quidem ſemper ſic habentibus, & impoſſibilibus aliter habere, nō vtique fieret. Si autem factus eſt, neceſſe. ſ. & illa poſſibilia eſſe aliter ſe habere, & nō ſemper ſic ſe habere. Itaq; conſtantia diſſoluentur, & diſſoluta conſtiterunt prius, & hoc infinities, aut ſic ſe habebat, aut poſſibile erat. Si autem hoc, nō vtiq; erit incorruptibilis, neq; ſi aliter habebat aliquando, neq; ſi poſſibile ſit aliter habere.

¶Et inducit primo quoddam principium, & dicit ꝙ ſi aliquid eſt quod non habet in ſe potētiam quæ ſit principium eius quod eſt ſic & aliter ſe habere, ſed impoſſibile ſit ꝙ aliter ſe habeat prius per omnia ſecula, impoſſibile eſt ꝙ talis res tranſmutetur. & hoc probat inducendo ad impoſſibile, quia ſi talis res tranſmutatur, erit quando trāſmutatur, aliqua cauſa faciens eam tranſmutari. ſ.

ſua potẽtia ad tranſmutationem: quæ ſi prius fuiſ-ſet, poſſibile erat illam rem aliter ſe habere: quod tamen ponebatur impoſſibile ſe aliter habere, & poſtea habet eam, hoc ipſum eſt tranſmutari illã rem: & ſic etiam antequam haberet potentiã trãſmutandi, erat potens tranſmutari, ad hoc. ſ. ꝙ acci peret potentiam tranſmutandi. Ex his autem ſic arguitur ad propoſitum, ſi mundus conſtitutus eſt ex quibuſdam rebus, quæ priuſquam mundus fieret, aliter ſe habebant, ſi ita ſit ꝙ illa ex quibus conſtitutus eſt mundus, ſemper ſic ſe haberent, ſicut prius ſe habebant, & impoſſibile ſit aliter ea ſe habere, non fieret mundus ex eis. ſi ergo factus eſt mundus ex eis, neceſſe eſt ꝙ illa ex quibus factus eſt mundus, ſint poſſibilia aliter ſe habere, & quòd non ſemper eodem modo ſe habeant. vnde ſequitur quòd etiam conſtantia, id eſt poſtquam fuerint adunata ad conſtitutionem mundi, iterum poſſint diſſolui: & quando erant diſſoluta, prius fuerũt compoſita, & quòd infinities viciſſim hæc ſic ſe habebant, aut poſſibile erat ſic ſe habere: & ſi hoc eſt verum, ſequitur quòd mundus non ſit incorruptibilis, neq; vnquam erit incorruptibilis, ſi ea ex quibus conſtat mundus, aliter ſe habebant: neq; etiam ſi poſſibile erat ꝙ aliter ſe haberent, quia ex vtroq; ſequitur ꝙ etiam non poſſibile ſit ea aliter ſe habere.

Argyr. ¶Subſidium autem, quod quidam eorum qui dicunt mundum incorruptibilem quidem eſſe, attamen factum eſſe, ſibijpſis enituntur ferre, verum non eſſe videtur. Inquiunt enim & ſe perinde vt geometræ qui deſignationes deſcribunt, de generatione mũdi dixiſſe, non quia aliquando mundus eſt ortus, ſed gratia doctrinæ, quia diſcentes magis cognoſcunt, ſi vt deſignationem viderint factum.

T.cõ. 104. AVxilium autem, quod quidam conantur ferre ſibiipſis, dicentium incorruptibilem quidem eſſe, factum autem, nõ eſt verũ. Similiter enim dicunt his, qui deſcriptiones ſcribunt, & ſeipſos dixiſſe de generatione non tanquam generatio aliquando, ſed doctrinæ gratia tanquam magis inſtruentes, velut deſcriptionem, genitum aſpicientes.

¶Lectio. XXIII.

PRæmiſſis rationibus contra opinionem Platonis, hic philoſophus excludit quandã excuſationem prædictæ opinionis, quam Xenocrates & alij Platonici aſſerebant. Et circa hoc duo facit. primo proponit excuſationem, ſecundo excludit eam, ibi (Hoc autẽ quemadmodũ eſt dicimus &c.) Dicit ergo primo ꝙ non eſt verum illud auxilium, id eſt illa excuſatio quam quidam Platonicorum dicentium mundum eſſe incorruptibilem, ſed tamen factum vel genitum, conantur ferre, ſed ipſi vt non irrationabiliter poſuiſſe videantur, dicunt ſe dixiſſe de generatione mundi ad ſimilitudinem eorum qui deſcribunt figuras geometricas, qui primo deſcribunt quaſdam partes figuræ, puta triãguli, poſtea alias, nõ quaſi prius fuerint huiuſmodi partes, antequam alia figura ex huiuſmodi partibus conſtitueretur, ſed vt magis explicite demonſtrarent ea quæ ad figurã requiruntur: & ſimiliter dicunt Platonem dixiſſe mundum factum eſſe ex elementis, non tanquam aliquo tempore determinato mundus ſit generatus, ſed cauſa doctrinæ, vt facilius inſtrueretur aliqui de natura mundi, dum prius demonſtrantur partes mundi, & quid habeant huiuſmodi partes, ex ipſis poſtea demonſtrant eis compoſitionem quam habent a cauſa mundi, quæ deus eſt. ita aſpiciunt, id eſt conſiderant mundum eſſe genitum ad modum deſcriptionis qua vtuntur geometræ in deſcriptione figurarum. ¶Deinde cũ dicit:

¶Hoc autem non idem eſt, vti dicimus. nã in deſignationũ quidem effectione, omnibus poſitis eſſe ſimul, accidit idem. In horũ autem demonſtrationibus, non idem, ſed impoſſibile ſane accidit. Ea nanq; quæ prius poſteriuſve ſumuntur, ſubcontraria ſunt. ¶Ex inordinatis enim olim, inquiunt ordinata fuiſſe. Vt autem idem, ordinatum ſit ſimul atq; inordinatum, fieri nequit, ſed generatum eſſe quæ ſeparat, tempuſve neceſſe eſt. In deſignationibus vero nihil eſt tempore ſeparatum. Eſſe igitur impoſſibile, perpetuum ipſum ſimul ac factum eſſe, ex his quæ diximus, patet. Argyr.

¶Hoc autem eſt, quemadmodum dicimus, non idem. In factione enim deſcriptionum, poſitis omnibus eſſe ſimul, idem accidit. In demonſtrationibus autem horum, non idẽ, ſed impoſſibile. Quæ enim accipiũtur prius & poſterius, ſubcontraria ſunt. ¶Ex inordinatis enim, ordinata facta eſſe dicunt. Simul autem idem inordinatum eſſe & ordinatũ, impoſſibile, ſed neceſſe generationem eſſe ſeparantem, & tempus, in deſcriptionibus autem, nihil tempore ſegregatũ eſt. Quod igitur impoſſibile ipſum ſimul ſempiternũ eſſe, & factum eſſe, manifeſtum eſt. T.cõ. 105. T.cõ. 106.

¶Improbat quod dictum eſt, & dicit quòd non eodem modo ſe habet quod ipſi dicunt circa generationem mundi, & quod geometræ dicunt circa deſcriptiones figurarum, ſicut manifeſtabitur per ea quę nunc dicemus, quia in deſcriptionibus geometricalibus idem accidit, ſi omnes partes figuræ ſimul accipiantur vt conſtituant figuram, & ſi non accipiantur ſimul: quia quando non accipiuntur ſimul, nihil aliud dicitur de eis, niſi quòd ſint lineæ vel anguli, & hoc etiam ſaluatur in eis quando accipiuntur omnia ſimul in figura conſtituta ex eis. Sed in demonſtrationibus eorum qui ponunt generationem mundi, non idem accipitur cum ſunt ſimul, & cum non ſunt ſimul: ſed impoſſibile eſt quòd idem ex vtraque parte accipiatur, ſicut impoſſibile eſt oppoſita eſſe ſimul. illa autem quæ accipiunt prius. ſ. ante conſtitutionem mundi, & poſterius. ſ. mũdo

iam conſtituto,ſunt ſubcontraria.i.habent quandam adiunctam & latentem contrarietatem. Dicunt enim ꝙ ex elementis inordinatis facta ſunt ordinata,deo.ſ.reducente inordinationem elemẽtorum ad ordinem,vt Plato in Timęo dicit.Geometræ autem non dicunt ꝙ ex lineis diuiſis componatur triangulus,ſed ſimpliciter ꝙ ex lineis.Et eſſet ſimile,ſi iſti ſolum dicerent,ꝙ mundus ſit ex elementis,ſed dicunt ꝙ mundus ordinatus ſit ex elementis. Non eſt autem poſſibile ꝙ aliquid ſit ſimul ordinatum & inordinatum, ſed neceſſe eſt dare aliquam generationem per quam vnum eorum ab altero ſeparetur,vt .ſ. ante generationem ſit inordinatum,poſt generationem vero ordinatum : & per conſequens neceſſe eſt dare aliquod tempus diſtinguens vtrunq;, ſed in deſcriptionibus figurarũ non requiritur aliqua diſtinctio temporis.non enim oportet ꝙ linea & triangulus tẽpore diſtinguantur,ſicut ordinatum & inordinatum. ¶ Voluit autem quidam adhuc excuſare Platonem,quaſi non poſuerit ꝙ aliqua inordinatio prius tempore fuerit in elemẽtis mundi,& poſterius aliquo tempore inceperint ordinari, ſed quia inordinatio ſemper quantũ ad aliquid adiuncta eſt elementis mundi , licet quantum ad aliquid ordinentur,ſicut etiam ipſe Ariſtot.ponit ꝙ materiæ ſemper adiungitur priuatio,quãuis & ſemper ſit ſecundum aliquid formata. Poteſt etiam intelligi Platonem dediſſe intelligere,ꝙ elementa ex ſe inordinationem haberent,ſi non eſſent ordinata a deo,non ꝙ prius tempore fuerint inordinata.Sed quicquid Plato intellexerit,Ariſt. ſicut dictũ eſt, obijciebat contra id quod verba Platonis exprimunt.Concludit ergo ex præmiſſis,ꝙ impoſſibile ſit mundum factum eſſe per generationem , & tamen eum in ſempiternum durare. ¶ Deinde cum dicit:

Defenditur Plato.

Argyr. ¶ Conſtituere vero mundum viciſſim atq; diſſoluere,nil aliud eſſe videtur , quã ipſum ſempiternum quidem,formam autem mutantem extruere, perinde atq; ſi quis interdum corrumpi,interdum eſſe putaret quẽpiam,qui vir ex puero,& ex viro fieret puer. Eſt enim perſpicuum, ſi elementa inter ſeſe conueniunt,non quẽuis, ſed eundem ordinem eandemq; fieri conſtitutionem, præſertim ſecundum eos qui hanc ſententiam dicunt,qui quidem vtriuſq; diſpoſitionis contrarium ipſum cauſam inquiunt eſſe. Quare ſi totum quidem corpus continuum permanens,interdum hoc,interdum illo diſponitur modo ac perornatur,conſtitutio vero totius mundus eſt atq; cælum,non vtiq; mũdus,ſed diſpoſitiones ipſius fiunt ac corrumpuntur.

T.cõ. 107. ¶ Viciſſim autem conſtare & diſſolui,nihil aliud facere eſt,quàm aſtruere ipſum ſempiternum quidem, ſed tranſmutantem formam,quemadmodum ſi quis ex puero virum factum , & ex viro puerum , quandoq; quidem corrumpi,quandoq; eſſe putet.Palam enim, ꝙ & adinuicem conuenientibus elementis,non contingens ordo ſit & conſtitutio,ſed eadem . Aliterq; & ſecundum eos qui dixerunt hunc ſermonem , qui diſpoſitionis vtriuſq; cauſant contrarium . Itaq; ſi totum corpus continuum exiſtens,quandoq; quidem ſic, quandoq; autem illo modo diſponitur & aptatur,totius autem conſiſtẽtia,mundus & cælum , non vtique mundus generabitur & corrumpetur, ſed diſpoſitiones ipſius.

¶ Proſequitur opinionẽ Empedoclis , quam tertio poſuerat,& dicit ꝙ illi qui dicunt mundum viciſſim componi & diſſolui,nihil aliud faciunt quàm ꝙ aſſerunt mundum eſſe ſempiternum ſecundum ſubſtantiam,ſed ſe tranſmutare ſecundum formam,ſiue ſecundum eius diſpoſitionem, ſicut ſi aliquis videns aliquem ex puero factum virum,ſi ponatur ꝙ videat viciſſim eundem ex viro factum puerum, putet eum quandoque fieri, quandoq; corrumpi. Et quòd ſecundum hãc opinionem Empedoclis ponatur ipſa ſubſtantia mũdi ſempiterna, manifeſtat per hoc quòd poſt ſeparationem elementorum per litem,quando iterum conuenient elementa,non fiat qualiſcunque ordo mundi, & qualiſcunque eius conſtitutio , ſed eadem quæ nunc eſt.& hoc manifeſtum eſt etiam aliter per rationem:quia ab eadem cauſa, ſcilicet amicitia,congregabuntur tunc elementa , ex qua & prius congregata ſunt,& ſic eadem conſtitutio mundi ſequetur. Sed etiam hoc manifeſtum eſt ſecundum eos qui hanc poſitionem ponunt, qui aſſerunt contrarietatem litis,amicitiæ ponunt cauſam contrariæ diſpoſitionis in elementa, vt ſcilicet quandoq; ſint coniuncta,quandoq; ſeparata. ¶ Vnde concludit ꝙ ſi totum corpus mundi continuum exiſtens,id eſt coniunctum,quãdoq; diſponatur & aptetur vno modo,quandoq; alio modo,cum ipſa conſiſtentia ſiue ſubſtantia omnium corporum vocetur mundus,ſiue cælum, ſequitur quòd mundus non generetur & corrumpatur, ſed ſolum diſpoſitiones ipſius. ¶ Deinde cũ dicit:

T.cõ. 109.

Argyr. ¶ Hoc autẽ, ortum inquam mũdum omnino corruptum iri,& non redire , ſi ſit quidẽ vnus,impoſſibile eſt.Nam antea quàm ortus eſſet,conſtitutio præcedens ipſum,ſemper nimirum erat:quam quidem haud factã,mutari non poſſe dicimus.Sin vero ſint infiniti,magis fieri poteſt.

T.cõ. 108. ¶ Totaliter autẽ factũ corrumpi & non reflecti exiſtente quidem vno,impoſſibile eſt. priuſquã enim fieret,ſemper exiſtebat quæ ante ipſum cõſiſtẽtia:qua nõ facta,nõ poſſibile eſſe dicimus trãſmutari.infinitis autem entibus mundis,contingit magis.

¶ Proſequitur autem opinionem Democriti , quam ſupra ſecundam poſuerat. & primo dicit qualiter ſe habeat iſta opinio , ſecundo oſtendit quid circa hanc poſtmodum erit manifeſtum, ibi (Sed tamen &c.) Dicit ergo primo quòd ſi aliquis ponat quòd mundus ſit factus , & totaliter corrumpatur abſq; regreſſu,ita ſcilicet quòd nunquam iterum fiat , hoc quidem eſt impoſ-

sibile,si ponatur vnus tantum mundus. & hoc ideo,quia si sit vnus mundus qui quandoque est factus,cum non sit factus ex nihilo,priusquam fieret,existebat substantia quæ erat ante eum.aut ergo ponemus ꝙ illa substantia quæ præerat mundo,poterat subijci generationi,aut non.& si quidem non poterat subijci, non poterat ex ea fieri mundus.& hoc est quod dicit,quia non facta vel non genita,id est qua non subiecta generationi, impossibile esse dicimus transmutari,id est nō possibile esse ꝙ transmutetur ad hoc vt ex ea fiat mundus. Si vero in sua natura habebat quòd posset transmutari ad hoc quòd fieret ex ea mundus,& etiam post corruptionem mundi poterit transmutari,vt ex ea iterum fiat mundus.Sed si aliquis ponat infinitos mundos, ita scilicet quòd ex quibusdam atomis vno alio modo compositis fiat hic mundus,& ex eisdē vel alijs alio modo compositis fiat alius mūdus,& hoc in infinitum, poterit sustineri quod dictum est,scilicet ꝙ mundus semel corruptus,nūquam iterum generetur, quia ex quo possibile est esse alios mundos,ex illis atomis poterit alius mundus construi.sed si nō posset esse mundus nisi vnus,sequeretur inconueniens,quia materia in quam mundus solueretur, esset adhuc in potentia vt ex ea fieret mundus. vnde si non posset esse alius mundus, oporteret ꝙ idem ipse iterum fieret.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶At vero hoc etiam si fieri possit necne, perspicuum ex hisce quæ posterius dicentur,euadet.¶Sunt enim quibus fieri posse videtur, vt & ingenerabile quippiam corrumpatur,& ortum, vacet corruptione, vt in Timæo asseritur.Illic enim Timæus cælum esse quidem ortum,non tamen esse caducum, sed reliquo semper fore tempore dicit.Ad quos naturaliter quidem de cælo solum est dictum.Si vero de omnibus vniuersaliter considerauerimus, de hoc quoq; fuerit manifestum.

T.cō. 109. ¶Sed tamen hoc, vtrum impossibile, aut possibile,erit manifestum ex posterioribus. ¶Sunt enim quidam quibus contingere videtur & ingenitum aliquid existens corrūpi,& genitū incorruptibile perdurare, sicut in Timæo.Ibi enim ait,cælum factum esse quidem, non tamen corruptibile esse, sed fore decætero sempiterno tēpore.Ad quos naturaliter quidem de cælo solum dictum est,vniuersaliter autem de omni speculātibus erit & de hoc manifestum.

¶Ostendit quid restet dicendum,& dicit quòd ex posterioribus erit manifestum,vtrum hoc sit possibile.& si quidem pronomē hoc referatur ad immediate dictum de opinione ponentium infinitos mundos,non est intelligendum ꝙ posteriora hic nominet ea quæ immediate sequuntur,in quibus nulla de hoc fit mentio,sed intelligūtur posteriora ea quæ dicentur de opinione Democriti in quarto huius,& in primo de generatione. si vero pronomen hoc referatur ad totum præcedēs,vbi actum est de opinione ponentium mundum esse genitum,per posteriora intelliguntur immediate sequentia,& ad hoc concordat ꝙ immediate subditur.sunt enim quidam quibus videtur esse contingēs, quòd aliquid quod nunquam fuit generatum,corrumpatur,& quòd aliquid de nouo genitum,incorruptibile perduret,sicut in Timæo dicit Plato,non solum quòd cælum sit factum de nouo,sed etiam quòd duret de cætero sempiterno tempore: & sic ponit vtrunque dictorum.s.ꝙ materia inordinata quæ nunquam incepit esse inordinata,quandoq; esse desinat,& ꝙ mundus incipiat,& nunquam desinat.& contra istos sic ponētes mundum generari supra circa principium huius libri,naturalibus rationibus processum est solum quantum ad cælum,quod probauit esse ingenitum & incorruptibile,tanquam non habens cōtrarium. sed nunc hoc manifestabitur vniuersali consideratione de omnibus entibus.

¶Primum autem distinguamus oportet quomodo generabilia & ingenerabilia, & corruptibilia & incorruptibilia dicimus. Argyr.

PRimum autem diuidendum est quomodo ingenerabilia, & generabilia dicimus,& corruptibilia,& incorruptibilia. T.cō. 110.

¶Lectio.XIIII.

POstquam Philosophus prosecutus est opiniones aliorum circa propositam quæstionem de mundo,an sit genitus & corruptibilis,hic prosequitur prædictam quæstionem iecundum suam opinionem.& primo præmittit quædam quæ sunt necessaria ad inuestigationem ꝓpositi,secundo prosequitur propositam quæstionem,ibi (Determinatis autem his &c.) Circa primum duo facit.primo distinguit multiplicitatem horum nominum quibus vtitur in quæstione.s.geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis. secundo distinguit multiplicitatem quorundā nominum quæ in prædictorum diffinitione cadūt.s. possibilis & impossibilis,ibi(Si itaq; hęc sic habēt &c.)Circa primum duo facit.primo dicit de quo est intentio,secundo propositum prosequitur, ibi (Dicitur autem ingenitum &c.) Circa primum duo facit,primo dicit de quo est intentio,& dicit ꝙ circa inquisitionem prædictæ quæstionis primo oportet distinguere,quibus modis aliqua dicuntur generabilia & ingenerabilia,& iterū corruptibilia & incorruptibilia.¶Deinde cū dicit:

¶Nam cum multipliciter dicātur, & si nihil ad rationem refert, mentem indefinite sese habere necesse est, si quispiam vt indiuisibili eo vtatur, quod multis diuiditur modis. Non est enim manifestum, per quam ipsorum naturam id accidit quod est dictū. Argyr.

¶Multipliciter enim dictis,& si nulla differētia sit ad sermonē, necesse est intellectū confuse habere, si quis eo quod diuiditur multipliciter,tanquam indiuiso vtatur.Immanifestum enim est, secundum quam naturam ipsi accidit quod dictum est.

Multiplicis cur facienda sit distinctio.

¶Assignat rationē suæ intentionis,& dicit quòd quando aliqua multipliciter dicuntur, contingit quandoq; quòd illa multiplicitas nullam differentiam inducat quantum ad rationem quæ proponitur,quando scilicet in illa ratione sumitur nomen solum in vna significatione. Tūc autē multiplicitas differentiam facit in ratione,quando nomen sumitur in diuersis significationibus, sed tamen licet nulla differentia fiat quantum ad rationem,tamen intellectus audientis se confuse habet, si aliquis vtatur nomine quod multipliciter potest distingui,tanquam distingui non posset,quia quando aliquis vtitur indistincte multiplici , non est manifestum secundum quam naturam significati accidit conclusio.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Dicitur itaq; ingenerabile vno modo , si sit quippiam nunc,quod antea nō erat, sine generatione mutationeve, vt ipsum tangi quidam inquiunt,atq; moueri. Dicūt enim nō posse tangens generari,neq; subiens motum.Alio modo,si fieri vel ortum esse quippiam possit,& non sit.nam & hoc,ingenerabile dicitur, quia ortum subire potest. Alio modo,si quippiam omnino factum esse impossibile sit,vt interdum sit , interdum non sit.Impossibile autem dupliciter dicitur.aut enim quia non verum est dicere ortum esse posse,aut quia non facile,nec cito,nec bene oriri potest.

T.cō. III. ¶Dicitur autem ingenitum , vno quidem modo,si sit aliquid nunc quod prius non erat , sine generatione & transmutatione , quemadmodum quidam tangi & moueri dicunt. Non enim generari quidam dicunt tactum neq; motum.¶Vno autem, si quid est contingens fieri,aut nō fieri,non est autem.Similiter enim & hoc ingenitū , quod contingit fieri.¶Vno autem,si quid omnino impossibile fieri,vt & quandoq; sit, quādoq; autem non. Impossibile autem dicitur dupliciter.Aut enim simpliciter,quia nō verum erit dicere , ꝙ fiet vtiq; , aut quia non facile,neq; cito,aut bene.

Triplici ter dicit ingenitum.

¶Distinguit prædicta nomina,& primo ingenitum & genitum, secundo corruptibile & incorruptibile,ibi (Et corruptibile autem &c.) Circa primum duo facit.primo distinguit hoc nomen ingenitum,secundo hoc nomen genitum,ibi(Eodem autem modo &c.) Ponit autem ꝙ hoc nomen ingenitum, dicitur tribus modis , quorum primus est,prout dicitur aliquid ingenitum quod quidem nunc est,sed prius non erat,ita tamen,ꝙ hoc contingat sine generatione & transmutatione eius quod esse incipit,sicut aliqui ponunt exemplum de eo quod est tāgi,& moueri.dicunt enim ꝙ tactum & motum non contingit generari.& hoc probatum est in.5. Physic. quia cum generatio sit quædam species motus siue transmutationis:si motus generaretur,sequeretur ꝙ mutationis esset mutatio. Sic ergo tactus & motus licet esse incipiant,tamen dicuntur ingenita , quia non generantur,nec nata sunt generari.¶Secūdo modo dicitur aliquid esse ingenitum , quod quidem contingit fieri , vel non fieri, & tamen nondum est factum,sicut hominem qui nascetur cras,contingit in futurum fieri, vel non fieri:& tamen dicit ingenitus,quia nondū est natus.similiter enim & hoc potest dici ingenitū quasi nō genitū,quod cōtingit generari. ¶Tertio modo dicitur aliquid ingenitum,quod omnino impossibile est fieri hoc modo,vt quandoq; sit,& quandoq; non sit , siue per generationem,siue quocunq; alio modo . & secundum hoc ingenita dicuntur,quæ non possunt esse,vel quæ non possunt non esse.Hic modus distinguitur in duos . nam impossibile dicitur dupliciter esse vel fieri. Vno modo absolute, quando scilicet simpliciter non est verum dici ꝙ hoc aliquando fiat.Secundo modo prout dicitur aliquid impossibile fieri , quia non de facili potest fieri,& hoc,quia non cito potest fieri,vel quia non est bene factibile,sicut si dicamus aliquod malum ferrum non esse bene fabricabile. ¶Ad euidentiam autem horum modorum , considerandum est ꝙ generatio importat aliquid commune quod est incipere esse , & etiam importat determinatum modum essendi,scilicet per transmutationem.Negatio igitur quę importatur hoc nomine ingenitū,vno modo potest negare vtrūque,scilicet inceptionem, & modum incipiendi. vel potest solum negare modum incipiendi . & vtrunque contingit dupliciter.Vno modo secundum actum,alio modo secundum potentiam . Si igitur prædicta negatio non neget inceptionem, sed solum modum incipiendi, sic est primus modus secundum quem dicitur aliquid ingenitum, quod potest incipere esse,sed non per generationem.si vero neget non potentiam,sed solū actū, vtputa quia potest incipere esse , & potest generari,non tamen adhuc incipit esse,vel est generatum,sic est secundus modus. Si vero non solum neget modum incipiendi,sicut in primo modo, nec solum actum generationis,sicut in secundo: sed modum inceptionis,& inceptionem,& quantum ad actum,& quantum ad potentiam,sic est tertius modus, qui est perfectissimus , secundum quem proprie & simpliciter dicitur aliquid ingenitum,quanuis & hic modus distinguatur secundum quòd possibile dicitur aliquid vel simpliciter,vel secundum quid.¶Deinde cum dicit:

Vñ sit huiꝰ nominis multiplicitas

Argyr. ¶Eodem modo & generabile vno dicitur modo,si sit quippiam posterius quod prius non erat , siue per generationem,siue sine generatione.Alio modo si possibile sit. siue veritate siue facilitate possibile ipsum sit definitum.Alio modo si generatio sit ipsius ex eo quod non est, ad id quod est,siue iam sit per generationem si , siue & nondum sit, esse autem possit.

T.cō. II2. ¶Eodem autē modo & genitum,vno quidem,si quod non erat prius,posterius sit, siue genitū,siue sine generatione,quandoque quidem non sit,iterum autem sit.¶Vno autem,si possibile sit siue per verum determinato possibili,siue per facile. ¶Vno autem,

Lec.3. T.c.13.

si sit generatio ipsius ex non ente in ens: siue iam existente,per fieri autem existente, siue etiam nondum existente, sed contingente.

¶Distinguit significationem huius nominis genitum, & dicit quòd eodem modo genitum dicitur tribus modis, quorum primus est,si aliquid prius non fuit,& postea incepit esse,siue per generationem,sicut homo:siue sine generatione,sicut tactus,dummodo idquod dicitur genitum,quandoq; non sit,& iterum postea sit.¶Secundo modo dicitur aliquid genitum,si possibile sit id incipere esse,siue possibile determinetur per verum, vt scilicet dicatur possibile,quod potest esse. siue determinetur per facile,vt scilicet dicatur possibile fieri,quod de facili potest. ¶Tertio modo dicitur aliquid genitum,cuius potest esse generatio, vt per hoc procedat de non esse in esse,& hoc indifferēter,siue iam esse inceperit,& hoc per fieri, id est per modum generationis:siue nondum esse inceperit,sed contingat illud esse incipere per modum generationis.¶Apparet etiam secūdum præmissa ratio horum modorum, quia cum dicitur aliquod genitum secundum primum modum, asseritur actualis inceptio:non autem modus determinatus incipiendi quem significat generatio. Secundum autem modum secundum asseritur possibilitas inceptionis absque determinato modo incipiendi, & hic modus potest distingui in duos secundum distinctionem potentię. Secundum autem modum tertium, asseritur non solum inceptio,sed determinatus modus incipiēdi:& hic modus potest distingui in duos,quia vel asseritur determinatus modus incipiendi secundum actum, vt quia sit aliquid iam generatum: aut secundum potentiam,vt quia aptum natum sit generari. ¶Et si quis recte consideret modos quos posuit circa genitum,differūt a modis quos posuit circa ingenitum,dupliciter. Vno modo secundum distinctionem quidem, quia in distinctione modorum ingeniti,sub alio modo comprehendebatur negatio determinati modo incipiendi secundum potentiam,& in alio secundū actū. Nam in primo modo dicebatur ingenitum,quod non poterat incipere per generationem,sed nondum erat generatum. Sed quantum ad negationem inceptionis in communi,sub eodem modo comprehendebat negationem potentiæ & actus. Dicebatur enim tertio modo ingenitum, quod nec incepit esse,nec potest incipere. Sed circa modos geniti,econuerso ex parte inceptionis in communi,distinguit modos secundum potentiam & actum. Nam primus modus est,quòd actu incipit esse quocunque modo. secundus est,quòd potest incipere quocunque modo,licet nondum inceperit. Sed ex parte determinati modi incipiendi,sub vno modo comprehendit potentiam & actum. Dicitur enim tertio modo genitum, quod vel est genitum,vel potest generatum esse,vel poterit generari. Et sic patet quòd isti tres modi non directe opponuntur tribus primis, quia quod ibi distinguebatur,hic remanet indistinctum,& ecōuerso. secundum ordinem autem differūt isti modi. nam in modis ingeniti præmittebatur id quod pertinet ad determinatum modum inceptionis, ei quod pertinet ad inceptionem in communi.

Sufficientia huius multiplicatis.

Sed circa modos geniti præmittitur id quod est ex parte inceptionis in communi, & hoc subtili ratione Aristot. fecit. Voluit enim primo ponere modos imperfectos, & vltimo modos perfectos. Differenter autem se habent negatio & affirmatio circa proprium & commune. Nam negatio quæ negat proprium, est imperfecta. Negatio autem quæ negat commune,est perfecta, quia negato communi, negatur proprium. & ideo vltimum modum ingeniti quasi perfectum posuit,quo negatur inceptio in communi. Et quia negatio particularis modi incipiendi est imperfecta, ideo ex hac parte posuit partiales modos distinctos secundum potentiam & actum. Sed affirmatio proprij est perfecta,quia posito proprio ponitur commune. affirmatio autem communis est imperfecta: & ideo vltimum modum geniti posuit tanquam perfectum,quod incepit esse per generationem. Et comprehendit sub hoc modo tanquam sub perfecto & potentiā & actū. Modos autem pertinentes ad inceptionem in communi, præmisit tanquam imperfectos. non enim perfecte dicitur aliquid genitum ex hoc solo, quòd incepit esse. Et ideo expresse distinxit hos modos tanquam partiales secundum potentiam & actū. ¶Deinde cum dicit:

¶Corruptibile etiam & incorruptibile similiter dicitur. nam si quippiam prius erat, postea vero non est,aut est quidem,non esse autem potest,siue per corruptionem mutationemve, siue sine corruptione, corruptibile illud dicimus esse. Interdum & id quod per corruptionem non esse potest,corruptibile esse dicimus. Et insuper alio modo, id quod facile corrumpitur,quod quidē quispiam facile corruptibile dixerit. Argyr.

¶Et corruptibile autem & incorruptibile similiter. siue enim quod prius aliquid est, posterius autem non est, aut non esse contingit,corruptibile esse dicimus,siue corruptum aliquando & transmutatum, siue nó. ¶Est autē quando & quod per corruptionem contingens non esse, corruptibile esse dicimus. Et adhuc aliter,quod facile corrūpitur,quod dicet vtiq; aliquis euphtharton. T.cō. 113.

¶Distinguit modos corruptibilis,& incorruptibilis. & primo corruptibilis, secundo incorruptibilis,ibi (De incorruptibili &c.) Dicit ergo primo quòd corruptibile,similiter & incorruptibile dicuntur multipliciter. & ponit tres modos corruptibilis. ¶Vbi considerandum est quòd sicut generatio importat inceptionem cum determinato modo, ita corruptio importat desitionem cum determinato modo,scilicet transmutationis. Primus ergo modus corruptionis ponit desitionem in communi absque distinctione potentiæ & actus. Et est eadem ratio ordinis,quæ est supra de genito. Sicut enim non dicitur aliquid perfecte genitum,ex hoc quòd incipit esse:ita non dicitur aliquid perfecte corruptum, ex hoc quòd desinit esse: nec perfecte corruptibile, ex hoc quòd potest desinere esse, est ergo primus mo-

dus,ſecundum quem dicimus aliquid eſſe corruptibile,quod cum prius ſit aliquid, poſterius autem vel nō eſt,vel cōtingit nō eſſe,ſiue hoc cōtingat per corruptionē & trāſmutationē,ſicut homo eſt corruptibilis:ſiue nō p corruptionē & trāſmutationē,deſinat eſſe,ſicut tactus & motus. ¶ Secūdo modo dicimus aliquid eſſe corruptibile,quando contingit illud non eſſe,id eſt quando poteſt deſinere eſſe per ſpecialem modum corruptionis. ¶ Tertio modo dicitur aliquid corruptibile,quod de facili corrumpitur,quod poteſt dici εὐφθάρτον, id eſt bene corruptibile. ¶ Eſt autem conſiderandum, quòd licet modi corruptibilis cum modis geniti conueniant quantum ad ordinem,quia ſicut ibi præmittitur generalis inceptio,ita hic præmittitur generalis deſitio: eſt tamen differentia quantum ad diſtinctionem.nam ibi diſtinguebantur modi ſecundum actum & potentiam,hic autem diſtinguuntur modi ſecundum potentiam abſolutam & perfectam,quæ eſt vltimus modus tanquā perfectiſſimus.perfectiſſime enim eſt corruptibile,quod de facili poteſt corrūpi.& huius ratio eſt, quia genitū dicitur ſecundum actum. corruptibile autem dicitur ſecundum potentiam. vnde genitum poteſt intelligi ſecundum actum & potentiam, ſed corruptibile non poteſt intelligi niſi ſecundum potentiam.Ideo autem poſuit genitum ſecundum actum,& corruptibile ſecundum potentiam, quia cum generatio ſit de non eſſe in eſſe,corruptio de eſſe in non eſſe,id quod eſt generabile,nondum eſt ens,ſed ſolum id quod iam eſt genitum.econuerſo id quod eſt corruptibile,eſt ens,non autem id quod iam eſt corruptū. Intendit autem philoſophus facere quæſtionem de entibus,non autem de nō entibus, & ideo vtitur nomine geniti & corruptibilis. ¶ Deinde cum

Argyr. dicit:

¶ De incorruptibili eadem eſt etiam ratio. Aut enim id quod ſine corruptione interdū eſt, interdum nō eſt,incorruptibile dicim⁹. quo pacto tactus incorruptibiles eſſe dicūtur,propterea quòd prius erant, & poſtea non ſunt ſine corruptione aut id quod quidem eſt,non eſſe autem poteſt, aut non eſt, futurum inquam,nunc autē eſt. Tu enim es nunc,& tactus eſt etiā nunc,corruptibiles tamen eſtis,quia erit aliquando tempus, quādo nec te eſſe,nec hæc tāgere,vere dicetur. Id vero maxime proprie & incorruptibile dicitur,quod quidem eſt,non poteſt autem ſic corruptum eſſe,vt nūc quidem ſit, poſtea vero non ſit,aut non eſſe poſſit, aut & id quod nondum corruptum eſt,non eſſe autē poſterius poteſt.Dicitur etiam incorruptibile,& id quod non facile corrumpitur.

T.cō. 114. ¶ Et de incorruptibili eadē ratio. aut enim quod ſine corruptione quandoq; quidem eſt,quandoque autem non eſt,puta tactus, quia ſine corrumpi prius exiſtentes, poſtremo non ſunt. Aut exiſtens quidem, impoſſibile eſt aut non fore,aut non futurum aliquando,nunc autem ens. Tu enim es & tactus nunc, ſed tamen corruptibiles, quia erit aliquando tempus,quando non verum te dicere,quia es, neq; hoc tangi. Maxime autem proprie incorruptibile ens quidem, impoſſibile autem corrumpi ſic,vt & nunc ens poſterius non ſit,aut contingat nō eſſe. Et ſi nondum corruptum eſt, contingit autem poſterius non eſſe. Dicitur autē incorruptibile,& quod non facile corrumpitur.

¶ Diſtinguit modos corruptibilis. Et dicit quòd de incorruptibili etiam eſt eadem diſtinctionis ratio.ponit enim tres modos,quorum primus eſt ſecundum negationem determinati modi deſitionis, ſecundum ſcilicet quòd incorruptibile dicitur,quod quidem poteſt deſinere, ſic quòd quandoque ſit ens,& poſtmodum non ens,ſed hoc ſine corruptione,ſicut tactus & motus:qui cum primo ſint,poſterius non ſunt:ſed hoc eſt ſine corruptione eorum,quia eorum non eſt corruptio,ſicut nec generatio. Vnde hic modus reſpondet primo modo ingeniti. Secundo modo dicitur aliquid incorruptibile ſecundum negationem inceptionis in communi,& ſic dicit quòd illud quod nunc eſt ens,& eſt impoſſibile quòd poſtea non ſit, vel quandoque non ſit futurum, dicitur incorruptibile. & hic modus incorruptibilitatis non competit alicui rei quæ poſſit deſinere eſſe per corruptionem.tu enim qui potes deſinere eſſe per corruptionem, es nunc in præſenti. & ſimiliter tactus, qui poteſt deſinere eſſe,ſed non per corruptionem, eſt nunc.ſed tamen vtrunque horum dicitur aliquo modo corruptibile, ſcilicet ſecundum modum primum corruptibilis, quia ſcilicet erit aliquando quando non erit verum dicere quòd tu ſis,nec erit verum dicere quòd hoc tangat. Ideo id maxime dicitur proprie incorruptibile, quod quidem eſt ens,ſed impoſſibile eſt illud corrumpi,hoc modo:vt cum modo ſit ens,poſterius non ſit ens,aut contingat non eſſe. & quanuis nōdum ſit corruptum,contingat poſtremo id non eſſe.id enim quod non hoc modo ſe habet,dicitur proprie incorruptibile. Tertio modo dicitur aliquid incorruptibile, quod non de facili corrumpitur. quod etiam reſpondet tertio modo corruptibilis, & ſecundus ſecundo,& primus primo.

¶ Si igitur hæc ita ſint, conſiderandum eſt quomodo poſſibile & impoſſibile dicimus. Argyr.

T.cō. 115. Itaq; hæc ſic ſe habent,conſiderandum quomodo dicimus poſſibile & impoſſibile.

¶ Lectio. XXV.

POſtquam Philoſophus oſtendit quot modis dicitur genitum & ingenitum, corruptibile & incorruptibile,hic exponit ſignificationem huius quod dicitur poſſibile & impoſſibile.Et primo dicit de quo eſt intentio. Secundo exequitur propoſitum, ibi (Si itaque aliquod poteſt &c.) Circa primum duo facit. Primo dicit de quo eſt intentio.& dicit quòd cum ita ſe habeant ea quæ dicta ſunt circa ſignificationem ge-

niti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis, oportet considerare quomodo dicatur aliquid possibile & impossibile. Secundo ibi,

Argyr. ¶Nam & quod proprijssime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur sane, quia corrumpi non potest, neq; quandoq; esse, quandoq; nō esse. Et ingenerabile id proprijssime dicitur, quod sic generari non potest, vt prius quidem nó sit, posterius vero sit, qualis est diameter commensurabilis lateri.

¶Proprijssime enim dictum incorruptibile est, eo quòd non possit corrumpi, neque aliquando quidem esse, aliquando autem non. Dicitur autem & ingenitum, quod impossibile, & quod non potens fieri sic, vt & prius quidem non sit, posterius autem sit, puta diametrum symmetrum.

¶Assignat rationem suæ intentionis, quia scilicet possibile & impossibile includunt in ratione prędictorum, quia vt supra dictū est, proprijssime dicitur aliquid esse incorruptibile, quod non solum non potest corrumpi, sed nec etiam quocunq; modo aliquando esse, & postea non esse. & similiter ingenitum proprie dicitur, quod est impossibile scilicet esse & non esse, & quod non potest fieri quocunq; tali modo quòd prius non sit, & postea sit, sicut diametrum quadrati esse symmetrū, id est commensuratum lateri quadrati, est ingenitum, quia nullo modo potest accidere esse. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Si igitur quippiam per decem milia passuum moueri potest, aut pondus leuare, id quod maximum potest, dicere semper solemus, veluti cētum leuare libras, aut per decem milia passuum ambulare, quanquam & partes quæ citra sunt, potest, si & excessum potest. quo patet ad finem atq; excessum diffiniri potentiam oportere. Id igitur quod potest tot p excessum, & ea quæ sunt citra, necesse est: ceu si centum libras leuare potest, & duas posse. & si per decem milia passuū ambulare potest, & per duo ambulare posse. Potentia vero, ipsius excessionis est.

T.cō. 116. ¶Si itaq; aliquid potest moueri per stadia centum, aut leuare pondus, semper ad plurimum dicimus, puta talenta leuare centum, aut stadia ire centum, quanuis & partes potest quæ intus sunt, siquidem & superabundantiam, vt nominetur ad finem & excellentiæ virtutem. Necesse est igitur potens secundum excellentiam, tanta, & quæ infra sunt posse, puta si talenta centum tollere, & duo: & si stadia centum, & duo posse ire. virtus autem, ipsius excellentiæ est.

¶Ostendit quomodo aliquid dicatur possibile & impossibile. Vno modo dicitur aliquid possibile & impossibile absolute, quod scilicet secundum se est tale quòd possit esse verum, vel non possit esse verum propter habitudinem terminorum adinuicem. Alio modo dicitur possibile & impossibile alicui, quod scilicet potest esse vel non esse verum, vel secundum potentiam actiuam vel passiuam: & sic accipitur hic possibile & impossibile secundum quòd aliquod agens aut patiens potest aut non potest. hæc enim significatio maxime congruit rebus naturalibus. Primo ergo ostēdit quomodo dicatur aliquid esse possibile vel impossibile. Secundo excludit obiectionem, ibi (Nihil autem nos &c.) Circa primū duo facit. Primo manifestat quomodo dicatur aliquid esse possibile. Secundo ostendit quomodo dicatur aliquid esse impossibile, ibi (Et vtiq; siquidem &c.) Ad primi manifestationem dicit, quod si cōtingat aliquam rem posse in aliquid magnum, puta quòd si aliquis ambulet per centum stadia, aut possit leuare aliquod magnum pondus, semper determinamus siue denominamus eius potētiam per respectum ad plurimum id quod potest, sicut dicimus potētiam huius hominis esse quòd potest leuare pondera ducentorum talentorum, aut quòd potest ire per spatium centū stadiorū, quanuis possit omnes partes infra istam quantitatem contentas, si quidem potest in id quod superabundat, nec tamen denominatur ab illis partibus, puta quòd determinetur eius potentia quòd potest ferre. 50. talenta, aut ire. 50. stadia, sed per id quod est maximū, ita scilicet quòd potentia vniuscuiusque denominetur per respectum ad finem, id est per vltimū & per maximum ad quod potest, & per virtutem suæ excellentiæ, sicut etiam & magnitudo cuiusllibet rei determinatur per id quod est maximum, sicut quantitatem tricubiti notificantes non dicimus quòd sit bicubitum. similiter rationem hominis assignamus per rationale, & non per sensibile, quia semper per illud quod est vltimum & maximum, & completiuum, & dans speciem rei. Sic igitur patet quòd ille qui potest in ea quæ excellunt, necesse est quòd possit etiam quæ sunt infra: puta si aliquis potest portare centum talenta, poterit etiam portare duo: & si potest ire per centum stadia, potest ire per duo: sed tamen virtus rei non attribuitur nisi excellentiæ, id est secundum id attenditur virtus rei, quod est excellentissimum omnium rerum in quod potest. & hoc est quod dicitur in alia translatione, virtus est vltimum potentiæ, quasi scilicet virtus rei determinetur secundum vltimum in quod potest. & hoc etiam habet locum in virtutibus animæ. dicitur enim virtus humana, per quam homo potest in id quod est excellentissimum in operibus humanis. s. in opere quod est secundum rationem. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Et si quippiam tantum nó potest, eo per exuperationem dicto, & plura non potest. Qui nanq; centum passus transire non potest, is & centum & vnum non potest.

¶Et vtiq; si est impossibile tantum, secundum excellentiam dicentibus, & plura impossibile, puta non potens mille ire stadia, est manifestum quia & mille & vnum.

¶Ostēdit quomodo dicat aliqd alicui esse ipossibile, & dicit q; si aliqđ tātū est ipossibile alicui, si ali-

quis accipiat ea quæ excellunt, manifestum est ꝙ impossibile erit ei portare vel facere plura, sicut ille qui non potest ire per mille stadia, manifestum est ꝙ non potest ire per mille & vnum. Vnde patet ꝙ sicut determinatur possibile id quod est possibile alicui, per maximum in quod potest, in quo attenditur virtus eius, ita id quod est impossibile alicui, determinatur per minimum eorum in quæ non potest, in quo consistit eius debilitas: puta si maximũ in quod potest aliquis, est ire. 20. stadia, minimũ eorum in quę non potest, est. 20. & vnũ. & ad hoc oportet determinare eius debilitatem, non autem ex eo ꝙ non potest ire per centum vel mille. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Nihil autem nos cõturbet. id enim quod proprie potest, per finem excessionis sit definitum. Forsitan enim quispiam dicet, id quod dictum est, nõ necessario ita esse. Qui nanque magnitudinem decem passuum videt, is non & magnitudines eas quæ sunt citra, videbit: sed contra potius, qui punctum videre potest, aut paruum audire sonum, is & maiorum sensum habebit.

T. cõ. 117. ¶ Nihil autem nos turbet. Determinandũ enim secundum excellentiæ terminum, dictum quidem proprie possibile. Forsitan enim instabit quis vtiq;, quasi non necesse quod dictum est. videns enim stadium, non vtiq; quæ intus sunt, videbit magnitudines, sed contrariũ magis: potens videre punctũ, aut audire paruum ſonum, & maiorum habebit sensum.

¶ Excludit quandam obiectionem. Et primo mouet eam, secundo soluit, ibi (Sed nihil differt &c.) Dicit ergo primo quòd nihil debet nos turbare, quin id quod proprie dicitur possibile, sit determinandum secundum terminum excellentiæ. posset enim aliquis instare, quia non sit necessarium in omnibus id quod dictum est. videtur enim habere instantiam in visu, & alijs sensibus. ille enim qui videt aliquam magnam quantitatem, puta vnius stadii, non potest propter hoc videre magnitudines minoris quantitatis, quæ infra quantitatem illam continentur, sed magis accidit contrarium, quia iste qui potest videre punctum, id est aliquod minimum sensu perceptibile, aut etiã qui potest audire paruum sonum, potest & maiora sentire. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Verum nihil ad rationẽ refert. Ipsa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipsa, sit definita. Id enim quod dicitur, patet. Nã visus quidem isce, qui est minoris, excedit. Celeritas autem ea, quæ est maioris.

¶ Sed nihil differt ad rationem. Determinetur enim aut in virtute, aut in re excellentia. Quod enim dicitur, manifestum est. visus enim qui minoris, excedit, velocitas autem, quæ maioris.

¶ Soluit prædictam obiectionem. Et dicit quòd hoc quod dictum est, nihil differt ad rationẽ qua determinabatur quòd possibile determinatur secundum excellentiam, quia huiusmodi excellentia secundum quam attẽditur virtus rei, potest determinari vel secundum virtutem, vel secundum rem: secundum rem quidem, quando in ipsa re est excellentia, sicut dictum est de centum stadijs vel centum talẽtis: & secundum hanc excellẽtiã oportet determinari virtutẽ actiuam, quia quod potest agere in rem maiorẽ, potest etiam in rem minorem. Secundum virtutẽ autẽ attẽditur excellentia quando aliquid quod nõ excellit in quãtitate, requirit excellẽtiam virtutis: & hoc maxime videt accidere circa potẽtias passiuas. quanto enim aliquid est passibilius, tanto a minori potest moueri. & quia potẽtiæ sensitiuæ sunt potẽtiæ passiuæ, ideo in sensibilib⁹ accidit, vt qui potest sentire minus, potest sentire maius. Illud autem quod dictũ est, hoc modo manifestat, quia visus qui est sensitiuus minoris corporis, excedit in virtute, & sic attenditur hic excellentia in virtute, non in re. sed velocitas est excellentior, quæ est maioris magnitudinis. Illud enim est velocius, quod in eodẽ tẽpore per maius spatium mouet, & talis excellẽtia non solum est in virtute, sed etiam in re.

Argyr. ¶ His autem determinatis, dicenda sunt ea quæ deinceps sequũtur. Si igitur aliqua sint quæ esse & non esse possunt, quoddam tempus maximum & essendi & non essendi, definitum esse necesse est. Atq; dico rem esse posse, & non esse posse, in vnoquoq; prædicamento, vt hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliquid aliud tale. nam si nõ erit diffinitum quiddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus, idem erit profecto possibile esse tempore infinito, & non esse alio tẽpore infinito. At hoc esse nequit.

Ca. 12. T. cõ. 118. DEterminatis autem his, dicendum quod est deinceps. Si itaq; sunt quædam possibilia & esse, & non, necesse aliquod tempus determinatũ esse plurimũ, & eius quod est esse, & eius quod non. Dico autem possibile rem esse, & possibile nõ esse, secundum quamcunq; prædicationem: puta hominem, aut album, aut tricubitũ, aut aliud quodcunq; talium. Si enim non erit quantũ aliquod, sed semper plus proposito, & non est eo minus: in infinito erit tempore idem possibile esse, & nõ esse alio infinito. sed hoc impossibile.

¶ Lectio. XXVI.

POstquam Philosoph⁹ exposuit significationem nominum quæ in quæstione proponuntur, hic incipit argumentari ad quęstionem propositam, vtrum. s. aliquid possit esse genitum & incorruptibile, vel ingenitum & corruptibile. Et primo ostendit hoc esse impossibile per rationes communes. Secundo, per rationem propriam scientiæ naturalis, ibi (Et naturaliter &c.) Circa primum duo facit. Primo ostendit quid sequitur ex præmissis circa propositum. Secundo incipit argumentari ad propositum ostendendum, ibi (Principium autem sit hinc &c.) Di-

cit ergo primo,quod terminatis prę̃miſſis circa ſignificationem nominum,nũc oportet dicere illud quod conſequenter ſe habet in hac conſideratione. Dictũ eſt enim ſupra,quod poſſibile dicitur ſecũdum aliquod determinatum,puta potens currere dicitur aliquis ſecundum centum ſtadia. Sunt autẽ in rebus quædam quæ poſſunt eſſe,& non eſſe:neceſſe eſt ergo ex præmiſſis,quod ſit determinatum aliquod plurimum tempore,& reſpectu ipſius eſt: ita ſcilicet quod non poſſit ampliori tempore non eſſe. Et ne hoc intelligatur ſolum de eſſe ſubſtãtiali,ſubiungit,quod cum dicimus poſſibile non eſſe, poteſt intelligi ſecundum quamcunq; prædicationem,id eſt ſecundum quodcunq; prędicamentum, puta hominẽ eſſe vel nõ eſſe,quod pertinet ad genus ſubſtantię:aut albũ eſſe,aut non eſſe,quod pertinet ad genus qualitatis:aut bicubitũ eſſe vel non eſſe,quod pertinet ad genus quãtitatis:aut de quocunq; alio conſimili. Et quod oporteat intelligi ſecundum aliquod determinatum tempus, cum dicitur aliquid poſſe eſſe vel nõ poſſe eſſe,probat ducendo ad impoſſibile:quia ſicut ipſe dicit,ſi nõ eſt aliquod tempus determinatæ quantitatis in quo poſſit eſſe vel nõ eſſe,ſed ſemper accipiatur maius tempore propoſito:puta ſi poteſt eſſe in quinquaginta annis,& adhuc plus,& iterum plus,& non ſit deuenire ad aliquod tempus reſpectu cuius omne tempus in quo poteſt eſſe,ſit minus: cum id poſſit eſſe & non eſſe,vt dictum eſt:ſequitur quod id poſſit eſſe in tempore infinito, & non eſt in tẽpore infinito:quia eadem ratio eſt circa hoc quod eſt non eſſe,& circa hoc quod eſt eſſe:non tamẽ ita quod id tempus reſpectu cuius aliquid poteſt non eſſe,quod concluditur eſſe infinitum,ſit idem cum illo tempore infinito reſpectu cuius aliquid dicitur poſſe eſſe:quia ſi poſſet eſſe & non eſſe in eodẽ tempore(quod eſt impoſſibile:vt infra dicetur)ſequęretur quod aliquod tempus infinitum ſit eius quod eſt nõ eſſe,& aliquod eius quod eſt eſſe:quod eſt impoſſibile. non enim poſſunt eſſe duo tempora infinita:quia ſic eſſent duo tempora ſimul . hoc autem impoſſibile ſequitur ex hoc,quod dicitur ꝙ poſſibile eſſe,vel poſſibile non eſſe,non intelligitur reſpectu determinati temporis. hoc ergo oportet primo eſſe manifeſtum,quod poſſibile eſt eſſe, reſpectu determinati temporis : ſimiliter poſſibile non eſſe: quod etiam conſonat his quæ ſunt præmiſſa de ſignificatione poſſibilis . ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Principium autem hinc ſumatur . Impoſſibile enim & falſum, non idem ſignificant. Eſt autem impoſſibile,& poſſibile,& falſum, ac verum, ex ſuppoſitione: Veluti, triangulum impoſſibile eſt ſuos tres angulos duobus rectis æquales habere, ſi hæc ſint : &,diameter commenſurabilis eſt . Sunt autem ſimpliciter & poſſibilia & impoſſibilia, & vera,& falſa.

Tex.c. 119. ¶ Principium autem ſit hinc . Impoſſibile enim & falſum non idem ſignant. Eſt autem impoſſibile & poſſibile, & falſum & verum. hoc quidem,ex ſuppoſitione. Dico autem,vt puta trigonum impoſſibile duos rectos habere:ſi hoc. Et diameter commenſurabilis:ſi hoc. Sunt autem ſimpliciter & poſſibilia & impoſſibilia, & falſa & vera.

¶ Incipit argumẽtari ad propoſitum. Et circa hoc duo facit. primo arguit ad propoſitum per cõmunes rationes. ſecundo per propriam rationem ſcientię naturalis,ibi(Et naturaliter autem &c.)Circa primum duo facit. primo oſtẽdit veritatem,ſcilicet quod incorruptibile & ingenitum ſe conſequuntur,& ſimiliter corruptibile & genitum. ſecundo improbat poſitionem contrariam,ibi (Dicere itaq; nihil &c.)Circa primum,duo facit. primo oſtendit propoſitum,oſtendendo quomodo ſe habeat ſempiternum ad ingenitum,& incorruptibile ad genitum & corruptibile. ſecundo quomodo iſta ſe habeant adinuicem,ibi(Palam autem & ex determinatione &c.) Circa primum tria facit. primo oſtẽdit quod omne ſempiternum eſt incorruptibile & ingenitum . ſecundo oſtendit ꝙ nullum ſempiternum eſt genitum vel corruptibile, nec econuerſo,ibi(Quoniam autem negatio &c.) Tertio quod omne ingenitum & incorruptibile eſt ſempiternum,ibi (Igitur ſi & ingenitum.)Circa primum duo facit. primo præmittit quædã neceſſaria. ſecundo arguit ad propoſitum,ibi(Si itaq; aliquid &c.) Dicit ergo primo,quod oportet hinc ſumere propoſitum ad principium oſtendendum quod impoſſibile & falſum non ſignificant idem. Circa quod quatuor ponit: quorum primum eſt, quod tam poſſibile, quàm impoſſibile: tam verũ, quàm falſum,dicuntur dupliciter. Vno modo ex ſuppoſitione, quod ſcilicet neceſſe eſt eſſe verum, vel falſum,poſſibile vel impoſſibile,ſuppoſitis quibuſdam:ſicut triangulum ſecundum rei veritatem neceſſe eſt habere tres angulos æquales duobus rectis. ſed tamen hoc eſt impoſſibile ſuppoſitis quibuſdam:puta ſi ſupponamus quod triangulus ſit quadratum,ad quod ſequitur triangulum habere quatuor rectos. ſimiliter etiam diametrũ quadrati,ſequitur eſſe commenſurabilem lateri, ſi quędã ſuppoſita ſint vera:puta ſi ponamus ꝙ quadratũ diametri ſit quadruplum quadrati lateris . Sic eñ ſequitur,quod proportio diametri ad latus ſit ſicut proportio numeralis quæ eſt ratio commenſurabilis. Alio modo dicuntur aliqua ſimpliciter, ſcilicet abſolute, & ſecundum ſe poſſibilia, & impoſſibilia:falſa,& vera. ¶ Secundum ponit ibi:

Argyr. ¶ Non eſt igitur idem falſum aliquid eſſe ſimpliciter, & ſimpliciter impoſſibile. Te nanq; dicere ſtare,falſum eſt quidem:ſed nó impoſſibile. Similiter & eum qui citharam quidem pulſat,non autem cantat,cantare dicere,falſum eſt:ſed nó impoſſibile eſt. Simul autem ſtare atq; ſedere, & diametrum commenſurabilem eſſe,non ſolum eſt falſum,ſed etiam impoſſibile.

¶ Non autem idem eſt falſum aliquid eſſe ſimpliciter, & impoſſibile ſimpliciter . Te enim non ſtantem dicere ſtare , falſum quidem eſt, nó impoſſibile tamẽ. Similiter autẽ citharizantem, non cantantem autem, cantare dicere,falſum: ſed non impoſſibile . Simul autem ſtare & ſedere : & diametrum

commensurabilem esse, non solum falsum, sed & impossibile.

¶Et dicit, quod non est idem aliquid esse falsum simpliciter, id est absolute, & esse impossibile absolute. si enim dicam te stare, qui nō stas, sed sedes: falsum erit quod dicitur, non autem impossibile: sed similiter falsum erit, & nō impossibile: seu quis dicat cantare eum qui citharizat, sed non cantat: sed quod aliquis simul stet & sedeat, vel quod diameter sit commensurabilis lateri, nō solum est falsum, sed & impossibile. ¶Tertium ponit ibi:

Argyr. ¶Non igitur idem est, supponere falsum, ac impossibile. Impossibile autem ex impossibili accidit.

¶Non itaq; idem est supponi falsum & impossibile. Accidit autem impossibile ex impossibili.

¶Concludit ex præmissis, cum idem non sit falsum, & impossibile: sequitur quod non sit idē, supponere falsum, & impossibile: nam ex falso sequit falsum, sed ex impossibili sequitur impossibile. ¶Quartum ponit ibi:

Argyr. ¶Sedendi itaq; quippiam standiq; simul potentiam habet: quia quando habet illam, & alteram habet: at non vt simul stet atque sedeat, sed in alio tempore.

¶Hoc igitur sedere & stare simul habet virtutem: quia quando habet illam, & alteram habet: sed non vt simul sedeat & stet, sed alio tempore.

¶Et quia dictum est, quod simul stare & sedere est impossibile: concludit quod licet aliquid simul habeat virtutem ad opposita, puta ad sedere & stare, tali ratione, quia quandoq; vna potentia reducitur in actum, quandoq; altera: nihil tamen hanc habet potētiam, vt simul habeat opposita: puta vt simul sedeat & stet, sed oportet hoc in alio & alio tempore esse. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Si vero quippiā pluriū potentiam habeat tēpore infinito, nō est hoc in alio atq; alio tēpore: sed simul. Quare si quippiam quod est tempore infinito, est corruptibile, illud vt nō sit, potētiam habet. Si igitur est tempore infinito, id quod potest non esse: simul ergo erit atq; non erit actu. Falsum igitur accidit: quia falsum suppositum est: sed si impossibile non esset, non id vtiq; accideret, quod & impossibile esset. Omne ergo quod semper est, incorruptibile simpliciter est.

Tex.c. 120. ¶Si itaq; aliquid infinito tempore plurium habet virtutem, non est in alio tempore: sed hoc simul. Quapropter si quidem infinito tempore ens corruptibile est, virtutem habebit vtiq; eius quod est non esse. Si itaq; in infinito tempore est sic existens quod potest non esse: simul igitur erit & non erit secundum actum. Falsum igitur accidet vtiq;: quia falsum positum est. Sed si non impossibile erat, non vtique impossibile esset quod accidit. Omne igitur semper ens, incorruptibile simpliciter est.

¶Ostendit propositum, scilicet quod omne sempiternum sit incorruptibile & ingenitū. & primo ostendit quod omne sempiternum sit incorruptibile. secundo quod omne sempiternum sit ingenitum, ibi (Similiter autem & ingenitum.) Dicit ergo concludens primo ex præmissis, in quibus dictum est possibile determinari ad aliquod tempus si aliquid habet virtutem ad plura tempore infinito, non potest dici ꝙ possit aliquid eorum respectu vnius temporis, & aliud respectu alterius temporis: sed quicquid potest, potest respectu huius temporis: quia non est aliquod tempus extra tempus infinitum. Si ergo ponamus ꝙ aliquod existēs in infinito tempore, sit corruptibile: sequitur ex hoc ꝙ est corruptibile, quod habeat virtutē ad hoc ꝙ quandoq; non sit: quod quidē oportet intelligi respectu eiusdem tēporis infiniti in quo est, vel respectu alicuiꝰ partis eius. Quia ergo est in infinito tempore, & tamen ponitur potēs non esse, eo quod est corruptibile, sic existens, ꝙ potest non esse: & quia poterat non esse respectu infiniti tēporis, vel alicuius partis eius: sequitur ꝙ simul secundū actū sit, & non sit: quia in infinito tempore ponebat esse, & postea ponebatur nō esse respectu eiusdē tēporis. Manifestum quidem igitur, ꝙ hoc falsum accidit ex falso posito, scilicet ex hoc ꝙ tu ponebas istud existens in infinito tēpore, non esse quādoq;: sed si hoc falsum, esset falsum tantum: tunc non sequeretur impossibile: sequitur autem impossibile, scilicet idem simul esse & nō esse. ergo impossibile fuit illud non esse: non ergo poterat nō esse: & ita non erat corruptibile. Sic ergo patet, ꝙ omne quod erat semper ens, nō potest esse corruptibile: & ita simpliciter est incorruptibile.

Dubitatur Aristo. demōstratio.

¶Sed videtur quod iste processus Aristotelis necessitatem non habeat: quia quanuis nullius potētia sit ad hoc quod duo opposita sint in eodem tempore, in actu tamē nihil prohibet quod potentia alicuius sit ad duo opposita respectu eiusdem temporis sub disiunctione æqualiter, & eodem modo: sicut potentia mea est ad hoc, quod cras in ortu solis vel sedeam, vel stē: non tamen quod vtrunq; sit simul, sed æqualiter possum stare non sedendo, vel sedere non stando. Sic igitur posset aliquis obuiare rationi Aristotelis ponamus enim aliquod semper ens, ita tamē quod istud esse suum sempiternum sit contingens, & nō necessarium. poterit ergo non esse respectu cuiusq; cunq; partis temporis infiniti, vt in quo ponitur semper esse: non tamē propter hoc sequitur, quod aliquid sit simul ens, & non ens. si enim ponamus quod aliquis sit in domo semper per totam diem, tamen non est impossibile eum in domo non esse in quacunq; parte diei: quia non ex necessitate est in domo per totam diem, sed contingenter. ¶Sed dicendum est, quod non est eadem ratio vtrobiq;: nam id quod semper est, scilicet per infinitum tēpus, habet potētiam vt sit in infinito tempore: potentia autem existendi, non est ad vtrūq; respectu temporis in quo quis potest esse. omnia enim appetunt esse: & vnumquodq; tantum est, quantum potest esse: & hoc præcipue patet in his quæ sunt a natura, quia natura est determinata ad vnum, & sic quicquid semper est, non contingenter semper est, sed ex necessitate. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Similiter & ingenitum eſt.nam ſi generabile eſt,erit poſſibile aliquo in tempore non eſſe.corruptibile enim id eſt,quod prius quidem erat,nunc vero non eſt : aut quod nunc quidem eſt,poteſt autem aliquando poſterius non eſſe.Generabile vero , id quod prius non eſſe poteſt.At non eſt tempus aut infinitum,aut finitum,in quo id quod ſemper eſt, non eſſe poteſt .Etenim finito tempore eſſe poteſt,quippe cum eſſe & tempore infinito poſſit.Non ergo contingit idem ac vnum & ſemper eſſe,& ſemper non eſſe poſſe:at neq; non ſemper eſſe , quod patet eſſe negationē. Impoſſibile eſt ergo & ſemper quippiam eſſe,& corruptibile eſſe.Pari modo nec generabile.nam ſi duo ſint termini,poſteriorq; ſine priore ineſſe non poſſit, ſi ille competere nō poteſt,& poſterior etiam competere nequit. Quare ſi id quod eſt ſemper , non eſſe aliquando non poteſt , impoſſibile eſt & generabile eſſe.

Tex.c. 121. ¶Similiter autem & ingenitum . Si enim genitum eſt,tempore erit poſſibile quodam non eſſe.corruptibile enim eſt,prius quidem ens,nunc autem non ens,aut contingēs quādoque poſterius non eſſe . Genitum autem eſt, quod contingit prius non eſſe : ſed non eſt in quo tempore poſſibile , quod ſemper eſt,vt non ſit neq; infinito tempore neq; finito . Etenim finito tempore poteſt eſſe , ſi quidem & infinito.Non igitur contingit idē & vnum,ſemperq; poſſe eſſe,& non eſſe : ſed & neq; negationem : puta dico non ſemper eſſe.Impoſſibile igitur & ſemper quidem aliquid eſſe:corruptibile autem eſſe.Similiter autem neq; genitum. Duobus enim terminis,ſi impoſſibile poſterius ſine primo exiſtere: & illud impoſſibile exiſtere , & quod poſterius.Itaq; ſi ſemper ens,non contingit quandoq; non eſſe : impoſſibile & genitum eſſe.

¶Oſtendit idem ex parte geniti vel ingeniti: & dicit quod ſimiliter illud quod eſt ſemper, ſcilicet in infinito tempore,neceſſe eſt eſſe ingenitum: quia ſi eſſet genitum,eſſet poſſibile quod quodam tempore nō eſſet:ſicut de corruptibili dictum eſt. ſicut enim corruptibile,quod tamen prius fuerit, nunc non eſt, vel contingit non eſſe quādoq; in futurū: ita genitum eſt,quod nunc eſt,ſed prius non fuit: non eſt autem dare aliquod tempus in quo id quod ſemper eſt,poſſibile ſit non eſſe , neq; in tempore finito,neq; in tempore infinito : quia quod poteſt eſſe tempore infinito,ſicut id quod ſemper eſt,poteſt eſſe quolibet tempore finito , quod includitur a tempore infinito: & ita ſequitur ſecundum prædictam deductionem,quod aliquis ſimul ſit & nō ſit,quod eſt impoſſibile.non igitur contingit,quod vnum & idem ſemper poſſit eſſe, & ſemper non eſſe:quia hoc eſſet ſemper eſſe,& ſemper non eſſe tempore infinito.Similiter etiam non eſt poſſibilis negatio eius quod eſt ſemper eſſe: puta vt ſi dicamus,quod id quod ſemper eſt, poſſit non ſemper eſſe.hoc enim eſſet poſſe non eſſe ad minus tempore finito.Sic igitur patet,quod impoſſibile eſt aliquid ſemper eſſe,& q; ſit corruptibile,vel etiam quod ſit genitū: quia ſi ſint duo termini ita ſe habentes,quod poſterior non poſſit eſſe ſine primo, ſicut homo non poteſt eſſe ſine animali:ſi id,ſcilicet primum,eſt impoſſibile eſſe:ſequitur quod poſterius etiam ſit impoſſibile eſſe:ſicut ſi impoſſibile eſt lapidem eſſe animal,impoſſibile eſt lapidem eſſe hominem.Hoc autem quod eſt aliquando nō eſſe,ſequitur ad corruptibile & genitū: ſicut quodda cōmunius (vt ex dictis patet.) Si ergo id quod ſemper eſt,non contingit quandoq; non eſſe:ſequitur etiam quod impoſſibile ſit,id quod ſemper eſt, eſſe genitum : & ſimiliter impoſſibile eſt id eſſe corruptibile.Et ſic patet quod omne quod eſt ſempiternum,eſt ingenitum & incorruptibile.

Argyr. ¶Cum autem negatio quidem eius quod ſemper eſſe poteſt,ſit id quod nō ſemper eſſe poteſt:contrarium autem id quod ſemper non eſſe poteſt , & negatio eſt id quod non ſemper non eſſe poteſt.

Tex.c. 122. QVoniam autē negatio eius quidem, quod eſt ſemper poſſibile eſſe,eſt non ſemper poſſibile eſſe : ſemper autem poſſibile non eſſe, contrarium , cuius negatio non ſemper poſſibile non eſſe.

¶Lectio.XXVII.

POſtquam philoſophus oſtendit quod omne ſempiternum eſt ingenitum & incorruptibile , hic comparat ſempiternum ad corruptibile & genitum:oſtendens quod ſimul eſſe non poſſunt. & primo præmittit quædam ex quibus procedit ratio . Secundo ex illis argumentatur ad propoſitum, ibi (Neq; ita ſemper exiſtens &c.) Circa primum tria proponit. primo quidem declarat oppoſitionem eius quod eſt ſemper eſſe, & ſemper non eſſe.Et quanuis adiūgat hoc quod eſt poſſibile,non tamen tradit oppoſitionem quę attenditur ſecundum poſſibile,& non poſſibile: ſed ſecundum ſemper eſſe, & non ſemper eſſe. Dicit ergo primo,quod huius affirmatiuę,quæ eſt: poſſibile ſemper eſſe, negatio contradictorie ei oppoſita eſt,poſſibile non ſemper eſſe. non quidem ex parte ipſi⁹ poſſibilis,cuius hęc eſt affirmatiua,poſſibile eſt non ſemper eſſe . ſed quantum ad ipſum quod eſt,non ſemper eſſe:ſed hoc quod eſt, poſſibile ſemper non eſſe,opponitur contrarie ſecundū eundem modum ei quod eſt,poſſibile ſemper eſſe. Negatiua autem huius eſt,poſſibile nō ſemper nō eſſe.Et huius ratio eſt: quia hoc aduerbium , ſemper,ſignificat vniuerſalitatem temporis: ſicut hoc ſignum,omnis,deſignat vniuerſalitatem ſuppoſitorum. Vnde ſicut huic enunciationi,omnis homo eſt,contradictoria eſt,non omnis homo eſt , ęquipollens ei quæ eſt, aliquis homo non eſt,contraria vero huic,omnis homo eſt,dicitur , omnis homo non eſt , æquipollens huic,nullus homo eſt. huius

autem contradictoria est, nõ omnis homo nõ est, æquipollens huic, aliquis homo est: ita huic quod dico semper esse, cõtradictorie opponitur, nõ semper esse: quod æquipollet ei quod est, aliquando nõ esse. sed ei quod est semper esse, contrarie opponitur, semper non esse: quod æquipollet huic quod est, nunquam esse. huic vero contradictorie opponitur non semper non esse, quod æquipollet ei qđ est, aliquando esse. ¶ Secundo cum dicit,

Argyr. ¶ Negationes amborum competere eidem necesse est: & esse medium eius, quod semper est: & eius quod semper non est, id quod esse & non esse potest.

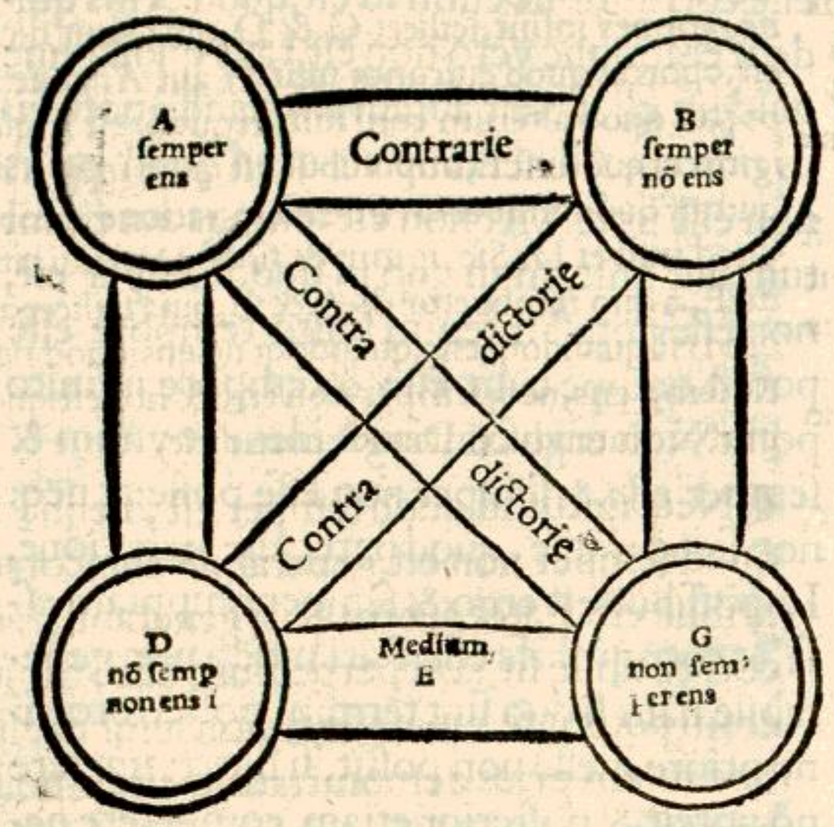
¶ Necesse negationes amborum eidem existere, & esse medium semper entis, & semper non entis, quod possibile est esse, & non esse.

¶ Cõcludit ex prædicto modo oppositionis, quod oportet eidem subiecto inesse negationes amborũ scilicet eius quod est semper esse, & eius quod est semper non esse, quæ scilicet negationes sunt non semper esse, & non semper non esse, quæ quidem negationes eodem modo insunt eidem, vt illud sit medium inter semper ens, & nõ semper ens: quod quidem potest quandoq; esse, & quandoq; non esse, sicut si dicamus inter omnem hominem esse, & nullum hominem esse, medium est, aliquem hominem esse, & aliquem hominem non esse. ¶ Tertio ibi,

Argyr. ¶ Vtriusq; nanq; negatio quandoq; competet, si non semper sit. Quare si id quod non semper non est, erit quandoq;, atq; non erit: & id quod non semper esse potest, sed quandoq; est, vt & non sit: erit sane, atq; non erit. Idem ergo possibile erit esse atq; non esse: & hoc est medium vtrorunq;.

¶ Vtriusq; enim negatio quandoq; existet, si non semper sit. Quare & non semper non ens, erit quandoq;, & non erit: & non semper possibile esse simul: sed quandoq; ens: quare & non esse. Idem igitur erit possibile esse, & non: & hoc est amborum medium.

¶ Probat hanc conclusionem sequi ex præmissis. & primo ratione propria, quæ scilicet sumitur ex ratione terminorũ in quęstione positorum, dicẽs, vtriusq; enim negatio, scilicet tã eius quæ est semper esse, quàm eius quæ est semper non esse, quandoq; existet, id est ponit aliquid quãdoq; esse, si nõ semper sit, id est si per negationẽ nõ ponitur quid semper. verbi gratia, ista negatio non semper ens, non ponit sempiternum, neq; circa esse, neq; circa non esse. & ideo ponit quandoq; esse, & quandoq; non esse. Et simile est de hac negatione, nõ semper non esse. Cõcludit ergo ꝙ id quod nõ semper est non ens, erit quãdoq;, & quãdoq; non erit, quia sic negatur semper non esse, ꝙ non ponitur semper esse. similiter ista negatio quæ est, non semper possibile esse, quia remouet sempiternitatem circa esse, ita quod non ponit sempiternitatem circa nõ esse. Et ponit ens quãdoq;, quia nõ ponit esse semper, nihil prohibens illud non esse. sic ergo idem erit possibile esse quandoq;, & non esse quandoq;, & hoc est medium inter duo contraria, quæ sunt semper esse, & semper non esse. ¶ Secundo ibi,



¶ Ratio autem vniuersalis hæc est. Nam A & B nulli eidem inesse possint, A vero aut C & B, aut D, cuilibet insint. Cui igitur neq; A neq; B inest, ei C B cuilibet insint, necesse est. Sit autem id quod inter A & B medium est, E. id enim quod neutrum contrariorum est, eorundem medium esse constat. Ambo igitur, C inquam & D, huic insint necesse est. nã aut A, aut C cuilibet inest. Quare & ipsi E. Cum igitur A impossibile sit esse, inerit ipsum C. Eadem est & in ipso D ratio. Argyr.

¶ Ratio autem vniuersalis hæc est. sint enim A & B nulli eidem possibilia existere. Omni autem A aut G & B aut D insit. necesse itaq; cui neq; A existit, neq; B, omni existere G D. Sit itaq; E intermedium eorum quæ A B. Cõtrariorum enim quod neutrum est, medium est. Huic itaq; necesse ambo existere & G & D. omni enim G aut A inest. quare & ei quod est E. Quoniam igitur A impossibile, G existet. Eadem autem ratio & in D. Tex. c. 123.

¶ Probat idem ratione cõmuni: quæ scilicet in quibuslibet terminis locum habet. Sint enim duo termini A & B, ita se habentes, quod nulli eidẽ possint inesse: quia sunt contrarij: sicut semper ens, & semper non ens. Accipiatur autem alius terminus scilicet G, qui ita se habeat ad A, quod omni subiecto insit vel A vel G. habeat enim se sicut affirmatio & negatio: vt semp ens, & non semper ens. sit autẽ alius terminus, scilicet D, qui eodem modo se habeat ad B sicut semper nõ ens, & nõ semper non ens. Necesse est ergo quod omni ei quod neq; est A neq; B, id est, quod neq; est semper ens, neq; semper non ens, insint & G & D, quæ sunt negationes amborum: quia a quo remouetur semper esse, & semper non esse: necesse est quod attribuatur ei, non semper esse, id est quandoq; non esse, & non semper non esse, id est quandoq; esse. & sic illud subiectum a quo remouetur vtraq; affirmatio, cui attribuitur vtraq; negatio, est medium

inter A & B,quia id quod negat vtrũq; extremũ, est medium inter duo cõtraria:sicut quod neq; est album,neq; nigrum,est medium inter album & nigrum.huic ergo medio necesse est quod ambæ negationes insint,scilicet G & D,quia sicut dictũ est,oportet quod cuicunq; insit G aut A. vnde oportet quod alterum eorũ insit ei quod est E.quia igitur ei quod est E,impossibile est quod insit A,sequitur quod insit ei G. Et eadem ratione probat quod insit ei D. Sic igitur & G & D prædicatur de E, a quo remouetur & A & B,quia scilicet aliquid est quandoq; ens,quandoq; nõ ens:quod neq; est semp ens,neq; semper non ens:& hoc est quod probare intendit. ¶Deinde cum dicit,

Quia B cõtradictoriũ ipsi B non inest:& de quolibet est affirmatio & negatio

Argyr. ¶Neq; igitur id quod semper est, neque id quod semper non est,generabile aut corruptibile est. Patet autem & si generabile aut corruptibile sit,non perpetuum esse. Simul enim poterit semper esse,& non semper esse: hoc autem prius demonstratum est impossibile esse.

Tex.c. 124. ¶Neq; itaq; semper existens genitum, neq; corruptibile,neq; semper ens. Palam autem est quia & si genitum,aut corruptibile est,nõ sempiternum esse. Simul enim erit possibile semper esse,& possibile nõ semper esse. Hoc autem quod impossibile sit, ostensum est prius.

¶Ex præmissis argumentatur ad propositum. Si enim est aliquid semper existens,neq; est genitum, neq; corruptibile: similiter & si est semper nõ existens,neq; est genitum,neq; corruptibile: manifestum est autem quod & econuerso si aliquid est genitum,aut corruptibile,nõ est sempiternum, neq; quantum ad esse,neq; quantum ad non esse. Si em detur oppositũ,scilicet quod aliquid sit simul sempiternum,& genitum,& corruptibile,sequitur q̃ aliquid sit simul potens semper esse, & non semp esse,quia sempiternum potest semper esse:generabile & corruptibile non semper est. Quod autem hoc sit impossibile,ostensum est prius, quia dictũ est quod semper esse,& non semper esse,opponũtur contradictorie: vnde relinquitur, quod impossibile est quod aliquid sit simul sempiternũ & corruptibile. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Si igitur & ingenerabile quippiam est,atq; est ens,id sempiternum esse necesse est : & pari modo si incorruptibile est. Dico autem ingenerabile & incorruptibile ea, quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidem id,quod nunc est,& prius non erat,verũ dicere haud esse. Incorruptibile vero,quod nũc est,& posterius verum non erit dicere,haud esse.

Tex.c. 125. ¶Igitur si & ingenitum est:ens autem hoc, necesse sempiternum esse . Similiter autem, & si incorruptibile est,ens autem. Dico autẽ ingenitum & incorruptibile,quæ proprie dicuntur. Ingenitum quidem quod est nunc, & prius non verum erat dicere,non esse. Incorruptibile autem,quod nunc ens:posterius nõ verum erit dicere non esse.

¶Ostendit quod omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum . & primo concludit hoc ex præmissis,dicens quod necesse est quod ingenitum omne sit sempiternum: & similiter incorruptibile omne sit sempiternum,dummodo sit ens : ita tamen,quod accipiamus ingenitum & incorruptibile secundum quod proprie dicuntur:prout scilicet ingenitum dicitur quod ita est nunc,quod nõ erat prius verum dicere de ipso,quod non erat,& secũdum quod incorruptibile dicitur quod ita nũc est, quod posterius nõ erit verum dicere de ipso quod non sit:sicut patet ex his quæ supra dicta sunt in distinctione horum nominum. ¶Secundo ibi,

Argyr. ¶An si hæc mutuo se sequuntur,atq; generabile est incorruptibile,& incorruptibile ingenerabile,ipsum etiam perpetuum vtrunq; sequatur necesse est. Et si est quippiam ingenerabile,& si est quippiam incorruptibile:sit continuo sempiternum,necesse est.

¶Aut si quidem hæc adinuicem consequuntur,& quod quidem ingenitum, incorruptibile : & quod incorruptibile,ingenitum : necesse & sempiternum vtrunq; consequi:& siue aliquid ingenitum,sempiternum: siue incorruptibile,sempiternum.

¶Probat idem ex his quæ infra ostendentur, dicens,quod cum ingenitum & incorruptibile consequuntur se inuicem,hoc modo quod omne ingenitum sit incorruptibile, & econuerso:necesse est quod sempiternum consequatur ad vtrunq;:vt scilicet omne ingenitum,& omne incorruptibile, sit sempiternum. Ex omnibus autem præmissis talis potest intelligi ratio,nullum sempiternum est genitum,neq; corruptibile. omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum. ergo nullum ingenitũ est corruptibile , & nullum incorruptibile est genitum,nec corruptibile.

Argyr. ¶Hoc ita esse,& ex diffinitione ipsorum patet. etenim si corruptibile est,generabile esse necesse est. Aut enim ingenerabile,aut generabile est . At si ingenerabile est,incorruptibile esse supponitur.

Tex.c. 126. ¶Palam autem est & ex determinatione ipsorum. Est enim necesse,si corruptibile,genitum:aut enim ingenitum,aut genitum. Si enim ingenitum , incorruptibile esse supponitur.

¶Lectio. XXVIII.

POstquam philosophus ostendit propositũ ex parte sempiterni,nunc autẽ ostendit propositum ex parte geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis. & primo probat propositum ex suppositione, secundo ex necessitate, ibi (Quod autem necesse consequi &c.) Circa primũ duo facit. primo ex suppositione huius,quod ingenitum & incorruptibile conuertantur: probat q̃ genitum & corruptibile conuertuntur. secundo ostendit vnde sit supponenda conuersio ingeniti &

incorruptibilis,ibi(Si autē non conſequūtur &c.) Dicit ergo primo, quod id quod intendimus,poteſt fieri manifeſtum ex determinatione ipſorum, id eſt ex diſtinctione & habitudine horum trium adinuicem. & primo oſtendit quod genitū ſequatur ad corruptibile, ita ſcilicet ꝙ ſi aliquid ſit corruptibile,ex neceſſitate ſit genitum. oportet enim id quod eſt corruptibile,aut eſſe genitum,aut ingenitum: quia de quolibet exiſtentium alterum horum oportet prædicari. ſi ergo aliquid ſit corruptibile,quod non ſit genitum,ſequitur quod ſit ingenitum. ſupponimus autem quod ingenitum & incorruptibile conuertantur. & ita ſi aliquid eſt ingenitum, erit incorruptibile. ſi ergo aliquod corruptibile non ſit genitum, ſequitur quod aliquod corruptibile ſit incorruptibile. ¶ Secundo ibi,

Argyr. ¶ Et ſi generabile eſt, corruptibile eſſe neceſſe eſt. Aut enim corruptibile,aut incorruptibile eſt: at ſi incorruptibile eſt, ingenerabile eſſe ſane ſupponebatur.

¶ Et ſi genitum autem, corruptibile neceſſe eſt eſſe. aut enim corruptibile, aut incorruptibile. ſed ſi incorruptibile, ingenitum ſupponitur eſſe.

¶ Probat eodem modo quod neceſſe ſit,quod ſi aliquid eſt genitū,ſit corruptibile. oportet enim id quod eſt genitum, aut eſſe corruptibile, aut incorruptibile. ſed hoc ſupponitur, ſi aliquid eſt incorruptibile,quod ingenitum ſit,propter eorum conuertibilitatē. ſequitur ergo,quod ſi ſit aliquid genitum,& quod ſit ingenitum: quod eſt impoſſibile. Et ſic probatū eſt, quod omne corruptibile eſt genitum: & econuerſo: ſuppoſito tamen, quod ingenitum & incorruptibile conuertantur. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Sin vero mutuo ſe non ſequuntur incorruptibile atq; ingenerabile, non neceſſe eſt aut ipſum ingenerabile aut incorruptibile perpetuum eſſe.

¶ Si autem non conſequuntur adinuicē incorruptibile & ingenitū: neceſſe eſt neq; ingenitum neq; incorruptibile ſempiternum eſſe.

¶ Oſtendit vnde hoc oporteat ſupponi: & dicit, ſi non conſequuntur ſe inuicem incorruptibile & ingenitum,non ex neceſſitate hoc quod eſt eſſe ſempiternum,erit conſequens ad hoc quod eſt ingenitum & incorruptibile,quod tamē ſupra oſtenſum eſt. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Sequi autē hæc ſeſe mutuo neceſſario, ex his emergere poteſt. generabile enim & corruptibile mutuo ſe ſequuntur.

Tex.c. 127. ¶ Quod autem neceſſe conſequi,ex his manifeſtum eſt. Genitum enim & corruptibile conſequuntur adinuicem.

¶ Probat propoſitum ex neceſſitate. & primo oſtendit quod genitum & corruptibile conuertantur. ſecundo ex hoc vlterius oſtendit, quod etiam ingenitum & incorruptibile conuertantur,ibi(Sit itaq; in quo eſt E Z.) Circa primum tria facit. primo proponit quod intendit, & dicit quod ex his quæ dicentur, manifeſtum erit quod neceſſe eſt prædicta ſe inuicē conſequi, quia primo hoc manifeſtabitur quod genitum & corruptibile ſe inuicem conſequuntur. ¶ Secundo ibi:

¶ Manifeſtum eſt autem & hoc ex antea dictis. Eſt enim id medium inter id quod ſemper eſt,& id quod ſemper non eſt,quod neutrum ſequitur: hoc aūt eſt generabile ipſum ac corruptibile. Vtrunq; enim definito tempore quodam & eſſe & nō eſſe poteſt. Si igitur quippiam aut generabile aut corruptibile ſit,id medium eſſe neceſſe eſt. Argyr.

¶ Palam autem & hoc ex prioribus: ſemper enim entis,& ſemper non entis,eſt intermedium cui neutrum conſequitur. Hoc autem eſt genitum & corruptibile. poſſibile enim & eſſe & nō eſſe,determinato tempore vtrūq;. Dico autem vtrunq;,& eſſe, quanto quodam tempore,& nō eſſe. Tex.c. 128. ¶ Si igitur eſt quid genitum,aut corruptibile: neceſſe hoc intermedium eſſe.

¶ Inducit rationem ad hoc oſtendendum: & dicit quod ſicut conuertibilitas incorruptibilis & ingenitū manifeſtatur ex prius dictis: ita etiam hoc, ꝙ genitum & corruptibile ſint conuertibilia, manifeſtatur ex prioribus,quia inter ſemper ens,& ſemper non ens,eſt medium: ſicut ſupra dictum eſt,id ſcilicet quod neutrum conſequitur,id eſt quod neq; eſt ſemper ens,neq; eſt ſemper non ens: tale autem eſt genitum,& corruptibile: quia vtrunq; eorum eſt poſſibile eſſe & non eſſe ſecūdum aliquod tempus determinatum,ita ſcilicet quod aliquo tēpore finito vtrunq; eorum ſit, & iterum non ſit quodam alio tempore. ſi ergo eſt aliquid quod ſit genitum,aut quod ſit corruptibile,neceſſe eſt quod huius ſit medium inter ſemper ens, & ſemper nō ens: & ſic vtrunq; eorum eidem attribuitur, & ſe inuicem conſequi videntur. ¶ Tertio ibi:

¶ Sit enim id quidem quod ſemper eſt, A. id autem quod ſemper non eſt,B. C vero ſit generabile, & D ſit corruptibile. C igitur inter A & B medium eſſe,neceſſe eſt. Illorū enim ad neutrum vltimum tempus eſt, in quo A ipſum non erat,aut B ipſum erat. Generabile autem aut actu aut potentia,neceſſe eſt eſſe,ipſis vero A B neutro modo. Tempore igitur quodam ac definito C ipſum & erit,& rurſus non erit. Similiter eſt dicendum & de ipſo corruptibili D. Generabile ergo corruptibileve vtrunq; eſt. Generabile ergo corruptibileve mutuo ſe ſequuntur. Argyr.

¶ Sit enim A ſemper ens,B autem ens non ſemper,G aūt genitum, D aūt corruptibile. Neceſſe itaq; eſt G intermedium eſſe A & B. his enim non eſt tempus ad neutrum terminum,in quo A non erat, aut B erat. genito autem neceſſe,aut actu,aut potentia eſſe. His aūt quæ A B ſunt,ſi neutro modo: quāto igit quodam & determinato tempore & erit, & iterum non erit G: ſimiliter autem & in D corruptibili. Genitum igitur & corruptibile,

vtrunq; eſt . Cõſequuntur igitur inuicem genitum & corruptibile.

¶Manifeſtat præmiſſam rationem in terminis,dicens.ſit A ſemper ens,& B ſit ſemper non ens.G autem ſit genitum,D autem ſit corruptibile.neceſſe eſt G quod eſt genitum,eſſe medium inter A & B,id eſt inter ſemper ens,& ſemper non ens:quia his ſcilicet A & B,nõ eſt aliquod tempus ad neutrum terminũ,id eſt nec ante nec poſt,in quo vel A quod eſt ſemper ens,non ſit,aut B quod eſt ſemper non ens,ſit:& hoc vel ſecundum actum,vel ſecundum potentiam:cum tamẽ his quæ ſunt A & B,neutro modo exiſtat tempus ad oppoſitum, id eſt nec ſecundum actum,nec ſecundum potentiã. Relinquitur ergo quod genitũ quod eſt G,in quodam determinato tempore eſt,& quodam determinato tempore non eſt.& ſimilis ratio eſt de D. ſequitur igitur quod vtrunq; eorum ſit ingenitum & incorruptibile,ita ſcilicet quod genitũ ſit vtrunq;,& corruptibile ſit vtrunq;.Sic ergo patet, quod genitum & corruptibile ſe inuicem conſequũtur.

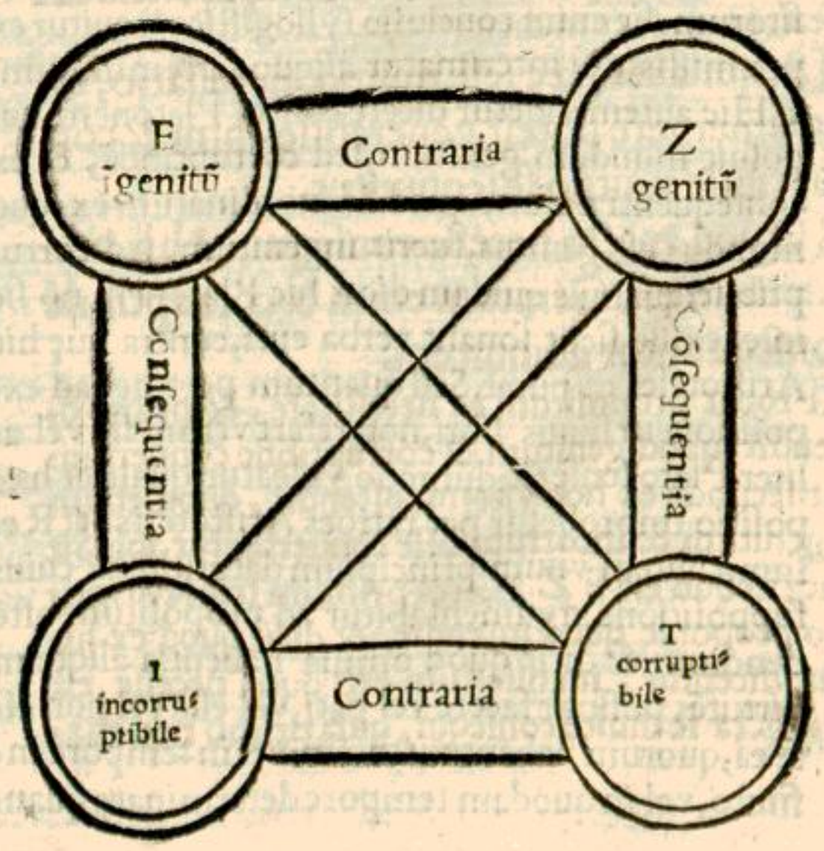
Dubitatio. ¶Sed videtur quod hæc ratio non ſit efficax: non enim eſt neceſſe,quod quicquid eſt medium inter duo contraria,ſit vnum & idem.nam inter album & nigrum,medium quoddam eſt,quod neq; eſt album,neq; nigrum.& tamen hoc dicitur de diuerſis quæ ſe inuicem non ſequuntur : quia & rubeũ & pallidum & quilibet mediorum colorum,neq; eſt album,neq; nigrum:& tamen iſti colores non ſe inuicem conſequuntur.& ita poſſet aliquis dicere,quod medium inter ſemper ens,& ſemper non ens,eſt quod neq; eſt ſemper ens,neq; ſemper non ens: ſed alio modo hoc conuenit corruptibili, & alio modo generabili.nam genitum habet non eſſe antequam ſit,corruptibile autem habet non eſſe poſtquam fuit. ¶Sed hæc obiectio excluditur per hoc quod dicit,quod vtrunq; eorum eſt, & nõ eſt,quodam determinato tempore:& ita oportet quod vtrunq; habeat eſſe poſt non eſſe,& ante non eſſe.& hoc magis manifeſtabitur in ſequentibus.

¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Sit itaq; ingenerabile E, generabile F, incorruptibile G,& corruptibile H. Eſt igitur demonſtratum F atq; H ſeſe mutuo ſequi. Quando autem ſic aliqua vt hæc iacent, velut F quidem & H,ſeſe mutuo ſequuntur. E vero & F nulli eidem competunt, ſed alterũ omni cõpetit: & ſimili modo ipſa G atq; H, tunc & E G mutuo ſe ſequantur neceſſe eſt. E nãq; ipſum G non ſequatur:ergo F ipſum ſequetur:quippe cum cuilibet ipſum E aut F competat.At H etiam id ſequetur, quod ſequitur ipſum F: ergo H ſequetur G ipſum. At impoſſibile eſſe ſupponebatur.Eadem ratione & G ſequi ipſum E demonſtrabitur. At ſic ſe habet ingenerabile E ad generabile F,& incorruptibile G ad corruptibile H.

Tex.c. 129. ¶Sit itaq; in quo eſt E,ingenitum:quod autem Z,genitum : quod autem in quo I, incorruptibile. quod autem in quo T,corruptibile. Quæ itaq; Z T,oſtenſum eſt quod conſequuntur inuicem.Quando itaq; ſic poſita ſunt , vt hæc, quæ quidem Z,& quæ T, conſequentia ſunt. Quæ autem E,& Z,nulli autem eidem,omni autem alterum.& ſimiliter autem,& quæ I,T,neceſſe & quæ I E,cõſequi inuicem.¶Sit enim ei quod eſt I,E nõ cõſequens.Z igitur cõſequetur.Omni enim E aut Z inſunt.ſed cui Z,& T. Ei igit̃ quod eſt I,T conſequetur : ſed ſupponebatur impoſſibile eſſe.Eadem autem ratio eſt & quod I,ei quod E,ſit conſequens.Sed & ſic habeat ingenitum in quo E, ad genitum in quo eſt Z:& incorruptibile in quo I,ad corruptibile in quo T.

¶Oſtendit ex hoc etiam quod ingenitum & incorruptibile conuertantur,dicẽs: ſit E ingenitum, Z genitum,I incorruptibile, T corruptibile. quia igitur oſtenſum eſt,quod genitum & corruptibile ſe inuicem conſequuntur,planũ eſt quod Z & T ſe inuicem conſequuntur.quando igitur oppoſitũ fuerit ei quod Z & T ſe conſequuntur,ſcilicet genitum & corruptibile, & quod E & Z,id eſt genitum & ingenitum nulli eidem inſunt,ſed cuilibet oportet ineſſe alterum eorum. Et eadem ratio eſt de T & I,ſcilicet de corruptibili & incorruptibili,ſcilicet quod nulli eidem inſint, ſed omni alterum.Quando igitur hæc ita ponuntur: neceſſe eſt quod I & E,id eſt ingenitum & incorruptibile, ſe inuicem conſequantur. Et hoc probat ducendo ad impoſſibile.ſi enim ad I, quod eſt incorruptibile, ex neceſſitate non conſequatur E,quod eſt ingenitum:ſequitur quod Z quod eſt genitũ, ſimul poſſit ſtare cum I,quod eſt incorruptibile: quia iam dictum eſt,quod de quolibet prædicatur aut E, id eſt ingenitum:aut Z,id eſt genitum.inſuper dictũ eſt,quod cui ineſt Z, id eſt genitum:ei ineſt & T, id eſt corruptibile. ſic igitur ſequitur quod T, id eſt corruptibile,inſit ei quod eſt I,id eſt incorruptibili,quod eſt contra ſuppoſitum.poſitũ enim erat quod T & I nunq̃ eidem ineſſent : nihil enim eſt corruptibile & incorruptibile. Et eadem ratio eſt quod I,id eſt incorruptibile,conſequat̃ ad id quod eſt E,ſcilicet ingenitum:quia eodem modo ſe habet ingenitum quod eſt E,ad genitũ quod eſt Z: ſicut corruptibile quod eſt I, ad corruptibile quod eſt T.Sic igitur patet ex prędictis,quod omne corruptibile eſt genitum,& econuerſo:&omne incorruptibile ingenitum,& econuerſo.



Argyr. ¶Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam incorruptibile esse,& ingenerabile quippiam corruptum esse, semel illo generato,hoc corrupto:tollere est aliquid eorũ quæ data sunt.Aut enim infinito, aut quodã definito tempore omnia aut agere aut pati, aut esse aut non esse possunt. & infinito,propterea quòd tempus infinitum aliquo modo est definitum, quo non est maius. Id vero quod aliqua ex parte est infinitum, neq; infinitum est,neq; etiam definitum.

Tex.c. 130. DIcere itaq; nihil prohibere factũ esse quod incorruptibile:& quod ingenitum,corrũpi posse, semel existente, huic quidem generatione, huic autem corruptione, perimere est datorũ aliquid. Aut enim infinito,aut quanto quodam determinato tempore possunt omnia aut facere,aut pati,aut esse,aut nõ esse.& infinito,propter hoc, quia determinatum est aliqualiter infinitum: cuius enim est plus.Quod autem quo infinitũ: neq; infinitum est,neq; determinatum.

¶Lectio.X X I X.

POstquam philosophus ostendit, quod generabile & corruptibile se inuicem consequuntur,& similiter ingenitum & incorruptibile,hic reprobat opinionem contrariam per hoc ꝙ ex opinione contraria necesse est aliqua principiorum suppositorum destrui.& primo ostẽdit quomodo per hanc positionẽ destruitur id quod suppositum est,scilicet quod non contingit simul idẽ esse & non esse, ibi. (Adhuc quidem magis &c.) Dicit ergo primo,quod cum ostensum sit demõstratiue ex præsuppositis quibusdam principijs, quod omne genitum est corruptibile,& omne ingenitum est incorruptibile,& ecõuerso:consequẽs est quod qui dicit nihil prohibere, ꝙ aliquid quod est factum seu genitũ,sit incorruptibile,& aliquid quod est ingenitum,possit corrumpi,ita scilicet ꝙ vni eorum,scilicet genito adsit semel tantum generatio, alteri adsit tantum semel corruptio, sine vicissitudine generationis & corruptionis:per hoc necesse est destruere aliquod principiorum suppositorum.sic enim conclusio syllogistice sequitur ex præmissis,nisi interimatur aliquod prẽmissorum.

Contra platonẽ ¶Hic autem videtur dicere contra Platonem,qui posuit mundum genitum,sed corruptibilẽ, & ex consequenti posuit, quod id inordinatum ex quo mundus est genitus,fuerit ingenitum, sed corruptibile:quanuis quidam dicat hic Platonem nõ sic intellexisse sicut sonant verba eius,contra quę hic Aristoteles disputat.Sed quantum pertinet ad expositionem huius libri,non refert vtrum sic vel aliter Plato senserit:dũmodo videatur qualiter hæc positio improbetur per ratiões Aristotelis. ¶Resumit autem vnum principium datorum,ex cuius suppositione argumentabitur ad propositum ostẽdendum. & dicit quod omnia habentia aliquam virtutẽ, possunt facere vel pati,vel esse vel non esse ea,quorum habent virtutem:vel in tempore infinito,vel in quodam tempore determinatę quantitatis,quod non sit simpliciter infinitum. Et quia supra non fecerat mentionem,quod virtus dicerẽtur nisi respectu determinati tẽporis, subdit quod propter hoc habẽtia virtutem possunt aliqua facere,vel esse tempore infinito, quia etiam ipsum tẽpus infinitum est determinatum aliqualiter, scilicet secundum rationem,vt non possit in eo diuersitas inueniri:quia scilicet infinitum est,cuius non est plus,id est quo nõ potest maius accipi.Nec obstat quod Aristoteles in tertio physicorum improbat hanc distinctionẽ infiniti,dicens eam esse diffinitionem perfecti & totius, cum tamen infinitũ sit imperfectum, & sic per modum partis se habens:quia philosophus ibi loquitur de infinito secundum id quod de eo est in actu cui semper potest additio fieri.hic autem loquitur de infinito secundum totum,quod est de eo in potentia, cui nõ potest additio fieri.Et talis etiam est dispositio tẽporis,de quo nunc loquitur: quia tempus non est totum simul,sed est successiuum. Illud autem tẽpus quod est infinitum quo,id est secundũ aliquid, scilicet secundum principium vel finem, neq; est infinitum simpliciter, quia potest eo aliquid esse plus:neq; simpliciter determinatum:quia non habet aliquam certam quantitatem.Et ideo secundũ prædictam suppositionem non potest esse quod aliquid habeat virtutem faciendi,vel patiendi:siue essendi vel non essendi aliquo tempore, quod sit finitum ex vna parte,& infinitum ex alia.Quicũq; autem ponit quod aliquid est ingenitum & corruptibile,vel genitum & incorruptibile, ponit ꝙ aliquid habeat potentiam essendi, vel non essendi in tempore secundum quid infinito,& secundum quid finito.ergo destruit prædictum principium suppositum. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Præterea cur magis hoc in signo corruptum est id quod antea semper erat, aut generatum est id quod prius non erat tempore infinito? Nam si non magis in hoc quàm in alio,& ipsa signa sunt infinita:erat ꝙppiã, vt patet,generabile & corruptibile tempore infinito: ergo non esse tempore infinito potest.Simul enim vt non sit & sit, potentiã sane habebit:ipsum quidem prius,si corruptibile est:ipsum autem posterius,si generabile est. Quare si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt.

Tex.c. 131. ¶Adhuc quid magis in hoc signo semper ens prius corruptum est?aut enim ens infinitum factum est.si enim nihil magis, infinita autẽ signa:palam quia infinito tempore erat aliquid generabile & corruptibile. Potest igitur non esse infinito tempore. Simul igitur habebit virtutem eius,quod non esse, & esse: hoc quidem prius,si corruptibile:hoc autem posterius,si generabile. Itaq; si existere ponamus quæ possunt,opposita simul existent. ¶Ostendit quod prædicta positio destruit aliud principiũ suppositum,scilicet quod impossibile est idem esse, & non esse.Et circa hoc duo facit.primo ostendit propositum ex parte potentiæ eius quod ponitur generari vel corrumpi. secundo ex parte causę ipsius,ibi (Est autem & sic videre &c.)Cir

Dubia demonstratio Aristo.

Incompossibile necessarioest impossibile.

Argyr.

ca primum duo facit:quia primo oſtendit proponẽtibus aliquod ingenitum corrumpi, vel aliquod genitũ icorruptibile,ſequit ꝙ aliquid poſſit ſimul eſſe & nõ eſſe.ſecũdo oſtẽdit ꝙ idẽ inconueniẽs ſequit ponẽtibus aliquid eſſe corruptibile,quod non corrũpitur,ibi(Manifeſtũ aũt &.aliter &c.) Circa primu ponit tres ratiões.Circa quarũ primã dicit, ſi ponamus ꝙ aliquid ingenitũ,prius ſemꝑ fuit,& poſtea corrũpatur in aliquo ſigno tẽporis,id eſt in aliquo iſtãti,nulla ratio poteſt aſſignari quare magis poſſit corrũpi in iſto inſtãti,quã in aliquo infinitorũ prẽcedentiũ.& ſimiliter ſi aliquid ſit genitũ,quod prius nõ erat tẽpore infinito,poſtea factũ eſt i aliquo inſtãti,nulla ratio poteſt aſſignari,quare magis poſſit eſſe vel fieri in hoc inſtãti,quàm in aliquo præcedẽtiũ infinitorũ.Poſſet aũt ratio aſſignari,ſi tẽpus præcedẽs poneret finitũ:quia poſſet dici,ꝙ haberet virtutẽ ad eſſe vel nõ eſſe in tanto tẽpore,& non in pluri.ſed ex quo ponit fuiſſe vel no fuiſſe tempore infinito,prædicta ratio ceſſat.Et ideo neceſſe eſt ponere, ꝙ ingenitũ potuit nõ eſſe in quolibet inſtãtiũ p̃cedẽtis tẽporis,& ſimiliter ꝙ genitũ potuerit eſſe in quolibet inſtãtiũ prẽcedentis tẽporis. Si enĩ nihil magis.i. nulla maior ratio eſt quare poſſit incipere eſſe vel nõ eſſe in iſto inſtãti,quã in aliquo prẽcedẽtiũ,cũ infinita ſigna,id eſt infinita inſtãtia prẽceſſerint:manifeſtũ eſt ꝙ in iſto infinito tẽpore erit aliquid gñabile,ita ꝙ in quolibet inſtanti illius tẽporis infiniti potuit gñari.Et ſimiliter eſt dicẽdũ,ꝙ in quolibet inſtãti illius tẽporis erat corruptibile,vel incorruptibile,id quod ponit ingenitũ,& poſtea corruptũ. Sic igit patet, ꝙ id quod ponit prẽextitiſſe tẽpore ifinito,potuit etiã nõ eſſe toto illo tẽpore infinito. ſequit igit ꝙ aliquid habebit virtutẽ ſimul, id eſt reſpectu eiuſdẽ tẽporis,eius quod eſt eſſe,& eius quod eſt nõ eſſe:ita tamẽ ꝙ ex parte eius quod eſt ingenitum & corruptibile,accipiat eſſe prius quã nõ eſſe, ex pte aũt geniti & icorruptibilis, accipiat eſſe poſterius quã nõ eſſe.Nihil aũt prohibet ponere id quod eſt poſſibile.Si ergo ponamus,ꝙ illud quod eſt ingenitũ,pro illo tẽpore in quo erat,poterat eſſe ꝙ tũc nõ fuerit,ſequit oppoſita ſimul eſſe , ſcilicet ꝙ idẽ ſimul ſit & nõ ſit.Sic igit prędicta poſitio remouet hoc quod ſuppoſitũ eſt,ſcilicet ꝙ ipoſſibile eſt idẽ ſimul eſſe & nõ eſſe.

Dubia demonſtratio Ariſto.

¶Sed vr̃ ꝙ iſta ratio nõ cogat nihil eñ ꝓhibet aliquid eſſe ſimpliciter poſſibile, quod tñ eſt impoſſibile aliquo poſito,ſicut ſi ponamus Socratẽ nõ ſedere ꝓ aliquo tẽpore,poſſibile ẽ ſimpliciter illũ ꝓ illo tpe ſedere:tamẽ nõ eſt tũc cõpoſſibile.Ita etiã poteſt dici,ꝙ illud quod fuit tpe infinito,ꝓ tpe illo poterat nõ eſſe.nõ tñ hoc,quod eſt ipſum no eſſe,eſt cõpoſſibile poſito, vt ſcilicet ſimul poſſit poni cũ eo quod eſt ipſum eſſe.

Incompoſſibile neceſſarioeſt impoſſibile.

¶Sed dicẽdũ eſt, ꝙ illud quod eſt impoſſibile ei quod ẽ cõtingẽter,nihil ꝓhibet ſimpliciter poſſibile eſſe. ſed illud quod eſt incõpoſſibile,ei quod ſimpliciter neceſſe eſt eſſe,eſt ſimpliciter impoſſibile. Id autẽ quod naturaliter eſt ꝓ tp̃s infinitũ,neceſſe eſt eſſe, quia neceſſe eſt ꝙ vnũquodq; tãtũ ſit quãtũ natura rerũ habet.nõ eñ aliquid deficit eẽ,niſi quãdo iã nõ poteſt eſſe,eo ꝙ oĩa appetũt eſſe.Si ergo aliquid ponat poſſibile eſſe,ex hoc ipſo neceſſe eſt ꝙ ponat cõpoſſibile ei quod neceſſe eſt eſſe.Et iõ ſi ponam⁹ id quod ſemper fuit,fuiſſe poſſibile nõ eſſe pro illo tẽpore,ſequit ꝙ poſſit ſimul eſſe & non eſſe.¶Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Atq; hoc inſuper in omni ſigno ſimiliter erit.Quare vt non ſit & ſit tempore infinito, potentiam ſane habebit. At demonſtratum eſt hoc impoſſibile eſſe.

Tex.c, 132.

¶Adhuc autem & hoc ſimiliter in omni ſigno exiſtet,quare infinito tẽpore eius, quod non eſſe & eſſe,habebit virtutem: ſed oſtenſum eſt,quia impoſſibile hoc eſt.

¶Et dicit,ꝙ id quod ſemꝑ fuit,vel ſꝑ nõ fuit,ſecũdũ p̃miſſa ponit habuiſſe potẽtiã oppoſiti eius qđ ei inerat,nõ ſecũdũ aliqđ ſignũ vel inſtãs,ſed ſimpliciter in oĩ ſigno,id eſt in oĩ inſtãti. & ſic ſequit ꝙ aliquid habeat potentiã vt ſit & nõ ſit tẽpore infinito:quod eſt impoſſibile,vt ſupra oſtẽſum eſt.

¶Tertiam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea ſi actum potentia antecedit,vniuerſo tempore erit,& quo ingenerabile erat atq; non ens,fieri potẽs tempore infinito.Simul igitur non erat,& vt ſit potentiã habebat,& vt tunc ſit & poſtea tempore infinito.

¶Adhuc ſi priusvirt⁹ exiſtit actu,omni exiſtet tempore & ens ingenerabile.Aut etiam non ens infinito tempore,fieri autem poſſibile,ſimul autẽ non eſſe,& eius quod eſt eſſe, virtutem habebat,& hoc quoq; eſſe & poſterius infinito vtiq; tempore.

¶Quę rõ talis ẽ,ut eo qđ incipit eẽ poſtq̃ nõ fuerat,vel nõ eẽ poſtq̃ fuerat,prius eſt virt⁹ vel potẽtia q̃ act⁹.& ſi aliqđ ens eſt ingenitũ qđ ſꝑ fuit,ſequit ꝙ ſemꝑ habuit virtutẽ vel potẽtiã ad nõ eſſe. nulla eñ eſt rõ,quare aduenerit ei iſta potẽtia nõ eſſendi poſt tẽp⁹ infinitũ.Similiter etiã ſi ſit aliqđ genitũ qđ prius nõ fuerit tpe ifinito,ſequit ꝙ toto illo tpe fuerit poſſibile fieri:ita ꝙ ſimul dũ no erat, habebat potẽtiã eſſendi & nõ eſſendi hoc,& ꝙ eſſet poſterius ſecũdũ infinitũ tp̃s: ex quo ponit ꝙ habet eſſe incorruptibile. Si igit in infinitũ anteq̃ eſſe habeat, habebat potentiã vt eſſet in futurũ in infinita tpe,nulla rõ erat quare potuerit eẽ in tali inſtãti,& nõ prius,ex quo nõ eſt in potẽtia ad hoc eẽ in tpe determiato.Reliquit ergo ꝙ potuerit eẽ etiã in aliquo tpe anteq̃ fuerit :& ita poterit eẽ in illo tpe in quo nõ erat.Et ſic ſequit ſecũdũ p̃miſſa, ꝙ potuerit ſimul eẽ & nõ eẽ.Et eadẽ rõ ẽ de eo qđ ponit ſemꝑ fuiſſe,qñq; corrũpi.¶Deide cũ dicit,

Argyr. ¶Patet autẽ & alio modo impoſſibile eſſe quippiam corruptibile,non aliquãdo corrũpi.Semper enim ſimul & corruptibile & incorruptibile erit actu.Quare ſimul erit poſſibile ſemper eſſe,& non ſemper eſſe.Corruptibile ergo,aliquando corrumpitur:& ſi generabile eſt,ortum eſt.Poſſibile enim eſt ortum eſſe,& non ſemper eſſe.

Tex.c, 133.

¶Manifeſtum autem & aliter quod impoſſibile ſit corruptibile ens,non corruptũ eſſe quãdoq;.ſemper enim ſimul & corruptibile & incorruptibile ẽdelechia erit: quare ſimul erit poſſibile & ſemper eſſe, & non ſemper. corrumpitur igitur quandoq; corruptibile, & ſi generabile,factum eſt.poſſibile enim factum eſſe,& non ſemper quidem eſſe.

¶Cõcludit ſecundũ eãdem rationẽ,ꝙ impoſſibile eſt ꝙ aliquid ſit corruptibile quod quandoq; non

corrũpatur. ¶ Posset aũt aliquis obuiare prædictis rationibus, dicẽdo ꝙ oẽ genitũ est corruptibile secũdũ suam naturã, sed potest cõtingere ꝙ id quod est corruptibile, nũquã corrũpatur propter aliquã causam cõseruãtẽ ipsum in esse, sicut Plato posuit ꝙ mũdus est genitus & corruptibilis secundũ seipsum, sed semp manebit propter volũtatẽ dei: quãuis quidã dicãt ꝙ Plato nõ sic intellexerit mundũ esse corruptibile, sicut ea quę in se habẽt necessariã causam corruptionis, sed per hoc voluerit designare dependẽtia sui esse ab alio, quę scilicet necessitas essendi, non est ei a seipso, sed a deo. Sed quicunq; fuerit intellectus Platonis, nõ refert ad propositũ, quia Aristo. obijcit cõtra verba ipsius: vnde dicit manifestũ esse, ꝙ ipossibile est id qđ est corruptibile, quãdoq; non corrũpi, quia si quãdoq; nõ corrũpatur, potest non corrũpi, & ita erit incorruptibile. & tamẽ ponitur sempiterno tẽpore corruptibile existẽs. semper igitur, id est infinito tẽpore erit simul actu corruptibile & incorruptibile. sed qđ corrumpitur, nõ semper est. quod autẽ est incorruptibile, semper est, ergo erit aliquid simul possibile semper esse, & nõ semper esse, quod est impossibile, vt patet ex his quę supra dicta sunt: quia quod potest semp esse, ex necessitate semp est. vnde non potest nõ semp esse. sic igit patet ꝙ oẽ corruptibile quãdoq; corrũpet. Et similiter si aliquid est gñabile, etiã ex sui natura necesse est ꝙ factũ sit. Quod quidẽ nõ est sic intelligẽdũ, ꝙ omnia quę pñt gñari, quãdoq; generent. multa em̃ possunt fieri, quæ nũquã fiẽt. sed hoc nõ potest esse, ꝙ aliquid iã existẽs in sua natura sit gñabile, & tamẽ nõ sit gñatũ, sed ab ęterno p̃extiterit. Illud em̃ quod est gñabile, nõ habet potentiã naturalẽ ad semper essendũ, sed vt possit esse postquã aliquãdo est factũ. & ideo nõ dicit, si gñabile ẽ, fiet, sed factũ est. ¶ Dem̃ cũ dicit:

Platõis sñia de mundi corruptibilitate.

Argyr.

¶ Possumus autem & hoc contemplari modo, impossibile esse, aut si ortũ aliquãdo quippiam est, incorruptibile esse: aut si ingenerabile est, & antea semper erat, corruptionem subire. Nihil em̃ casu aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest. Quod enim casu est atq; fortuna, est præter id quod semper aut plerũq; est aut fit. Quod vero infinito tẽpore aut simpliciter, aut ab aliquo tẽpore est, id aut semper, aut plerunque est ens. Talia igitur interdũ esse, interdũ non esse natura, necesse est. Taliũ aũt eadẽ potẽtia est cõtradictionis: & vt sint & nõ sint, causa materies est.

Tex.c. 134. Quare opposita simul esse actu, necesse est.

¶ Est autem & sic videre, quod impossibile, aut quod factum est quandoq;, incorruptibile aliquid esse, aut ingenerabile ens, & semp prius existens corrumpi. Neq; enim a casu neq; incorruptibile, neq; ingenerabile eẽ põt

T.c.35

¶ Quod enim casuale est, aut a fortuna: præter semper, aut frequenter, aut est, aut fit.

T.c.36 Quod autem infinito tempore aut simpliciter, aut a quadam parte est, aut semper, aut frequẽter existit ens. ¶ Necesse est igit natura talia, quãdoq; quidẽ esse, quãdoq; autẽ nõ. Taliũ aũt eadem potẽtia est cõtradictionis, & materia est causa eiꝰ, quid esse, & nõ. Itaq; necesse etiã simul existere actu opposita.

¶ Ostẽdit idẽ ex parte causę eiꝰ quod ponit ingenitũ vel incorruptibile, & primo ꝓponit rationẽ, secũdo excludit quãdã obiectionẽ, ibi (Sed adhuc neq; verũ &c.) Dicit ergo primo, ꝙ etiam sic, sicut dicet, cõtingit videre, ꝙ impossibile est aut ꝙ id quod quãdoq; factũ est, sit incorruptibile: aut quod est ingenitũ, & semp prius existẽs, corrumpat. Id em̃ quod est incorruptibile vel ingenitũ, nõ potest esse a casu: quia id qđ est a casu, vel a fortuna, neq; sicut semper, neq; sicut frequẽter aut est, aut fit. id aũt quod est in infinito tẽpore, siue sit simpliciter infinitũ, siue infinitũ ex vna parte, scilicet ante vel post, vel est sicut semp, sicut id quod est in infinito tẽpore simpliciter: vel sicut frequẽter, sicut id quod est in infinito tẽpore ex vna parte. necesse est ergo ꝙ talia quę vel generãtur vel corrũpuntur, prius infinitũ tẽpus a natura habeãt, ꝙ quãdoq; sint, & quãdoq; nõ sint. sed eorũ quę naturaliter quãdoq; sunt, quãdoq; nõ sunt, eadẽ potẽtia est ad cõtradictoria, scilicet ad esse & nõ esse: quia ꝙ aliqua quãdoq; sint, quãdoq; nõ sint, habẽt ex materia inquãtũ subijcit priuationi vel formæ. sic igitur idẽ sequit quod prius, scilicet ꝙ opposita possint simul inesse eidem. In eo em̃ quod est generatum, remanet materia potẽs non esse: & ita cũ sit incorruptibile, simul erit potens esse, & potẽs nõ esse. eadem ratio est ex parte ingeniti. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ At vero neq; verũ est dicere nũc trãsacto in anno esse, neq; trãsacto in anno nũc esse. Impossibile est ergo si aliquãdo nõ est, postea ꝓpetuũ esse. habebit em̃ posteriꝰ & potẽtiã nõ essendi, verũ nõ vt tũc nõ sit quãdo est, est em̃ ens actu, sed in anno p̃terito tpeq; trãsacto. Sit igitur id actu, cuius potentiã habet. Verũ igitur erit, si trãsacto in anno non esse dicatur. At impossibile ẽ. Nulla nãq; potẽtia est respectu ipsius fuisse, sed esse, vel fore. Similiter & si prius sempiternum erat, & posterius nõ est. habebit enim potentiã eius quod actu non est. Quare si posuerimus id quod potest, vere dicetur nũc hoc esse trãsacto in anno, in tẽporeq; omnino exacto.

Tex.c. 137. ¶ Sed adhuc neq; verũ est dicere nũc, quia ẽ annus prior, neq; annus prior, quia nunc est. Impossibile ergo nõ ens aliquãdo, posterius sempiternũ eẽ. Habebit em̃ posteriꝰ, & eius quod est nõ esse virtutẽ. ¶ Verũtamẽ nõ eiꝰ quod tũc non esse, existit em̃ actu ens, sed in ãno priore, & in præterito tẽpore. Si itaq; id cuiꝰ habet virtutẽ existẽs actu, erit igitur verũ dicere nũc, quia nõ est annꝰ prior, sed impossibile. Neq; vna em̃ virtus eius qđ est factũ esse, sed eius quod esse, aut futurũ esse. ¶ Similiter autẽ & si prius ens sempiternum, posterius nõ erit, habebit virtutẽ eiꝰ cuius actꝰ non est. Itaq; si ponamus possibile, verum est dicere nunc, quia est annus prior, & vniuersaliter in præterito tempore.

Tex.c. 138.

Tex.c. 139.

¶ Excludit quandam obiectionem. posset enim aliquis dicere quod id incorruptibile quod est genitum, habet potẽtiã ad non esse, non quidem in fu-

turum,ſed reſpectu præteriti. & ſimiliter id quod eſt ingenitũ,ſed corruptibile,habet potẽtiã ad eſſe reſpectu præteriti. ſed hoc ipſe excludit, dicens ꝙ non eſt verum dicere nunc, quod modo ſit annus prior,vel aliquid eorum quæ in præterito tempore fuerunt.neq; etiam poteſt dici ꝙ id quod eſt nũc, fuerit in anno præterito.ſic em̃ aliqua ſunt ſecũdũ tẽpꝰ diſtincta,vt ordo temporis peruerti non poſſit,vt ſcilicet ea quæ ſunt præterita , vertantur in preſentia:& ea quę ſunt preſentia,attribuantur tẽpori præcedẽti.Ex quo patet,quod impoſſibile eſt id quod aliquando non fuit, ꝙ poſterius habeat eſſe in ſempiternũ:ſicut iam concluſum eſt ex premiſſa ratione,quia ratione materiæ ex qua genitũ eſt,poſtquam eſt,habet virtutem ad non eſſe, ſed non poteſt dici quod habeat potẽtiã ad nõ eſſe tũc, quia iã exiſtit actu ens,& ſic oppoſita eſſent ſimul, vt in præmiſſis rationibus concludebatur, ſed ſequitur quod habeat potẽtiã ad non eſſe reſpectu prioris anni,vel præteriti temporis. Quod autem hoc ſit impoſſibile,ſic patet:quia id ad quod habet aliquid potentiam vel virtutem,poteſt poni eſſe in actu.ſi ergo poſſibile eſt aliquid reſpectu ptẽriti temporis vel eſſe, vel non eſſe:poterit poni ꝙ annus prior non ſit,id eſt quod id quod fuit in anno priori,nõ fuerit.ſed hoc eſt impoſſibile,vt premiſſum eſt. & ideo quia nulla potetia reſpicit id qđ factum eſt in præterito,ſed id quod eſt in preſenti, vel quod futurum eſt,& quia dictum eſt circa genitum,quod ponitur incorruptibile,eadem etiam ratio eſt ſi aliquid ponatur prius exiſtens in ſempiterno tempore, & poſtea ponatur non exiſtens per corruptionem ratione materiæ.haberet enim potentiam ad id quod non poteſt poni in actu,ſicilicet ad eſſe in priori tempore:quod ſi ponatur eſſe poſſibile,verum erit dicere, quod nũc eſt annus prior,& quod nũc eſt quicquid fuit in tẽpore præterito,ex quo potẽtia non eſt niſi reſpectu præſentis,vt dictũ eſt. Virtus igitur huius rationis in hoc conſiſtit,quod cum potentia non ſit niſi reſpectu

Argyr. præteriti,ſequitur quod præteritum conuertatur, & fiat præſens vel futurum. ¶Deinde cum dicit:

¶Naturaliter etiã & vniuerſaliter ſi cõſideremus,impoſſibile ſane videbitur aut corrũpi poſterius,quod perpetuum prius erat:aut poſterius ſempiternum eſſe,quod prius non erat.Corruptibilia enim & generabilia & alterabilia ſunt vniuerſa.alterantur autem cõtrarijs:& ex quibus conſtant ea quæ ſunt natura,ab his ipſis & corrumpuntur.

Tex.c. 140.

¶Et naturaliter aũt & nõ vniuerſaliter intẽdentibus impoſſibile eſt aut ſempiternũ ens prius,corrumpi poſterius:aut prius nõ ens, poſterius ſempiternum eſſe . Corruptibilia em̃ & generabilia,& alterabilia omnia ſunt. alterantur aũt contrarijs:& ex quibus cõſtãt natura entia,ab eiſdem ipſis & corrũpuntur.

¶Oſtendit propoſitum principale per rationem propriam ſcientiæ naturali.& dicit quod etiam p rationem naturalem, & nõ per rationẽ vniuerſalẽ id eſt logicam vel metaphyſicã,ſicut in præcedẽtibus poteſt conſiderari,ꝙ impoſſibile eſt id quod ſemper fuit,poſtea corrumpi,vel id quod prius nõ fuit,poſtea eſſe ſempiternũ:quia oĩa corruptibilia & gñabilia ſunt alterabilia.generatio autẽ & corruptio eſt terminus alterationis, alteratio aũt fit a cõtrario in contrariũ.Et ſic patet,quod ex illis cõtrarijs,ex quibus aliqua fiunt cum prius nõ eſſent, ab illis etiam poſtea corrumpuntur,& eadem reducũtur per corruptionem: ſicut ſi aliquid ex calido factum ſit frigidum.Et ſic patet,ꝙ illud quod eſt generatum,poteſt iterum corrumpi: & id quod eſt corruptum,fuit quandoq; genitum. ¶Eſt autẽ conſiderandum,quod prædictæ rationes Ariſtotelis procedunt contra poſitionem ponentem mundum eſſe factum per generationem & etiam corruptionem,vel per ſe,vel per voluntatem dei.Nos autem per fidem catholicam ponimus,quod incepit eſſe,non quidem per generationem,quaſi a natura,ſed effluens a primo principio,cuius potẽtia non erat alligata ad dandum ei eſſe infinito tẽpore,ſed ſecundum quod voluit poſtquam prius non fuerat,vt manifeſtetur excellentia virtutis eius ſupra totum ens,quia totum ens tantum dependet ab ipſo,& eius virtus non eſt alligata vel determinata ad productionem talis entis.ea vero quæ ab eo ſic producta ſunt,vt in ſempiternum ſint, habent potẽtiã & virtutem ad ſemper eſſendum,& nullo modo ad hoc quod aliquando nõ ſint.quãdo enim non erant,talem potẽtiã non habebant.quãdo autem iam ſunt,non habent potentiam reſpectu non eſſe quod prius fuit,ſed reſpectu eſſe quod nunc eſt,vel erit:quia potẽtia non reſpicit prẽteritum,ſed præſens vel futurum,vt philoſophus dicit.ſic igitur patet quod rationes præmiſſę in nullo impugnant ſententiam catholicæ fidei. Et in hoc terminatur ſententia primi libri.

Quę ſit vis rationum Ariſ. de mundi duratione.

¶Finis primi de cælo & mundo.

ARISTOTELIS STAGIritæ Peripateticorum principis textus ſecundi libri de Cælo & Mundo.

¶Cælum igitur vniuerſum neq; ortum eſſe neq; corrumpi poſſe (vt quidam inquiunt) ſed vnum eſſe,ac ſempiternum, principium quidem & exitum æternitatis vniuerſæ non habens,infinitum autem habens & continẽs in ſeipſo tempus,& ex hiſce quæ dicta ſunt, & per opinionem eorum qui aliter dicunt, ipſumq; generant,fidem ſumere licet. Nam ſi ſic quidem ſeſe habere poteſt,eo autẽ modo quem illi dicunt,non poteſt,magnum & hoc vtiq; momentum ad faciendam fidem de immortalitate æternitateq; ipſius habet.

Argyr.

T.c.1. QVod igiť neq; eſt omne factum cælum, neq; contingit ipſum corrumpi, quemadmodum quidam dicunt,ſed eſt vnũ & ſempiternum,principiũ quidem & conſummationẽ non habens totius æterni , habens autem & continens in ſeipſo infinitum tempus,ex dictis licet accipere fidẽ,& p opinionẽ eã quæ ab aliter dicẽtibus & generãtibꝰ ipſum effluxit.Si enim ſic quidẽ habere cõtingit,ſecundum quem autem modum illi factum eſſe dicunt, non contingit , magnam vtiq; habe-

bit & hoc inclinationē ad fidem de immortalitate ipſius,& ſempiternitate.

¶ Diui Thomæ Aquinatis in ſecundum librum de Cælo & Mundo Ariſtotelis præclariſſima expoſitio.

¶ Lectio prima.

POſtquā in primo libro philoſophus determinauit de toto mundo,in quo oſtendit eſſe quædam corpora quæ mouentur circulariter, & quædam quæ mouentur motu recto, hic incipit determinare de corporibus quæ mouentur circulariter . Et primo determinat de ipſis corporibus circulariter motis. ſecundo determinat de centro ſuper quod circulariter mouētur,ibi: (Reliquum autem de terra dicere &c.) Circa primum duo facit.primo determinat de cęlo, quod eſt corpus circulariter motum. ſecundo de ſtellis quæ ſunt in cælo, ibi (De vocatis autem aſtris &c.) Circa primum duo facit.primo determinat de his quæ pertinent ad ſubſtantiam cæli, ſecundo de his quæ pertinent ad motum eius,ibi: (Quoniam autem eſt dupliciter &c.)Circa primū tria facit.primo determinat de duratione cæli, ſecundo de diuerſitate partium eius,ibi (Quoniam autem quidam ſunt &c.) tertio determinat de figura ipſius,ibi (Figuram autem ſphæricam &c.) Circa primum duo facit.primo infert concluſionē in præcedentibus manifeſtatam.ſecūdo ex illa cōcluſione arguit ad propoſitum,ibi (Propter quod bene habet &c.) Dicit ergo primo,quod ex præmiſſis poſſumus accipere credulitatem quod totū cælum neq; ſit factum,neq; contingat ipſum corrumpi,ſicut quidam dicūt.Dicit autem totum cęlum eſſe ingenitū,& incorruptibile, eo quòd maxima pars corporum mundi eſt ſubſtantia corporis cæleſtis, quod eſt ingenitum & incorruptibile per modum quo in primo libro probatum eſt. Vel hoc dicit ad differentiam quarundam partium mundi,quæ ſunt generabiles & corruptibiles ſecundum partes,licet non ſecundum totum, ſicut patet de elemētis.vel quia huiuſmodi corpora quę ſunt generabilia & corruptibilia,ſicut animalia & plātę & lapides,nō proprie ſunt partes mūdi,alioquin mundus nuuquā perfectus eſſet,cum nō habeat omnia huiuſmodi ſimul,ſed huiuſmodi ſunt quidam effectus partium mūdi.& ideo licet huiuſmodi res ſubiaceāt generationi & corruptioni, nō ſolum ſecundū partem, ſed ſecundum totum, nihilominus tamen totus mundus caret generatione & corruptione.¶ Et eſt notandum quod cęlum omne non eſt factum,neq; corruptum,ſed neq; cōtingit corrumpi,propter illos qui dicebant mundū ex natura ſua eſſe corruptibilem, & tamē nunquā corrumperetur propter voluntatem dei.& ideo ſignāter dicit,quemadmodum quidam dicunt. Sed probatum eſt ſupra,quod eſt vnum tantū & ſempiternum,quod dicit ne crederetur ſempiternum eſſe non vnum numero,ſed ſpecie,ita ſcilicet quod non habet principium,neq; finem totius ęterni,id eſt totius ſuę durationis infinitę. Et ne aliquis putaret mundum corporeum ſic dici ęternum,ſicut deus,cuius eſſe & viuere eſt totum ſimul , ſcilicet abſq; ſucceſſione prioris & poſterioris, ſubiungit, habēs infinitum tempus,quia ſcilicet eius duratio extenditur ſecundum ſucceſſionem temporis,non tamen totus mūdus habet hoc modo durationem temporalem,ſicut aliquod ſingulare & generabile & corruptibile , cuius duratio comprehenditur a tempore,non tamen continet tempus,ſed tempus continetur a toto mundo,quia tempus non extēditur vltra durationem mundi, quia tempus cauſatur ex motu primi corporis mundi, (vt in quarto phyſicorū habitū eſt.) Vnde tēpus continetur a mūdo,ſicut effectus a cauſa. habet autē tempus q̄ menſuret motum cæli,non quidem inquātum cōtinetur ab eo ſicut effectus a cauſa. non enim continens menſuratur per contentum,ſed econuerſo, ſed hoc inquam habet tempus,inquātum eſt imago quædam dei nata ab ęternitate diuina,ſicut & Boetius dicit,Qui tēpus ab ęuo Ire iubes. Hęc igitur quæ dicta ſunt, non ſolū credibilia redduntur per rationes ſuprapoſitas,ſed etiam per opiniones aliter dicentium,qui attribuunt mūdo generationem & corruptionem.ſi enim ita ſit quod & contingit mundum ſic ſe habere (ſicut nos dicimus) abſq; hoc quod aliquod inconueniens ſequatur,nō autem contingit ſe habere ſecundum modum quo illi dicunt mundum factum eſſe,hoc iam habebit magnam inclinationem,id eſt magnam vim perſuaſiuam ad hoc quod aliquis credat immortalitatem cæli,& ſempiternitatem ipſius, vt immortalitas referatur ad perpetuitatem vitæ,ſempiternitas autem ad perpetuitatē eſſendi.ponebant enim cælum non ſolum eſſe, ſed etiam viuere tanquam animatum.Ex hoc autem quod hic dicit, apparet quod Ariſtoteles induxit prædictas ratiōes ad probandum ſempiternitatem mundi:non tamen oſtēdentes ex neceſſitate,quod mundus non inceperit, ſed tanquam oſtendentes , quod non incepit illo modo quo ab alijs incepiſſe ponebatur. ¶ Deinde cum dicit,

¶ Quare bene ſeſe habet quenq; ſibi perſuadere veteres & maiorum maxime noſtrorū ſentētias veras eſſe,quæ quidem aſſerunt eſſe quippiam eorum immortale atq; diuinum, quæ motum quidem ſubeunt,talem tamen, vt nullus ipſius ſit finis,ſed potius ipſe cæterorum ſit finis. Argyr.

¶ Propter quod bene habet perſuaſibilem ſeipſum exhibere antiquis,& maxime patrū noſtrorū veros credere eſſe ſermones , vt ſit immortale aliquid & diuinum habentium quidem motum,habentium autem talem, vt nullus ſit finis ipſius , ſed magis iſte aliorum finis. T.c.2.

¶ Præmiſſa concluſione quæ erat de ſempiternitate totius mundi, concludit propoſitum , ſcilicet ſempiternitatem corporis cæleſtis.Et circa hoc tria facit.primo infert concluſionem in generali.ſecundo manifeſtat eam in ſpeciali,ibi (Cęlum autem.) tertio ex veritate manifeſtata excludit contrarias opiniones,ibi (Propter quod quidem &c.) Circa primum duo facit.primo infert concluſionem intentam, ſecundo ponit rationē ipſius,ibi (Etenim finis &c.) Dicit ergo primo quod quia ex prę-
miſſis inclinamur ad credendum,ſempiternitatem mundi,conſequens eſt quod homo ſe exhibeat de facili perſuaſibilem a dictis antiquorum , non tamen quantum ad quoſcunq; antiquos errantes, ſed pręcipue quantum ad patres noſtros , qui T.c.98

ſtros:qui ſcilicet nos in cultu diuino inſtruxerunt, vt ſcilicet credamus eorũ ſermones eſſe veros quãtum ad hoc quod credamus aliquid eſſe immortale & diuinum,non ſolum de numero ſubſtantiarum immobilium,quę ſunt a materia ſeparatę:ſed etiam quantum ad corpora quæ habent talem motum:tamen vt ipſius motus corporis diuini & immortalis non ſit aliquis finis, quo ſcilicet iſte motus terminetur:ſed magis iſte motus ſit finis aliorum motuum. Ideo autem hoc attribuit antiquis ſermonibus patrum,quia omnes illi qui apud gẽtiles cultum diuinum inſtituerunt,hoc intendebãt quod cultus diuinus exhiberetur cælo tãquam diuino & immortali corpori, & quod ſemper mouetur:vnde & ab ἀεὶθεῳ,quod eſt ſemper currere, in græco θεος,id eſt deum nominauerunt. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Et finem enim ex his eſſe conſtat quæ cõtinent:& hic cum ſit perfectus, imperfectos continet,& eos qui finem habent,atq; ceſſationem.ipſe nanq; neq; principium neq; exitum vllum habet,ſed inceſſabile eſt tempore infinito.Cæterorum autem aut eſt principij cauſa,aut ſuſcipit exitum ceſſationẽve.

¶Etenim finis continentium eſt:& ipſa circulatio perfecta ens,continet imperfectas,& habentes terminum & quietem. Ipſa quidẽ nullum neq; principium habẽs, neq; finem, ſed inceſſabile ens infinito tempore. Aliorũ autem horum quidem cauſa principij, horũ autem ſuſcipiens quietem.

¶Ponit rationem prędictę concluſionis quãtum ad hoc quod dixerat quod motus cæli ſit finis aliorum motuum.omne enim continens habet rationem finis, inquantum contentum terminatur ad ſuum continens.manifeſtum eſt autem quod imperfectum natum eſt contineri a perfecto. Sicut autem in primo oſtenſum eſt:motus circularis eſt perfectus.motus autem recti ſunt imperfecti:quia non redeunt ad ſuum principiũ,ſicut motus circularis,ſed habent terminum maxime diſtantem, & cõtrariũ principio.vnde ſicut in principio incipiũt moueri,ita cũ ſunt in termino, incipiunt quieſcere:vnde oportet quod motus circularis contineat alios motus,ſicut perfectum continet imperfectũ. & propter hoc motus circularis eſt finis aliorum motuũ,ita ſcilicet quod ipſe motus circularis nullum habeat principium neq; finem quo incipiat moueri,neq; deſinat, ſed quod inceſſabiliter moueatur tempore infinito.omne autem quod incipit aut deſinit moueri,hoc patitur per aliquem motũ præcedentem qui eſt cauſa motus ipſius. Si enim in eadẽ diſpoſitione ſe haberet mouẽs & mobile: non magis inciperet motus poſtea quàm prius in his quæ a natura mouentur. Vnde ſi aliquis motus incipit de nouo,oportet pręexiſtere aliquem motum qui cauſet nouitatem huius motus. Si autem mundus eſt ſempiternus,oportet quod ſemper fuerit motus. Vnde oportebat ponere aliquem motum ſempiternum,qui contineat alios motus non ſempiternos,tanquam finis ipſorum,ita tamen q̃ horum quidem mobilium ſit cauſa quod incipiãt moueri:illorum autem quæ deſinunt moueri,ſuſcipiat quietem.nõ autem dicit cauſet quietem, ſed ſuſcipiat:quia de intẽtione cauſę vniuerſalis eſt, q̃ imprimat ſuam ſimilitudinẽ effectibus: qui tamẽ non poſſunt adęquare cauſam vniuerſalem,ſed recipiunt ſimilitudinem eius ſecundum ſuum modum,ſicut patet quod hæc inferiora non recipiunt vniformiter a deo ſempiternitatem diuini eſſe, vt ſcilicet maneant ſemper eadem numero,remanent tamen idem ſpecie per generationem indiuiduorum. Vnde deusipſe quidem dat eſſe rebus,ſed earum corruptionem recipit quaſi ea vtens ad generationem aliorum. Et ſimiliter inferiores motus recipiunt ſimilitudinem ſempiternitatis motus cęleſtis non vniformiter, ſed ſecundum alternationem quietis & motus. Vnde id quod eſt in eis de motu,cauſatur ex motu cæleſti.quod autem eſt in eis de defectu motus,id eſt de quiete,cauſat ex defectu ipſorum in quorũ natura non eſt vt ſemper moueantur. Sed motus cęli dicitur ſuſcipere quietem horum corporum, ſicut ordinatam ad finem. Et ſic etiam Plato in Timęo deum mundi conditorem inducit dicentem cæleſtibus dijs alimentũ dantes augere,& decrementum paſſa iterum ſuſcipere. ¶Deinde cum dicit:

¶Atqui ſuperum locum cælumq; veteres quidem dijs tribuerunt,propterea quòd ſolũ eſt immortale. Argyr.

¶Cælum autem,& eum qui ſurſum locum, antiqui quidem dijs attribuerunt,velut exiſtens ſolum immortale.

¶Manifeſtat in ſpeciali quod dixerat.primo quãtum ad ſempiternitatem cæli,ſecundo quãtum ad qualitatem motus eius,ibi (Adhuc autem ſine labore &c.) Quod autem cælum ſit ſempiternum, manifeſtat dupliciter.primo quidem ſecũdum dicta antiquorum,& dicit quod antiqui ipſis dijs attribuebant cælũ,& locum qui eſt ſurſum, tanquã cælum ſit immortale,vt cõuenienter poſſit eſſe locus immortalium,ſicut etiam ſupra dictum eſt in primo. Vocat autem locum ſurſum,ipſum cælum propter communem opinionem ſic loquentium, & quia locus quo feruntur leuia,qui proprie dicitur locus ſurſum,propinquiſſimus eſt cæleſti corpori. ¶Secundo ibi.

¶Præſens autem ratio teſtis eſt incorruptibile ac ingenerabile eſſe, vacareq; præterea omni difficultate mortali. Argyr.

¶Nunc autem teſtificatur ratio quod incorruptibile & ingenerabile, adhuc autem impaſſibile omnis mortalis difficultatis eſt. T.c.3.

¶Manifeſtat idem per rationem ſupra poſitam, qua oſtendebatur quod cælum ſit ingenerabile & incorruptibile,ex hoc ſcilicet quod caret cõtrario. ibidem etiam eſt oſtenſum quod cælum eſt impaſſibile paſſione quę inducit difficultatem corruptionis,vt ibidẽ oſtenſum eſt.ſunt tamen corpora cęleſtia paſſibilia paſſione perfectionis, ſicut q̃ luna illuminatur & recipit virtutem a ſole.& hęc etiam ſupra dicta ſunt. ¶Deinde cum dicit,

¶Et inſuper eſſe ſine labore, ꝓpterea quòd nullius indigetvim inferẽtis neceſſitatis,quæ quidem prohibens detineret ipſum aptum alio modo ferri.Omne nãq; tale laborioſum eſt,quo magis perpetuum eſt,& optimæ diſpoſitionis expers.

¶Adhuc autem ſine labore, propter neque vna indigere violenta neceſſitate quæ detineat prohibens ferri aptum natum ipſum aliter. Omne enim tale magis laborioſum, quanto magis ſempiternum ſit,& diſpoſitionis optimæ expers.

¶Manifeſtat qualitatem motus cæli,& quod mouetur ſine labore,& hoc probat: quia non eſt ponere,quod per aliquam neceſſitatem violentam detineatur,quę prohibeat ipſum aliter moueri quã ſecundum ſuam naturam. omne enim quod cum labore mouetur,mouetur contra motum naturalem ſui corporis: propterq; motus animalis ſurſum eſt laborioſus.quæ autem contra naturam ſuã mouẽtur,ſi debeat eorum motus continuari,oportet quod hoc ſit per aliquod violentum mouens: quod imponat eis neceſſitatem coactionis.nam neceſſitas naturalis non eſt niſi ad ea quæ ſunt ſecundum naturam.omne autem quod eſt tale,quod ſcilicet mouetur aliquo motu contra ſuam naturam, tanto magis laborioſum eſt,quanto magis motus eius eſt continuus'& ſempiternus:& quãto magis expers optimæ diſpoſitionis eſt,vt ſcilicet ſit ſecũdum ſuam naturam. hoc autem non poteſt attribui corpori cæleſti:quod eſt nobiliſſimum corporum:vnde relinquitur quod motus cæli non ſit laborioſus.¶Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Idcirco neq; putandum eſt ipſum ita ſeſe habere,vt veterum fabula dicit: qui quidem ſalutem ipſius Atlãte quodam inquiunt indigere.Et hi nanq; qui hanc ſententiam attulerunt,idem quod poſteri videntur exiſtimaſſe. nam quaſi pondus haberent ſupera corpora, terreaque eſſent, neceſſitatem animæ participẽ ipſi fabuloſe ſuppoſuere. Neq; igitur hoc modo.

T.c.4. ¶Propter quod quidem neq; ſecundum antiquam fabulam ſuſpicãdum habere, qui dicunt Atlante quodam ipſi opus eſſe ad ſalutem.videntur enim & hunc conſtituentes ſermonem,eandem habere ſuſpicionem quã poſteri. vt enim grauitatem habentibus & terrenis omnibus his quæ ſurſum corporibꝰ ſubſtituerunt ibi fabuloſe neceſſitatem animatam.Neq; vtiq; hoc modo ſuſpicandum.

¶Excludit opiniones cõtrarias,& primo excludit errores.ſecundo concludit veritatem intentam,ibi (Si itaq; quemadmodum &c.)Circa primum excludit tres opiniones,quarum prima eſt fabularis, & dicit quod quia motus cæli non eſt laborioſus, nec contra naturam,non eſt leuiter ſuſpicandum quod ſe habeat ſempiternitas cæli & motus eius ſecundum antiquam fabulam Homeri,& aliorum poetarum, qui dicebant quod cęlum ad hoc quod conſeruetur in ſuo ſitu, indiget quodam gigante, quem vocabant Atlantem, ſtantem ſuper duas columnas, & ſuſtentantem humeris cælum. Illi enim qui iſtum ſermonem fabularem compoſuerunt,videntur eãdem opinionem habuiſſe de corporibus cæleſtibus, quam habuerunt quidam poſteriores,ſcilicet vt eſſent grauia & terrea,vt ſic indigerẽt ſurſum contra ſuam naturam detineri per aliquam virtutem animatam,vel alicuius rei viuẽtis,puta dei,vel cuiuſcunq; ſubſtantię ſeparatæ. & ſiquidem hoc dicant cęlo eſſe neceſſarium,propter hoc quod cælum habeat grauitatem, fabula eſt omnino reprobanda.ſi autem intelligant quod cælum habeat naturam talis ſitus & motus,& tamẽ datum eſt ei ab alio cauſante & conſeruante:ſic fabula aliquod diuinum continet.¶Secundo ibi,

¶Neq; ob conuerſionem, propterea quòd lationem habet motu ſuopte celeriorem, vt Empedocles dicit. Argyr.

¶Neq; propter circungirationem celerioris exiſtentem lationis propria inclinatione adhuc ſaluari tanto tempore, quemadmodũ Empedocles inquit. T.c.5.

¶Excludit opinionem Empedoclis, qui ponebat quod cælum in tali ſitu conſeruatur ne cadat, propter velocitatem ſui motus, quo excedit inclinationem propriæ naturæ ad cadendum, ſicut accidit in aqua quæ non effunditur ſi vas aquæ velocius giretur quàm ſit motus aquæ deorſum:& hoc etiam dicitur poſuiſſe Democritus & Anaxagoras.Sed quidem forte eſſet poſſibile accidere in aliquo breui tempore, ſed quod per talem velocitatem conſeruetur motus cæli in tanto tempore,ſcilicet perpetuo & infinito,hoc eſt valde improbabile.cum enim id quod eſt violentum,ſit quædam exorbitatio ab eo quod eſt ſecundum naturam,nõ videtur quod poſſit eſſe maius tẽpus eius quod eſt violentum,quàm eius quod eſt ſecundum naturã: quia id quod eſt ſecundum naturam,eſt quaſi ſemper,aut ſicut frequenter. Arguuntur etiam iſti,ſicut & primi: quia videntur putaſſe corpora cæleſtia eſſe grauia,ſed propter velocitatem motus deorſum non cadere.¶Secundo ibi,

Argyr. ¶At vero nec ab anima cogente ſempiternum manere,conſentaneum eſt rationi.

T.c.6. ¶Sed adhuc neq; ab anima cogente manere ſempiternum rationabile eſt.

¶Excludit tertiam opinionem, quæ eſt Platonis qui poſuit in Timęo quod in medio mundi anima eius ad extremum cælum omniquaq; complexa incepit inceſſabilem & prudentem vitam ad omne tẽpus:& primo ex parte ipſiꝰ corporis.vnde dicit quod non eſt rationabile dicere quod cælum & motus eius in ſempiternũ maneat propter coactionem animę rationalis,quia nullum coactum poteſt eſſe ſempiternum.cum enim violentum ſit contra naturam,ſequeretur id quod eſt ſecundum naturam,nunquam eſſe.¶Secundo ibi,

Argyr. ¶Neq; enim talis ipſiꝰ animæ vita ſine dolore beataq; eſſe poteſt. Et motũ enim quoniam eſt cum vi:ſi mouet corpus primũ aliter aptum ferri,continueq; mouet,negocioſum,atq; ab omni voluptate mentis ſemotũ eſſe neceſſe eſt,ſi neq; vt animæ mortalium animalium requies ineſt ea quæ circa ſomnum fit corporis relaxatio: ſed Ixionis fatũ cuiuſdam ipſam perpetuum inſuperabileq; detinere eſt.

¶Neq; enim animæ possibile esse talem vitam sine tristitia,& beatā.Necesse enim motum cum violentia existentē: siquidem mouet,cum ferri aptum natura sit primum corpus,aliter & mouet continue,negocioſum esse,& omni carentem prudenti robore:si quidem neq; vt animæ mortalium animalium est requies circa somnum facta corporis remissio:sed necessarium sustentantis Ixionis cuiusdam partem retinere ipsam sempiternam & inconteribilem.

¶Ostendit idem ex parte animæ,dicens: quod nō posset esse vita animæ mouentis sic corpus sine tristitia,& beata.Cum enim motus sit corporis per violentiam,& anima moueat circulariter corpus quod est aptum natum aliter moueri:& cum hoc moueat ipsum continue:necesse est quod talis anima nunquā vacet:& q̄ sit remota ab omni robore prudenti. & potest per robur prudens intelligi operatio speculatiui intellectus ad quam requiritur prudentia & robur:quasi dicat,si nullo modo vacat anima cæli a labore quem patitur mouendo cælum contra suam naturam,semper impedietur a vehementi contemplatione quam impedit continuitas laboris,& tristitia consequēs.Vel per prudens robur intelligit conatum animę appositum ad mouendum secundum prudentiam. non enim videtur esse prudentis adhibere robur suum ad cōtinue laborandum sine intermissione.nā si aliquid laborioſum assumatur ad modicum tempus,tolerabile erit:cælum autem mouetur motu continuo & sempiterno. Vnde si anima cæli moueret cælū contra suam naturam,& cum labore,sequeretur q̄ esset peioris conditionis,quàm animæ mortalium animalium,quæ requiescunt a motu corporis saltem in somno.sed necessariū est quod spnæricum id est alicuius superioris corporis ordinatio detineat ipsam animam cęli sempiternam,& inconteribilem,id est non deficientem a mouendo,ad similitudinem cuiusdā viri qui dicebatur Ixion,de quo fabulariter dicunt quod cum esset præpositus a Ioue nuptijs Iunonis,concupiuit eam : quæ loco sui nebulam ei suppoſuit, ex qua genuit Centaurum: vnde Iupiter eū alligauit trocho in quo cōtinue moueretur.Quod quidē videtur Aristoteles dicere contra dictum Platonis: qui dixit quod ex medio mundi ad extremum cælum anima omniquaq; complexa incepit inceſſabilem & prudentē vitā, quæ durat ad omne tempus. secūdū hoc enim videtur anima cæli alligata corporibus siue cælo,sicut Ixiō trocho.Et videtur quod vita talis animæ non sit prudens,sed insipiens: vtpote quæ incepit perpetuum laborem .Non autem reprehendit hic Aristoteles Platonem qui posuit cælum animatū, quia & inferius hoc ipse ponit:sed de hoc quod videtur ponere,quod moueat cælum in sempiternū contra suam naturam.Sed forte Plato non intellexit motum hunc esse contra naturam cæli,sed voluit exprimere quod natura secundum quā conuenit ei talis motus,est ei ab alio. ¶Nō mireris q̄ reposuerimus vbi legebatur omni carēs remissione prudenti,omni remotam robore prudēti,quòd hanc literam sequatur autor,quàm tamen Aristoteles ita ꝓtulit, πάσης ἀπηλλαγμένην ῥᾳστώνης ἔμφρονος,hoc est,ōni semotā facultate prudēti.Similiter vbi legit Ixionis cuiusdā partē retinere,habet Aristoteles,Ιξίονός τινος μοῖραν κατέχειν,qđ alij interpretantur, cuiusdam Ixionis fatum detinere,quia dictio μοῖρα & fatum & partē significat. ¶Deinde cum dicit:

¶Si igitur, vti diximus, res dicto modo prima latione sese habere potest,non solum cōcinnius est ita de æternitate ipsius existimare,sed etiam hoc modo duntaxat consentaneas ei vaticinationi quam de dijs habemus sententias possumus certo proferre.Sed de his hactenus. Argyr.

¶Si itaq;,quemadmodum dicimus,contingit dicto habere modo de prima latione, nō solum ipsius de sempiternitate sit existimare melius:sed & diuinationi ei quā de dijs solum vtiq; habebimus sic consentiæ enunciare concordes sermones.Sed talium quidem sermonum satis nunc. T.c.7.

¶Concludit ex præmissis,quod si contingit ita se habere de primo motu locali, qui est motus cæli, sicut diximus:vt scilicet sit sine labore: non solum hoc existimare est melius quantum ad sempiternitatem ipsius cæli, sed etiam hoc est magis conueniens existimationi quam habemus de dijs: quam quidem vocat diuinationem, quasi ex diuina reuelatione habitā.solum enim per istum modum dicemus vbiq; concordes sermones.nō enim videtur esse consonum, quod cælum moueatur a deo,& quod motus eius sit cum labore.sed de talibus sermonibus satis sit nunc ad præsens dictum.

¶Cum autem sint qui dextrum ipsius cæli quippiam & læuum inquiunt esse, vt hi qui Pythagorici nūcupātur(est enim hæc illorū sententia) considerandum est vtrum res sic sese habeat vt illi dicunt, an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius vniuersi sunt adiungenda.continuo nanq; si dextrum ineſt ei , læuūq;:priora principia pri⁹ in ipso existimandum est esse. Argyr.

QVoniam autem quidā sunt qui dicūt esse aliquid dextrum & siniſtrū cæli , quemadmodum vocati Pythagorici(illorum enim iste sermo est)considerandū vtrū hoc se habet modo, vt illi dicunt, aut magis aliter:siquidem oportet adaptare totius corpori hæc principia. cōfestim enim primum si dextrū existit,& siniſtrū,adhuc prius priora existimandum existere principia in ipso.

¶Lectio secunda.

POstquam philosophus determinauit de perpetuitate cęli,hic determinat de diuersitate partium eius:& primo determinat de diuersitate partium cæli quæ accipiuntur secundum diuersitatem situs in eodem cælo.Secundo de diuersitate partium quæ accipiuntur secundum ordinem corporum cælestium adinuicem,ibi.(Quo,

niam autem non eſt contrarius motus &c.) Circa primum duo facit. primo determinat de diuerſitate ſitualium partium cæli ſecundum opinionem aliorum, ſecundo ſecundum opinionem propriam ibi, (Nobis autem quoniam determinatum eſt &c.) Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit. Secundo manifeſtat propoſitum ibi (Determinatum eſt quidem igitur &c.) Dicit ergo primo quod quia quidam dicunt quandam partē cæli eſſe dextram, & quādam ſiniſtram, ſcilicet Pythagorici, qui poſuerunt dextrum & ſiniſtrum in omnibus rebus: conſiderandum videtur vtrum hoc modo ſe habeat ſicut illi dicunt: vel magis aliter ſint cælo attribuenda quàm ipſi dicant, ſi tamē oportet aptare hęc principia, ſcilicet dextrum & ſiniſtrum, corpori totius mundi per hoc quod inſunt corpori cæleſti, quod continet totum mundum. Hoc autem ideo cōſiderandum videtur, quia ſtatim a principio occurrit homini, quod ſi dextrum & ſiniſtrum ſint in cęlo, quod multo magis & per prius æſtimanda ſint eſſe in cælo priora principia, ſcilicet ſurſum & deorſum, ante & retro. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Determinatū igitur de his eſt in his quæ de animaliū motibus ſunt tractata: propterea quòd hæc propria ſunt illorū naturæ atq; accommodata. manifeſte nanq; animalibus ineſſe videntur quibuſdam omnes iſtiuſmodi partes: dextrum inquam atq; ſiniſtrū: quibuſdam nōnullæ: plantis vero ſupera atq; infera ſolum.

¶ Determinatū eſt igitur de his in his quæ circa animalium motus, propter propria naturæ illorum eſſe. manifeſte enim in animalibus exiſtentia videntur: his quidem omnes tales partes. Dico autem puta dextrum & ſiniſtrum. His autem quædam, plantis autem ſurſum & deorſum ſolum.

¶ Manifeſtat propoſitum: & primo oſtendit conditionem iſtorum principiorum ſecundum quod in alijs rebus inueniuntur. ſecundo oſtendit quod non inueniātur in omnibus corporibus, ibi (Propter quod non in omni corpore.) Circa primum duo facit. primo oſtendit quod non omnia prædicta principia inſunt omnibus. Secūdo oſtendit quo ordine ſe habeant adinuicem, ibi, (Eſt autē ſurſum quidem &c.) Circa primum duo facit. primo oſtēdit quod huiuſmodi principia nō omnia omnibus inſint, ſed quibuſdam quædam, & nō omnia. ſecūdo oſtendit hoc omnino eſſe inconueniens, vt cælo attribuantur quędam, & non omnia, ibi, (Si autem oportet cęlo adaptare &c.) Dicit ergo primo quod de huiuſmodi principijs quæ dicuntur differentiæ poſitionum, determinatum eſt in libro de proceſſu animaliū, propter hoc quod ſunt propria naturæ iſtorum, ſcilicet animatorū. In animalibus enī manifeſte videntur huiuſmodi exiſtere ſecūdū determinatas partes, ita quidē q; aliquibus animalibus, ſcilicet perfectis, quæ non ſolum ſentiūt, ſed etiā mouentur motu locali: inſint omnes tales partes, ſcilicet dextrum & ſiniſtrum, ante & retro: ſurſum & deorſum: quibuſdam vero animalibus, ſcilicet vel perfectis, vel imperfectis & immobilibus inſunt quædam eorū, ſcilicet ſurſum & deorſum: ante & retro. plantis autē non inſunt niſi ſurſum & deorſum. ¶ Deinde cum dicit:

¶ Quod ſi cælo talium quippiam eſt adiungendum, & id ipſi competere quod primum vti diximus, in animalibus ineſt, cōſentaneū eſt rationi. Vnumquodq; enim trium, dico autem trium ſuperum inferumq;, ipſum ante atq; oppoſitum, & dextrum læuumque, vt principium quoddā eſſe videtur. Has enim omnes dimenſiones perfectis corporibus ineſſe conſonum eſt rationi. Argyr.

¶ Si autē oportet cælo adaptare aliquid talium, & primum (quemadmodum diximus) in animalibus exiſtens, rationabile eſt exiſtere in ipſo. Tribus enim entibus, vnūquodq; velut principium quoddam eſt. Dico autem tria: ſurſum & deorſum, & anterius & oppoſitum, & dextrum & ſiniſtrum. has enim diſtētiones rationabile eſt exiſtere corporibus perfectis omnes. T.c.8.

¶ Oſtēdit quod ſi in cælo aliquid de his ponatur, quod neceſſe eſt omnia huiuſmodi in eo ponere. & dicit quod ſi aliquid talium oportet attribuere cęlo, ſcilicet vel dextrū vel ſiniſtrum: rationabile eſt quod ibi primum exiſtat id quod inuenitur in animalib⁹ perfectis: vel rationabile eſt quod in eo exiſtat id quod eſt primum in animalibus: quia poſito poſteriori, ponitur prius. cum autē ſint tres oppoſitiones vel dimenſiones, vnumquodq; horum trium, ſcilicet ſurſum, ante, & dextrum, eſt velut quoddam principium ſuę oppoſitionis vel dimenſionis. Exponit autem cōſequēter quæ dixerit eſſe illa tria: quorum vnum eſt oppoſitio vel dimenſio quæ eſt inter ſurſum & deorſum: in qua quidē ſurſum eſt principiū. Aliud autem eſt inter anterius & eius oppoſitū, quod dicitur retro, vbi quod eſt ante, eſt principium. Tertia autem, inter dextrum & ſiniſtrum, in qua dextrum eſt principiū: & quia perfectum eſt quod conſtat ex omnibus partibus ſeu principijs, rationabile eſt q; omnes huiuſmodi oppoſitiones vel dimenſiones inueniant in corporibus perfectis. vnde cum cælum ſit maxime perfectum, rationabile eſt quod ſi ſit capax harū partium, quod habeat omnes, & non quaſdam tantū.

¶ Deinde cum dicit:

¶ Atq; ſuperum quidem, longitudinis: dextrum autem, latitudinis: ipſum vero ante, altitudinis principium eſt. Argyr.

¶ Eſt autem ſurſum quidē, lōgitudinis principiū: dextrum autem, latitudinis: anterius autem, profunditatis.

¶ Oſtendit ordinem dictorum principiorum, dupliciter. primo quidem ex parte ipſarum dimēſionum: nam ſurſum eſt principiū longitudinis. nam in homine, qui eſt animal maxime perfectum, dicitur longitudo quaſi maxima dimenſio eius a capite, quod eſt ſurſum eius, vſq; ad pedes, qui ſunt deorſum eius. Dexterum autem eſt princi-

pium latitudinis. Attenditur enim latitudo hominis ſecundum diſtantiam quæ eſt inter dextrum & ſiniſtrum. Anterius autem eſt principium profunditatis. Attenditur enim profunditas ſiue groſſities hominis ſecundum diſtantiam quæ eſt inter ante & retro. In alijs autē animalibus proportionabiliter ſe habet. Longitudo autem prior eſt latitudine, & latitudo profunditate, ſicut linea ſuperficie, & ſuperficies corpore. ergo ſurſum eſt prius eo quod eſt ante, & ante eſt prius eo quod eſt dextrum. Secundo ibi:

Argyr. ¶ Inſuper alio modo motuum ratione. hæc enim principia dico, vnde motus his incipiunt, quæ hæc habent. Eſt autem ab ipſo quidem ſupero, accretio, a dextris autem ea motio quæ loco accommodatur. ab hiſce vero quæ ante ſunt, ea motio quæ fit ſenſu. Atq; id ante dico, in quo ſunt ſenſus.

¶ Adhuc autem aliter ſecundum motus. principia enim hæc dico, vnde incipiunt primum motum habentibus. Eſt autem a ſurſum quidem augmentatio: a dextris autem, qui ſecundum locum, ab anterioribus autē qui ſecundum ſenſum. Anterius enim dico in quo ſenſus.

¶ Probat idem ex parte motuum, & hoc ideo, quia ea quę dicta ſunt, ſunt quędā principia a quibus primo incipiunt motus in animalibus habētibus huiuſmodi partes ſiue principia. motꝰ enim augmenti incipit quidē a ſurſum, & hoc manifeſte apparet in hominibus. nam caput quod eſt ſurſum hominis, eſt etiam ſurſum ſecundum poſitionem mundi. a capite autem incipit motus augmēti, quia in orificio oris quod eſt in capite, trahitur alimentum quod eſt augmenti materia. plantarū autem ſurſum eſt radix, quę proportionatur capiti in animalibꝰ in ſumptione alimēti. ſed id quod eſt ſurſum plantæ, per oppoſitum ſe habet ſecundum ſurſum ad ſitum mundi. In alijs autem animalibus medio modo ſe habet. Motus autem qui eſt ſecundum locum, incipit a dextris. naturaliter enim animalia prius mouēt dextram partē quàm ſiniſtrā, ſicut in ambulando prius mouent dextrū pedem. Sed in motu alterationis ipſorū ſenſuum eſt principium id quod eſt anterius. anterior enim pars animalis dicitur in qua ſenſus exiſtit. Quia igitur motus augmenti eſt prior motu ſenſitiuo, qui etiā eſt prior motu locali in animalibus, cōſequēs eſt ꝙ ſurſum ſit prius quàm anterius, & anterius prius quàm dextrum. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Quapropter & nō omni in corpore quærendum eſt ſuperum atq; inferum, & dextrū læuūq;, atq; ante & retro, ſed in hiſce quæ cū animata ſint, motus in ſe ipſis principium habent. In nullo enim eorum quæ vacant anima, id cernimus, vnde eſt principium motus. Quædam enim omnino non mouentur, quædam mouentur quidem, ſed omni ex parte ſimili modo, veluti ignis ſurſum ſolum, & terra ad medium.

T.c. 9. ¶ Propter quod & nō in omni corpore ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, & anterius & poſterius quærendum, ſed quæcunque habent motus principium, in ipſis animata entia. Inanimatorum enim in nullo videmus vnde principium motus. hæc enim omnino non mouentur. Hæc autem mouentur quidem, ſed ab omni parte ſimiliter, puta ignis ſurſum ſolum, & terra ad medium.

¶ Oſtēdit ꝙ huiuſmodi principia non ſunt in oībus corporibus, & primo concludit ex præmiſſis ꝙ ꝓprie & ꝑ ſe loquēdo nō ſunt huiuſmodi principia in corporibus inanimatis. ſecundo oſtendit per quem modum ibi eſſe dicuntur, ibi (Sed in his quidem &c.) Dicit ergo primo ꝙ quia prædicta ſunt principia quorundam motuum, conſequens eſt ꝙ ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum, anterius & poſterius, non ſint quærenda in omnibus corporibus, ſed ſolum in corporibus animatis quæcunq; habent in ſeipſis principium motus. ſed in nullo corporum inanimatorum videmus aliquod principium vnde incipiat motus. Quod quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo, quia in corporibus animatis eſt principium actiuum motus, quod eſt anima: in corporibus autem inanimatis non eſt principium motus actiuū, quod. ſ. moueat, ſed mouent ab exteriori mouente, quod eſt generans, vel remouens prohibens. interius autem habent principium motus paſſiuum, quo. ſ. nata ſunt moueri, puta grauitatē vel leuitatem, vt patet in. 8. Phyſi. Alio modo po T.c. 32
teſt intelligi, quia in corporibus animatis inuenitur determinata pars corporis, a qua incipit motus, ſicut dictum eſt: quod quidem in corporibus inanimatis non inuenitur, quia ſicut ſubdit, inanimatorum corporum quædam omnino non mouentur, ſicut illa quæ ſunt in proprijs locis. Vel potius hoc dicit propter corpora artificialia quæ nō habent ex ſeipſis aliquem motum. Quędam autē mouentur ſicut corpora naturalia exiſtētia extra proprium ſuum locum. ſed tamen vnumquodq; eorum mouetur ad ſuum locū ſimiliter ab omni parte, ſicut ignis ſolum mouetur ſurſum, & terra ſolum mouetur ad medium mundi, nulla alia differētia ſitus cōſiderata, vel ex parte corporis quod mouetur, vt. ſ. vna pars eius prius incipiat moueri quàm alia, vel etiam quantum ad locum, vt. ſ. ex vno ſitu locali moueatur corpus naturale ad ſuū locum, & non ex alio. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Sed in his ſuperum & inferum, dextrum læuumq; dicimus ad noſipſos referentes. Nam aut reſpectu noſtri dextri læuiq;, vt augures dicunt, aut ſimilitudine noſtri, vt ea quæ ſunt ſtatuæ, aut ea quæ contrario modo ſeſe habent, poſitioneve. Etenim dextrum quidem id dicimus, quod opponitur noſtro ſiniſtro, læuum autem contrarium: & retro, ac ante, ſimili modo. In his autem ipſis nullam differentiam cernimus. Si contra nanq; vertantur, contraria, dextra læuaque, ſupera ac infera, & ante retroq; ſane dicemus.

T.c.10 ¶Sed in his quidem dicimus ſurſum & deorſum,& dextrum & ſiniſtrum, ad nos referentes.Aut enim ſecundū noſtras dextras, quemadmodum diuinatores,aut ſecundum ſimilitudinem noſtri, quemadmodum quæ ſtatuæ,aut quæ contrariò habentia poſitionem.Dextrum enim,quod ad noſtram ſiniſtram,ſiniſtrum autem cōtrarium, & poſterius,quod ad noſtrum anterius. In ipſis autem his nullam videmus differentiam. ſi enim econtrario vertantur, contraria dicemus dextra & ſiniſtra, & ſurſum & deorſum,& poſterius & anterius.

¶Oſtendit quomodo prædictæ poſitiones quandoq; dicantur in corporibus inanimatis, & dicit ꝙ in his corporibus dicimus ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, & ſimiliter ante & retro ſolum per comparationem ad nos,& hoc tripliciter.Vno modo ſecundum ꝙ dicimus dextrū id quod eſt nobis oppoſitum ſecundum noſtram dextram,ſicut diuinatores,puta augures nomināt partem dextram,quæ eſt nobis ad dextrā,ſiniſtrā vero quę eſt nobis ad ſiniſtram.Alio modo per ſimilitudinem ad partes noſtras,ſicut in ſtatua dicimus dextrum,quod eſt ſimile dextro hominis, & ſiniſtrum quod eſt ſimile ſiniſtro.Tertio modo per contrariam poſitionem,dicēdo ſiniſtrum, quod eſt oppoſitum noſtro dextro, & dextrum quod eſt oppoſitum noſtro ſiniſtro,ſicut patet in imagine quæ reſultat in ſpeculo.& eadem ratio eſt in alijs poſitionibus.ſed in ipſis rebus inanimatis ſecundum ſe conſideratis,nulla inuenitur diuerſitas talium partium.Et hoc patet,quia ſi conuertantur ad nos,econtrario ſe habebūt quàm prius. Illud enim quod erat dextrum,dicetur ſiniſtrum, & econuerſo. & ſimile eſt in alijs poſitionibus. In rebus autem animatis qualitercunq; vertātur, ſemper eodem modo ſe habent huiuſmodi partes.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Quapropter & Pythagoricos quiſpiam mirabitur ſola hæc duo principia dixiſſe, dextrum inquam, atque ſiniſtrum,cæteras autem quatuor differentias omiſiſſe,nó minus rationem principij ſubeuntes.

T.c.11. ¶Propter quod & Pythagoricos vtiq; quis admirabitur, quia duo ſola hæc principia dicebant dextrum & ſiniſtrum,quatuor autem dereliquerunt, nihil minus principalia exiſtentia.

¶Oſtēdit Pythagoricos male attribuiſſe cælo huiuſmodi differētias, & hoc trib⁹ modis qui ex ſuperioribus accipi poſſunt,& ideo illos per modū cōcluſionis hic inducit.Primus autem modus eſt, quia cū ſint ſex poſitiones,mirabile videtur quare ſolum harum duas attribuebant cælo.ſ.dextrum & ſiniſtrum,& alias quatuor reliquerunt,cum tamen rationabile ſit ꝙ omnia cælo conueniant,vt ſupra dictum eſt.Secundum modum ponit ibi: (Nihil min⁹ &c.) Quia.ſ.ſi aliqua debuerūt prætermitti,vt non attribuerētur cælo,oportuit prætermitti illa quæ ſunt min⁹ principalia.at illa quatuor quæ prætermiſit,non ſunt minus principalia,quàm illa duo quæ poſuit,& hoc oſtēdit quatuor rationibus,quarum primā ponit ibi:

Argyr. ¶Non enim minorem ad infera ſupera, & ad ea quæ ſunt retro,ea quæ ſunt ante,q̄ ad læua, dextra,vniuerſis in animalibus differentiam habent.Hæc enim vi ſolum,illa figura etiam differunt.

¶Nihil enim minorem differentiā habent quæ ſurſum ſunt, ad quæ deorſum, & quæ anterius, ad quæ poſterius, quàm dextra & ſiniſtra in omnibus animalibus. hæc enim virtute differunt ſolum,hæc autē & figuris.

¶Non enim videmus in quibuſcunq; animalibus ꝙ minorem differentiam habeat pars quæ eſt ſurſum,ad eam quę eſt deorſum,& quę eſt anterius, ad eam quæ eſt poſterius,q̄ dextrū & ſiniſtrum, imo maiorem.nam pars dextra & ſiniſtra differunt ſolum virtute,& conueniunt in figura. manus enim dextra eſt fortior quàm ſiniſtra,licet ſit eiuſdē figuræ.& ſimiliter humerus dexter eſt fortior quàm ſiniſter ad motum,quanuis ſiniſter ſit fortior ad portādum onus.& ſimiliter pes dexter eſt fortior ad motum,ſed pes ſiniſter ad fixionē. Manifeſtum eſt autem ꝙ pars anterior & poſterior animalis,& ſuperior & inferior differūt non ſolum in virtute,ſed etiam in figura.Illa autē quę magis differunt,videntur principaliorem diſtantiam habere.¶Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Et ſuperum quidem ac inferū omnibus animantibus ineſt, tam animalibus quàm etiam plantis. Dextrum autem læuumq; plantis non ineſt.

T.c.12 ¶Et ſurſum & deorſum, omnibus animatis ineſt,ſimiliter & animalibus & plantis. Dextrum autem & ſiniſtrum non exiſtit in plantis.

¶Quæ ratio talis eſt,ſurſum & deorſum inueniūtur in omnibus corporibus animatis,tam animalibus quàm plantis.ſed dextrum & ſiniſtrum non exiſtit in plantis, ſed ſolum in animalibus perfectis.& ſic ſurſum & deorſum ſunt priora ſecundum quod prius dicitur a quo non conuertit conſequentia eſſendi.¶Tertiam rationē ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea vt longitudo latitudinem antecedit, ſic prius erit generatione ſuperum dextro, cum multipliciter prius dicatur, ſi longitudinis quidem ſuperum, latitudinis vero dextrum principium eſt, atq; prioris principium antecedit.

¶Adhuc autē,vt lōgitudo latitudine prior eſt,ſi ſurſum longitudinis principium, dextrum autem latitudinis,prioris autem principium eſt prius, prius vtique erit ſurſum dextro ſecundum generationem, quoniam multotiens dicitur prius.

¶Quæ ratio talis eſt.longitudo eſt prior latitudine,& hoc in via generationis,quia ſecūdū geometras linea mota facit ſuperficiem,ſurſum autē eſt principium longitudinis,dextrum autem principium latitudinis,vt ſupra oſtenſum eſt.cum igi-

tur principium prioris ſit prius,conſequens eſt ꝙ ſurſum ſit prius q̄ dextrum,ſecundum.ſ.ꝙ aliquid eſt prius generatione.propter quod multis modis dicitur aliquid prius,vt patet in prædicamentis, &.5.Metaphy.¶Quartam rationē ponit ibi:

Argyr. ¶Inſuper ſi ſuperum quidem eſt id, vnde eſt motio:dextrum autem,a quo:& ante, ad quod:hoc quoq; modo vim quandam principij ſuperū ad cæteras ſpecies habet. Increpandi ſunt igitur Pythagorici, & quia maxime propria principia omiſerunt, & quia in vniuerſis hoc ſimiliter ineſſe putabant.

T.c.16 ¶Adhuc autem ſi ſurſum quidem eſt vnde motus eſt, dextrum autem a quo, anterius autem ad quod,ſic vtiq; habebit quandam virtutem principij quæ ſurſum ad alias ſpecies.Ideoq; quia relinquunt principaliora principia,iuſtum eſt ipſos increpare, & quia hæc in omnibus ſimiliter putabāt exiſtere.

¶Et dicit ꝙ ſurſum eſt,vnde eſt motus,quod poteſt intelligi de motu augmēti.dextrum autē eſt a quo eſt motus localis.Anterius autē eſt ad quod procedit animal quaſi oppoſitum ſuo ſenſui.& ſic patet ꝙ ſurſum habet quandam principalitatem reſpectu aliarum ſpecierum poſitionis, ſicut motus augmēti eſt magis eſſentialis & magis intrinſecus animali,q̄ motus localis.Poteſt autem melius totum quod hic dicitur,ad motum localē referri,vt dicatur ꝙ ſurſum in animali quod mouetur ſecūdum locum,eſt principium vnde motus, quia.ſ.in capite quod eſt ſurſum,viget ſenſus qui eſt mouens in animalibus,vt dicitur in.3.de anima.Dextrum eſt autem a quo incipit motus localis,quia pars dextra primo mouetur,vt dictū eſt. ſed anterius eſt verſus quod mouet animal.principium autem mouens eſt principaliſſimū in motu animalis.Secundum hoc patet quod ſurſum habet principalitatem inter alias ſpecies poſitionis. ſic igitur ex his quatuor rationibus concludit Philoſophus ſecundum modum improbandi dictum Pythagoricorum, cōcludens ꝙ iuſtum eſt eos vituperare,quia derelinquebāt principaliora principia,non attribuētes ea cælo. Tertium modum ponit ibi (Et quia hoc &c.) dicens quòd etiam ſunt increpandi,quia ponebāt ſimiliter dextrum & ſiniſtrum exiſtere in omnibus,cum tamen nō ſint niſi in animalibus perfectis,vt ſupra dictum eſt.

Intētio Pythagor. de poſitionū differētijs ¶Sciendum tamen quòd de intentione Pythagoricorum erat omnia reducere ad bonum & malū, ſicut ad duo principia.Et quia credebant omnem numerum ſub denario deprehendi, poſuerūt decem ex parte boni,& decē oppoſita ex parte mali,vt patet in proœmio Meta.Per vnūquodq; autem aliorum quę ponebant in iſta enumeratione, intelligebāt omnia quę ſunt ſui generis. Vnde per dextrum & ſiniſtrum intelligebant omnes alias poſitiones,intelligentes quòd ſicut dextrum, ita ſurſum & anterius referuntur ad bonum, ſiniſtrū autem & poſterius & deorſum ad malum. Ideo autem potius ponebāt dextrum & ſiniſtrū,quàm alias poſitiones,quia manifeſtius dextrum cōſueuit referri ad bonum,& ſiniſtrum ad malum.conſueuimus enim bonam fortunam vocare dextrā, malam autem ſiniſtrā.& ideo attribuebāt dextrū & ſiniſtrum,quibus attribuebant bonum & malum. Vel ideo nominabāt tantum dextrum & ſiniſtrum,in his alia comprehendentes, quia videbant quòd in quibuſcunq; inuenitur dextrum & ſiniſtrum,inueniuntur & alia,ſed non conuertit.

Pro pythagoricis excuſatio ¶Forte autem ſpecialiter cælo attribuerūt dextrū & ſiniſtrū potius quàm alia,quia in cælo eſt motus localis,ad quem pertinet dextrum & ſiniſtrū, non autem augmentum,ad quod pertinet ſurſum & deorſum,neq; etiam alteratio ſenſus,ad quam pertinet ante & retro.vel quia ſurſum & deorſum,ante & retro diuerſificantur ſecundum figuram, non autem dextrum & ſiniſtrum . Partes enim cæli ſunt circulares,& non diuerſificantur ſecundum figuram.

Argyr. ¶Cum autem a nobis ſit antea definitum tales potentias his ineſſe, quæ principium motus habent, ¶Et cælum ſit animatum, atq; principium habeat motus, patet ipſi ſuperum inferumque, & dextrum atq; læuum ineſſe.

T.c.13. ¶Nobis autem quoniam determinatum eſt prius,ꝙ in habentibus principium motus tales virtutes exiſtunt,¶Eſt autē cælum animatum,& habet motus principiū, manifeſtum eſt quoniam habet ſurſum & deorſum,& dextrum & ſiniſtrum.

¶Lectio. III.

POſtquam determinauit Philoſophus de partibus ſitualibus cæli ſecundum opinionem aliorum,hic determinat de his ſecundū opinionem ſuā,& circa hoc tria facit. primo oſtēdit ꝙ huiuſmodi differentias oportet eſſe in cælo. ſecundo oſtendit ſecundum quam dimenſionē cæli accipiatur ſurſum & deorſum in ipſo,ibi (Dico autem longitudo &c.) Tertio oſtendit quæ pars in cælo ſit ſurſum,& quæ deorſum,ibi(Polorum autem quidam ſuper nos &c.) Circa primū duo facit.primo oſtendit propoſitum,ſecundo excludit quaſdam obiectiones,ibi (Non oportet enim dubitare &c.) Circa primum ponit talem rationem.Determinatum eſt prius ꝙ in habētibus principium motus, ſcilicet in corporibus animatis quæ habent in ſe principium mouens,exiſtant tales virtutes, id eſt poſitionum differentiæ ſecundum determinatas virtutes partium, & non ſolum ſecundum habitudinem ad nos, ſicut eſt in corporibus inanimatis quæ non habent in ſe principium actiuum motus,ſed ſolum paſſiuum,

T.c.32 vt dicitur in.8. Phyſicorum quòd omnia mobilia neceſſe eſt reducere in vnum primum,quod eſt mouēs ſeipſum, & habet in ſe principium motus actiuum,& non ſolum principium paſſiuū, ſicut quidam poſuerunt(vt Simplicius refert) qui poſuerunt Ariſt.dicere cælum animatum,non quia haberet animā rationalem,ſed ita ꝙ haberet quādam vitā complantatam corpori,ita ꝙ in eo nihil eſt aliud anima,quàm natura talis corporis.Quod manifeſte oſtendit eſſe falſum,ex hoc ꝙ Ariſto.in 12.Meta.dicit ꝙ primū mouens quod eſt omnino immobile,mouet cælum ſicut deſideratum & intellectum.& ſic ſequitur ꝙ ſecundum opinionem eius,cælum eſt ſecundum ſuam animam appetēs

De cæli aiatiōe. T.c.36

& intelligens. & ſecundum hoc motus cæli eſt & a natura, & ab anima eius. ſed a natura quidem ſicut a principio ſecundario & paſſiuo, inquantum ſcilicet tale corpus eſt aptum natum ſic moueri: ab anima vero ſicut a principio principali, & actiuo motus. Nec multum refert quantum ad hunc modum mouendi, vtrum moueatur a ſubſtantia ſpirituali coniuncta, quæ dicatur anima eius, vel tantum a ſubſtantia ſpirituali ſeparata, niſi q̃ ponere ipſum moueri a ſubſtantia ſpirituali coniuncta, pertinet ad maiorem dignitatem ipſius cæli. Quod attendẽtes Plato & Ariſt. poſuerunt cælũ animatum, quanuis poſſit aliquis econtrario dicere, q̃ ſicut nobilius eſt corpus quod habet ſubſtantiam ſpiritualem coniunctam, ita nobilior eſt ſubſtantia ſpiritualis, quæ eſt omnino a corpore ſeparata. vnde & Plato poſuit bonũ animæ rationalis eſſe, quod quandoq̃ a corpore ſeparatur. & ſecundum hoc cum mouens ſit nobilius moto, & magis ab eo dependeat motus, magis videtur dicendum ſubſtantiam mouentem cęlum eſſe a corpore ſeparatam, q̃ corpus cæli eſſe animatum, vt motus cæli ſit nobilior. alioquin videreť ſecũdum dictum Platonis, q̃ anima cæli eſſet peioris conditionis, quàm anima humana. ¶ Sed ad hoc poteſt reſponderi quòd animæ humanæ quantum ad aliquid nobilius eſt eſſe extra corpus, quàm in corpore, ſcilicet quantum ad hoc quòd mouetur corpus cum labore contra naturam eius: ſed quãtum ad naturale eſſe ipſius animæ, melius eſt ei eſſe in corpore, quia per hoc conſequitur perfectum eſſe ſpeciei. vnde ſi ſit aliqua ſubſtantia ſpiritualis, cuius virtus ſit determinata ad motum cæli, quem mouet ſine labore, vt ſupra dictum eſt, nobilius eſt ei eſſe in tali corpore, quàm eſſe ſeparatum, quia perfectior eſt actio quam quis agit per inſtrumentum coniunctum, quàm per inſtrumentum ſeparatum. ſed ſubſtantia ſeparata cuius virtus non determinatur ad hunc effectũ, eſt omnino nobilior. Ex hoc autem quòd cælum eſt animatum, concludit ſecundum prædicta quòd habeat ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum. ¶ Sed videtur hoc non eſſe conueniens. dixit enim ſupra quòd ſurſum & deorſum competit corpori animato ſecundum augmentum, ante & retro ſecundum ſenſum, dextrum & ſiniſtrum ſecundum motum localem. Nullus autem ponens cælum animatum, ponit in eo motum augmenti, neq; etiam motũ ſenſus. ergo neque deberet poni in cælo ſurſum aut deorſum, aut ante, aut retro. ¶ Sed dicendum eſt q̃ in animalibus perfectis habentibus motum localem attenduntur prædictæ differentiæ non ſolum ſecundum augmentum & ſecundum ſenſum, ſed etiam ſecundum motum localem. Vnde ſupra ipſe dixit in quadam ratione quòd ſurſum eſt vnde eſt motus, dextrum autem a quo, anterius autem ad quod. Sed in illis quæ non habent motum localem, quæ omnino carent dextro & ſiniſtro, inueniuntur ſurſum & deorſum, ante & retro ſecundum alios motus, & ſic oportet omnia iſta attribui cælo ſecundum ſolum motum localem, ſicut perfectiſſimo. ¶ Deinde cum dicit:

Melius eſt ponere cælũ aĩatũ q̃ inaĩatum.

Dubitatio lr̃alis.

Argyr. ¶ Non enim dubitare oportet ob vniuerſi rotundam figuram, quonam pacto aliud ipſius dextrum, aliud læuum erit, ſi partes ſint ſimiles vniuerſæ, perpetuoque motu cientur.

¶ Nó oportet enim dubitare propter ſphæricam eſſe figurã totius, quomodo erit huius hoc quidem dextrum, hoc autem ſiniſtrũ, ſimilibus exiſtentibus partibus omnibus, & motis omni tempore.

¶ Excludit duas obiectiones, & primo ponit eas. Secundo ſoluit eas, ibi (Sed intelligere &c.) Cælum enim eſt ſphæricæ figuræ, & ita omnes partes eius ſunt ſimiles. prædictæ autem differentiæ poſitionum requirunt diſſimilitudinem partium vel in virtute ſolum, ſicut dextrum & ſiniſtrum, vel etiam in figura, ſicut ſurſum & deorſum, ante & retro, vt dictum eſt. non ergo videtur quòd huiuſmodi poſitionum differentiæ poſſint cælo attribui. Secunda obiectio eſt, quia in omnibus quibus huiuſmodi poſitionum ſpecies attribuuntur, vna pars mouetur ante alteram. ſed hoc non poteſt eſſe in cælo, ſed partes eius omni tempore mouentur, vt ipſe dicit in. 8. Phyſicorum. Vnde videtur q̃ huiuſmodi poſitiones non ſint ponendæ in cælo. Secundo ibi: T.c.76

¶ Sed intelligere perinde oportet, atq; ſi quiſpiam in hiſce quæ dextrum ad læuum figuris quoq; differentiam habent, circumpoſuerit ſphæram. habebunt enim potentiã differentem, at ob figuræ ſimilitudinem habere non videbuntur. Argyr.

¶ Sed intelligere oportet vtiq;, ſicut ſi quis in quibus habet dextrum ad ſiniſtrum differentiã etiam figuris, deinde circumponat ſphæram. Habebit enim virtutẽ differentẽ, videbitur autem non, propter ſimilitudinẽ figuræ.



¶ Soluit prędictas obiectiones, & primo pr mam dicens quòd non oportet propter hoc dubitare, ſed hoc modo oportet hoc intelligere in cęlo, ſicut ſi aliquam habeat differentiam dextri & ſiniſtri, & ſecundum figuras partium, & poſtea circũponat aliquis ei ſphæram, non quidem exteriũs ſicut veſtimentum, ſed ſicut corpus coniunctum naturaliter contegens exterius. ſicut enim quod huiuſmodi eſt, haberet virtutem differentem dextri & ſiniſtri, ſed videretur non habere propter ſimilitudinem figuræ quę exterius, ita ſimiliter ab anima cæli ſunt diuerſæ virtutes in diuerſis partibus eius quanuis ſimilibus ſecundum figurã, propter quas prędictæ poſitiones cælo attribuuntur. ¶ Secundam ſoluit ibi.

Argyr. ¶Eodem modo de principio quoq; motus intelligamus oportet. Etenim etsi nũquam moueri cælum incepit, principium tamen habeat ipsum necesse est vnde incepisset, si inciperet moueri,& rursus ciebitur motu,si stabit.

¶Eodem autem modo & de principio eius quod est moueri.Etenim si nequaquam incepit,habere tamen necessarium est principium vnde incepit,si incipiat quod mouetur, moueri:& vtique si steterit, mouebitur vtique iterum.

¶Dicit q̃ eodem modo non est dubitandum ꝓpter hoc q̃ animalia in quibus sunt dictæ differentiæ positionum,habent principium eius quod est moueri. etsi enim cælum nunquam incepit moueri,tamen quia motus eius est ordinatus, necesse est in motu eius accipere aliquod principiũ,vnde motus eius inceperit, si incepit moueri: & vnde etiam iterũ moueri inciperet,si cõtingeret ipsum stare.¶Deinde cũ dicit:

Argyr. ¶Dico autem longitudinem ipsius quidẽ eam esse,quæ est inter polos distantiam, & polorum alterum superam,alterum interã partem.

T.c.14 ¶Dico autem longitudinem quidẽ ipsius, quæ secundum polos distantiam, & polorũ hunc quidem sursum,hunc autẽ deorsum.

¶Ostendit secundum quam dimensionem cæli attẽdatur sursum & deorsum.& primo proponit quod intendit,& dicit q̃ longitudo cæli est distantia quę est inter polos,ipsius poli arctici.s.ad antarcticũ,ita q̃ vnꝰ polorum sit sursum,& alius deorsum.Secunda ibi:

Argyr. ¶Differẽtiam enim in solis his hemisphæriorum cernimus ex eo, quia poli non mouentur,& insuper in mundo non ipsum superum atq; inferum,sed ea quæ sunt præter polos,latera dicere consueuimus.quo patet hãc ipsius cæli longitudinẽ esse. Id est enim latus,quod est præter superum inferumq;.
¶Differentiam enim in his solum videmus hemisphæriorũ,per non moueri polos. Simul autem & consueuimus dicere latera in mundo,non quòd sursum & deorsum,sed quòd iuxta polos, tanquam hoc longitudo sit.Quod enim ad latus est,quod iuxta sursum & deorsum.

¶Probat propositum dupliciter. primo quidem per rationem. manifestum est enim q̃ in quolibet corpore longitudo attenditur secundum maximam dimensionem ipsius.maxima autem dimensio corporis sphærici est secundum diametrũ eius.diameter autem in cælo determinatur solum qui est inter duos polos,qui sunt duo punctа sphæræ immobilia,& semper eodem modo se habentia.quæcunq; autem alia puncta ꝓtrahantur,indeterminate se habent, & propter hoc per lineã quæ est inter duos polos,maxime attenditur longitudo cæli,quia in his solis punctis cæli videmus determinatam differentiam hemisphæriorũ, per hoc q̃ huiusmodi poli non mouentur. ¶Secundo ibi(Simul autem &c.) probat idem per communem modum loquendi.consueuimus enim dicere q̃ latera in mundo non sunt ipsi poli,quos dicimꝰ sursum & deorsum,sed id quod est iuxta polos,ex vtraq; .s.parte eorum.s.vt oriens sit vnũ latus mundi,& occidens sit aliud:tanquam distantia polorum sit ipsa longitudo cæli.hoc enim dicimus laterale,quod est iuxta sursum & deorsum ex vtraq; parte eius,sicut patet in homine. ¶Est autem attendendum,q̃ secundum astrologos cõsiderantes non dimensiones cæli,sed magis dimẽsiones nostras habitabiles,attẽditur longitudo secundum differentiã occidentis & orietis,latitudo autem secũdũ distãtiã meridiei & septentrionis, quia quantitas nostra habitabilis est maior plus quàm in duplo ab oriente in occidentem,q̃ a polo versus æquinoctialem,quia nec hoc totum habitatur.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Polorum autem is quidem qui apud nos videtur, pars infera est. is autem qui nobis manifestus non est, partis rationem superæ subit.
¶Polorum autem qui quidem super nos apparens,quæ deorsum,pars est.Qui autem nobis immanifestus est,quæ sursum.

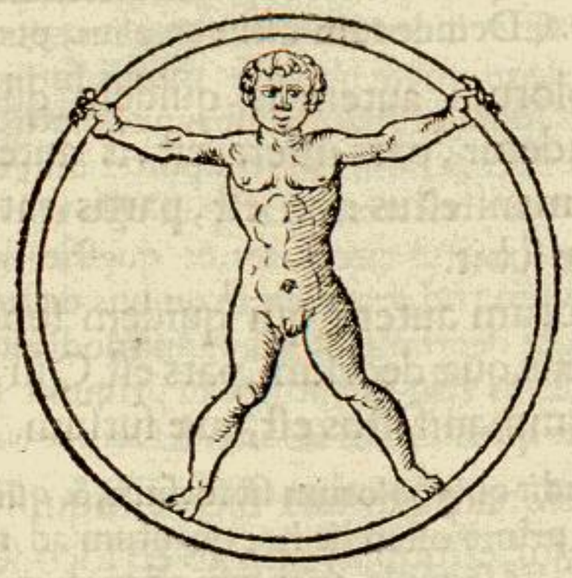
¶Ostendit quis polorum sit sursum,& quis deorsum.& primo ostendit hoc quantum ad motum cæli stellati,secundo quantum ad motum planetarum,ibi (Sed stellæ quidem &c.) Circa primũ tria facit.primo proponit quod intẽdit.secũdo ꝓbat quod dixerat,ibi (Dextrum enim &c.) Tertio infert conclusionem ex dictis,ibi (Et ibi quidẽ habitantes &c.) Dicit ergo primo q̃ inter polos ille qui semper apparet super nos,est pars cęli quę est deorsum.s.polus arcticus.ille autẽ qui semper nobis est immanifestꝰ,qui dicitur antarcticus,ꝓpter hoc q̃ est ei oppositus,est pars cæli quæ est sursum.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Dextrum enim vniuscuiusq; id esse dicimus,vnde principium ad locum accómodatæ motionis emergit. Conuersionis vero cæli principiũ,id est vnde oriunt̃ stellæ.Quare hoc erit dextrum.Id vero vbi fiunt occasus, læuum.Si igitur a dextris incipit,& circunfertur ad dextra,polum eum qui non videtur,superum esse necesse est.Si enim erit is qui videtur, motus ad partes erit finistras. quod quidem non dicimus. ¶Patet igitur eum polum qui nonvidetura nobis,cæli partem superam esse.

T.c.16 ¶Dextrũ enim vniuscuiusq; dicimus, vnde principium eius qui secundum locum motus.Cæli autem principium circulationis, T.c.15ª vnde ortus astrorum: quare hoc vtiq; erit dextrum: vbi autem occasus, finistrum. Si igitur incipit a dextris,& ad dextra circũfertur,necesse est sursum esse, immanifestum polum,si enim erit qui manifestus est,ad finistra erit motus,quod non dicimus.

¶Manifestū igitur,quia immanifestus polus,est quod sursum.

¶Probat quod dixerat.manifestum est enim ꝙ in vnoquoq; animali dextrum dicimus,vnde est principiū motus localis eius.& propter hoc pars dextra animalis est calidior,vt sit magis apta ad motum.Principium autem circularis motus cæli est ex illa parte vnde astra oriuntur,quæ vocatur oriens.vnde oriens dicitur dextrū cæli,& per consequens occasus erit siniſtrum eius.si ergo motus cæli incipit a dextris,& circunfert ad dextrū tanquam ab eodem in idē,necesse est ꝙ polus immanifestus.s.antarcticus,sit sursum cæli.si enim polus arcticus qui semper est nobis manifestus, esset sursum,sequeretur ꝙ motus cæli esset a siniſtra,& ad siniſtram,quod nos nō dicimus. Et hoc sic apparet.imaginemur enim hominem cuiꝰ ca-



put sit in polo arctico,& pedes in polo antarctico.manus enim dextra erit in occidente, & manus siniſtra in oriente:si tamen facies eius sit versus hemisphærium superius,quod est nobis apparens.cum ergo motus cæli sit ab oriente in occidentem,sequeretur quòd sit a siniſtro in dextrū. sed si ponamus econuerso quòd caput hominis sit in polo antarctico,& pedes in polo arctico, eadē dispositione faciei manente,manus dextra erit in oriēte,& siniſtra in occidente.& sic motus incipiet a dextra,secundum quod conuenit.& ita manifestum est ꝙ sursum cæli est polus immanifestus. ¶Sed primo contra hoc obijcitur ꝙ Aristot. prætermittit determinare quid sit anterius & posterius cæli. ¶Sed dicendum est quòd hoc prętermittit tanquam manifestum esset ex his quę determinantur.motus enim animalis a dextris incipiēs procedit in ante, & nō retrorsum. vnde cum cælum moueatur ab oriente versus superius hemisphærium,quod apparet per eleuationem stellarum orientium:consequēs est quod anterius cęli sit superius hemisphærium,posterius autem cæli sit hemisphærium inferius. ¶Secundo obijcit, quia cum in animalibus sit semper eadem pars dextra,& eadem pars siniſtra,hoc in cęlo obseruari non videtur.nam eadem pars cęli quę prius est in oriente, posterius autem est in occidente.Et sic si dextrum est oriens,& siniſtrum occidens, eadē pars cæli quandoq; erit dextra,quandoq; siniſtra. ¶Sed hoc soluitur per hoc quod Philosophus dicit in.8.Physi.quod principium mouens cælum non mouetur secundum accidens, sicut principiū mouens aīalia inferiora. huiusmodi autē virtutes secundum quas attribuuntur prædictę positiones animalibus,dependent ex principio motiuo : & ideo in animalibus,quasi hęc virtus dextra mouetur per accidens moto corpore animalis:sed in cælo virtus illa intellectualiter quasi immobiliter stans,etiam partibus cælestis corporis motis, & ideo semper dextrum cæli est in oriente, quācūq; partē singularē cęli contingat ibi esse.& eadem ratio est de alijs virtutibus. ¶Tertio obijcitur quòd oriens & occidens non videtur esse determinata pars cæli,sed secūdum horizontem vniuscuiusq; regionis.sic igitur si dextrum & siniſtrum attribuitur ortui & etiam occasui,dextrum & siniſtrū non erunt determinata in cælo secundum se, sicut in corporibus animatis,sed relatione ad nos, sicuti in corporibus inanimatis. ¶Sed dicendum est quòd propter immobilitatem polorum sursum & deorsum,dicit esse determinata in cælo, dextrum autē & siniſtrum lateraliter se habēt ad sursum & deorsum.accipit ergo hic Aristot. ortū & occasum,non per comparationem ad aspectū nostrum,sed per comparationē ad polos immobiles mundi.¶Deinde cum dicit:

Dubitatio in textu.

T.c.5.

Dubitatio līalis.

Dubitatio.

¶Et eos quidē qui illic habitāt,in hemisphærio supero esse, atq; in dextris,nos autem in infero ac siniſtris, contra atq; Pythagorici dicunt.Illi enim nos supra faciunt, dextraq; in parte:illos infra,atq; in læuis . Contrariū autem accidit. Argyr.

¶Et ibi quidē habitātes,in eo quod sursum est,sunt hemisphærio,& apud dextrā . Nos autem in eo quod deorsum est,& apud siniſtram, econtrario q̄ vt Pythagorici dicunt. Illi enim nos sursum quidem faciunt, & in dextra parte:hos autem qui ibi sunt, deorsum,& in siniſtro.accidit autem contrariū.

¶Concludit secundum prædictam differentiam habitationis terræ,dicens quòd ex quo polus immanifestus est sursum,illi qui habitant sub polo, sunt in hemisphærio superiori,& apud dextrum cæli.nos autem qui in hac parte terræ habitamꝰ, sumus in inferiori hemisphærio,& in siniſtra: & hoc est ecōtrario ei quod Pythagorici dixerūt,qui posuerunt nos habitare sursum, & in dextra parte, illos autem deorsum,& in siniſtra parte :cum tamen contrarium accidat secundum prædicta. ¶Hemisphęrium autem hic videtur accipere secūdum quod diuiditur cęlum per circulum æquinoctialem æque distantem ab vtroq; polo.& ex hoc patet Aristot.hic dicere quòd etiam ex alia parte æquinoctialis aliqui homines habitant vel habitare possunt in parte opposita nobis. Si qui autem habitant vel habitarent in duabus quartis terræ quæ distinguūtur a nobis per circulum qui intellectualiter secaret ęquinoctialē ad rectos angulos transeuntem per polos æquinoctiales, illi distinguerentur a nobis vtriſq; : qui.s.habitamus & sursum,& deorsum,tanquā habitātes in posteriori parte cæli, ab habitantibus in anteriori,inquantum motus cæli posterius ad eos peruenit, vtpote stellis eis orientibus cum nobis occidunt, & redeuntibus ad principium motus, quod est dextrum in occasu stellarum. ¶Sed cum dextrū & siniſtrum æqualiter distent,& lateraliter ab eo quod est sursum & deorsum,videtur inconueniēter dicere quòd nos qui sumus sub polo arctico, habitemus in inferiori parte & siniſtra, alij autem in superiori & dextra.Et ad hoc potest dici ꝙ

Ariſt. locutus eſt ſecũdũ Greciã, in qua habitabat, quæ quidẽ eſt ad ſiniſtrã inquantum eſt verſus occidentem. eſt autem deorſum inquantum eſt ſub polo arctico. Sed quia Ariſt. hic loqui videtur cõmuniter pro habitantibus omnibus in terra noſtra habitabili, melius reſpondetur q̃ ipſe loquitur more Pythagoricorum, qui ad idem referebãt dextrum ſurſum & ante, & oppoſita etiam ad idẽ. Pythagoras autem ſecundum hoc æſtimauit nos eſſe in parte ſuperiori & dextra, vel ſecundũ aſpectum, quia polus arcticus ſupereminet nobis, vel magis aſpiciens ad motus planetarum, vt immediate patebit. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Verum ſecundæ conuerſionis, veluti vagarum ſtellarum, nos quidem in ſuperis dextriſq; ſumus, illi vero in inferis ſunt atq; ſiniſtris. Eſt enim hiſce principium motionis contra, propterea quod lationes contrariæ ſunt. Quare fit, vt nos in principio ſimus, illi in fine ſint collocati.

¶ Sed ſecundæ quidem circulationis, puta eius quæ planetarum, nos quidem in his quæ ſurſum, & in dextris ſumus: illi autem in his quæ deorſum, & in ſiniſtris. ecõtrario enim in his principium motus eſt, propter contrarias eſſe lationes, vt accidat nos quidem eſſe apud principium, illos autẽ apud finem.

¶ Oſtendit quomodo iſtę poſitiones diſtinguãtur ſecundum motus planetarum, & dicit q̃ quãtum ad ſecundum motum circularem, qui eſt planetarum, nos econuerſo ſumus ſurſum, & in dextra, illi autem deorſum, & in ſiniſtra, quia principiũ huius motus econtrario ſe habet. Incipiũt enim moueri ab occidẽte, & hoc ideo, quia iſti duo motus ſunt contrarij. i. diuerſi. nam contrarietas proprie non eſt in motibus circularibus, vt in primo oſtẽſum eſt. & ſecundum hoc accidit nos eſſe in principio, & illos in fine motus planetarum. & ideo illi videntur eſſe potiores quãtum ad permanentiã quę eſt in primo motu, nos autẽ quãtũ ad diuerſitatem generationis & corruptionis, & quæ ideo pendet ex ſecundo motu, vt infra dicetur.

Argyr. ¶ De partibus igitur per dimenſiones locaue definitis tota nobis ſint dicta.

¶ De his igitur quæ ſecundum diſtenſiones ſunt partibus, & ſecũdum locum determinatis, tanta dicta ſint.

¶ Vltimo autem epilogat dicens quòd tanta dicta ſint de partibus cæli quę terminantur ſecundũ dimenſiones cæli, & ſecundum locum, non autẽ ſecundum materiales partes cæli, vt dictum eſt.

Argyr. ¶ Cum autem conuerſio conuerſioni non ſit contraria, conſiderandun cur plures ſunt lationes.

Ca. 3. T. c. 17 QVoniam autem non eſt contrarius circularis circulari motus, cõſiderandum eſt propter quid plures ſunt lationes.

¶ Lectio. IIII.

POſtquam Philoſophus determinauit de diuerſitate partium ſitualium cæli, hic determinat de diuerſitate partium quantum ad ordinem ſphærarum, oſtendens videlicet cauſam quare in cælo non eſt vna ſphęra tantum circulariter mota, ſed ſunt plures ſphærę quæ circulariter mouentur. & circa hoc tria facit, primo ponit dubitationem, ſecundo oſtendit difficultatem ſolutionis, ibi (Ea autem longe tẽtantibus &c.) tertio incipit ſoluere, ibi (Vnumquodq; eſt quorum eſt opus &c.) Circa primum conſiderandum eſt q̃ ſi contingeret motus circulares eſſe contrarios, non eſſet difficile videre quare in cęlo nõ eſt tantũ vnus motus circularis, ſed plures. cum enim contraria differant ſpecie, eo q̃ contrarietas eſt differẽtia ſecundum formam (vt dicitur. 10. Meta.) non eſſet vniuerſum perfectũ in ſuis ſpeciebus, ſi eſſet vnus motus contrarius, & non alius, puta ſi eſſet motus deorſum, & non eſſet motus ſurſum. Quia ergo, vt ſupra probatum eſt, vnus motus circularis non eſt contrarius alteri, oportet diligenter cõſiderare quæ eſt neceſſitas q̃ in cęlo eſſent multi & diuerſi motus circulares. & quęſtio ſatis congrue ſequitur ad pręmiſſa, in quibus dictum eſt q̃ ſurſum & deorſum, & alia huiuſmodi aliter conſiderantur in cęlo quantum ad primum motum, & aliter quantum ad ſecũdũ. ¶ Deinde cum dicit: T. c 13.

Argyr. ¶ Quãquam eminus facere inquiſitionem conamur, eminuſq; non ab eo loco, ſed multo magis hoc ipſo quòd accidentium ipſis cælis perpaucorum ſenſum habemus. Dicamus tamen, atq; de ipſis cauſam hinc ſumamus oportet.

¶ Et quidẽ a longe tentantibus facere quæſtionem, longe autem non adeo loco, multo autem magis eò quod accidentium ipſis, de omnino paucis habeamus ſenſum. Attamen dicamus, cauſa autẽ de ipſis hinc ſumenda.

¶ Oſtendit difficultatem ſoluendę quęſtionis. hoc enim dicit. Eſt conſiderandum hominibus qui tẽtant facere quęſtionẽ a longe. i. de corporibus cæleſtibus longe a nobis exiſtentibus, cum tamen de his quæ ſunt elongata a nobis, non poſſimus habere certum iudicium. corpora autem cęleſtia nõ ita ſunt longe a nobis tanto. i. ſecundum quantitatem localis diſtantię, ſed multo magis eo q̃ pauca accidentium eorum cadant ſuper ſenſum noſtrum: cum tamen connaturale ſit nobis quòd ex accidẽtibus. i. ſenſibilib⁹ deueniamus ad cognoſcẽdam naturam alicuius rei. Hãc autem elongationem dicit multo maiorem eſſe quàm localẽ, quia ſi conſideremus localem diſtantiam, aliqua ꝓportio eſt diſtantiæ qua diſtat a nobis corpus cęleſte, ad diſtantiam qua diſtat a nobis aliquod inferiorum corporum, puta lapis aut lignum: & vtraque diſtantia eſt vnius generis. ſed accidentia cæleſtiũ corporum ſunt alterius rationis, & omnino improportionata accidentibus inferiorum corporũ, & tamẽ quanuis ſit difficile, dicam⁹ propter quid eſt talis diuerſitas motus in cælo. & huius diuerſitatis cauſa eſt accipiẽda ex his quæ nunc dicẽtur. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Eorum quodq; quorum eſt opus, operis ipſius eſſe gratia conſtat. Dei vero operatio,

immortalitas eſt.Hoc autem eſt perpetua vita.quare deo perpetuum ineſſe motum neceſſe eſt.Cur autem cælū ſit tale,eſt enim corpus quoddam diuinum,ideo corpus rotundum habet,quod ſuapte natura ſemper conuertitur.

¶ Vnumquodq; eſt quorum eſt opus, gratia operis.Dei autem operatio, immortalitas eſt.Hæc autem eſt vita ſempiterna. Itaque neceſſe deo motum exiſtere ſempiternum.Quoniam autem cælum tale eſt, corpus enim quoddam diuinum,propter quod habet circulare corpus, quod natura circūmoueatur ſemper.

¶ Aſſignat cauſam prædictorum, & primo aſſignat eam per viam compoſitionis procedendo a primo ad vltimum quod quæritur, ſecundo per viam reſolutionis, procedendo ab vltimo quod quęritur,vſq; ad primum,ibi (Nunc autem tantum manifeſtum eſt &c.) Circa primū ponit talem rationem,ſi cælum eſt quoddam corpus diuinum,neceſſe eſt motum eius eſſe ſempiternū & circularem.ſi motus eius eſt ſempiternus & circularis,neceſſe eſt terram eſſe:& ſi terra eſt,neceſſe eſt ignē eſſe:ſi ignis eſt,& terra eſt,neceſſe etiā aliqua corpora intermedia eſſe.ſi autem ſunt huiuſmodi corpora,neceſſe eſt generationem eſſe.ſi autem generatio eſt,neceſſe eſt diſſimiles motus eſſe in cælo.ergo ſi cęlum eſt corpus perpetuū & diuinum,neceſſe eſt plures motus eſſe in cęlo, & per cōſequens plura corpora mobilia ſingula,igitur per ordinem manifeſtat,& primo primum.

Ordo Platonicōrū ſubſtantijs æternis ex quo patet q reb⁹ attribuebāt diuinitatē

¶ Circa quod conſiderandum eſt quòd Platonici ponebant vnum deum ſummū,qui eſt ipſa eſſentia bonitatis & vnitatis,ſub quo ponebant ordinē ſuperiorum intellectuum ſeparatorum qui apud nos conſueuerunt intelligentiæ vocari,& ſub hoc ordine ponebant ordinem animarum,ſub quo ordine ponebant ordinem corporum.dicebant ergo q inter intellectus ſeparatos ſuperiores,primi dicuntur intellectus diuini propter ſimilitudinē & propinquitatem ad deum. Alij vero non ſunt diuini propter diſtantiam ad deum,ſicut etiam animarum ſupremę ſint intellectiuę,infimę autē nō intellectiuę,ſed irrationales:corpora etiam ſuprema & nobiliora dicebant eſſe animata, alia vero inanimata.Rurſus dicebāt q ſupremę animę ꝓpter hoc q depēdent ex intelligētijs diuinis,ſunt animę diuinę.& iterū corpora ſuprema propter hoc q ſunt coniuncta animabus diuinis,ſunt corpora diuina.Hoc igitur modo Ariſt. hic loquitur dicens q vnumquodq; quod habet propriā operationem,eſt propter ſuam operationē. quælibet enim res appetit ſuam perfectionem ſicut ſuum finem,operatio autem eſt vltima rei perfectio,vel ſaltem ipſum operatū in his in quibus eſt aliquod opus pręter operationē(vt dicitur in.1. Ethicorū) dictum eſt enim in.2.de anima,q forma eſt act⁹ primus, operatio autem eſt actus ſecundus,tanquam operatio ſit finis operantis.Et hoc eſt verū tam in corporalibus quàm in ſpiritualibus, puta in habitibus animæ,& tam in naturalibus quàm in artificialibus.dicit enim,quorum opus eſt.propterea quæ ſunt contra naturam,ſicut ſunt monſtra,quorum non eſt aliquod opus inquantum huiuſmodi,ſed patiuntur defectum operatiuę virtutis,vt patet in his qui naſcuntur claudi vel cęci.nō enim claudicatio eſt finis intentus a natura ꝓpter quem faciat naſci claudum, ſed hoc accidit pręter intentionem naturæ ex defectu naturalium principiorum.Subdit autē q operatio dei eſt immortalitas. Nominat hic autē deum nō ſolum primā cauſam omniū rerū,ſed more Platonicorū & aliorum gētilium omnia quæ dicunt diuina,ſecūdum morē prędictum. ¶ Sed videt quod immortalitas non ſit operatio,ſed potius differētia vel impaſſibilitas,ſicut mortale eſt differētia vel paſſio. ¶ Dicēdum eſt ergo q immortalitas ſignat vitā indeficientem. Viuere autē nō ſolum nominat ipſum eſſe viuentis,ſed etiam operationē vitæ, ſicut intelligere eſt quoddam viuere & ſentire,& alia huiuſmodi,vt patet in.2.de anima. &.9.Ethi. & ad hoc exprimēdum ſubiungit:hęc autē.ſ.immortalitas,eſt vita ſempiterna,propter quod etiā nō dicit q dei operatio ſit incorruptibilitas, quæ importat ſolum ſempiternitatem ipſius eſſe,ſed dicit immortalitas, vt includat ſempiternitatē operationis.vnde cōcludit q ſi aliquid mobiliū dicatur deus ſecundum modū prædictū,q motus eius ſit ſempiternus, ſicut & ſi qua ſubſtātia immobilis deus dicit,eius operatio eſt ſempiterna abſq; motu aliquo, quia fruſtra eſſet talis res ſempiterna nō habēs operationē ſempiternā,ꝓpter quā vnaquæq; res eſt. Quia ergo cęlū eſt tale q ſecundum antiquos deus dicebat,non quia ſit ipſe ſummus deus,ſed quia corpus eius eſt quoddam diuinum, ꝓpter hoc quòd eſt ingenitū & incorruptibile, vt ſupra oſtenſum eſt,inde eſt q habet corpus circulare ad hoc q poſſit ſemper & circulariter moueri.Oſtēſum eſt enim in.8.Phyſic.q ſolū motus circularis poteſt eſſe perpetuus.nā ſup lineā rectā infinitā nullꝰ eſt motꝰ,vt etiā in primo ꝓbatum eſt:ſuper lineam autē rectam finitā nō poteſt eſſe motus infinitus,niſi per reflexionē,quæ quidē nō poteſt eſſe ſine interpolatione quietis, vt ꝓbat in 8.Phyſi. ¶ Et eſt attendēdum quòd Ariſt.hic ꝓbat ſempiternitatem motus cæli ex ſempiternitate corporis eius,qua via nō fuit vſus in.8. Phyſicorum,quia nondum ꝓbauerat ſempiternitatem mundi,ſed quia ad motum cæli ſe habet ipſum corpus cæleſte,vt materia & ſubiectum: primum autem mouēs.ſ.deus, ſicut agēs quod facit ipſum eſſe in actu.Ex parte cæli probari poteſt quòd ſit potens ſemper moueri.ex parte autem voluntatis diuinæ dependet quod moueatur in actu, vel ſemper,vel nō ſemper. ¶ Deinde cum dicit:

Cap.j. T.c.5.

¶ Cur igitur totum corpus cæli tale nō eſt? quia corporis eius quod verſatur aliquid, id inquā quod eſt, in medio manere neceſſe eſt. Huius autem manere nulla pars aut omnino,aut in medio poteſt. Naturalis em ipſius motus ad ipſum medium eſſet. At ipſum ſuapte natura verſatur. Motus enim ſempiternus nō eſſet,quippe cum nihil præter naturam ſit ſempiternū. Id enim quod eſt præter naturam, poſterius eſt eo quod eſt ſecundum naturam.Sit igitur terra neceſſe eſt, hoc enim in medio ſane quieſcit. Atq; nunc quidem hoc ſupponatur,poſterius autem de ipſo dicetur.

T.c.37

Lec.16. T.c.73

Lec.16. &.18. T.c.66 Lec.19. &.20.

¶Propter quid igitur non totius cæli corpus tale eſt:quia neceſſe manere aliquid corporis lati circũ quod in medio eſt: huius autem nullam poſſibile eſt manere partem,
T.c.18. neq;vniuerſaliter,neq; in medio.¶Etem̃ ſecundũ naturã motus erat ipſius ad mediũ. natura autem circummouetur. non enim eſſet ſempiternus motus. Nihil enim præter naturam ſempiternum,poſterius autem eſt præter naturã, eo quod ſecundũ naturã. Et exceſſus quidã eſt in generatione quod præter naturam eſt, eius quod ſecundũ naturam.neceſſe igitur terram eſſe.hoc enim quieſcit in medio.Nunc quidem igitur ſupponatur hoc,poſterius autem demonſtrabitur de ipſo.

¶Oſtendit ſecundam conditionalem .ſ.q̃ ſi cælũ mouetur ſempiterno & circulari motu,q̃ neceſſe ſit eſſe terrã.dicit ergo, ſi ita eſt q̃ cælum eſt corpus diuinum ſempiterne & circulariter mõtum, propter quid ergo non eſt tale corpus totius cæli.i.totius mundi,vt.ſ. quælibet pars mundi eſſet de natura cæleſtis corporis? Et ad hoc reſpondet q̃ neceſſe eſt eſſe aliquid manens & quietum in medio corporis quod circulariter fertur. Manifeſtum eſt enim q̃ omnis motus circularis eſt circa aliquod medium quieſcens,& hoc oportet eſſe aliquod corpus.nam hoc quod dico,medium.ſ. eſt aliquid ſubſiſtẽs,ſed accidens alicui rei corporeę, vt ſit medium corporis : non eſt autem poſſibile q̃ tale aliquid ſit aliqua pars huius.i. aliqua pars cæleſtis corporis,vt ſupra dixerat corpus diuinũ, licet oporteat q̃ ſit pars totius mundi. ¶Et hoc probat dupliciter,primo quia nulla pars cæleſtis corporis vniuerſaliter poteſt quieſcere vbicunq̃, cum corpori cæleſti conueniat ſempiternus motus,vt oſtenſum eſt : medium autem circa quod eſt motus circularis, oportet eſſe quietum. ¶Secundo,quia ſpecialiter non poteſt eſſe q̃ quieſcat in medio , quia ſi ſecundum naturam in medio quieſceret,naturaliter moueretur ad mediũ.vnũquodq̃ enim naturaliter mouetur ad locũ in quo quieſcit,vt in primo habitum eſt:nulla autẽ pars corporis cæli naturaliter mouetur ad medium, quia naturalis eius motus eſt q̃ moueatur circulariter.& ſicut in primo habitum eſt,vnius corporis ſimplicis non poſſunt eſſe duo motus naturales. Vnde relinquitur quòd quies partis illius cæleſtis corporis in medio,eſſet ei contra naturã: & ex hoc ſequit̃ q̃ motus cæli nõ poſſit eſſe ſempiternꝰ, quia nõ poteſt eſſe niſi ſit aliquid quietũ in medio.& ſi quies eius qđ eſt in medio eſſet violẽta,ſequeret̃ q̃ nõ poſſet eſſe ſempiterna , & per cõſequens nec motus eius ſempiternus.nihil em̃ quod eſt præter naturam,eſt ſempiternum , quia id quod eſt præter naturam,eſt poſterius eo quod eſt ſecũdum naturam.quod quidem patet ex hoc q̃ in generatione cuiuſlibet rei,id quod eſt pręter naturam,eſt exceſſus quidam.i.corruptio & defectus eius quod eſt ſecundum naturam,ſicut videmus quòd monſtra ſunt quędam corruptiones & defectus rei naturalis . corruptio autem & defectus eſt naturaliter poſterior,ſicut priuatio quàm habitus.Non autem eſt poſſibile,id quod eſt naturaliter poſterius,eſſe ſemper.Vnde patet quòd non eſt poſſibile id quod eſt violentum,eſſe ſempiternum.Id autem quod in medio quieſcit,ſempiterne quieſcit,ſicut & cælum ſempiterne mouetur. Relinquit̃ ergo quòd oporteat eſſe aliquid quod naturaliter quieſcat in medio,ſi motus cæli ſit circularis & ſempiternus.hoc autem quod naturaliter quieſcit in medio,eſt terra,vt infra oſtenditur.ergo ſi cælum mouetur circulariter & ſempiterne,neceſſe eſt terram eſſe ; quod fuit propoſitum.¶Deinde cum dicit:

¶At ſi terram eſſe neceſſe eſt,ignem etiam eſſe neceſſe eſt. Argyr.

¶Sed adhuc ſi terram, neceſſe & ignem eſſe.

¶Oſtendit tertiam conditionalem.ſ.q̃ ſi eſt terra,q̃ ſit ignis.& primo proponit quod intendit, dicens q̃ adhuc ſi neceſſe eſt terrã eſſe, neceſſe eſt & ignem eſſe.Secunda ibi:

¶Contrariorum enim ſi alterũ eſt natura, & alterũ eſſe natura neceſſe eſt, ſi ſit cõtrarium,atq; aliquam ipſius eſſe naturam. Eſt enim eadem contrariorum materies. Argyr.

¶Contrariorum enim ſi alterũ natura eſt, neceſſe & alterum eſſe natura.Si vero ſit cõtrarium,& eſſe quandam ipſius naturam. Eadem enim materia eſt contrariorum.

¶Probat hoc duabus rationibus, quarum prima talis eſt, ſi vnum contrariorum eſt in natura, neceſſe eſt etiam quòd alterum ſit in natura.& hoc quidem probat ſic, quia ſi ſit aliquod contrariorum, neceſſe eſt quòd ſit aliqua natura ei ſubiecta,vt patet ex primo Phyſicorum.Eſt autem eadem materia contrariorum,vt ibidem oſtẽditur, Lec. 22 T.c. 52
& ſic oportet quòd materia vnius cõtrarij habeat potentiam ad aliud contrarium, & ſic poſſet eſſe in natura.vnde cum nihil ſit fruſtra in natura,neceſſe eſt quòd ſi vnum contrariorum eſt,quòd & reliquum ſit.Ignis autem & terra ſunt contraria, quia maxime diſtant ſecundum contrarietatem ſitus,de qua nunc loquimur,inquantum vnũ eſt grauiſſimum,& aliud leuiſſimum . quantum autem ad alias qualitates ignis maxime contrariatur aquæ,ſicut calidiſſimum frigidiſſimo. ſed nõ loquitur de iſtis corporibus, niſi ſecundum eorũ ſitum.ſic enim ſunt partes totius vniuerſi.Relinquitur ergo q̃ ſi terra eſt,neceſſe eſt & ignẽ eſſe.

¶Secundam rationem ponit ibi:

¶Et affirmatio priuatione eſt prior , veluti calidum frigido.Quies vero ac graue , per leuitatis motuſve priuationem dicuntur. Argyr.

¶Et priuatione prius affirmatio. Dico autem puta calidum frigido.Quies autem & grauitas dicuntur per priuationem leuitatis & motus.

¶Circa quam conſiderandum eſt q̃ ſemper contraria ſe habent ſecundum peius & melius, vt dicitur in primo Phyſic.ita.ſ.q̃ vnum eſt priuatio & defectus reſpectu alterius,ſicut frigidũ reſpectu calidi,& nigrum reſpectu albi. Manifeſtũ eſt autẽ q̃ affirmatio.i.omne quod poſitiue dicit̃ vt aliqd cõpletũ,eſt priꝰ eo qđ dicit̃ p priuationẽ & defectũ,ſicut calidũ eſt prius frigido,quies autẽ & T.c.55

grauitas quæ attribuuntur terræ,dicuntur per priuationem leuitatis & motus, quę attribuunt igni. ergo ignis naturaliter est prior terra. posito autē posteriori ponitur prius, ergo necesse est ꝙ si est terra,ꝙ sit ignis. Et est considerandum ꝙ Plato in Timæo probauit esse terram & ignē,per hoc ꝙ necesse est corpora esse visibilia propter ignē, & passibilia propter terrā. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Atqui si terra est atq; ignis,ea quoq; corpora esse quæ sunt inter ipsa,necesse est.Elementorum enim vnumquodq; cōtrarietatē ad quodq; nimirum habet.Atq; hoc etiam nunc supponatur,posterius autē est demonstrandum.

T.c. 19 ¶ Sed adhuc,si quidē est ignis & terra, necesse & intermedia ipsorum esse corpora. Cōtrarietatem enim habet vnumquodq; ad vnumquodq; elemētorū. Supponatur autē & hoc nunc, posterius autem tentandum ostendere.

¶ Ponit quartam conditionalem.s.ꝙ si est ignis & terra,ꝙ sint media elemēta,quia vnumquodꝙ elementorum habet aliqualiter cōtrarietatem ad vnumquodꝙ aliorum trium,sicut terra cōtrariatur igni secundum cōtrarietatem grauis & leuis, & calidi & frigidi,aeri autem secundum contrarietatem calidi & frigidi,humidi & sicci.& hoc

T.c. 19 quidem dicit inferius manifestandum, præcipue secundo de generatione: vnde relinquitur si sunt duo elementa, quòd necesse est esse alia duo,ex hoc quod probatū est,quòd si necesse est esse vnū contrariorum,necesse est esse alterum. Plato probauit ex extremis elemētis ꝙ necesse est esse media per proportiones numerales,quia inter duos cubicos numeros necesse est esse duos alios numeros secundū continuā proportionalitatē,sicut cubicus binarij est octonarius,cubicus autem ternarij sunt.27.inter quos cadūt media in proportione.12.18.quæ omnia se habent secundū sesquialteram proportionem. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Hæc cū sint, patet necessario generationem esse,propterea ꝙ nihil ipsorum perpetuum esse potest.Agunt enim inter sese cōtraria ipsa,mutuoq; a sese patiuntur,ac corrumpuntur.

¶ His autem existētibus,manifestum quoniam necesse generationem esse,eo ꝙ nullū ipsorum possibile est esse sempiternum. patiuntur enim & agunt contraria abinuicem, & corruptiua inuicem sunt.

¶ Probat quintam conditionalem.s. quòd si sint huiusmodi corpora,necesse est esse generationem & corruptionem. Quod quidem probat duplici ratione,quarum prima est,quia contraria agunt & patiuntur abinuicem,& se inuicem corrumpunt,vt probabiliter probatur in libro de generatione.sed prædicta corpora sunt cōtraria adinuicem,vt dictum est,ergo se inuicem corrūpunt, & ita necesse est esse generationem & corruptionem. ¶ Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶ Non est præterea consentaneum rationi mobile quippiam perpetuū esse, cuius motus secundum naturam perpetuus esse non potest. At horū est motus. Ex his igitur patet necessario generationem esse.

T.c.20 ¶ Adhuc autem nō rationabile esse aliquod mobile sempiternum, cuius non contingit esse secundum naturam motum sempiternum.Horum autem est motus. Quod igitur necessarium sit esse generationē, ex his manifestum est.

¶ Quæ ratio talis est,non est rationabile quòd sit aliquod corpus sempiternum,cuius motus nō potest esse sempiternus,quia motus est operatio corporis mobilis,& omnis res est propter suam operationem,vt dictum est. sed prædicta corpora.s. elementa,habent motus rectos qui non possunt esse sempiterni,vt in.8.Physicorum probatur.ergo ipsa nō possunt esse sempiterna,sed necesse est quòd sint generabilia & corruptibilia,& ita necesse est quòd generatio & corruptio fiat. ¶ Deinde cum dicit:

Lec.16.

Argyr. ¶ Quod si generationem esse necesse est,& aliam lationem aut vnā aut plures esse necesse est.nā vt sese habet totius motio cæli, sic elementa corporum inter sese respectu generationis habere necesse est.Et hoc etiā in sequentibus dilucidius declarabitur.

¶ Si autem generationem necessarium est esse,& aliam esse lationē,aut vnā,aut plures. secundum enim eam quæ totius est, similiter necessarium habere & elementa corporum adinuicem. Dicetur autem & de hoc in sequentibus planius.

¶ Probat sextam conditionalem.s.quòd si sit generatio,ꝙ necesse est alium esse motum circularē præter primum,aut vnum esse plures, quia cum primus motus circularis qui est supremæ sphæræ reuoluentis totum cælum ab oriente in occidentem,sit vniformis,non causaret diuersam dispositionem in corporibus inferioribus: & ita elementa & alia corpora similiter se haberent adinuicem,vnde non esset generatio & corruptio, & hoc manifestabitur magis in sequentibus,scilicet in.2.de generatione. vnde necesse est esse alium motum qui est per obliquum circulum,qui proprie causet generationem & corruptionem per elongationem & appropinquationē planetarum ad nos, sicut primus motus causat permanentiam & sempiternitatem in rebus. ¶ Quærit autem Alexander si cessante motu cæli elementa cōtraria remanerent, vtrum se inuicem corrumperent? & dicit quòd sic propter contrarietatē ipsorum,non tamen esset generatio & corruptio ordinata secundum quandam reciprocationem, vt scilicet nunc ex calidis generentur frigida, nunc econuerso,sed contingeret sicut Heraclitus posuit,quòd quandoque omnia fierent ignis. Nam ordinatio reciprocę conuersionis inuicem est, etiā per virtutem cæli. ¶ Sed melius est dicere quòd cessante motu cæli omnis motus corporum inferiorum cessaret,vt Simplicius dicit,quia virtutes inferiorum corporum sunt sicut materiales & instrumentales respectu cælestium virtutum, ita ꝙ non mouent nisi motæ. ¶ Deinde cum dicit:

Dubitatio Alexā. nūquid cę lo quiescētia alia moueri possent

Argyr. ¶Nunc tantū patet quam ob cauſam plura ſunt corpora quæ verſantur . generationem enim eſſe neceſſe eſt,& generationem , ſi & ignem eſſe neceſſe eſt:& hanc, propterea ꝙ conſiſtat aliquid maneatq; ſemper , neceſſe eſt,& ſi moueri quippiam ſemper oportet.

T.c.21. ¶Nunc autem tantū manifeſtum eſt , propter quā cauſam plura ſunt circularia corpora,quia neceſſe ſit generationem eſſe.Generationē autē,ſi & ignem:hunc autē & alia ſi & terrā:hāc autē,quia manere neceſſe aliquid ſemper,ſi moueri aliquid ſemper.

¶Recolligit eandem rationē ordine reſolutorio, & dicit ꝙ hoc nunc manifeſtū eſt ,ꝓpter quā cauſam oportet eſſe plura corpora circulariter mota, quia.i.neceſſe eſt eſſe gñationē.generationē autē neceſſe eſt eſſe,ſi eſt ignis & alia corpora.ignē & alia huiuſmodi corpora neceſſe eſt eſſe,ſi ſit terra: quam quidem neceſſe eſt eſſe,quia neceſſe eſt eſſe aliquid ſempiterne quieſcens in medio,ſi aliquid eſt circulariter motum.

Argyr. ¶Figuram autem cælum rotundā habere neceſſe eſt.Hæc enim eſt accōmodatiſſima ſubſtantiæ ipſius,& natura etiam prima.Dicamus autem vniuerſaliter quænam & in planis & in ſolidis figura ſit prima.

T.c.22 SPhæricā autem figuram neceſſe eſt habere cælum. Hæc enim proprijſſima & ſubſtantia & natura prima. Dicamus autē primum vniuerſaliter de figuris quæ eſt prima & in planis & in ſolidis.

¶Lectio.V.

POſtquā Philoſophus determinauit de perpetuitate cæli,& diuerſitate partiū eius,hic determinat de figuris ipſius,& primo oſtēdit cælum eſſe figuræ ſphæricæ, ſecūdo oſtēdit ꝙ hæc figura perfecte in ipſo exiſtit,ibi (Sumet autem vtiq; quis &c.)Circa primū duo facit,primo ꝓponit quod intēdit,& dicit ꝙ neceſſe eſt cælum habere ſphæricā figuram,tum quia iſta figura eſt maxime propria.i.conueniēs corpori cæleſti,tum etiam quia eſt prima figurarū,& naturaliter,quia perfectū eſt prius imperfecto,& ſubiecto.i.ſecundum rationē,ſicut vnum eſt prius multis.Secūdo ibi(Dicam⁹ autē vniuerſaliter &c.) probat propoſitū,& primo oſtendit cælū eſſe figuræ ſphæricæ ex hoc,quia hæc figura eſt prima figurarū . ſecūdo ex hoc ꝙ eſt cōuenientiſſima cælo,ibi (Adhuc autem quoniam videtur &c.)Circa primum duo facit , primo oſtendit quòd ſupremum cælum eſt ſphæricæ figuræ. Secundo oſtendit quòd etiam alia cæleſtia corpora inferiora ſunt ſphæricæ figuræ,ibi (Et continuum igitur illi &c.)Circa primum ponit talem rationem. Prima figura debetur corpori primo,ſed inter figuras corporales ſphærica figura eſt prima.ergo cælū quod eſt corp⁹ primū,eſt ſphęricę figurę.hui⁹ autē rationis primo probat minorē, ſecūdo poſita maiori infert concluſionem,ibi(Quoniā autē prima quidē &c.)Circa primū facit duo, primo probat figuram ſphæricam eſſe primam corporalium figurarum per rationes,ſecundo per opiniones aliorū, ibi (Adhuc autem diuidentes &c.) Circa primū duo facit,primo proponit quod intendit,& dicit ꝙ vniuerſaliter eſt dicendum de figuris quæ ſit prima earum,tam in figuris planis.i.ſuperficialibus,q̄ in ſolidis.i.in corporalibus figuris.dicit autem ſuperficialis figura,plana.Secundo ibi:

Argyr. ¶Omnis itaq; figura plana,aut a rectis lineis,aut a circunferentia continetur : & illa quidem a pluribus,hæc ab vna linea ſolum. Cum vnū igitur in vnoquoq; genere prius ſit multis natura,cōpoſitoq;ſimplex,figurarum planarū profecto circulus erit prima.

¶Omnis itaq; figura plana aut rectilinea eſt,aut circularis:& rectilinea quidē a pluribus continetur,circularis autē ab vna.Quoniam autem prius natura,in vnoquoq; genere vnum eſt multis,& ſimplex compoſitis:prima vtiq; erit planarū figurarum circulus.

¶Probat propoſitum,& primo quantum ad figuras ſuperficiales,ſecūdo quantum ad corporales,ibi (Similiter autem ſphæra &c.) Circa primum ponit rationes duas,quarum prima eſt,oīs figura plana.i.ſuperficialis,aut eſt rectilinea,ſicut triangulus,& quadratum:aut eſt circularis,ſicut ipſe circulus:omnis autem rectilinea figura continet a pluribus lineis,& non ab vna ſola.vna enim ſola linea recta non porrigitur niſi ad vnam partem.de ratione autem figuræ eſt ꝙ ſit terminata ex omni parte,ſed circularis figura comprehēditur ab vna ſola linea quæ vndiq; porrigit.in vnoquoq; autem genere vnum eſt prius multitudine, & ſimplex eſt prius compoſitis.Vnde relinquit ꝙ inter ſuperficiales figuras circularis eſt prima.
¶Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea ſi perfectum id eſt,extra quod nihil eorum quæ ſunt ipſius accipi poteſt, quemadmodum prius eſt definitū, & lineæ quidem rectæ ſemper additio fieri poteſt, lineæ vero circulari nunquam, patet perfectam eam lineā eſſe,quæ ipſum circulū continet.Quare ſi perfectum prius eſt imperfecto,ob hoc & circulus prima erit figura.

T.c.23 ¶Adhuc autem ſi perfectū eſt , cuius nihil eſt extra accipere eorū quæ ipſius ſunt, poſſibile,quēadmodum determinatū eſt prius, & recte quidem appoſitio eſt ſemper , circulari autem nequaquam:manifeſtum eſt, quia perfectū vtiq; erit continēs circulum. Itaq; ſi perfectū eſt prius imperfecto , equidem propter hoc prior erit vtique figurarum circulus.

¶Perfectū dicitur eſſe id extra quod nihil eſt accipere eorum quæ poſſunt ipſi couenire,ſicut homo dicit eſſe perfectus,cui non deeſt aliquid eorū quę ad hominem pertinēt. & hoc determinatum eſt prius tam in tertio Phyſi.q̄ in principio hui⁹ libri, Videmus autem ꝙ rectę lineę ſemper poteſt

Lec.10, T.cō, 64.

fieri appoſitio quantũ eſt ex natura ipſius lineę,licet forte ex aliqua cauſa nõ poſſet ei aliquid aliud apponi,ſicut diametro totius mundi.& hoc manifeſtum eſt ſi linea recta ſit finita.vnde omnis linea recta finita eſt imperfecta.de infinita autem manifeſtũ eſt quòd ſit imperfecta.caret enim fine quem nata eſt habere.lineę vero circulari non poteſt fieri additio,quia finis eius coniungit̃ principio. Vnde manifeſtum eſt ꝙ linea continens circulum eſt perfecta,perfectum autem eſt prius imperfecto.ſimpliciter quidẽ,natura & tempore.in vno autem & eodem perfectum prius eſt natura,ſed imperfectum eſt prius tempore,ſicut aliquis homo prius tempore eſt puer quàm vir perfectus.tamen vir perfectus eſt prius natura, quia hoc eſt quod natura intendit.ſimpliciter autẽ etiã tempore perfectum eſt prius. Nam puer ab aliquo viro generatur.Sic igit̃ patet ꝙ propter hãc rationem etiam circulus eſt prima ſuperficialiũ figurarum.¶Deinde cum dicit:

Perfectũ priꝰ natura ĩpfecto

Argyr. ¶Eodem & ſphæra modo ſolidarum figurarum prima erit figura.Sola nanq; ab vna ſuperficie continetur:rectarũ vero linearũ figuræ a pluribus cõtinentur.Vt enim in planis circulus ſeſe habet, ſic in ſolidis ſphæra.

¶Similiter autem & ſphæra,ſolidorum. Illa enim ſola continetur vna ſuperficie,rectilineæ autem pluribus . ſicut enim ſe habet circulus in planis,ſic ſphæra in ſolidis.

¶Oſtendit quæ ſit prima figurarum corporaliũ, & dicit ꝙ ſimiliter ſphæra eſt prima inter figuras ſolidas.i.corporeas,quia ſola ſphærica figura continetur in vna ſola ſuperficie,quæ vndiq; ambit corpus ſphæricum.figurę autẽ rectilineę corporales continentur pluribus ſuperficiebus , ſicut corpus cubicum ſex ſuperficiebus, & pyramis & angularis quatuor.ſicut enim ſe habet circulus in ſuperficiebus,ita ſe habet ſphęra in ſolidis, id eſt in corporibus.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Qui præterea ſolida diuidũt in plana,atque ex planis corpora generant, his teſtes fuiſſe videtur. Solam enim figurarum ſolidarum ſphæram non diuidunt,vt nõ plures ſuperficies quàm vnam habentem. Diuiſio enim in plana,non perinde efficitur,vt quiſpiam diuidens in partes diuidat totum, ſed vt in ſpecie diuerſa.Patet igitur ſphæram figurarum eſſe ſolidarum primam.

T.c.24 ¶Adhuc autem diuidentes ad plana, & ex planis corpora generantes,teſtificari videntur his.Solam enim ſolidorum nõ diuidunt ſphæram, tanquam non habentem plures ſuperficies quàm vnam. Diuiſio enim ad plana,non vt vtiq; incidens quis in partes diuidet quaſi totum,hoc diuidat modo , ſed vt ad alteram ſpeciem Quod igitur prima eſt ſphæra ſolidarum figurarum,palam eſt.

¶Oſtendit propoſitum per opiniones aliorũ , & ponit duas opiniones, quarum prima eſt eorum qui reſoluunt corpora in ſuperficies,& ex ſuperficiebus generant corpora,quia ſolam ſphæricam figuram inter figuras ſolidas non reſoluũt in plures ſuperficies,eo quòd continetur vna ſola ſuperficie.alias vero figuras reſoluunt in plures ſuperficies,ſicut pyramidem in quatuor ſuperficies triãgulares. Talis autem diuiſio corporum in ſuperficies,non eſt per illum modũ quo corpus aliquod diuidit̃ in ſuas partes corporeas: ſic enim & ſphęra diuidit̃ in ſuas partes:ſed hæc eſt diuiſio, quaſi in ea quę differũt ſpecie,ab eo quod diuidit̃. Sic igitur cõcludit planũ eſſe ꝙ ſphęra ſit prima ſolidarũ figurarũ.Secundam opinionem ponit ibi:

Argyr. ¶Eſt inſuper maxime conſonum rationi, ſi ordo per numerum etiam aſſignatur, hoc ipſam modo diſponere, Vnitatem quidem circulo,dualitatem autẽ triangulo tribuendo,cũ duobus æquales ſuos angulos habeat rectis.Si vero vnitas triangulo tribuatur, circulus non erit ſane figura . Cum autem prima figura,primi ſit corporis,primũ vero corpus id ſit,quod eſt vltima in cõuerſione, rotundũ id erit ſane quod fertur cõuerſione.

T.c.25 ¶Eſt autem & ſecundum numerum ordinẽ aſſignantibus ſic poſitts rationabiliſſimum, circulum quidem ſecundum vnum,trigonũ autem ſecundum dualitatem,quoniam duo recti.Si autem ſecundum trigonum vnum, circulus non erit figura. Quoniam autem

T.c.26 prima quidem figura primi corporis eſt, primum autem corpus quod in extrema circunferentia,ſphæricum vtiq; erit quod fertur circulatione.

¶Et dicit ꝙ quidã aſſignauerunt ordinẽ figurarũ ſecũdũ ſpecies numerorũ,adaptãdo figuras numeris. & ſecũdũ hoc dicit rationabiliſſimũ eſſe ꝙ circulꝰ adapteť vnitati,ꝓpter hoc ꝙ eſt prima & ſimpliciſſima figurarũ.triãgulꝰ autẽ adaptať dualitati ꝓpter hoc ꝙ anguli trianguli adęquanť duobꝰ rectis.Si autẽ acciperet̃ vnitas ſecũdũ triãgulũ,ſeq̃ret̃ ꝙ circulꝰ qui eſt naturaľr prior triãgulo, eſſet extra genꝰ figurę ſi triãgulꝰ eſſet prima figurarũ. ꝓbata minori ſyllogizat ad propoſitũ,& dicit ꝙ quia prima figura debeť primo corpori,cũ primũ corpꝰ ſit id qđ eſt in extrema circũferẽtia totiꝰ mũdi,cõſequẽs eſt ꝙ tale corpꝰ qđ circulariter fertur, etiã ipſum in ſeipſo ſit ſphęricũ.¶Deinde cũdicit:

Argyr. ¶Et id ergo quod illi hæret. quod em̃ hæret rotundo,id rotundum etiam eſt . Similiter & ea quæ in medio collocantur,ea nanq; quæ a rotundo corpore continentur ac tangunt,rotũda eſſe cuncta neceſſe eſt. At quæ ſunt ſub vagarũ ſphæra ſuperã ſphæram tãgunt. Quare ipſum vniuerſum rotundum erit.Omnia nanq; tãgunt hærentq; ſphæris.

¶Et cõtinuũ igiť illi.ſphærico em̃ cõtinuũ ſphæricũ eſt.Similiter autẽ & quæ ad mediũ horũ ſunt.Quæ enim a ſphærico cõtẽta & tacta,tota ſphærica neceſſe eſt eſſe. Quæ enim deorſum planetarum ſunt,tangunt ea quæ ſupra ſphærã.Quare ſphæricavtiq; erit omnis latio.Omnia enim tangunt,& continua ſunt ſphæris.

¶Ostendit etiam quòd inferiora cæleſtia corpora ſint ſphærica, & dicit ꝙ ex quo primum corpus eſt ſphæricum, conſequens eſt ꝙ & corpus conſequens continuum illi. i. immediate cõiunctum ad ipſum, ſit ſphæricum. Illud enim corpus quod eſt continuum .i. immediate coniunctum ſphærico, oportet quòd etiam ſit ſphæricum. & hoc eſt verum ſi corpus primum ſit ſphæricum, non ſolum ſecundum ſuum conuexum, ſed etiam ſecundum ſuũ cõcauũ. Cum enim eadẽ natura ſit primi corporis in concauo & conuexo, oportet ꝙ vtrobiq; habeat eãdem figuram. Et eadem ratio eſt de corporibus alijs quæ ſunt in medio horũ contenta ab iſtis, quia oportet ea ſphærica eſſe. Illa eñ corpora quæ continẽtur & contingunt a corpore ſphęrico ſecũdum ſuum cõuexũ, & per cõſequẽs ſecũdum cõcauũ, ſunt vnius naturæ. Cũ igitur ſphęræ planetarum inferiorum contingant ſphæram ſuperiorem, ſequitur quòd tota latio. i. totũ corpus quod circũit, habeat ſphæricã figurã, quia oĩa illa corpora cæleſtium ſphęrarum ſe inuicem tangũt, & ſunt continua. i. immediate ſibi inuicem coniuncta, nec eſt aliquod corpus intermediũ quod ſuppleat vacuitatem ſphærarum, vt quidam ponũt. ſequeretur enim illa corpora eſſe ocioſa, cum non haberent motum circularem.

Argyr. ¶Præterea cũ videatur ac ſupponatur vniuerſum ipſum verſari, demonſtratumq; ſit extra conuerſionem extimam neq; locum, neq; vacuum eſſe, rotundum ipſum eſſe ob hæc etiam ipſa neceſſe eſt. Nam ſi rectarũ linearum erit figuræ: eueniet & locum eſſe, & corpus, & vacuum, extima. nam cum rectarum linearum figura verſatur, nunquã eundem occupabit locum, ſed vbi prius erat corpus, nunc non erit: & vbi nunc non eſt, rurſus ob angulorum tranſitionem erit. Eadem euenient & ſi quiſpiam aliquam figuram aliam ipſi tribuerit, non habentem eas lineas, quæ ex medio progrediuntur æqualis, veluti lentis figuræ ſimilem, aut oui. In omnibus enim eueniet & locum eſſe, & vacuũ, extima cælum, propterea, quòd totum non eundem occupat locum.

T.c.27 ADhuc autem quoniam videtur & ſupponitur circulariter circũferri totum. Oſtenſum eſt autẽ, quia extremæ circulationis neque vacuum eſt exterius, neq; locus, neceſſe & propter hoc ſphæricum eſſe ipſum. Si enim erit rectilineum, accidet & locum extra eſſe, & corpus, & vacuum. Circulo enim verſum rectilineum, nequaquã eidem immorabitur regioni, ſed vbi prius erat corpꝰ, nunc non erit: & vbi nunc nõ erit, iterũ erit propter permutationẽ angulorũ. Similiter autẽ & vtiq; ſi qua alia figura fiat nõ æquales habens ex medio lineas, puta lenticularis, aut oualis. In omnibus enim accidet & locum extra, & vacuũ eſſe lationis propter non eandem regionem detinere totum.

¶Lectio. VI.

POſtquam Philoſophus oſtendit ꝙ cælũ eſt ſphæricæ figuræ, ex eo ꝙ hæc figura eſt prima figurarum, hic oſtendit idem ex eo ꝙ hæc figura eſt cõuenientiſſima cælo, & primo ex eo ꝙ eſt propria cælo quantum ad hoc ꝙ eſt vniuerſaliter continens omnia corpora, ſecũdo quãtum ad hoc ꝙ motus eius eſt vniuerſalis mentura omnium motuum, ibi (Adhuc autem ſiquidem &c.) Circa primum præmittit duas ſuppoſitiones in ſuperioribus manifeſtatas, quarũ prima eſt ꝙ cælũ mouetur circulariter. hoc enim etiam ad ſenſum videtur, & ſupponitur ex probationibus primi libri. ¶Secunda autẽ ſuppoſitio eſt, ex quo oſtenſum eſt in primo libro, in capitulo de vnitate mundi. ſ. ꝙ extra extremam circulationem ſupremę ſphærę, nõ eſt vacuum, nec locus. Et ex his ſuppoſitionibus ex neceſſitate concluditur quod corpus cæli ſit ſphæricum. Oportet enim quòd aut habeat figuram rectilineã totaliter, aut oportet quod habeat quantum ad aliquam partem circularem figuram, quæ tamen non perueniat ad perfectionem ſphærę. Si vero corpus cæli ſit vere rectilineum, puta cubicum vel pyramidale, ſequeretur quod extra cælum ſit aliquis locus, & aliquod corpus, & aliquod vacuum. quam quidem conſequentiam ex hoc probat, quòd corpus rectilineum ſi circulariter vertat, non permanebit in eodem loco ſecundum omnes partes ſuas, imo ſequeretur quod vbi primo erat aliqua pars eius, nunc nulla pars eſt: & quod iterum vbi nunc nõ eſt aliqua pars eius, iterum erit aliqua pars eius, & hoc propter permutationem angulorum. cuiuſlibet enim corporis rectilineæ figuræ oportet eſſe aliquos angulos corporales prȩeminẽtes cętęris partibus, quia linea ducta a medio talis corporis eſt maior linea ducta ad aliquẽ pũctũ deſignatũ in ſuperficie plana eiꝰ: & ſi qñ ſecũdũ verſionẽ corporis linea terminata ad angulũ, peruenerit ad locũ in quo erat linea ducta ad aliud pũctũ, quod eſt inter angulos, accipiet plus de loco, & ita erit corpus vbi prius nõ erat, & ſubſequẽs linea quę pertinget ad locũ anguli, nõ poterit occupare totum locũ qui occupabat ab angulo: & ideo vbi nũc nõ eſt corpꝰ, prius erat. Sic ergo extra illũ locũ in quo nũc eſt cęlũ, poteſt eſſe aliquod corpꝰ. i. aliqua pars eiuſdem cęli, & per conſequẽs eſt ibi locus qui eſt corporis receptaculũ, & cõſequẽter eſt ibi vacuũ quod nihil aliud eſt q̃ locꝰ nõ plenꝰ corpore cuiꝰ eſt capax. Sed quia etiã ſunt quędã figurę nõ habẽtes angulos, quę tamẽ nõ ſunt ſphęricę, ideo idem oſtẽdit cõſequẽter de huiuſmodi figuris, & dicit ꝙ ſimile inconueniens ſequit ſi attribuat cęlo aliqua alia figura, a cuius medio nõ omnes lineę ꝓtractę ſint æquales, quod eſt proprium ſphærę. Et has figuras dicit eſſe duas, lẽticularẽ. ſ. & oualẽ. In figura enim ouali linea quę deſignat lõgitudinẽ, eſt maior ea quę deſignat ꝓfunditatẽ. Eſt enim figura oualis, quaſi ex duabus pyramidibus rotũdis coniunctis in baſi. figura autẽ lẽticularis, eſt quaſi facta ad modũ rotæ, cuius latitudo eſt maior q̃ groſſities. In oĩbus enim huiuſmodi figuris accidit ſecundũ aliquem modum ꝙ extra vltimũ motũ ſupremæ ſphæræ eſt locus & vacuũ, ꝓpter

Lec.4. Lec.11

hoc quòd totum ſecundum omnes partes ſuas nō ſemper retinet eũdem locum. Et hoc quidem accidit, ſi poli ſuper quos reuoluitur corpus oualis figuræ, accipiãtur ex parte minoris diametri, & circunuoluant, & ſic occupabit vnum caput oui motum aliquem locum in quo prius nulla pars oui erat. Si vero longitudo oui acciperetur in motu ipſius axis immobilis, fieret reuolutio ſemper ſecundum partes circulares, ita quòd vna pars ſuccederet alteri: & ſimiliter eſt etiã imaginãdũ in figura lenticulari, & ita etiam eſt de figura colũnari, & de quacunq; alia huiuſmodi. Vnde patet q̃ ſola ſphærica figura eſt quæ a quacunq; parte moueatur, non occupat de nouo aliquem locũ ſecundum aliquam ſui partẽ, ſed ſemper vna pars eius ſuccedit alteri: vnde talis figura eſt cõuenientiſſima cælo. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Præterea, ſi cæli latio quidem menſura eſt motuum, propterea quòd ſola cõtinuus eſt & vniformis ſempiternuſq; motus, in vnoquoq; autẽ genere menſura id eſt quod eſt minimũ: minimus vero motus, is eſt celerrimus: patet cæli motũ omnium motuũ celerrimũ eſſe. ¶ At eorum quæ ab eodem ad idẽ pergunt, minima ipſius circuli linea eſt. per minimam autem eſt motus celerrimus. quare ſi cælum cõuertitur, celerrimeque mouetur, rotundum ipſum eſſe neceſſe eſt.

T.c.28 ¶ Adhuc autem, ſi motuum quidem menſura eſt cæli latio, quia eſt ſola, continua & regularis & ſempiterna, in vnoquoque autem mẽſura eſt quod minimũ, minimus autem eſt motus, qui velociſſimus: velociſſim⁹ vtique erit omnium motuum cæli motus.

T.c.29 ¶ Sed adhuc earũ quæ a ſeipſo ad ſeipſum ſunt, minima eſt quæ circuli linea: ſecundũ minimã autem velociſſimus motus. Quare ſi cælum circunfertur, & velociſſime mouetur, ſphæricum ipſum neceſſe eſt eſſe.

¶ Probat idẽ ex alia ratione quæ ſumitur ex mẽſura motuum, vt habitum eſt in. 4. Phyſicorum, & huius rationem aſſignat, quia ſolus motus cæli eſt continuus, & regularis, & ſempiternus. Aliter enim per ipſum motum cæli non poſſet certificari quantitas aliorum motuum, quod eſt mẽſurare ipſos. Si enim non eſſet motus cæli continuus, ſed interpolatus, non eſſet æqualitas temporis inter motum menſurantem & menſuratum. Si autem non eſſet regularis, ſed quandoq; velocior, quandoq; tardior, non haberet in ſe certitudinem determinatam per quam poſſet certificari quantitas aliorum motuum. ſi autem non eſſet ſempiternus, non menſurarentur ſecundũ ipſum motus qui fuerunt ante, & qui fuerunt poſt ſecũdum opinionem ponentium motum ſecundũ ſuũ genus eſſe ęternum. His autem ſuppoſitis argumẽtat ad propoſitũ ſic. Manifeſtum eſt q̃ id quod eſt minimũ in vnoquoq; genere, eſt mẽſura illius generis, vt habet in. 10. Metaphyſi. ſicut in melodia tonus, & in põderibus vncia, & in numeris vnitas. Manifeſtũ eſt autem q̃ minimus motus eſt qui eſt velociſſimus, qui. ſ. habet minimũ de tẽpore, quod eſt mẽſura motus. omniũ ergo motuũ velociſſimus eſt motus cæli. Et accipitur hic motus velociſſimus qui citius peragit curſum ſuũ ex parte breuitatis tẽporis, licet non ſupponatur ęqualitas ex parte magnitudinis ſuper quam trãſit motus, ſicut ſupponit in. 6. Phyſic. vbi dicit q̃ velocius eſt quod pertranſit in minori tempore æquale ſpatium, vel etiam maius. Vnde hic ſubdit q̃ velociſſimus motus attenditur ſecũdum minimam magnitudinẽ. Inter omnes autem lineas quæ abeodẽ in idem redeunt, minima eſt circularis, quia in figuris rectilineis ſunt anguli ad quos lineę protractæ a medio, ſunt maiores, & ſic anguli illarũ figurarum excedunt lineam circularem. Et ideo oportet q̃ cælũ quod mouet circulariter, quaſi abeodem in idem, & velociſſimo motu, quòd motus eius ſit ſuper lineam circularẽ, & ita oportet q̃ ipſum ſit ſphæricũ. ¶ Deinde cum dicit:

Lec.2. T.c.3.

Lec.3. T.c.11.

Argyr. ¶ Sumere etiam quiſpiam & ex hiſce corporibus quæ circa mediũ collocantur, hanc fidem poteſt. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aer autem circa aquam, & ignis circa aerem collocatur: & ſupera corpora per rationem eandem ita ſe habent. Etenim cõtinua quidem non ſunt, tangũt autem hæc: aquæ vero ſuperficies rotunda eſt ſane. atq; quod rotundum tangit, circaq; rotundum eſt ſitum, & ipſum tale eſſe neceſſe eſt. Patet hac etiam ratione cælum rotundum eſſe.

T.c.30 ¶ Sumet autem vtiq; quis ex his quæ circa medium collocatis corporibus hanc fidem. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aer autem circa aquam, ignis autem circa aerẽ, & ſuperiora corpora ſecundum eandem rationem. Continua enim non ſunt, tangunt autem hæc, ſuperficies autẽ aquæ ſphærica eſt. Quod autem ſphærico continuum eſt, aut motum circa ſphæricum, & ipſum tale neceſſarium eſt eſſe. Quare & propter hoc manifeſtũ fit quoniam ſphæricum eſt cælũ.

¶ Oſtendit quòd cælum ſit ſphæricæ figuræ, ratione ſumpta ex corporibus inferioribus: & primo ponit rationem, ſecundo probat quod ſuppoſuerat, ibi (Sed & quòd aquæ ſuperficies &c.) Dicit ergo quòd aliquis poteſt ſumere fidem ad oſtẽdendum cælum eſſe ſphęricum, ex corporibus inferioribus quæ ſunt collocata circa medium mũdi. Aqua enim eſt circa terram, licet non ex omni parte cooperiat terram, quod eſt propter neceſſitatem generationis & conſeruationis vitæ, maxime animalium & plantarum. Aer autem circundat aquam, ignis autem circundat aerem. Et ſecũdum eandem rationem ſuperiora corpora circundant inferiora vſq; ad ſupremum cælum. Huiuſmodi enim corpora non ſunt continua, vt ſit totum vnum corpus, quia ſic non eſſet quodlibet ipſorum ſphæricum, ſed totum. pars enim corporis cõtinui non eſt actu figurata, ſed hæc corpora tãgũt ſe inuicem abſq; aliqua interpolatione alterius, vel etiam vacui, vt Democrit⁹ poſuit, & hoc ſupra nominauit continuum. Superficies autem vnius horum inferiorum corporum eſt ſphæri-

ca,illud autem quod continuatur.i.ſine interpolatione coniungitur corpori continenti, aut etiam quod mouetur circa corpus ſphæricum contentũ, neceſſe eſt eſſe ſphæricũ. Vnde ab inferiori probari poteſt,aſcendendo vſq; ad ſupremũ cælũ quòd cælum ſit ſphæricũ. ¶Sed videt quòd hęc probatio non habeat neceſſitatem. ſi enim detur quòd aqua ſit ſphæricæ figuræ,ex hoc manifeſtabitur quòd aer ſit ſphæricę figurę,quantum ad eius cõcauum:non autem oportet,vt videtur,quòd quãtum ad conuexum. ¶Ad hoc igitur reſpõdet Alexander,℘ ex hac demonſtratione probatur corpora mundi eſſe ſphærica quantum ad cõcauum,ſicut ex priori quando procedebat a ſupremo cælo procedendo probabat ℘ hæc corpora eſſent ſphærica quantum ad ſuum conuexum: & ſecundum hoc neutra demonſtrationum eſt ſufficiens ſine alia,ſed ex duabus vna demonſtratio conficitur. quod videtur eſſe contra intentionem Ariſt. qui vtranq; demonſtrationem diuiſibiliter inducit, quaſi vtraq; ſit per ſe ſufficiens. ¶Et ideo dicendum eſt,ſicut Simplicius dicit,℘ per hanc demõſtrationem ſufficienter probat corpora mũdi eſſe ſphærica,non ſolum quantum ad concauum, ſed etiam quantum ad conuexũ. Quòd enim ſuperficies concaua aeris ſit ſphęrica,patet ex hoc ℘ ſuperficies conuexa aquæ eſt ſphærica. ℘ autem ſuperficies aeris conuexa ſit ſphærica, patet eodem modo ſicut de aqua,quia.ſ.omnes partes ci⁹ ęqualiter concurrunt ad ſuum locum. & ſic patet quòd etiam ſuperficies cõcaua ignis ſit ſphærica. Quòd autem ſuperficies ignis conuexa ſit ſphærica, patere poteſt tum ex eo ℘ continuatur cum ſphæra lunæ,vnde & ſimul reuoluitur cum ea,vt manifeſte apparet ex motu ſtellę comatæ quę mouetur ab oriente in occidentem ſecundum motum cæli. Tum etiam ex hoc quòd partes ignis mouentur vndiq; æqualiter ad ſuum vbi. ¶Deinde cum dicit:

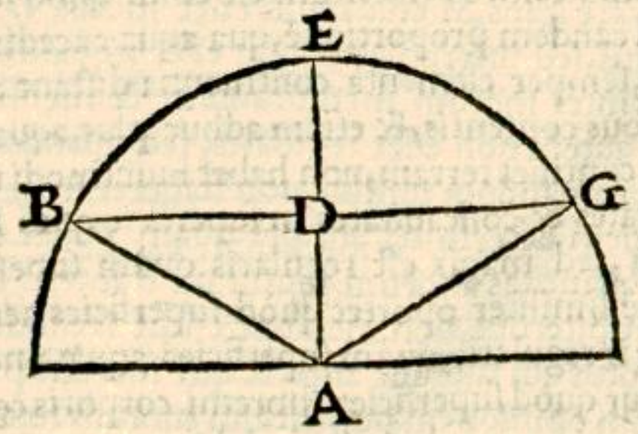
Dubitatio.

Alexãdri reſpõſio.

Argyr. ¶At vero ſuperficiem aquæ talem eſſe putabit,ſi ſuppoſitionẽ ſumpſerimus, aquam ſuapte natura ſemper ad magis concauum locũ confluere,& eũ locũ magis concauum eſſe,qui eſt propinquior centro. Ducantur igitur ex A centro,rectæ lineæ A B,& A C, & ex B in C linea producatur B C,ad quã ab A perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E. patet itaq; lineam A D minorem eſſe lineis A B,& A C. ergo hic locus magis concauus eſt, quare affluet aqua, quouſq; fuerit in æqualitatem redacta. At A E æqualis eſt hiſce quæ a centro ſunt ductæ. Quare aquam ipſam in hiſce eſſe quæ ſunt ex centro ductæ,neceſſe eſt. Tunc enim quieſcit. At ea quæ tangit eas, quæ ſunt ex centro ductæ, circunferentia eſt. Rotunda eſt ergo ſuperficies aquæ, quæ quidem eſt B E C.

T.c.31. ¶Sed & quòd aquæ ſuperficies talis ſit, manifeſtum eſt ſuppoſitione ſumpta, quia nata eſt ſemper fluere aqua in magis concauum,concauius autem quod centro propinquius. Ducantur igitur ex centro,quæ A B, & quæ A G,& adiungatur in qua B G. Ducta igitur ad baſem A D minor eſt earum quæ ex cẽtro,profundior igitur locus. Quare circunfluet aqua, donec vtiq; æquetur, æqualis autẽ his eſt,quæ ex centro,quæ AE. Itaque neceſſe apud eas quæ ex centro, eſſe aquam. tunc enim quieſcet. Tangens autẽ eas quæ ex centro,circularis. Sphærica igitur aquæ ſuperficies,in qua B E G.

¶Probat quod ſuppoſuerat.ſ.℘ ſuperficies aquæ conuexa ſit ſphærica. nam de terra inferius oſtendit. Ad hoc autem oſtendendum pręmittit duas ſuppoſitiones,quarum prima eſt ℘ quia aqua naturaliter eſt grauis,ſemper naturaliter fluit ad id quod eſt magis cõcauum,vel magis infimũ. Alia ſuppoſitio eſt,℘ illud eſt magis concauum,& magis infimum,quod eſt propinquius centro mundi. His igitur ſuppoſitis,ſit centrum mundi A,& ſignentur in ſuperficie aquæ duo puncta B & G per lineam B G,& ſignentur in linea, quæ quidem linea eſt recta,ſi ſuprema ſuperficies aquę ſit plana. Signetur igitur in linea B G, quæ eſt baſis trianguli,punctus D,& ducatur a cẽtro linea quæ eſt A D. hanc lineam neceſſe eſt eſſe minorẽ vtraque duarum linearum a centro procedentium. ſi enim eſſet æqualis,tunc omnes tres lineæ eſſent ab eodẽ puncto procedentes,& ita linea B D G tranſiens per ſummitates earum eſſet circularis,vt ex tertio Euclidis patet:quod eſt contra poſitum quo poſuimus lineam B G eſſe lineam rectam. ſuppoſito ergo ℘ linea A D ſit minor,ſequetur quòd punctum D minus diſtabit a centro,& ita locus ille erit profundior, vel magis infimus. Vnde ſequitur ſecundum ſuppoſitionem præmiſſam, quòd aqua quæ eſt in puncto G,& in puncto B,circunfluet ad punctum D, donec adęquetur locus medius alijs duobus extremis,& ſic linea tota adęquata duobus extremis ex concurſu aquæ,linea A E. oportet igitur quòd aqua ſit apud omnes lineas egredientes a centro ęquales. Tunc enim ſolũ aqua quieſcit,quando omnes lineę ſunt æqules. ſed linea quæ tangit tres lineas egredientes a centro æquales,eſt circularis, vt probatur in tertio Euclidis. Sequitur ergo quòd ſuperficies aquę in qua deſcribitur linea B E G,ſit ſuperficies ſphęrica,& hoc eſt quod demonſtrare intendit. ¶Deinde cum dicit:



¶Patet igitur ex hiſce quæ dicta ſunt,mũdum eſſe rotundum,atq; adeo exacte, vt nihil corũ quæ manu conficiuntur, nec aliud Argyr.

quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur,ſit tam exacte rotundũ. Nihil enim eorum ex quibus conſtat, adeo vniformitatem exactãve rotunditatem ſuſcipere poteſt,vt ipſius corporis obeuntis natura. Manifeſtum eſt enim rationẽ eam ſubire, quã aqua ſubit ad terram,& ea quæ plus ſemper remota ſunt atq; diſtant.

¶Quod igitur ſphæricus eſt mundus, palã eſt ex his,& ꝙ ſecundum diligentiam tornatus,ſic vt nihil neque chirocinitũ habeat ſimiliter, neq; aliud nihil nobis in oculis apparentium.ex quibus enim cõſtitutionẽ accepit,nihil ſic poſſibile eſt regularitatem ſuſcipere & diligentiam,vt circulatis primi corporis natura.Manifeſtum enim eſt quòd proportionẽ habet, quemadmodum aqua ad terram, & plus ſemper diſtantia elementorum.

¶Concludit ex præmiſſis manifeſtum eſſe quòd mundus ſit ſphęricus,tum propter corpus primũ quod continet totum mundum, tum etiam propter alia corpora ab eo cõtenta.ſunt autem apud nos quædã corpora ſphęrica,quæ tamen nõ perfecte habent ſphæricam figuram,ſicut ipſum corpus terrę dicitur eſſe ſphæricum,cum tamen habeat magnas eleuationes montium,& concauitates vallium.In corporibus etiã artificialibus quæ ſunt apud nos ſphærica,inueniuntur aliquę tumorſitates vel depreſſiones,quibus non obſtãtibus huiuſmodi artificiata dicuntur eſſe ſphæricæ figuræ,quia huiuſmodi additiones vel ſubtractiones ſecundum ſurſum quaſi non apparent. Sic igitur credatur hoc etiam accidere in corpore cæleſti. Addit ꝙ eſt etiam ſecundum diligentiam tornatus,ſic.i.carens omni tumoroſitate & concauitate,ſicut corpora quæ diligenter tornantur, intantum quòd nihil neq; χειρόκμητον.i.manu elaboratum ſe habet ſimiliter ad corpus cæleſte,quantum ad hoc quod dictum eſt : neq; etiam quodcũq; corpꝰ aliud naturale, quod noſtris oculis apparet,quia illa ex quibus huiuſmodi corpora conſtituuntur,non poſſunt illam regularitatẽ.i. vniformitatem ſuſcipere per actionem artificialis naturæ inferius,& illam diligentiam quantum ad perfectionem ſphæricæ figuræ quam habet corpus cæleſte, quod eſt naturaliter ſphæricæ figuræ.Et hoc probat per proportionem partiũ mundi adinuicem. Manifeſtum eſt enim quòd ſecundum eandem proportionẽ,qua aqua excedit terram,ſemper elementa continentia diſtant a corporibus contentis,& etiam adhuc plus.aqua autẽ quæ continet terram,non habet huiuſmodi tumoroſitates & concauitates in ſuperficie quas habet terra, ſed magis eſt regularis quàm ſuperficies terræ.ſimiliter oportet quòd ſuperficies aeris ſit magis regularis,quàm ſuperficies aquæ.vnde ſequitur quòd ſuperficies ſupremi corporis cęleſtis ſit maxime regularis,ita quòd in eo omnino nihil ſit,nec minimum ſuperadditũ vel ſubtractũ.

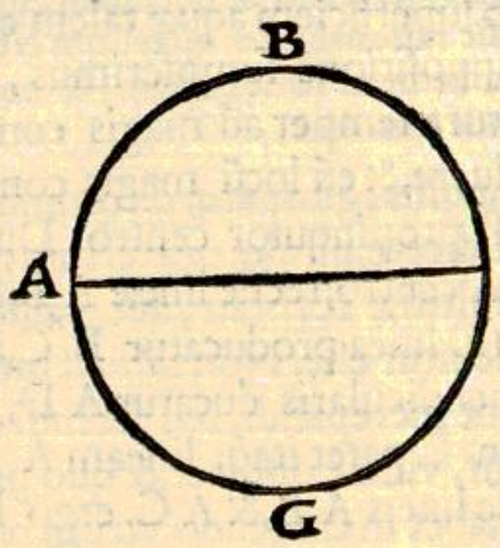
Argyr. ¶Cum autem in circulo duo motus fieri poſſint,vt ab A,vnus ad B,alter ad C,non eſſe quidem hos contrarios prius eſt dictũ.

QVoniam autem eſt dupliciter in circulo moueri,puta ab A , alio quidem ad B, alio autem ad G, quod igitur nõ ſunt cõtrarij iſti, prius dictum eſt. Ca.5. T.c.33.

¶Lectio.VII.

POſtquam Philoſophus determinauit de partibus cęli,& de figura ipſius,hic determinat de motu eius,& primo determinat de modo motus, ſecundo determinat de vniformitate motus cæleſtis , ibi (De motu autem ipſius &c.) Circa primum tria facit , Primo proponit quæſtionem,ſecundo oſtendit difficultatem quęſtionis,ibi (Forte igitur.) tertio proponit ſolutionem , ibi (Nunc autem quod videtur &c.) Circa primum tria facit , primo proponit quædam ex quibus oritur dubitatio , quorum vnum eſt, quod dupliciter contingit per aliquem circulum aliquid moueri.ſignetur enim punctus A in aliquo circulo,& ab eo ducatur diameter,& in ſuperiori ſemicirculo ſignetur punctus B,in inferiori autem ſignetur punctus G.dupliciter ergo poteſt aliquid moueri per hunc circulum. Vno modo quòd moueatur ab A verſus B , alio modo ꝙ moueatur ab A verſus G.Aliud autem quod proponit,eſt quòd iſti duo motus non ſunt contrarij.Oſtenſum eſt enim in primo quòd duo motus circulares non ſunt contrarij.ſi enim iſti motus eſſent contrarij,oporteret quòd competerent naturis contrariorum mobilium , ita quòd vnus eorum attribueretur vni mobili, & alius contrario,quia ſicut ſupra dictum eſt,ſi vnum contrariorum eſt in natura, neceſſe eſt & alterum eſſe. Lec. 6. Lec.4.

Secundo ibi:



¶Sed ſi nihil in æternis eſſe fortuito , aut a caſu poteſt , cælum vero perpetuum eſt, atque ipſa conuerſio,quam ob cauſam ad altera,& non ad altera fertur? Argyr.

¶Sed & ſi nihil vt contingit,neq; a caſu euenit in ſempiternis eſſe,cælum autem ſempiternum eſt & circulatio,propter quam quidem cauſam ad alteram fertur, ſed non ad alteram?

¶Mouet dubitationem.Manifeſtum eſt enim ex præmiſſis,quòd in ſempiternis nihil accidit contingenter,aut caſualiter,quia ea quæ ſunt a caſu, non ſunt ſemper,neq; etiam vt frequẽter.dictũ eſt Lec.6. primi libri.

autem ſupra,quod cęlum ſempiternum eſt,& etiã circularis motus eius. Vnde rationabiliter quæritᷣ, propter quam cauſam cælum mouetur verſusvnã partem,& non verſus aliam, puta ab oriente verſus ſuperius hemiſphærium,& nõ verſus inferius. ¶Tertio ibi:

Argyr. ¶Nam & hoc, principium eſſe, aut ipſius principium eſſe,neceſſe eſt.

¶Neceſſe enim & hoc,aut principium eſſe, aut eſſe ipſius principium.

¶Oſtendit qualiter ſit huiuſmodi cauſa aſſignanda. In prędcdẽtibus enim dupliciter aſſignauit cauſam cæleſtium accidentium.primo enim oſtẽdit quod oportet eſſe diuerſos motus in cælo ad hoc ꝙ ſit principium generationis & corruptionis.ſecũdo oſtendit quod oportet figuram cæli eſſe rotundam,ex aliquo principio priori ſuppoſito, quia ſcilicet corpori primo debetur figura prima,& ſic primitas corporis eſt principium primæ figuræ. Et ideo hic dicit,quod ſi debeat aſſignari ratio quare cælum ſic moueatur,& non aliter: neceſſe eſt huiuſmodi rationem aſſignari aut ſecundum hoc ꝙ tatis modus motionis ſit principium alicuius effectus,aut potius quod iſte modus motionis dependeat ex aliquo priori principio. ¶Poteſt autem & aliter intelligi.dixerat enim quod ſempiterna non poſſunt eſſe a caſu, nec tamen omnia ſempiterna habẽt cauſam:ſed aliquod ſempiternum eſt,quod cauſam non habet,ſed ipſum eſt prima cauſa aliorum. Quia igitur ex ſempiternitate cæli & motus eius concluſerat quęſtionem qua quæritur,propter quam cauſam motus cæli eſt verſus vnã partem,& non verſus aliam, ne videatur quæſtio irrationabilis ſeu inutilis,ſubiungit quod neceſſe eſt hoc ipſum quod eſt cælum,ſic moueri,aut eſſe primum principium omnium,quod eſt impoſſibile, cum omnis motus habeat cauſam mouentem.aut oportet dicere,quod eius ſit quoddam aliud principium.& ſic rationabiliter quæſitum eſt de cauſa quare mouetur ad hanc partem, & non ad aliam. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶De nonnullis igitur atq; de omnibus eniti quippiã dicere,nihilq; prætermittere, aut inſignis ſtultitiæ forſitan, aut valde parati animi videbitur eſſe. Non tamen omnes ſimiliter ſunt increpandi, ſed dicendi cauſam quænam ſit, videre oportet,& quo præterea modo ſe habet in credendo,vtrum humane, an ita vt aſſerat atq; perſiſtat. Cum igitur quiſpiam exactiores neceſſitates fuerit nactus, tunc hiſce qui inueniunt,gratias agere oportet.

T.c.34 ¶Forte igitur de quibuſdam enunciare aliquid tentare,& de omnibus prætermittere nihil, forſitan vtiq; eſſet ſignum aut multæ ſtultitiæ,aut multæ promptitudinis.Non tamen iuſtum eſt quidem, omnes ſimiliter increpare,ſed videre oportet cauſam dicendi quæ eſt.Adhuc autem qualiter habẽs in credendo,vtrum humano modo, aut firmius. Certiores igitur neceſſitates quando quis attingit, tunc gratiam habere oportet inuenientibus.

¶Oſtendit difficultatem huius quęſtionis: & dicit quod hoc quod aliquis de quibuſdam difficilibus & occultis velit attente enunciare,aſſignando cauſam eorum,quòd de omnibus velit inquirere, & nihil prætermittere, forte videbitur eſſe ſignum vel multæ ſtultitiæ,ex qua prouenit quod neſciat diſcernere inter facilia & difficilia: aut eſt ſignum multę promptitudinis,id eſt magnæ preſumptionis, ex qua contingit quod homo non cognoſcit menſuram facilitatis circa inquiſitionem veritatis. Et quanuis quidam ſint ſuper hoc increpandi, nõ tamen iuſtum eſt quod omnes ſimiliter reprehẽdantur,ſed ad duo oportet attendere. Primo quidem ad cauſam quæ mouet hominem ad loquendum de talibus,vtrum ſcilicet hoc faciat ex amore virtutis,an ad oſtentationem ſapientiæ. Secundo oportet conſiderare quomodo ſe habeat aliquis in credendo ea quæ aſſerit, vtrum ſcilicet habeat de eis debilem certitudinem, ſecundum communem hominum modum, aut etiam ſi firmius & certius ea cognoſcat,ſcilicet ſupra communẽ modum hominum. Quando igitur aliquis poteſt attingere ad hoc quod cognoſcat neceſſarias cauſas certius quàm ſecundum communem hominum modum, tunc oportet reddere gratias his qui tales neceſſitates inueniunt,magis quàm eos increpare. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Nunc autem id quod videtur, dicendum eſt.Natura ſemper id facit,quod eſt optimũ eorum quæ fieri poſſunt. Vt autem lationũ rectarum ea præſtabilior eſt, qua locus ſuperus petitur:(eſt enim diuinior locus ſuperus infero) ſic & ea qua itur verſus anteriora, præſtabilior eſt ea qua itur retrorſum: ſi quidem ita ſeſe habeat & dextrum atque ſiniſtrum, vt prius eſt dictum. Atque dubitatio dicta declarat, prius poſteriuſve cælum habere. Hæc enim cauſa dubitationem ſoluit. Nam ſi ſeſe habet, vt poteſt optime:hæc erit profecto cauſa eius quod diximus. Eſt enim optimum ſane ſimplici ac inceſſabili motu cieri, atque hoc ad id quod præſtabilius eſt.

¶Nunc autem quod videtur, dicendum eſt. Si enim natura ſemper facit contingentiũ quod eſt optimum, eſt autem, quemadmodum earum quæ fiunt in rectum lationum, quæ ad ſuperiorem locum,honorabilior(diuinior enim locus eſt,qui ſurſum, eo qui deorſum)eodem modo & quæ ad anterius fit, ea quæ ad poſterius habet, ſiquidem & ad dextrum & ſiniſtrum, & quemadmodum dictum eſt prius,& teſtificatur etiam dicta dubitatio, quoniam habet prius, & poſterius. Hæc enim cauſa ſoluit dubitationem.Si em̃ habet,vt contingit optime, hæc vtique erit cauſa dicti.Optimum enim eſt moueri ſim-

plici motu, & inceſſabili, & hoc ad honorabilius.

¶Soluit præmiſſam quęſtionē, & dicit qꝑ gratię ſint agendæ his q certiores neceſſitates inuenitūt. nunc autem in hac quæſtione ſufficit dicere quod nobis videtur, etſi non ſit adeo certum. dicit ergo. inter ea quæ contingit fieri, natura ſemper facit id quod eſt optimum, tāquam mota & directa a primo principio, quod eſt ipſa eſſentia bonitatis. Videmus autem quod tanto aliquis motus localis eſt dignior, quanto verſus digniorem partem procedit. Motus enim accipit ſpeciem a termino, ſicut in motibus localib⁹ rectis motus localis, qui eſt ad ſuperiorem locum, eſt honorabilior, & nobilioris corporis, quàm motus localis, qui eſt ad inferiorē locum, eo quòd locus qui eſt ſurſum, eſt dignior loco qui eſt deorſum. Et hoc quidem manifeſtum eſt in homine. nam caput, quod eſt ſurſum, eſt nobilius pedibus, qui ſunt deorſum. Et ſimiliter pars anterior, dignior eſt poſteriori: ſicut etiam & dex-
Lect.3. trum eſt dignius quàm ſiniſtrum (ſicut ſupra dictū eſt) ſicut patet in animalibus. Dicta ergo dubitatio, quam nunc mouimus, teſtificatur quod in cælo ſit prius & poſterius, id eſt ante & retro, de quibus ſupra nullam mentionem facit. Hęc em̄ cauſa, ſcilicet diſtinctio anterioris & poſterioris in cælo, ſoluit prędictam dubitationem. Si enim motus cæli ſe habet optime quantum oſtendit, ſicut dictum eſt, hæc erit cauſa dictæ dubitationis, quia optimum eſt quod cælum moueatur motu ſimplici, id eſt ſemper verſus eandem partem, & inceſſabili, id eſt ſine interpolatione quietis, quam neceſſe eſſet interuenire, ſi quandoque moueretur verſus vnam partem, quandoqꝫ verſus aliam. & vlterius optimum eſt quod moueatur verſus honorabiliorem partem. eſt autem anterior pars nobilior. Et ideo cælum mouetur ab oriente verſus ſuum anterius, id eſt verſus ſuperius hemiſphęriū, non autem verſus inferius, quod eſt cæli poſterius.

Dubitatio. ¶Sed videtur quod inconuenienter hanc rationē aſſignet. Supra enim aſſignauit diſtinctionem harum partium in cęlo ex principio motus, quia ſcilicet motus cæli videtur incipere ab vna parte, nō ab alia. hic autem aſſignat rationem quare cælum ſic moueatur, & non aliter, ex diſtinctione partiū cæli, & ita videtur proceſſus eius eſſe circularis.

¶Ad quod dicendum eſt, quod diſtinctio partiū cæli eſt cauſa quod motus cæli incipiat ab hac parte, & non ab alia, & non econuerſo. ſed motum incipere ab hac parte, & non ab alia, eſt ſignum diſtinctionis partium cæli. Cauſa autem diſtinctionis harum partium eſt virtus animæ mouentis cęlum, vel cuiuſcunqꝫ intellectualis ſubſtantiæ, attributa diuerſis partibus cæli. Nihil autem prohibet cū quæritur an aliquid ſit, probare illud per ſignū. cum tamē quæritur de cauſa alicuius propter quā eſt, oportebit ſignum ad cauſam reducere, ſicut ſi probemus cor moueri per motum venę pulſatilis, ſi tum quæratur quæ ſit cauſa motus venę pulſatilis, dicetur quod hoc eſt propter motū cordis. Et ſimiliter Ariſtoteles probauit eſſe talem diſtinctionem partium in cælo, per inchoationem motus a determinata parte, ſicut per ſignum, & tamē inchoationem motus reducit in differentiam partium cæli, ſicut in cauſam. Diſtinguitur autē pars anterior & poſterior in cælo, non naturaliter, ſcilicet ſecundum determinatam partē corporis cæleſtis, quia vna & eadē pars cæleſtis corporis, quæ nunc eſt in hemiſphęrio ſuperiori, poſtea erit i hemiſphęrio inferiori: ſed ſecundum ſitum, ſicut etiā ſupra dictum eſt de differentia dextri & ſiniſtri.

¶Poſt hæc, motum ipſius vniformem & nō difformem eſſe, demonſtremus oportet. Argyr.

DE motu autem ipſius, quia regularis eſt, & non irregularis, deinceps vtique poſt ea quæ dicta ſunt, erit pertranſire. Ca.6. T.c.35

¶Lectio octaua.

POſtquam philoſophus aſſignauit cauſam quare cælum mouetur verſus vnam partē, & non verſus aliam, hic determinat de vniformitate motus cæli: & primo proponit quod intendit. ſecundo probat propoſitum, ibi (Si enim irregulariter mouebitur &c.) Circa primum duo facit. primo proponit quod intendit, & dicit quod poſt prædicta conſequēter eſt pertranſeundum, id eſt breuiter dicendum de motu cæli, oſtendendo quod eſt regularis, id eſt ſemper vniformem velocitatem habens, & nunquam irregularis, vt quandoqꝫ ſcilicet velocius, quandoqꝫ tardius moueatur. & hoc rationabiliter. Nam iſte motus eſt regula & menſura omnium aliorum motuum, vnde nulla irregularitas vel inæqualitas in eo debet apparere.

¶Secundo ibi,

¶Atq; hoc dico de primo cælo, delationeq; prima. In his enim quæ ſunt ſub illo plures lationes in vnum iam conuenire. Argyr.

¶Dico autem hoc de primo cælo, & de prima latione. In his enim quæ de ſubtus ſunt, plures iam lationes conueniunt in vnum.

¶Exponit quod dixerat: & dicit quod hic intendit dicere de primo cælo, id eſt de ſuprema ſphęra, & prima latione, id eſt de motu diurno quo totū cælum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente vſqꝫ in occidentem. Ideo autem de hoc motu ſpecialiter loquitur, quia in hoc motu neqꝫ eſt aliqua irregularitas ſecundum rei veritatem, neqꝫ ſecundum apparentiam, ſed in his quæ ſubtus, id eſt in motu planetarum, iam plures motus conueniunt ad mouendum vnum corpus, vel ſecundum diuerſas ſphęras voluentes & reuoluentes, ſicut dicebant aſtrologi qui fuerunt tempore Ariſtotelis, vt patet in .xij. metaphyſicę: vel ſecundum motus eccentricorū, & epicyclorum, ſecundū modernos aſtrologos, & ex hac diuerſitate motuū cauſatur irregularitas q̄ apparet circa planetas, quia qñqꝫ videtur directi motus, qñqꝫ retrogradi, qñqꝫ ſtationarij, quāuis ſecūdū rei veritatē nullus motus in cęlo ſit irregularis. Rationes aūt quas hic inducit, habēt veritatē non ſolū in motu primi cæli qui eſt ſimplex, & ex hoc nulla apparet in eo irregularitas, ſed etiam in motibus planetarū, in quibus apparet irregularitas propter concurſum multorum motuum. ¶Deinde cum dicit: Lec.7. T.c.8.

¶Nam ſi difformiter mouebitur: patet intentionem lationis, ſtatum, remiſſionemq; fore. Omnis enim difformis latio, remiſſionem, intenſionem, ac ſtatum habe. Status autem eſt aut vnde mobile fertur, aut ibi, Argyr.

quo fertur, aut in medio, veluti forſitan hiſce quidem quæ natura feruntur, in eo ad quod mouetur. In his autem quæ præter naturam feruntur, in eo vnde mouẽtur. Hiſce vero quæ proijciuntur, in medio. At conuerſionis neq; vnde, neq; quo, neq; mediũ eſt. Neq; enim ipſius principium, neq; finis, neq; medium eſt abſolute. nam & tempore eſt ſempiterna, & longitudine coacta, nec frangetur. Quare ſi lationis cæli ſtatus non eſt, neq; difformitas erit. Difformitates enim ob remiſſionem intenſionemve fieri ſolent.

¶ Si enim irregulariter mouebitur, manifeſtum quod intenſio erit, & ακμή, virtus, & remiſſio. Omnis enim irregularis latio, & remiſſionem habet, & intenſionem & virtutẽ. virtus autem eſt, aut vnde fertur, aut quo, aut ἀναμέσον circa medium, puta forte his quidem qui ſecundum naturam, quo feruntur: his autem qui præter naturã, vnde: proiectis autem, circa medium. Circulationis autem non eſt neq; vnde, neq; quo, neq; medium. neq; enim principium, neq; finis, neq; medium ipſius eſt ſimpliciter. Tempore enim ſempiterna & lõgitudine ſimul ducta & infrangibilis. Quare ſi non virtus ipſius lationis, neq; irregularitas erit. Irregularis enim fit propter remiſſionem & intenſionem.

¶ Probat propoſitum rationibus quatuor, quarũ prima ſumitur ex ipſa forma motus circularis, & procedit ſic. Si primum cælum irregulariter moueretur, manifeſte oporteret quod in eo ſit intenſio, id eſt augmentum velocitatis, & virtus, id eſt ſummum velocitatis, & remiſſio, id eſt diminutio velocitatis. Omnis enim motus irregularis habet iſta tria, non ita quòd in quolibet motu irregulari vel inæquali ſint iſta tria, ſed quia in quolibet motu ſunt duo horum, id eſt virtus & intenſio, ſicut in motu naturali corporum grauium & leuiũ eſt intenſio & virtus, quia talis motus ſemper augetur in velocitate vſq; ad finem, in quo eſt velociſſimus. motus autem corporũ horum qui eſt cõtra naturam, habet virtutem & remiſſionem, quia in prĩcipio eſt velociſſimus, & ſemper diminuitur velocitas, quouſq; tandem totus motus conſumatur. Et ſic hæc dictio omnis, accipitur quaſi collectiue: vt intelligatur quod in omnibus motibus irregularibus iſta tria inueniuntur, non autẽ in vnoquoq; eorum. ¶ Deinde oſtendit in qua parte motus irregularis inueniatur maxima velocitas, & dicit quod virtus motus, id eſt maxima eius velocitas, aut vnde fertur, id eſt verſus terminum a quo, aut a quo fertur, id eſt verſus terminum ad quem, aut circa mediũ: ſicut in his quæ naturaliter mouentur motu recto, inuenitur maxima velocitas verſus terminum ad quem feruntur, quia motus naturalis intenditur in fine, vt in primo habitũ eſt. In his autem quæ mouentur contra naturam, inuenitur maxima velocitas vnde, id eſt verſus terminum a quo, quia motus violentus intenditur in principio, & remittitur in fine, vt in primo libro habitum eſt. Sed in proiectis maxima velocitas motus inuenitur circa medium. ¶ Dubitatur autem quæ philoſophus vocat proiecta. Nam quæcunq; proijciuntur, aut mouentur ſecundum motum naturalem, ſicut cum lapis deorſum iacitur, & ſic videtur quod motus intendatur in fine. vel mouẽtur violenter, ſicut cum lapis iacitur ſurſum, & ſic motus eius debet eſſe intenſiſſimus in principio, non autem in medio. ¶ Dicit autem Simplicius, quod proiecta hic philoſophus vocat corpora animalium quæ mouentur ab anima, non in ſurſum directe, neq; directe in deorſum, ſed quaſi in latus ad modum ſagittæ, & aliorum proiectorum, propter quod & Ariſtoteles hic ea proiecta vocat. Manifeſtum eſt autem quod in motibus animaliũ maxima velocitas non inuenitur a principio. nam quodammodo paulatim membra ſua animalia expediunt ad motum: neq; etiam circa finem, quando membra eorum ſunt laſſata, ſed circa medium, quando ſunt in ipſo impetu motus. ¶ Sed hæc expoſitio videtur eſſe extorta. Vnde Alexander dicit quod medium hic eſt accipiendum ſecundum locum, & non ſecundum tempus. Motus enim ſagittæ, & aliorum ſic proiectorum, non eſt neq; in ſurſum, neq; in deorſum, ſed in intermedio vtriuſq; maxima velocitas horum motuum inuenitur.

¶ Poſſumus nihilominus dicere, quia etiam in his ſecundum tempus accipiendo medium, talia proiecta circa medium velocius mouentur. Cauſatur enim motus talium proiectorum ex impulſu medij deferentis, quod facilius recipit impreſſionem mouentis quàm ipſum corpus graue quod proijcitur (vt patet in octauo phyſicorum.) Et ideo quando multum de aere fuerit commotum, velocior eſt motus in medio quàm in principio, quando adhuc parum de aere commouebatur: vel etiã quàm in fine, quando incipit debilitari impreſſio proijcientis. Et huius ſignum eſt, quia huiuſmodi proiecta non tantum impulſum faciũt in eo quod eſt omnino propinquum, vel in eo quod eſt multum remotũ, ſicut in eo quod mediocriter diſtat. ¶ Sic igitur manifeſtum eſt, quod maxima velocitas cuiuſlibet motus irregularis, vel eſt in principio, vel in medio, vel in fine. ſed hæc tria non eſt accipere in motu circulari cæleſtis corporis, neq; quantum ad tempus, cum ſit ſempiternus ſecundũ eius opinionem. neq; etiam quantum ad longitudinem, id eſt quantum ad figuram loci, quæ eſt linea circularis, quæ quidem eſt ſimul ducta, quaſi circulariter in ſeipſam rediens, & eſt infrangibilis, non diuiſa in actu, vt poſſit in actu deſignari principium & finis. & ita in circulatione cæli non inuenitur ſecundum aliquam eius partem virtus, id eſt maxima eius velocitas, & per conſequens neq; irregularitas, quæ ſit propter intenſionẽ & remiſſionem. ¶ Secundam rationem ponit ibi:

¶ Præterea ſi omne quod mouetur, ab aliquo moueatur, difformitas motionis, aut ob id quod mouet, aut ob id quod mouetur, aut ob vtrunq; fiat neceſſe eſt. nam & ſi id quod mouet, non eiſdem viribus moueat, & ſi id quod mouetur, alteretur, nec idem permaneat, & ſi vtrunq; mutetur, nihil prohibet id quod mouetur, difformi motu cieri. Nihil autem horum circa cælum euenire poteſt. Id enim quod mouetur, & primum, & ſimplex, & ingenerabile, atq; incorruptibile, &

Dubitatur quid Ari. velit nomine proiectorum Simplicij rnſio

Alexandri dilutio.

Lec. 22. T. c. 85.

Argyr.

omnino immutabile demonſtratum eſt eſſe. Id etiam quod mouet, longe magis tale eſſe cõſentaneum eſt rationi. Primi nanq; primum, & ſimplicis ſimplex, & incorruptibilis ingenerabiliſve, incorruptibile, ingenerabileve motiuum eſt. Cum igitur id quod mouetur, non mutatur, etſi eſt corpus: nec id quod mouet, mutari poteſt, corpore vacans. ¶ Quare impoſſibile eſt lationem eſſe diformem.

T.c.36 ¶ Adhuc quoniam omne quod mouetur, ab aliquo mouetur, neceſſe irregularitatem fieri motus, aut propter mouens, aut propter motum, aut propter ambo. ſiue enim mouẽs non eadem virtute moueat, ſiue motum alteretur, & non permaneat idem, ſiue ambo tranſmutentur, nihil prohibet irregulariter moueri quod mouetur. Nihil autem horum circa cælum fieri poſſibile. Quod enim mouetur, oſtẽſum eſt quia primum, & ſimplex, & ingenitum, & incorruptibile, & totaliter intranſmutabile eſt. Mouens autem multo magis eſt rationabile eſſe tale. Primum em̃ primi, & ſimplex ſimplicis, & incorruptibile & ingenitum incorruptibilis & ingeniti motiuum. Quoniam igitur quod mouetur, non tranſmutatur corpus exiſtens, neq; vtique mouens tranſmutabitur incorruptibile exiſtens. ¶ Quare & lationem impoſſibile eſt
T.c.37 irregularem eſſe.

¶ Quæ ratio accipitur ſimul ex parte mouentis, & mobilis. oſtenſum eſt enim in ſeptimo & octauo
Lec.13. T.c.2. phyſicæ, quod omne quod mouet, ab aliquo mouente mouetur. Vnde neceſſe eſt, ſi in aliquo motu ſit irregularitas, q̃ hoc fiat aut propter mouẽs, aut propter id quod mouetur, aut propter vtrunq;. Si enim mouens non ſemper & æquali virtute moueat, ſed quandoq; maiori, quãdoq; minori, fiet motus quandoq; quidem velocior, quandoque quidem tardior, quia velocitas motus contingit ex hoc quòd virtus mouentis propter ſuam magnitudinem multum dominatur mobili. Et ſimiliter ſi corpus quod mouetur per aliquam alterationẽ, non permaneat in eadem diſpoſitione, non erit æqualiter ſubiectum virtuti mouentis, & ita non erit æqua velocitas motus. & ſimiliter ſi fiat tranſmutatio circa vtrunq;, ſcilicet mouentem & mobile, poterit eſſe motus irregularis. Sed nihil horũ poteſt accidere circa cælum. De ipſo enim corpore mobili oſtenſum eſt ſupra, quod eſt primum & ſimplex, quia mouetur primo & ſimplici motu, & quòd eſt ingenitum & incorruptibile, & totaliter intranſmutabile: tranſmutatione ſcilicet variante ſubſtantiam & virtutem eius. Motor autem eius multo magis rationabile eſt quod ſit talis conditionis. Cum enim mouens ſit potius moto, ſi corpus quod mouetur, eſt primum, & ſimplex, & ingenitum, & incorruptibile, multo magis motiuum eius erit tale. Oſtenſum eſt etiam in octauo phyſicæ, quod motor cæli eſt incorporeus, nullam habens magnitudinem. Si igitur ipſum cælum quod eſt corpus, non immutetur a diſpoſitione ſuæ ſubſtantiæ & virtutis, multo magis non tranſmutabitur motor eius, qui eſt incorporeus. Ex quo patet quod impoſſibile eſt motum cæli eſſe irregularem. Lec.32. Tex.c.

¶ Etenim ſi ſit diformis, aut ipſa tota mutatur, & interdum celerior, interdum tardior fit, aut ipſius partes. Patet igitur partes diformes non eſſe. Iam enim diſtantia ſtellarũ in tempore infinito fuiſſet, ſi alia tardius, alia celerius moueretur. At nulla in diſtantijs aliter ſeſe habere videtur. At neq; tota mutari poteſt. remiſſio nanq; cuiuſq; ob imbecillitatem fieri ſolet. Imbecillitas vero res eſt profecto præter naturam. Etenim omnes imbecillitates quæ in animalibus inſunt, præter naturam eſſe videntur, vt ſenectus, & decrementum. tota nanq; fortaſſe conſtitutio animalium ex talibus conſtat, quæ proprijs differunt locis. Nulla enim partium eſt ſuo in loco. Si igitur in hiſce quæ prima ſunt, non eſt id quod præter naturam ineſt, ſimplicia nanq; ſunt, & non mixta, & ſuis in locis ſunt, atq; nihil prorſus eſt contrarium ipſis: neq; profecto imbecillitas erit in ipſis. Quare neq; remiſſio, neq; intenſio. nam ſi intẽſio fuerit, & remiſſio etiam erit. Argyr.

¶ Etenim ſi fiat irregulariter, aut tota tranſmutatur, & quandoque quidem ſit velocior, quandoq; autem tardior iterum, aut partes ipſius. Partes igitur ipſius quòd non ſunt irregulares, manifeſtum eſt. Iam enim vtiq; facta fuiſſet diſtãtia aſtrorum in infinito tempore, hoc quidem velocius moto, hoc autẽ tardius. Non videtur autem nihil habens aliter elongationibus. ſed & neq; totam accidit tranſmutari. Remiſſio enim vniuſcuiuſq; fit propter impotentiam, impotentia autem præter naturam. Etenim in animalibus impotentiæ omnes præter naturam ſunt, puta ſenectus, & decrementum. Tota enim conſiſtentia animalium forte ex talibus cõſtat, quæ differunt proprijs locis. nulla enim partium ſuam habet regionem. Si igitur in primis non eſt, quod præter naturam eſt, ſimplicia enim ſunt, & immixta, & in propria regione, & nihil ipſis contrarium: neq; vtiq; in potentia erit. Quare neq; remiſſio, neq; intẽſio. ſi enim intenſio fuerit, & remiſſio.

¶ Lectio nona.

HIc proponit tertiam rationem, quæ ſumitur ſolum ex parte mobilis, & dicit quod ſi motus cæli irregulariter peragatur, aut hoc erit ita, quod tota cæli mutatio tranſmutetur ita quod quandoq; ſit velocior, quandoq; tardior, aut partes eius. Et intelligitur tota mutatio, motus totius ſphæræ ſupremę. partes autem mutationis,

intelliguntur motus partium cæli. Quod autē partes ſupremæ ſphęræ non moueantur irregulariter, ita ſcilicet quod vna pars cæli quandoq; citius, quandoq; tardius moueatur, oſtendit ſupponendo quod ſphæra ſtellarum fixarum ſit ſuprema ſphęra. nondum enim ſuo tempore deprehēſum erat quod ſtellæ fixæ haberent proprium motum præter motum diurnum: & ideo attribuit primū motum, ſcilicet diurnum, ſphæræ ſtellarum fixarum, quaſi proprium ei, cum tamen poſteriores aſtrologi dicant, quod ſphæra ſtellarum fixarum habeat quendam proprium motum, ſupra quam ponunt aliam ſphæram, cui attribuunt primum motum. Suppoſito ergo quod ſphæra ſtellarum fixarum ſit ſuprema ſphæra, probat quod partes eius non moueantur irregulariter, quia ſi ſingulę partes eiꝰ quandoq; citius, quandoq; tardius mouerētur, iam a longinquo tempore ſtellæ fixæ in alia diſtantia ſe haberent adinuicem quàm prius, vna earum velocius, & alia tardius mota. ſed huius contrariū apparet, quia inueniuntur eandem figuram conſeruare, & eodē modo abinuicem elongari in hoc tempore, ſicut etiam inuenerunt antiquiſſimi obſeruatores. non ergo eſt irregularitas in motu primi cæli quantum ad partes eius. Sed neq; etiam tota tranſmutatio primi cæli tranſmutatur de velocitate in remiſſionem velocitatis. Manifeſtum eſt autem, quod remiſſio velocitatis motus cuiuſcunq; mobilis fit propter impotentiam, ſicut videmus quando corpora animalium laſſantur, remittitur eorum motus. omnis autem impotentia & defectus eſt præter naturam, ſicut patet in animalibus in qbus ſenectus & decremētū & alia huiuſmodi ſunt præter naturam. quod eſt intelligendum quātum ad naturam particularem, quę eſt conſeruatiua vniuſcuiuſq; indiuidui quantum poteſt. Vnde præter naturam eius eſt, quod deficiat in conſeruando. non autem eſt pręter naturā vniuerſalē, ex qua cauſatur non ſolum generatio, ſed etiam corruptio, & per conſequēs alij defectus ad corruptionē tēdētes in his inferiorib⁹. ¶ Dicitur aūt natura vniuerſalis virtus actiua in cauſa vniuerſali, puta in corpore cæleſti. Ideo aūt defectus pręter naturam particularem in animalibus accidere poſſunt, quia tota ſubſtantia animalis conſiſtit ex talibus corporibus, quæ diſtant a proprijs locis. componitur enim corpus animalis ex quatuor elementis, quorum nullum tenet proprium locum. Et quia ea quę ſunt præter naturam, non poſſunt eſſe ſempiterna (vt patet ex his quæ ſupra dicta ſunt) neceſſe eſt quod quandoq; animalibus accidat corruptio & defectus. Sed in primis corporibus, ſcilicet cæleſtibus, nihil poteſt accidere pręter naturam, quia ſunt ſimplicia, non autem mixta ex diuerſis, & in proprio loco exiſtunt, & nihil eſt contrariū eis (vt patet ex his quę in primo libro dicta ſunt.) & ita in eis non poteſt eſſe aliqua impotentia. Et ideo in eis non poteſt eſſe aliqua remiſſio, id eſt diminutio velocitatis, & per conſequens neq; intenſio, id eſt velocitatis augmentum, quia iſta duo ſic ſe inuicem conſequuntur. ſicut enim quando intēditur motus, proceditur a remiſſo ad intenſum, ita cū remittitur, proceditur ab intenſo ad remiſſum.

Vniuerſalis natura quid ſit

Lec. 4.
Lec. 7.
Lect. 6.

¶ Quartam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶ Præterea cancellos etiam egredietur rationis, id quod mouet, viribus carere tempore infinito, & rurſus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam eſſe videtur, & imbecillitas res eſt, vt patet, præter naturā: nec æquali in tempore præter naturam, & ſecundum naturam eſt, nec omnino potens, ac imbecille. Si vero motus remittatur, infinito in tempore remittatur neceſſe eſt.

¶ Adhuc autem & irrationabile eſt, infinito tempore ἀδύνατον potens eſſe mouens, & rurſus alio infinito δυνατὸν impotens. Nihil enim videtur exiſtens infinito tempore præter naturam. Impotentia autem præter naturam. Neq; æquali tempore præter naturā, & ſecundum naturam: neq; totaliter potens & impotens. Neceſſe autem eſt, ſi remittitur motus, infinito remitti tempore. T.c.38.

¶ Quæ ratio ſumitur ex parte mouentis, & procedit ex quadam diuiſione. Si enim in motu cęli ſit intenſio & remiſſio, hoc autem non poteſt eſſe niſi tribus modis. Vno modo, vt ſemper intēdatur, vel ſemper remittatur. Alio modo, vt quādoq; intendatur, & quandoq; remittatur. Et hoc dupliciter. Vno modo, vt tota intenſio & tota remiſſio ſit ſimul. quod quidem, ſuppoſito quod cælum moueatur tempore infinito ſecundum eius opinionem, ſequitur quod infinito tempore prius intēdatur motus eius, & poſtea remittatur, & econuerſo. Alio modo, vt viciſſim quandoq; remittatur, quandoq; intēdatur. Sed quodlibet iſtorum eſt impoſſibile, ergo impoſſibile eſt quod in motu ſit remiſſio & intenſio. Primo ergo oſtendit impoſſibile eſſe, quod infinito tempore intendatur prius, & poſtea infinito tempore remittatur, vel ecōuerſo. Secundo oſtendit impoſſibile eſſe quod ſemper intendatur, vel ſemper remittat, ibi (Sed adhuc neq; &c.) Tertio oſtendit impoſſibile eſſe quod viciſſim intendatur & remittatur, ibi (Relinquitur autem &c.) Dicit ergo primo, quod irrationabile eſt q̄ motor cęli infinito tempore ſit potens, & velociter moueat, & rurſus alio infinito tempore ſit impotēs, & tarde moueat. Nam remiſſio motus cauſatur ex impotentia, intenſio autem ex potentia. Et hoc idem irrationabile oſtēdit duobus medijs, primo quidem, quia nihil pręter naturam videtur exiſtere tempore infinito. Ea enim quę ſunt ſecundum naturam, ſunt ſemper, vel in maiori parte: impotētia autem, præter naturam, vt habitum eſt. ergo impoſſibile eſt quod aliquid infinito tempore ſit impotens. Secundo, quia non eſt ęquale tempus eius quod eſt ſecūdum naturam, & eius quod eſt pręter naturam, quia id quod eſt pręter naturam, eſt in paucioribus: id autem quod eſt ſecundū naturam, eſt vt in pluribus, vel ſemper. ſed potentia rei eſt ſecundum naturam, impotentia autem eſt pręter naturam: ergo impoſſibile eſt quod aliquid tempore totali, ſcilicet tēpore infinito ſit potens & impotens, & per conſequēs impoſſibile eſt quod infinito tempore intendatur motus, & iterū infinito tempore remittatur. Sed ſi remittitur motus cęli ſecundum modum qui dictus eſt, neceſſe eſt quod infinito tempore remittatur. Quidam tamen non intelligentes intētionem Ariſtotelis, accipiunt hoc quaſi ſimpliciter & abſolute dictum,

eo quòd non est ratio quare magis vno tempore remittatur quàm alio, sed hoc est prẽter intentionem philosophi. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ At vero neq; fieri potest, vt semper intendatur, aut rursus remittatur. Erit enim infinitus indeterminatusq; ipse motus. Omne autem ex quopiã esse dicimus, definitumve. ¶ Sed adhuc neq; intendi semper, aut iterũ remitti, possibile est. Infinitus enim vtique erit, & indeterminatus motus. Omne autem dicimus ex aliquo in aliquid esse, & determinatum.

¶ Ostendit quod impossibile sit motum cęli vel semper intendi, vel semper remitti, & hoc duabus rationibus, quarum prima est, quia intensio & remissio cuiuslibet motus irregularis deficit circa terminum ipsius motus, sicut motus naturalis intenditur vsq; ad aliquem terminum, & similiter motus violentus remittitur vsq; ad aliquem terminũ. Si ergo intensio vel remissio motus cęli nunquam terminetur, sed in infinitum procedat, sequitur q̃ motus cęli sit infinitus, & indeterminatus: quod
Lec.13. patet esse falsum: probatum est enim in sexto physicorum, quod quia omnis motus est ex aliquo in aliquid, necesse est quod sit determinatus. Vnde etiam vna circulatio cęlestis est determinata, sed motus cęli dicitur infinitus, secũdum diuersas circulationes sibi succedentes. ¶ Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶ Præterea hoc idem emerget, si quispiam sumpserit tempus quoddam minimum esse in minore, quo cælum moueri non potest. Vt enim neq; ambulare quispiam, neq; pulsare citharam quouis in tempore potest, sed vniuscuiusq; actionis definitum est minimũ tempus in non exuperando, sic neq; cælum moueri quouis in tempore potest. Si igitur hoc verum est, non erit sane lationis semper intensio. Quod si non erit intensio, neq; remissio erit. Similiter enim ambo erunt, ac alterum, si eadem celeritate, aut maiore intenditur, atq; tempore infinito.

T.c.39 ¶ Adhuc autem, si quis accipiat esse aliquod tempus minimum, cuius non contingit in minori moueri cælum. Sicut enim neq; citharizare, neq; ire in quocunq; tempore possibile vtique erit, sed est vniuscuiusque actus determinatum minimum tempus in nõ excedendo, sic neq; moueri cælum in quocunq; tempore possibile est. Si igitur hoc verum sit, non vtiq; erit semper intensio lationis. si autem non intensio, neq; remissio. similiter enim ambo, & alterum, siquidem eadem intenditur velocitate, aut maiori, & infinito tempore.

¶ Et dicit, quod hoc etiam esse impossibile est manifestum, siquis concedat esse aliquod tempus minimum, ita quod in minori non contingat moueri cælum. quilibet enim motus vel actio habet determinatum tempus, quod non transcendit. quanuis enim tempus sit diuisibile in infinitum, nõ tamẽ est possibile citharizare vel ambulare in quocunq; tempore, sed quilibet actus habet determinatum minimum tempus, quod non excedit velocitate, vt scilicet in minori tempore perficiatur. vnde nec cælum possibile est moueri in quocunq; tempore, sed habet aliquod minimum tempus determinatum. Ex quo patet, q̃ nõ semper intenditur velocitas motus eius, quia sic velocitas eius excederet quodlibet minimum tempus. Si vero non semper potest intendi motus cæli, pari ratione neq; semper potest remitti, quia eadem ratio est de vno & de altero. sicut enim est minimum tempus alicuius actionis, ita & maximum in quo peragitur. ¶ Posset autẽ aliquis prędictæ rationi obuiare, dicendo quod semper intenditur velocitas motus cæli, & tamen nunquam transcenditur quoddam minimum tempus datum, si quidem fiat apositio velocitatis, non æqualis aut maior, sed semper minor & minor, sicut dicitur in tertio physicorum. quod si linea diuidatur secundum eandem proportionẽ, puta vt subtrahatur a tota linea tertia pars, & iterum a residuo tertia pars, a residuo iterum tertia pars, hoc poterit in infinitum procedere: & si eorum quę subtrahuntur, posterius addatur priori, fiet in infinitum additio, nec tamen peruenietur vnquam ad quantitatem totius lineę, quia semper erit aliquid residuum de linea, quę diuidebatur. Si tamẽ subtraheretur pars ęqualis quãtitatis, vel maioris, & adderetur ad id quod prius acceptum est, oporteret transcendere omnẽ quantitatem determinatam. Et similiter dicit hic intelligendum esse, quod transcendetur omne minimũ tempus datum, quod est transcendere omnem magnitudinem velocitatis, si semper per infinitum tẽpus addatur ęqualis velocitas, vel etiam maior. Si vero prius adderetur magna velocitas, & postea minor, & sic inde, sicut dictum est in diuisione & additione lineę, non transcenderetur omnis velocitas, nec omne minimum tempus, cum non esset pura intensio, sed intensio remissioni adiũcta, quia mouens non posset ęqualiter addere ad velocitatem. ¶ Deinde cum dicit:

dubitat Ari.rõ.

Lec.9. T.c.65

Argyr. ¶ Restat igitur dicere, motui celeritatem vicissim ac tarditatem inesse. Hoc autem ratione penitus vacat, & figmento est simile, insuper & rationi magis consentaneum est, nos idipsum, si ita sit, non latere. Ea nanque quæ iuxta se ponuntur, facilius sane sensu percipiuntur.

T.c.40 ¶ Relinquitur itaq; dicere, vicissim esse motum ad velocius, & tardius. Hoc autem penitus irrationabile est, & fictioni simile. Adhuc autem, & non latere! in his rationabilius est. sensibiliora enim iuxta se inuicem posita sunt.

¶ Ostendit impossibile esse, quod vicissim intendatur & remittatur motus cęli. Et hoc dupliciter. Primo quidem, quia hoc videtur penitus irrationabile esse, & simile fictioni. Nulla enim ratio assignari potest huius vicissitudinis. Secundo quia ta-

lis diuerſitas in motu cęli non lateret. Oppoſita em̃ iuxta ſe poſita, magis ſentiuntur, & tamen nihil tale percipimus. vnde relinquitur ꝙ in motu cæli nulla ſit irregularitas.

Argyr. ¶Vnicum igitur cælum eſſe, & hoc ingenerabile, ac ſempiternum, & vniformi ſemper motu cieri, per ea ſatis quæ iam diximus, patuit.

¶Quod igitur & vnum, & ſolum eſt cælum, & iſtud ingenitum, & ſempiternum, adhuc autem motum regulariter, intantum nobis dictum ſit.

¶Vltimo autem, quia hic finit ſuam conſiderationem de toto cælo, epilogat, intantum dictum eſſe quod ſit tantum vnum cęlum, & quod ſit ingenitum & ſempiternum, & quod regulariter moueatur.

Argyr. ¶De his autem quæ ſtellæ vocantur, deinceps dicendum eſſe videtur, ex quibus conſtant, quaſq; figuras habent, & quæ ſunt motiones ipſarum.

T.c.41 DEvocatis autem aſtris conſequẽs vtiq; erit dicere, ex quibus conſtant, & in quibus figuris, & qui motus eorum.

¶Lectio decima.

POſtquam philoſophus determinauit de cælo, hic determinat de ſtellis, & primo determinat veritatem. ſecundo mouet quaſdam dubitationes, & ſoluit, ibi (Duabus autem dubitationibus &c.) Circa primum quatuor facit. primo determinat de natura ſtellarum. ſecundo de motu earum, ibi (Quoniam autem videntur &c.) Tertio de ordine earum, ibi (De ordine autem ipſarũ &c.) Quarto de figura earum, ibi (Figuram autẽ vniuſcuiuſq; &c.) Circa primum tria facit. primo dicit de quo eſt intentio. ſecundo manifeſtat veritatem, ibi (Rationabiliſſimum autem &c.) tertio excludit obiectionem, ibi (Calor autem ab ipſis &c.) Dicit ergo, quod poſtquam determinatum eſt de toto cælo, conſequens eſt vt dicamus de his quæ vocantur aſtra, ex quibus conſtant, id eſt ex qua natura ſint, & quam figuram habeant, & quales ſint motus eorum. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Conſonum eſt itaq; maxime rationi, & ea quæ dicta ſunt, comitatur, vnamquanq; ſtellarum ex hoc aſſerere eſſe corpore, in quo lationem habet, cum quippiam eſſe dicamus quod aptum eſt ſuapte natura ferri cõuerſione. Vt enim qui dicunt igneas eſſe, ideo dicunt, quia ſuperum corpus ignem inquiunt eſſe, quippe cum conſonum ſit rationi, ex his vnamquanq; conſtare, in quibus eſt quæq; : ſic & nos hac in ſententia noſtra dicimus.

¶Rationabiliſſimum autem, & dictis conſequens, nobis vnumquodq; aſtrorum facere ex eodem corpore, in quo exiſtit lationem habens, quoniã dicebamus aliquid eſſe quod circunferri natum eſt. Sicut enim ignea dicentes eſſe, propter hoc dicunt, quia quod ſurſum eſt corpus, ignem eſſe dicunt, vt rationabile exiſtens vnumquodq; conſtare ex his, in quibus vnumquodq; eſt : ſimiliter & nos dicimus,

¶Oſtendit ex qua natura ſint corpora ſtellarum, & primo proponit quod intendit, dicens quod ponere vnamquanq; ſtellam eſſe de natura corporis ſphærici in quo mouetur, eſt in ſe conſideratum valde rationabile, eo quòd loca conſequuntur naturas corporum. vnde rationabile eſt, quod ſtellæ pertineant ad naturam ſphæræ in qua ſituantur. conſequitur etiam hoc ex neceſſitate ad ea quæ ſupra diximus. Dictum eſt enim, quod cælum habet naturam aliam præter naturam quatuor elementorum, propter hoc quòd habet alium motum naturalem a motibus elementorum, ſcilicet motum circularem. vnde cum ſtellæ moueantur circulariter, ſicut ſphærę cæleſtes, conſequens eſt quod habeant eandem naturam cum ſphæris cæleſtibus, & differunt a natura quatuor elementorum. ¶Sed circa hoc videtur duplex dubitatio. prima quidẽ dubitatio eſt, quia corpora ſtellarum videntur habere differentiam ad corpora ſphærarũ cæleſtiũ, ex eo quòd ſunt lucida, & videntur ſpiſſiora, & ita videtur in corporibus cæleſtibus eſſe aliqua cõtrarietas. Cõtrarietas autem cum ſit cauſa corruptionis, videtur quod corpora cæleſtia ſint corruptibilia ſecundum ſuam naturam, quod eſt contra ea quæ in primo libro determinata ſunt. ¶Et ad hoc dicendum eſt, quod non omnis diuerſitas proprie loquendo habet rationẽ contrarietatis, ſed ad hoc quod aliqua diuerſa ſint contraria, duo requiruntˇ, quorum vnum eſt, quod ſint nata aliqualiter eſſe in eodem ſubiecto, vel proximo, vel ſaltem remoto. calor enim contrariatur frigori, quod tamen nõ eſt natum eſſe in igne, ſed eſt natum eſſe in materia ignis, quæ eſt primum ſubiectum. Secundo requiritur quod diuerſa quæ ſunt contraria, nõ poſſint eſſe ſimul, ſed mutuo ſe expellant. Vnde albũ & nigrum ſecundum quod ſunt in materia, ſunt contraria mutuo ſe expellentia. ſecundum tamen quod ſunt in intellectu, non habent contrarietatẽ, ſed ſunt ſimul, quinimmo vnum eorum cognoſcitur per aliud. formæ autem vel qualitates diuerſæ quæ videntur eſſe in corporibus cæleſtibus, nullo modo ſunt natę eſſe in eodem, nec ſicut in proximo, nec ſicut in primo ſubiecto. Non enim corpus ſtellę eſt natum reduci ad diſpoſitionem cęterarũ partium ſphęrę cęleſtis, ſed nec econuerſo. Similiter autem oportet dicere formas ſeu qualitates cõtrarias, quę ſunt in inferioribus, eſſe aliqualiter in corporibus cęleſtibus, non quidem vniuoce, ſed ſicut in cauſis vniuerſalibus per quandam ſimilitudinem ad modum quo formę quę ſunt particulariter in materia ſenſibili, ſunt vniuerſaliter in intellectu. Et ideo ſicut non in intellectu, ita nec in corporibus cęleſtibus ſunt ſub ratione contrarietatis. vnde & Plato dixit, quod in corporibus cęleſtibus ſunt excellentię ſeu ſublimitates elementorum, quaſi primordialia eorum actiua principia. Comparantur enim corpora cęleſtia ad elementaria, ſicut actiua ad paſſiua. Et ideo econtrario ac-

Dubitatio.

Duo ad contrarietatẽ neceſſaria.

cidit in corporib⁹ & cęleſtib⁹ & elemẽtaribus. nã corpora elementaria quanto magis cõgregant̃ per inſpiſſationẽ,tanto ſunt magis materialia & paſſiua,& minus habentia de luce,ſicut patet in terra, quę etiam dominatur in corporibus mixtis.Sed in corporibus cæleſtibus,quanto eſt maior congregatio per modum inſpiſſationis: tanto magis multiplicatur luminoſitas,& virtus actiua, ſicut patet in ipſis corporibus ſtellarum. ¶Sic igitur patet, quod talis diuerſitas quæ in corporibus cæleſtibus apparet, non videtur habere rationem contrarietatis.Vnde non ſequitur,quod ſint ſuſceptiua corruptionis: ſequeretur autem hoc, ſi ibi eſſet vera contrarietas,ſicut in primo Ariſtoteles oſtendit.

Lect.1. Dubitatio. ¶Secunda dubitatio eſt,quia cum in corpore cæleſti appareat diuerſitas inter ſtellas & reliquas partes ſphærarum, videtur quod non ſint ſimplicia corpora.¶Sed dicendum eſt, quod intantum dicuntur corpora ſimplicia, inquantum non ſunt compoſita ex contrarijs naturis. Eſt tamen in eis aliqua diuerſitas ſecundum naturam ſpeciei, licet conueniant in natura generis, ſicut conueniunt in communi ratione motus,quia circulariter mouentur.¶Secunda ibi,Sicut enim ignea &c. Oſtendit hoc etiam eſſe conſonum aliqualiter dictis aliorũ. Dicimus enim, quod ſicut illi qui dicunt ſtellas eſſe igneas, propterea hoc dicunt, quia cæleſte corpus exiſtimant ignem eſſe, quaſi irrationabile ſit quod vnumquodq; aſtrum conſtet ex natura illarum ſphęrarum in quibus eſt: ita etiam & nos dicimus, ꝙ ſtellæ ſunt de natura alia a natura quatuor elementorum,propter hoc, quòd ſupra probauimus cęlos tales eſſe.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Caliditas autem ab ipſis lumenq; ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim, & ligna, & lapides,& ferrum ignire ſolet.Magis igitur conſentaneum eſt rationi, id quod eſt propinquius igni:propinquius vero eſt aer, quale fit & in hiſce ſagittis quæ feruntur. Hæ nanq; adeo igniuntur, vt ipſum plumbum quod eſt in ipſis, liqueſcat.Atque cum in ipſis hoc fiat, circundans etiam ipſas aer, hoc idem patiatur neceſſe eſt.

T.c.42 ¶Calor autem ab ipſis & lumen generatur, attrito aere, ab illorum latione. Natus eſt enim motus ignire & ligna, & lapides, & ferrum. Rationabilius igitur eſt quod propinquius igni: propinquius autem, aer:velut & in latis ſagittis. Hæ enim ipſæ igniuntur ſic, vt liqueſcant plumbeæ. Et quoniam igniũtur iſtæ,neceſſe & eum qui in circuitu ipſarum eſt aerem,hoc ipſum pati.

¶Excludit obiectionem, qua quidam opinabantur ſtellas eſſe de natura ignis, argumentantes:eſſe calidum & luminoſum, videtur eſſe proprium ignis. ſed ſtellæ calefaciunt & illuminant,ergo videtur quod ſint de natura ignis. Et circa hoc tria facit. primo ſoluit hanc obiectionem per quoddam exemplum. ſecundo oſtendit differentiam exempli ad propoſitum, ibi (Hæ quidẽ ipſę &.) tertio reſpondet tacitę quæſtioni,ibi (In hac maxime &c.) Dicit ergo quod calor & lumen generatur a ſtellis per quandam contritionem ſiue confricationem aeris ex motu eorum, non propter hoc quòd ſint ignea. Videmus enim quod motus natus eſt ignire & ligna,& lapides,& ferrum.vnde multo magis rationabile eſt, quod per motum poſſit igniri corpus quod eſt propinquius igni,quã prædicta corpora, quia eorum quæ ſunt ſibi propinquiora,facilior eſt tranſmutatio inuicem. Aer autem propinquius ſe habet ad ignem, quàm corpora prędicta:vnde aer magis poteſt igniri ex motu, quàm prædicta corpora. Et ponit exemplum de ſagittis, quæ cum ſint plumbeæ quantum ad aliquam ſui partem, ex vehementia motus ſic calefiunt, vt quandoq; liqueſcat plumbum. Et quia iſtæ ſagittæ igniuntur ex motu, neceſſe eſt quod multo magis aer qui eſt in circuitu ſagittarum, igniatur. ¶Nec hoc eſt intelligendum, quia calefactio ſagittarum ſit cauſa calefactionis aeris, ſicut Simplicius intellexit,ſed magis eſt intelligendum, quod calefactio aeris per motum, ſit cauſa calefactionis ſagittarum, vt expoſuit Alexander. Ariſtoteles enim vult probare per locum a minori,quod ſi ſagittæ calefiunt, neceſſe eſt quod aer circũſtãs calefiat,qui eſt propinquior naturę ignis, vt ſupra dixit:non autem per locum a cauſa,vt intellexit Simplicius.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Hæ igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur, qui quidem obiectum motione fit ignis. Superorum autem corporum vnumquodq; fertur in ſphæra, vt ipſa quidem nõ igniantur: ſed aer, cum ſubeuntis corporis ſphæra ſit,ob illius motũ neceſſario calefit.

¶Hæ quidem ipſæ incaleſcunt, propter in aere ferri, qui propter plagam motus fit ignis.Eorum autem quæ ſunt ſurſum,vnumquodq; in ſphæra fertur, vt ipſa quidem nõ igniantur: aerem autem ſub circularis corporis ſphæra exiſtentem,neceſſe eſt lata illa incaleſcere.

¶Oſtendit differentiam exempli inducti ad propoſitum,& dicit quod ipſæ ſagittæ calefiunt, ſed hoc non accidit in ſtellis, quia vnaquęq; ſtellarum non fertur per aerem,ſed in propria ſphæra ſeparata ab aere.Et ideo ipſę ſtellæ non igniuntur, nec calefiunt: Tum quia ſunt longe ab aere qui ignitur per motum. Tum etiam, quia non ſunt ſuſceptiuę peregrinæ impreſſionis.ſed aer qui exiſtit ſub ſphæra corporis circularis,neceſſe eſt quod caleſcat per motum ſphęrę cæleſtis, quia ſcilicet ex ipſo motu ſphęræ cæleſtis mouetur non ſolum ignis, ſed etiam aer,vſq; ſcilicet ad iſtum aerem qui infra montes continetur, vt apparet ex motu comatarum ſtellarum,vt dicit in primo meteororum. Lect.2.
¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Et maxime hac,in qua ſol eſt infix⁹.Quocirca cum propius occidit ac oritur, & ſuper nos eſt,fit & calor.Hæc igitur a nobis ſint dicta de ipſis,quibus patet neq; igneas ipſas eſſe,neq; in igne ferri.

¶Ex hac maxime,cui ſol extat infixus,propter quod approximante ipſo, & oriente &

ſuper nos exiſtente, generatur calor. Quod igitur neq; ignea ſunt, neq; in igne feruntur, tantum nobis dictum ſit de ipſis.

¶ Reſpondet tacitę obiectioni, quę contra prędicta obijci poſſet, in hunc modum. ſi enim per motum ſphæræ cæleſtis aer inferior ignitur, cum ſphæra cæleſtis continue moueatur, videtur eſſe conſequens, quod ſemper debeat eſſe æqualis calor in aere, ſcilicet eſtate & hyeme, nocte & die, cuius contrarium videmus. Nam videmus & ſentimus æſtate maiorem calorem, hyeme vero immodicam frigiditatem, Similiter dies calidiores ipſis noctibus, & per acceſſum ad nos, vel receſſum a nobis, hanc varietatem in calore & frigore deprehendimus. Sed ad hoc ipſe Ariſtoteles reſpondet, quod maxime calor ignit per motũ illius ſphæræ cui ſol eſt infixus, & ideo generatur calor, propter propinquitatem ſolis ad nos. Et hoc dupliciter: Vno modo ſecundum quod per ſuum ortum aſcendit ad noſtrum hemiſphærium ſuperius. Alio modo inquantum accedit ad ſublimitatem capitum noſtrorum. Sicut enim eſt maior calor in die quàm in nocte, ita etiam eſt maior calor in meridie quàm in mane. Vltimo autem concludit epilogando, tantum dictum eſſe de ſtellis, quod neq; ipſæ ſunt igneæ naturæ, (contra quorũdam philoſophorũ vanas opiniones, qui defendebant & ſtellas & orbes illos cæleſtes eſſe igneæ naturæ) neque etiam feruntur in corpore igneo, ſed ſupra ſphæram ignis in ſphæricis cæleſtibus, cum quibus ſuum motum exercent non accipientes per ipſum calorem quendam, quæ omni deſtituuntur aduentitio. Dubitatio. ¶ Eſt autem hic primo dubium, cum Ariſtoteles proponat, quod ex motu ſtellarum generetur calor & lumen, videtur hoc inſufficienter manifeſtare, cum non manifeſtet de lumine, ſed ſolum de calore. Et ad hoc reſpondet Alexander, quod id quod pertinet ad lumen, reſeruat ad determinandum ad librum de anima, in cuius ſecundo dicit, *lumen non eſt proprium ignis, ſed eſt aliquid commune ſibi & ſupremo corpori. Sed cum Ariſtoteles hic dicat, quod vtrunque eorum generatur ex contritione aeris, melius eſt vt dicamus quod vtrunque Ariſtoteles hic manifeſtat, per hoc quod oſtendit ex motu ſuperiorum igniri inferiora corpora, in igne autem inuenitur calor & lumen. Vnde habet motus quod calefaciat ¶ Sed adhuc dubium eſt, ex qua natura contingat quod motus habeat virtutem igniendi ſiue calefaciendi. Ad quod reſpondet Auerrois in ſuo commento, quod proprium eſt calidi, eſſe mobile, & ideo cum aliquid actu mouetur, fit etiam actu calidum. Impugnatur Auerrois. ¶ Sed hoc non videtur verum, primo quidem, quia moueri non eſt proprium calidi, ſed cuiuſlibet corporis naturalis. Nam ea quę mouentur motu recto, in ſuis locis quieſcunt. Mouentur autem exiſtentia extra ſua loca, corpora autem cęleſtia mouentur circulariter in ſuis locis, quę neque ſunt calida, neque frigida. Secundo, quia poſterius non eſt cauſa prioris. ſi ergo moueri ſit proprium calidi, magis erit calor a cauſa motus quàm econuerſo. Nam cum dicat, cum aliquid mouetur, fieri actu calidium, inſinuat ipſius caloris cauſam eſſe motum. Verum motꝰ ipſe in igne eſt poſterior caliditate eiuſdem: quia hæc eſt de ſubſtantia ipſius ignis, ſine qua non poteſt eſſe: ille vero ei tanquam peregrinum quoddam adiungitur. Nam licet videamus aliquando in his quæ calida non erant, per motum calorem excitari, non tamen concludendum eſt, proprium calidi, eſſe mobile. ¶ Et ideo dicendum eſt, quod (ſicut probatur in octauo phyſicorum) motus localis eſt primus motuum. In quolibet autem genere id quod eſt primum, eſt cauſa eorum quæ ſunt poſt in eodem genere. Vnde motus localis eſt cauſa alterationis, quæ eſt prima inter alios motus, & præcipue eſt cauſa primæ alterationis, quæ eſt calefactio. Alteratio autem ſecundum omnes alias qualitates, cauſatur ex alteratione primarum quatuor qualitatum, inter quas duæ actiuæ, ſcilicet calidum & frigidum, ſunt priores paſſiuis, ſcilicet humido & ſicco. Calidum autem eſt prius frigido, ſicut forma priuatione, vt patet ex ſupra dictis. Vnde motus localis ex virtute motus cæleſtis, qui eſt primus localium motuum, eſt cauſa caloris. Lec. 14. T. c. 57.

¶ Dubitatur autem vlterius, cum Sol immediate non tangat aerem, neque ignem, quomodo ex motu ſolis cauſatur calor in aere & igne? Non enim media corpora cæleſtia, ſcilicet ſphæræ Veneris Mercurij & Lunæ, ex motu Solis calefiunt. Dubitatio.

¶ Ad quod reſpondet Alexander, quod nihil prohibet ab aliquo agente aliquid alterari per medium, ita tamen, quod illud medium non alteretur, ſicut piſcis qui dicitur Stupor, ſtupefacit manus piſcatoris mediante rhete, quod tamen non ſtupeſcit, recipit tamen aliqualiter impreſſionem piſcis ſecundum ſuum modum, alio tamen modo quàm manus. Ita etiam Sol imprimit aliquid in corpora cæleſtia media, non tamen calefactionem, ſed impreſſio Solis peruenit ad corpora inferiora per modum calefactionis ſecundum eorum conditionem. Alexandri reſponſio

¶ Sed contra hanc reſponſionem videtur eſſe quod Ariſtoteles dicit, quod calor cauſatur in aere trito vel compreſſo per motus ſtellarum. hoc autem non eſt poſſibile, quod contritio vel compreſſio a motu Solis perueniat ad aerem, niſi media corpora cæleſtia conterantur, quod eſt impoſſibile. ¶ Et ideo Auerrois in commento dicit quod totum corpus cæleſte mouetur motu diurno, quaſi vnum animal totum: motus autem planetarum proprij, ſunt quaſi motus partium animalis. Cauſatur autem calor in aere præcipue ex motu totius cæli, qui eſt motus diurnus. vnde & Ariſtoteles dicit quod approximante Sole, & oriente, & ſuper nos exiſtente, generatur calor. quod quidem fit per motum diurnum. Manifeſtum eſt autem, quod corpus alterans non alterat ſolum ſecundum extremam ſuperficiem, qua tangit corpus alteratum, ſed ſecundum ſuam totam profunditatẽ, vel groſſitiem. Et huius ſignũ eſt, quia corpus tenue nõ eſt ita efficax ad alterandũ, ſicut corpus habens ꝓfunditatẽ, vel groſſitiem, ſuppoſita identitate naturæ. Et ita totum cælum calefacit, non ſolum ſecundum infimam ſphęram, ſed ſecundum totam Auer. ſolutio.

groſſitiem cæli quaſi vna alteratione. Et ideo alteratio ſequitur in iſtis inferioribus, non ſolum ſecundum orbem Lunę, qui immediate contingit inferiora corpora, ſed etiam ſecundum virtutem ſtellarum, in quibus eſt magis adunata, & quaſi cõmaſſata virtus actiua cęleſtis corporis, & pręcipue ſecundum virtutem Solis, quę excedit corpora alia virtute & magnitudine. Quia igitur totum cęlum agitur quaſi vnum corpus ſecundum motum diurnum, non eſt intelligendum quod deorſum vna ſphęra imprimat in aliam, ſed quod totum cęlum vna impreſſione alteret inferiorem aerem virtute ipſius Solis & aliarum ſtellarum, quando nobis appropinquant. ¶ Sed etiam hęc ratio non videtur eſſe ſufficiens, vt Simplicius dicit. Primo quidem, quia ſi ſecundum contritionem vel impreſſionem aeris ex motu cæleſtis corporis præſente Sole cauſaretur calor aeris, primo quidem ſequeretur quod loca quæ ſunt inferiora, minus calefierent, tanquam magis remota a motu calefaciente. nunc autem videmus cõtrarium. Nam in planitie eſt maior calor, quàm in montibus. ¶ Secundo quia cum ſphæra terræ ſe habeat per modũ puncti ad ſphæram Solis, Sol ſupra terram exiſtens videtur ex omni parte quaſi æqualiter eſſe nobis propinquus, & ita non deberet eſſe tanta differentia calefactionis ex Sole, quanta apparet inter mane & meridiem, & inter hyemem & ęſtatem. ¶ Tertio quia nulla ratio eſſet, quare minor eſſet calor in locis vmbroſis, quàm in locis in quibus radij Solis perueniunt. Et eiſdem rationibus probatur, quod Sol non calefacit, quaſi igneæ naturæ exiſtens. Et ideo Simplicius dicit, quod a Solis corpore egrediuntur radij, quos dicit eſſe corporales, & quod per cæleſtia corpora, quæ ſunt infra ſolem, quæ ſunt immaterialia, ſine prohibitione penetrare poſſunt. per aerem autem penetrant, propter aeris poros. ſed a corporibus ſolidis, ſcilicet terra & aqua, reflectuntur ad æquales angulos: quia vt probant perſpectiui, omnis reflexio fit ad æquales angulos. Quando ergo radius ſolaris percutit terram diametraliter, radius reflectitur in ſeipſum, & ſic fit maxima inſpiſſatio, quæ cauſat maximum calorem, & hoc quando Sol eſt directe ſuper ſummitatem capitum ipſorum. quanto autem Sol eſt magis diſtans, tanto generatur minor calor. & inde eſt quod in hyeme, & apud ortum Solis, vel occaſum, fit minor calor in aere, quia radij ſolares percutiunt terram ſecundum radios magis obtuſos: vnde radij influxi magis diſtant a radijs poſt obiectis. & propter hoc Ariſtoteles ſignanter non ſimpliciter dixit, quod Sole magis appropinquãte generatur maior calor, ſed addidit, oriente, & ſuper nos exiſtente: vt intelligatur approximatio per reſpectum ad ſummitatem capitum noſtrorum, non autem ſecundum quantitatem linearum a Sole ad nos ductarum, quia fere ex omni parte ſunt æquales. Et ſi quidem intelligat Simplicius in his verbis, radios eſſe corpora conſtringentia aerem, & inſpiſſantia, & per hunc modum calefacientia, expreſſe falſum dicit. Probat enim Ariſtoteles in ſecundo de anima, quod radius neq; eſt corpus, neq; defluxus corporis alicuius. Si vero dicat eſſe corporales, quia ad modum corporum ſe habent, inquantum directe proijciuntur, & reflectuntur a corpore ſpiſſo, quia radij penetrare non poſſunt, ſic verum dicit. Tales enim reflexiones per contrareſiſtentiam corporum, non ſolum competunt corporibus, ſed etiam qualitatibus. nam & calor reflectitur cum inuenit obſtaculum, & ſimiliter huiuſmodi. ¶ Si quis autem diligenter conſideret, omnia quæ dicta ſunt, aliqualiter vera ſunt. dicit enim Ariſtoteles quod a ſtellis generatur & calor & lumen, trito aere ab illorum latione. Quod non videtur ſic intelligendum, quod calor & lumen generentur per aeris contritionem ex motu cęleſtium corporum. Non enim agitur hic de lumine ignis generati ex motu, vt prius dicebatur, ſed de lumine quod cauſatur ab his ſtellis inquantum ſunt entia lucida in actu. Duplex eſt ergo cauſa caloris ex corporibus cæleſtibus in his inferioribus generati: vna quidem cauſa eſt motus, alia cauſa eſt lumen. Quare autem motus, cauſa ſit calefactionis, ſupra dictum eſt. Non eſt autem intelligendum, quod mutua contritio vel confricatio corporis cæleſtis & aeris, ſit cauſa caloris, ſed ſolum motus aeris ex ſuperiori motu cæleſtis corporis cauſatus. Mouetur autem aer ſuperior & ſimiliter ignis ſecundum motum diurnum cæli totius ſecundum virtutem ſolis & omnium ſtellarum, vt Auerrois dicit. ¶ Secunda autem cauſa calefactionis corporum inferiorum ab aſtris, & pręcipue a Sole, eſt lumen, quod quidem habet virtutem calefaciendi, inquantum eſt qualitas actiui primi alterantis, ſcilicet cæli, & directe cauſat qualitatem primam inferiorum corporum, quæ eſt calor. Et quia hæc qualitas, ſcilicet lumen, magis abundat in Sole, inde eſt quod eſt maxime potens ad calefaciendum. Reliqua autem cæleſtium corporum, inquantum participant de lumine, quæ eſt vniuerſalis virtus actiua cæleſtium corporum, habent virtutem calefaciendi, intantum, quod etiam lumen Lunæ eſt calefactiuum, ſecundum id quod philoſophus dicit in libro de partibus animalium, quod noctes plenilunij ſunt calidiores, vnde quidam piſces mouentur ad ſuperficiem aquæ. Quod autem quædam aſtra dicantur infrigidare, vel humectare, Auerrois in commento dicit hoc non eſſe per ſe, ſed inquantum agunt calorem proportionatum. vnde reprehendit Auicennam, qui dicit quod ſtellæ faciunt infrigidationem & calefactionem. ¶ Sed in hoc non recte dicit Auerrois. Illud enim videtur eſſe per accidens, quod non per ſe producitur ab agente. Corpora enim cæleſtia ſunt actiua reſpectu eorum quæ ſunt hic. Si igitur non per ſe agerent frigiditatem & humiditatem, & alia huiuſmodi, ſequeretur quod iſta eſſent per accidens in vniuerſo. ¶ Item cum omnes formæ ſubſtantiales inferiorum corporum ſint ex virtute cæleſtium corporum, conſequens eſt quod ex eorũ virtute ſint etiam qualitates conſequentes ſpecies ſeu formas elementorum, quæ ſunt calidum, frigidum, humidum, & ſiccum, & alia huiuſmodi. Dicendum eſt ergo, quod omnia corpora cæleſtia ſecundum communem virtutem luminis habent calefacere, ſed ſecundum alias proprias virtutes ſingulis corporibus attributas habent non ſolum calefacere & infrigidare, ſed etiam omnes alios effectus corporales efficere in iſtis inferioribus. Et ſecundum in-

Auerrois impugnat Auicẽnã. Cõfutat Auerrois.

Omnia corpora cęleſtia habẽt calefacere

Lcc.14 T.c.69

fluentiam luminis & harum virtutum, verum eſt quod Alexander dicit, media corpora cæleſtia recipere impreſſionem Solis alio modo quàm corpora inferiora. ¶Eſt igitur conſiderandum, quod ſecundum quod calor cauſatur in inferioribus corporibus ex motu aſtrorum & totius cæli, corpora propinquiora cælo, ſcilicet ignis, & ſuperior aeris pars, quæ circunferuntur ſecundum motum cęli, ſunt calidiora. ſecundum autem quod ex lumine ſtellarum cauſatur calor, ſunt calidiora ea quæ ſunt infima, quia in ſuperioribus reflexiones radiorum magis diſperguntur. Et inde eſt etiam quod circa terram plures ſpecies rerum generantur ex virtute radiorum Solis, & ſtellarum, quæ per reflexionem circa terram multiplicantur.

Quomodo incalescāt inferiora motu ſuperiorum.

Alexandri dubitatio.

¶Mouet autem quæſtionem Alexander, ſi corpora cæleſtia ſuo motu conterunt aerem, videtur ſequi, quod ſint tangibilia: & videtur ſequi, quod ſint calida & frigida. hæ enim ſunt primæ tangibiles qualitates (vt dicitur in ſecundo de generatione.) ¶Sed ad hoc de facili patet reſponſio, per id quod philoſophus dicit in primo de generatione, quod illa quæ ſunt nata agere & pati adinuicem, talium qualitates ſunt calidum & frigidum. corpora autem cęleſtia agunt, & non patiuntur. Vnde tangunt, & non tanguntur. Vnde in corporibus cęleſtibus non ſunt qualitates tangibiles, per modum quo ſunt in inferioribus corporibus, ſed per modum eminentiorem, ſicut in cauſa actiua. non eſt enim ibi calidum, vel frigidum, humidum, vel ſiccum, ſed virtus quæ eſt horum cauſatiua. ſimiliter non eſt ibi graue & leue, ſed loco horum eſt ibi aptitudo ad motum circularem. Rarum autem & denſum inuenitur in corporibus cęleſtibus, ſecundum quod aſtra ſunt ſpiſſiora, & magis commaſſata, quàm ſphęrę eorum, non tamen ſecundum differentiam contrarietatis, ſed ſolum ſecundum additionem & diminutionem virtutis, & ſecundum maiorem & minorem congregationem partium.

Lect. 2. T.c. 6. Lec. 19. T.c. 43

Argyr. ¶Cum autem & ſtellæ tranſferri videantur, & totum cælum: aut vtriſq; quieſcentibus, aut vtriſq; ſubeuntibus motum, aut altero quieſcente, altero ſubeunte motum, hinc fieri mutationem neceſſe eſt.

Ca. 8.

T.c. 43 QVoniam autem videntur & aſtra tranſlata, & totum cælum, neceſſarium eſt aut quieſcentibus vtriſque fieri tranſlationem, aut motis, aut hoc quidem quieſcente, hoc autem moto.

¶Lectio vndecima.

POſtquam philoſophus oſtendit qualis ſit natura ſtellarum, hic determinat de motu earum, & primo oſtendit qualiter ſtellę moueantur. Secundo oſtendit vtrum ex earum motu ſonus cauſetur, ibi (Manifeſtum autem ex his &c.) Circa primum oſtendit ſtellas non per ſe moueri, ſed deferri eas motu orbium, tribus rationibus, quarum prima ſumitur per comparationem ſtellarum ad orbes, in qua quidem ratione vnum præſupponit ex eo quod apparet ſecundum ſenſum. videmus enim totum cælum & ſtellas moueri. Neceſſe eſt autem hoc contingere tribus modis: vno quidem modo, ita quod vtrunq; quieſcat, ſcilicet & ſtella, & orbis. Alio quidem modo, ita quod vtrunq; moueatur. Tertio vero modo, ita quod vnum quieſcat, & alterũ moueatur. Hac autem diuiſione poſita, proſequitur tria membra ſupra dicta. Et primo ſequitur primum, cum dicit:

Argyr. ¶Ambo igitur quieſcere, terra quieſcente, impoſſibile eſt. Non enim fierent quæ videntur, at ſupponatur terram quieſcere. Reſtat igitur ambo moueri, aut alterum quieſcere, alterum motu cieri.

¶Vtraq; igitur quieſcere impoſſibile eſt, quieſcente & terra. Neq; enim vtiq; fierent quæ videntur. Terram autem ſupponatur quieſcere. ¶Relinquitur autem, aut vtraque moueri, aut hoc quidem moueri, hoc autem quieſcere.

t.c. 44.

¶Circa quod dicit q; impoſſibile eſt dicere quod vtrunque quieſcat, ſcilicet ſtella & orbis, ſi ſupponatur quod etiam terra quieſcat. Non enim poſſet ſaluari apparens motus ſtellarum, ſi & ſtellæ quæ videntur moueri, quieſcerent, & orbes qui videntur moueri. Quod etiam motus appareat, cauſatur ex motu viſibilis, vel ex motu videntis. & ideo quidam ponentes ſtellas & totum cælum quieſcere, poſuerunt terram, in qua nos habitamus, moueri ab occidente circa polos æquinoctiales qualibet die ſemel. & ita per motum noſtrum videtur nobis, quod ſtellæ in contrarium moueantur. quod quidem dicitur poſuiſſe Heraclitus Ponticus, & Ariſtarchus. ſupponit autem Ariſtoteles ad præens, quod terra quieſcat, quod poſtmodum probabit. Vnde relinquitur remoto primo membro, quo ponebatur cælum & ſtellas quieſcere, alterum duorum membrorum verificari, ſcilicet vel quod vtrunque moueatur, ſcilicet ſtella & orbis, vel quod vnum eorum moueatur, & alterum quieſcat. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Si igitur ambo mouebuntur, ratione profecto vacat, eaſdem ſtellarum aut circulorũ eſſe celeritates. Vnaquæq; enim æque celeris erit, atq; circulus in quo fertur. Simul eñ cum circulis in idem redire videtur. accidit igitur ſimul ſtellam circulum tranſiuiſſe, & circulum lationem ſuam egiſſe, ſuamq; circunferentiam tranſiſſe.

¶Si igitur ambo mouebuntur, irrationabile eaſdem velocitates aſtrorum eſſe, & circulorum. vnumquodq; enim æque velox erit

circulo,ſecundum quem fertur. videtur em̃ ſimul circulis conſtantia iterum in idem.accidit igitur ſimul aſtrumq; pertranſiuiſſe circulum,& circulum latum eſſe ſua latione,ſuamq; pertranſiuiſſe peripheriam.

¶Deſtruit alterum membrum, ſcilicet quod tam ſtella quàm orbis moueatur,& dicit, quod ſi ambo mouentur,videtur ſequi quoddam quod eſt irrationabile,ſcilicet quod ſit eadem velocitas ſtellæ,& circuli deferentis ipſam.ſi enim vtrunq; mouetur, oportet dicere quod velocitas vniuſcuiuſq; ſtellæ ſit æqualis velocitati circuli in quo fertur. Apparent enim ſtellæ ſimul cũ circulis redeuntes iterũ in idem a quo inceperãt moueri, & hoc quidem manifeſte apparet, ſi loquatur de ſtellis fixis, quæ ſunt in ſphæra octaua. nam omnes huiuſmodi ſtellæ ſimul cum tota ſphæra videntur vno motu moueri, ita quod ſtella quæ eſt in circulo æquinoctiali, qui eſt circulus maximus diuidẽs ſphæram per medium,in eodem tempore circuit totum circulum ſuum magnum,in quo tempore alia ſtella quæ eſt in minori circulo verſus alterum polorum,circuit circulum ſuum paruum. Et ſic cum illud ſit velocius,quod in æquali tempore mouetur per maius ſpatiũ (vt patet in ſexto phyſicorum) ſequitur quod ſtella quanto eſt in maiori circulo,tanto ſit velocioris motus . Et ſimiliter quanto circulus eſt maior, tanto motus eius erit velocior . ¶Et poteſt etiam hoc intelligi, vt Alexander dicit, adaptando ad circulos planetarum. Nam ſecundum quod mouentur motu diurno,ſimul reuoluuntur cum ſuprema ſphæra,niſi inquãtum per motus proprios planetæ in ſuis circulis per aliquod ſpatium retrocedunt. Et quia circulus ſuperioris planetæ eſt maior : ſequitur quod ſuperior planeta ſit velocior quantum ad motum diurnum , quia in eodem tempore per maiorem circulum reuoluitur.Sic igitur tam in ſtellis fixis, quàm in planetis, aliqualiter accidit, quod ſimul ſtella pertranſiuit totum circulum , & quod circulus eſt motus proprio motu pertranſeundo propriam peripheriã,id eſt circunferentiam.quod quidem intelligitur inquantum aliquod punctum ſignatum in circulo , redit ad priſtinum ſtatum. Sic igitur oſtenſo,quod accidat ex dicta poſitione eaſdem eſſe velocitates aſtrorum , & circulorum, oſtendit hoc eſſe irrationabile , vt ſuppoſuerat.

¶Deinde cum dicit:

Circul⁹ æquinoctialis.

Lect.3. T.c.13.

Argyr. ¶Non eſt autem conſentaneum rationi,celeritates ſtellarum,& magnitudines circulorum,eandem rationem habere.Circulos em̃ non eſt abſurdum, ſed neceſſarium,celeritates habere rationem ſubeuntes eandem,quã & magnitudines ſubeunt : ſtellarum autem earum quanq; quæ ſunt in iſtis, nullo modo conſentaneum eſt rationi. nam ſi neceſſario ea celerior erit,quæ per maiorem circulum fertur,patet ſi circulos ſtellæ ſuos mutabunt, alia celerior,alia tardior erit.hoc autem modo motionem propriam non habere, ſed ab ipſis orbibus ferri videntur.Sin caſu accidit, neq; hoc pacto conſonum eſt rationi, vt in omnibus ſimul & circulus ſit maior, & latio ſtellæ quæ eſt in ipſo, celerior. Vnam enim vel duas hoc modo ſeſe habere , non eſt abſurdum : vniuerſas vero ſimili modo ſeſe habere, figmento eſt ſimile.Et inſuper in hiſce quæ ſunt natura,non eſt id quod fit caſu: neq; id quod vbiq; & in omnib⁹ eſt, proficiſcitur a fortuna.

¶Non eſt autem rationabile,eandem rationem habere velocitates aſtrorum,& magnitudines circulorum. Circulos enim nihil inconueniens eſt,ſed neceſſarium analogice habere velocitates ad magnitudines, aſtrorum autem vnumquodq; quæ in his ſunt,non val de rationabile.ſi enim ex neceſſitate maiori circulo latum, velocius erit : palam eſt quia & ſi trãſponant aſtra in eos qui inuicẽ ſunt circulos, hoc quidem erit velocius , hoc autem tardius. Sic autem non vtiq; habebunt proprium motum , ſed ferentur vtiq; a circulis,ſiue a caſu contingit. ¶Neq; ſic rationabile, vt in omnibus ſimul & circulus quidem ſit maior,& latio velocior eius quod in ipſo eſt aſtri. vnum enim aut duo hunc modum habere nihil inconueniens. omnia autem ſimiliter , fictioni aſſimilantur . Simul autem & non eſt in his quæ natura ſunt , id quod fit vt contingit , neq; quod vbiq; in omnibus exiſtens eſt,fit a fortuna. T.c.45

¶Et primo quidem proponit quod non eſt rationabile quod ſit eadem velocitas aſtrorum, & magnitudinis circulorum,vt ſcilicet tanto aliquod aſtrum ſit velocius,quanto mouetur in maiori circulo.Secundo autem oſtendit,non eſſe inconueniens hoc dicere circa ipſos circulos , immo magis videtur neceſſarium,quod eorum velocitates analogice,id eſt proportionabiliter ſe habeant ad eorum magnitudines, quia ita videmus in omnibus corporibus naturalibus, quod quanto aliquid fuerit maius,tanto velocius mouetur motu proprio. Et ſic ſi non eſt rationabile, quod velocitas ſtellarum proportionetur magnitudini circulorum, eſt autem rationabile,quod velocitas circulorum proportionetur magnitudini proprię, conſequens eſt irrationabile eſſe æquales velocitates aſtrorum & circulorum.Quod autem nõ ſit rationabile,quod motus cuiuſlibet ſtellæ proportionetur in velocitate magnitudini ſui circuli,ſic oſtendit:Quia aut hoc contingeret ex neceſſitate naturali , aut a caſu . Si autem contingat ex naturali neceſſitate, quod ſtella ſit velocior , quæ mouetur in maiori circulo , ſequitur quod ſi tranſponantur ſtellæ in alios circulos , vt ſcilicet ſtella quæ prius erat in maiori circulo , poſtea ponatur in minori , ſequetur quod ſtella quæ prius erat tardior , ſit velocior , & econuerſo . Et ita videbitur quod ſtellæ non habebunt proprium motum , ſed moue-

buntur a circulis: & ex quo ſtella non conſeruat velocitatem aliquam propriam in ſuo motu, ſed velocitas eius conſequitur ſolam magnitudinem circuli. Si autem dicatur, quod hoc contingit a caſu, quod ſtella quæ eſt in maiori circulo, velocius moueatur, hoc improbatur dupliciter. primo quidem, quia ſi hoc eſſet a caſu, non eſſet rationabile in omnibus circulis & ſtellis hoc inueniri, ſimul eſſe maiorem circuli magnitudinem, & maiorem velocitatem motus ſtellæ. Quod enim hoc contingeret in vno, vel in duobus, non videretur eſſe inconueniens: ſed quod hoc contingat in omnibus, & a caſu, videtur eſſe quoddam fictitium. Ea enim quæ ſunt a caſu, non eodem modo ſe habent in omnibus, aut in pluribus, ſed in paucioribus.

¶ Secundo oſtendit, quod hoc non poſſit eſſe a caſu, per hoc quod caſus non contingit in his quæ ſunt a natura: ſed ea quæ caſualiter fiunt, ſunt præter naturæ ordinem. Vnde ea quæ a caſu vel fortuna fiunt, non ſimiliter ſe habent in omnibus, ſicut ea quæ ſunt a natura. Cum igitur in motibus cæleſtium corporum nihil ſit præter naturam, vt ſupra habitum eſt, non poteſt eſſe, quod hoc quod dictum eſt, a caſu accidat. Et ita patet non eſſe verum, quod ſimul circulus & ſtella moueatur, & æquali velocitate. Poteſt etiam ad hoc improbandum alia ratio induci, quia vt Alexander dicit, ſequeretur quod alter motuũ eſſet ſuperfluus, quod non contingit in his quæ ſunt a natura. ¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ At vero ſi orbes quieſcant, ſtellæ autem moueantur: eadem abſurda & ſimiliter erunt. Eueniet enim celerius eas moueri, quæ ſunt extra, & celeritates per orbium magnitudines eſſe.

T.c.46 ¶ Sed adhuc iterum ſi quidem circuli manent, aſtra autem mouentur, eadem & ſimiliter erunt irrationabilia. Accidet enim velocius moueri quæ extra ſunt, & velocitates eſſe ſecundum magnitudines circulorum.

¶ Inquirit de tertio membro, & primo oſtendit quod non eſt poſſibile quod ſtella moueatur, & circulus quieſcat: & dicit, quod ſi dicatur circulos manere in eodem ſitu, & ſtellas moueri, ſequentur eadem irrationabilia, quæ & prius. Accidet enim quod ſtella velocius moueatur quæ eſt extra. & ſi hoc referamus ad ſtellas fixas, dicetur ſtella eſſe extra, quæ eſt extra polos, propinquior æquinoctiali. ſi autem referamus ad planetas, dicetur eſſe extra ſtella, quæ eſt in circulo continenti. contentum enim eſt intra continens. vtroque enim modo circulus qui eſt extra, eſt maior, & ita ſequetur, quod velocitates ſtellarum ſint proportionabiles magnitudini circulorum. ¶ Secundo cum dicit:

Argyr. ¶ Cum igitur neq; vtraq;, neq; ſtellam ſolum, moueri conſentaneum ſit rationi, reſtat orbes quidem moueri, ſtellas vero quieſcere, & infixas in ipſis orbibus ferri. hoc enim modo duntaxat nihil accidit, quod rationis fines egrediatur. Et velocitatem enim orbis maioris celeriorem eſſe conſentaneum eſt rationi, circa idem centrum in orbibus ſtellis infixis. Vt enim in cæteris maius corpus celerius latione propria fertur, ſic & in orbibus ipſis. Pars enim orbis maioris maior eſt hiſce partibus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrum extenditur. Quare congrue æquali tempore maior orbis circumferetur, & cælum accidet non diuelli, & propter hoc ipſum, & quia demonſtratum eſt totum ipſum continuum eſſe.

¶ Quoniam igitur neq; vtraq; moueri rationabile eſt, neq; aſtrum ſolum, relinquitur circulos quidem moueri, aſtra autem quieſcere, & infixa circulis ferri. Solum enim vtiq; ſic, nullum irrationabile accidit. celeriorem enim eſſe maioris circuli velocitatem, rationabile eſt eorum quæ circa idem centrum collocatorum. ſicut enim in alijs, maius corpus velocius fertur propria latione, ſic & in circularibus. maior enim ablatorum ab his, quæ ex centro maioris circuli deciſio. ¶ Itaque rationabiliter in æquali tempore maior circumfertur circulus, & non diuelli cælum, & propter hoc accidet, & quia oſtenſum eſt continuum ens totum eſſe. t.c.47.

¶ Verificat vltimum membrum diuiſionis, dicens quod quia neq; rationabile eſt quod vtrunq;, ſcilicet tam ſtella quàm circulus, moueatur, neque etiam rationabile eſt, quod ſolum ſtella moueatur, relinquitur quod circuli, id eſt ſphæræ moueãtur, ſed altera ſecũdum ſe quidem quieſcant, quaſi non per ſe mota, ſed mouentur ad motum ipharum quibus ſunt infixæ, non ſicut alterius naturæ exiſtentes, ſicut clauus ferreus infigitur rotæ ligneæ, ſed ſicut eiuſdem naturæ exiſtentes, ac ſi ſtella ſit nobilior pars ſphæræ, in qua congregatur lumen, & virtus actiua. & hoc quidem rationabile eſt dicere, quia hoc poſito nihil irrationabile ſequitur. primo enim nõ eſt irrationabile, quod ſit maior velocitas maioris circuli. ſi inter circulos tamen collocatos circa idem centrum hoc proprie accipiatur, oportet hoc referri ad diuerſos circulos planetarum, qui ſecundum intentionem Ariſtotelis omnes ſunt circa idem centrum, quod eſt terra. Non enim aſtrologi ſui temporis ponebant eccẽtricos neq; epicyclos. Non autem poterit hoc referri ad diuerſos motus, quos deſcribunt ſtellæ fixæ in ſuo motu. non enim omnium eorum circulorum eſt idem centrum. Sed ſi ad ſtellas fixas referre velimus, oportet quod hic nomine centri polus ſignificetur, eo quòd ſicut ſe habet centrum ad circulum in ſuperficie plana, ita ſe habet aliqualiter polus ad circulum in ſuperficie ſphærica. Cum autem in eadem ſphæra deſignantur diuerſi circuli circa eorum polos, tanto aliquis circulus eſt minor, & tardioris motus, quãto eſt polo propinquior, ſicut & inter circulos adinuicem poſitos, tanto aliquis circulus eſt minor & tardior, quanto eſt propinquior centro. Vnde centrum, & polus ſint indiuiſibilia, & penitus

immobilia. Immo autem hoc dixit esse rationabile, quia & in alijs corporibus quę mouentur motu recto, quanto aliquod corpus est maius, tanto velocius mouetur deorsum. Econtrario autem se habet in motu violento, in quo corpus quanto est maius: tanto tardius mouetur. vnde & in corporibus quæ mouentur motu circulari, cum motus eorum sit regularis, rationabile est, quod quanto circulus fuerit maior: tãto velocius moueatur. Et quod motus maioris circuli sit velocior, patet ex hoc, quod si a centro ducantur duæ lineæ rectæ per omnes circulos vsq; ad supremum, portio illa quæ abscinditur ab his duab⁹ lineis, erit maior in circulo maiori, & minor in minori. Et eadem ratio est si ducantur duæ lineæ circulares a polo per omnes circulos vsq; ad maximum eorum. Cum ergo vna dictarum duarum linearum circularium tota simul perueniat ad locum in quo erat alia, manifestum est quod in maiori circulo pertransibit maiorem portionem in eodem tempore. & hoc est velocius
Lec.3. moueri, scilicet sexto physicorum pertransire ma-
T.c.13. ius spatium in æquali tempore. Sic ergo rationabile erit, quod maior circulus pertranseat maius spatium in ęquali tẽpore, & ita motus erit velocior. ¶ Secundo autem non accidet hoc inconueniẽs, quod cælũ diuellatur, id est scindatur, quod oportebit dicere si stellæ moueãtur, & orbes quiescant, & præcipue quia ostensum est quod totum cęlum est continuum, ita quod inferior sphæra tangit superiorem secundum totum. Si igitur orbes quiescerent, & stellę mouerentur, si quidem stellę essent profundatæ in corporibus sphærarum, sequeretur quod suo motu diuellerent siue dirumperẽt ipsam sphęrarum substantiam. Si autem mouerentur in superficie sphęrę superioris, oporteret quod vel inferior sphęra scinderetur a motu stellæ, vel quod esset aliquod spatium medium inter duas sphęras secundum quantitatem stellæ, & hoc spatium oporteret vel esse vacuum, vel esse plenum aliquo corpore passibili, quod dirumperetur ad modum aeris vel aquæ per motum corporis transeuntis. Vtrunq; autem horum est impossibile. Sed hæc omnia inconuenientia euitantur, si ponamus stellas non moueri per se, sed solum per motum orbium. Hæc autem expositio, quæ dicta est, conuenit tam quantum ad stellas fixas, quàm etiam quãtum ad planetas. ¶ Potest autem aliter exponi secundum quod refertur solũ ad stellas fixas. Quia enim probauerat, quod motus maioris circuli est velocior p quantitatem portionum intersectarum a duabus lineis procedentibus a centro, vel a polo, ꝓbat hoc iterũ alia ratione, quia nisi maior circulus in sphęra stellarum fixarum velocius moueretur, sequeretur quod sphęra stellarum tota non esset continua, sed diuelleretur per partes cum stella quæ est in minori circulo. si haberet motum æque velocem, oporteret quod in minori tempore suum circulũ perageret. hoc enim est de ratione ęque velocis, ꝙ in minori tempore minus spatium pertranseat.

Argyr. ¶ Præterea cum stellæ sint rotundæ, quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam, & nostris consonum sententijs dicimus, ex illo corpore ipsas generãtes: rotũdiq; ipsius duæ sint per se motiones, volutio, & conuersio: si stellæ per se mouentur, harum altera motione mouentur. at neutra moueri videntur. Si uersarentur enim, eodem in loco sane manerent, locumve non mutarent. videntur autẽ locum mutare, ac omnes dicunt. Præterea, omnes quidem consentaneum est rationi eodem motu cieri. Sol autem stellarũ solus hoc facere videtur, cum oritur, atq; occidit, & hic non per se, sed ob nostri sensus remotionem. Visus enim longe sese extẽdens versatur ob imbecillitatem, qui quidem fortasse causa est & vt stellæ quidem fixæ micare, vagantes autem non micare videãtur. Vagæ nanq; stellæ sunt prope, quare visus sui compos ad ipsas accedit. Ad fixas autem longe valde sese extendens, ob longitudinẽ tremit. Tremor autẽ ipsius facit vt hæc motio, stellæ ipsius esse videatur. nihil enim interest, visus, an id quod cernitur, moueatur. ¶ At vero nec volui stellas, perspicuum esse videtur. Id enim quod voluitur, versetur necesse est. at id Lunæ quod facies nuncupatur, sæpe videtur. Quare cum consonum sit rationi, stellas hisce motibus qui ad ipsas sunt accómodati moueri, si per se moueantur, his autem moueri non videantur, patet ipsas per se nó moueri.

¶ Adhuc autem, quoniam sphærica sunt astra, quemadmodum & alij dicunt, & nobis consentaneum est dicere ex illo corpore generantibus, sphærici autem duo motus sunt per se, volutatio, & circumgiratio: si igitur mouentur astra per seipsa; altero vtiq; mouebuntur horum. sed neutro videntur. Circumgirata enim vtiq; manerent in eodem, & non transferrentur, quod & videtur, & omnes dicunt. Adhuc autem omnia quidem est rationabile eodem motu moueri. Solus autem videtur astrorum Sol hoc operari oriens & occidens, & iste non propter ipsum, sed propter elõgationem nostri visus. Visus enim distans longe nutat propter infirmitatem, quæ causa forte & eius quod est scintillare videri stellas fixas, planetas autem non scintillare. Planetæ enim prope sunt. Quare potens existens ad ipsos pertingit visus, ad manentes autem tremit propter longitudinem porrectus longe valde. Tremor autem ipsius, astri facit videri esse motũ. Nihil enim differt moueri visum, aut quod videtur.

Quęnã sit causa scĩtillationis in astris

¶ Sed adhuc, quod neq; voluantur astra, manifestum est. quod enim voluitur, verti necesse est. Lunæ autem semper id patens est, quod vocatur facies. Itaq; quoniã mota quidem per seipsa sunt, proprijs moueri motibus est rationabile. His autem nõ videri mota esse, palam est, quia non vtiq; mouebuntur per seipsa.

T.c.49

¶Lectio. XII.

PRæmissa prima ratione ad ostendendum quod astra mouentur per motum circulorum, quæ sumebatur ex comparatione stellarum ad circulos, seu orbes: hic ponit rationem secundam, quæ sumitur ex figura stellarum, quæ talis est. Stellæ sunt sphæricæ figuræ, vnde si mouerentur, oporteret eas moueri motu qui est proprius corpori sphęrico, qui est duplex, scilicet volutatio, & circumgiratio. Neutro autem istorũ duorum motuum stellæ mouentur, ergo non mouentur secundum seipsas: sed hoc quod apparet de motu earum, est quia mouentur secundum motũ circularem. Primo ergo proponit stellas esse sphęricę figurę, quod quidem manifestat dupliciter. Vno modo, quia omnes alij ita dicunt stellas esse sphæricas, & ita hoc est tanquam probabile accipiendum. Alio modo secũdum rationem, que sumitur ex prędeterminatis. dictũ est enim, quod stellę sunt factę ex natura cælestium corporum: vnde oportet confiteri quod habeant eandem figuram, quam habet cælum. Ostensum est autem supra cęlũ esse sphæricę figuræ, vnde oportet stellas sphæricę figurę esse. Deinde ostendit differentiam motuum circularium, qui sunt proprie sphęrici corporis, & dicit quod duo sunt motus sphęrici corporis, qui conueniunt ei per se, id est secundum rationem proprię figurę, scilicet reuolutio, & circumgiratio. Differunt autem hi duo motus secũdum diuersitatem axis & polorum super quos intelligitur corpus sphęricũ moueri: & hoc per comparationem ad nos. Si enim intelligatur corpus stellæ moueri super duos polos, quorum vnus sit in superficie quæ est versus nos, & alius in superficie opposita, ita quod intelligamus axem esse lineam trãseuntem per profunditatem stellę, sic stella mouetur motu circumgirationis conseruans eandem superficiem versus nos ad modũ quo mouetur mola molędini. Si vero intelligatur corpus stellę moueri super duos polos, quorum vterq; accipitur in quacunq; parte qua coniungitur corpori sphęræ, sic in suo motu non semper seruabit eandem superficiẽ versus nos, & erit motus volutationis. Quia igitur isti duo motus sunt proprij corporis sphęrici, oportet si stellę mouentur per seipsas, quod altero horum motuum moueãtur. Deinde ostendit quod neutro horum motuum causetur motus qui in eis videtur: & primo ostendit quod motus qui in stellis videtur, non sit motus circumgirationis, & hoc idem probat dupliciter. Primo quidẽ, quia si corpus stellarum moueretur motu circumgirationis, oporteret quod quælibet partes stellæ mutarent loca sua, tamen tota stella maneret in eodẽ loco secundum subiectum, diuersificato solum se-
Lec. 11. T. c. 85 cundum rationem, sicut patet ex his quæ probãtur in sexto physicorum. Talis est dispositio motus sphęrici, eo quòd est circa cẽtrum & polos, qui non mouentur. sed hoc nõ possũmus dicere in stellis, quia contrarium huius apparet sensu. videmus enim quandoq; stellas in oriente, quandoq; in occidente. similiter etiam hoc ab omnibus dicitur, q; sphæræ & stellę non semper manent in eodem loco, sed de vno loco transferuntur in alium. Nõ ergo motus qui apparet in eis, est motus circumgirationis Alio modo ostẽdit idẽ: quia si motus circũgirationis conueniret stellis: rationabile esset q; omnes tali motu mouerentur, eo quòd omnes sunt vnius naturæ, scilicet de natura cælestis corporis, vt supra ostensum est. sed talis motus non apparet in omnibus stellis, sed solum in Sole: nec etiam in quacunq; parte cæli fit, sed solum quando oritur, & quando occidit: & hoc ipsum non accidit propter ipsum Solem, quia circumgiret, sed propter elongationem visus nostri a Sole. visus enim noster, quia longe distat a Sole, nutat, id est tremit propter infirmitatem suam, inquantum superuincitur a superexcellenti claritate Solis. Et ista etiam forte est causa, quod stellæ fixæ videntur scintillare, propter maximam distantiam earum a nobis, eo quòd sunt in sphęra octaua: planetæ autem non videntur scintillare, propter hoc quod sunt propinquiores nobis, & ideo visus noster potens est in suo vigore pertingere ad ipsos. sed respiciens ad stellas manentes, id est fixas, visus noster tremit quasi porrectus valde in longinquum propter elongationem illarum stellarum a nobis. Tremor autem qui accidit in visu nostro, facit videri quod astrum moueatur, vel secundum scintillationem, sicut stella fixa: vel etiam secundum circumgitationem, sicut Sol, eo quòd nihil differt quantum ad hoc quod aliquid videatur moueri, vtrum moueatur visus, vel res quæ videtur, sicut patet de illis qui nauigant circa littora, quod quia ipsi sunt in motu, videtur eis quod montes & terræ moueantur. ¶Est autem circa ea quæ hic dicuntur, considerandum, quod philosophus dicit hic, quod visus noster tremit porrectus longe valde respiciens ad stellas fixas, non quia visus fiat extramittendo, quod improbat in libro de sensu & sensato, sed quia in huiusmodi eadem ratio est, siue visus fiat extramittendo, siue intus suscipiendo. Conatur enim visus ad videndum rem a remotis, non solum si oporteat eum radium visualem emittere vsque ad corpus distans, sed etiam si oporteat eum suscipere speciem a corpore distante prouenientem, quia corporis distantis debilior est impressio, & ideo difficilius est eam sentire. Vtitur autem modo loquendi, ac si visus fiat extramittendo, quia mathematici ita vtuntur in suis demonstrationibus, & plures homines ita loquuntur. Nominibus autem vtendum est vt plures, sicut ipse dicit in secundo Topicorum.

Visio fit extra mittendo. Lect. 5.

¶Item considerandum est, quod stellas quasdam vocat fixas, vel manentes, non quia omnino non moueantur secundum motum suę sphæræ, sicut & planetæ, qui dicuntur erratici, sed quia semper a se inuicem conseruant eandem distantiam & elongationem, quod de planetis non accidit.

Quare stellarũ q̃dã fixę q̃dã erraticæ dicant.

¶Item quod dicit planetas non scintillare, sicut Simplicius dicit, intelligendum est, vt in pluribus. Nam Mercurius scintillat, vnde & in græco nominatur Stilbon a scintillando. Sol etiam & scintillat, & circumgirari videtur, sed scintillatio quidem videtur esse ex eo, quòd visus non potest perfecte apprehendere rem visam, quod quidem in stellis fixis accidit propter earum distantiam: in Sole autem propter excellentiam claritatis. Circumgiratio autem videtur ex eo, quòd res visa potens est ad alterandum visum, intantum quod circumuoluto spiritu visibili, videatur ipse Sol circũuolui. Et inde est quod maxime videtur circumgirari in ortu, & hoc quando visus noster magis potest defigi in ipsum, quia non tanta virtus est

claritatis eius propter vapores terrenos. cum autē eleuatus fuerit, propter excellentiam claritatis nō poteſt oculus intantum defigi in ipſum, quod ſufficiat ad apparentiam circumuolutionis, ſed eum videt ſcintillantem. ¶ Alexander autem dicit, quod ideo Sol in ortu & occaſu videtur circumgirari, quia ſentitur duplex motus eius, ſcilicet diurnus, & motus proprius ex comparatione ad quietem terrę. Sed hoc non eſt credibile, quod motus Solis, præcipue quo mouetur motu proprio, poſſit in tam breui ſpatio percipi, cum vix etiam in multis diebus ſentiatur. Ariſtoteles etiam dicit in litera, quod iſta circumgiratio apparet non propter ipſum Solem, ſed propter elongationem viſus noſtri. ¶ Et eſt ſciendum, quod Plato poſuit ſtellas, præter hoc quod mouentur motu orbium, moueri motu circumgirationis. quod quidem Simplicius nititur oſtendere eſſe verum multipliciter. Primo, quia cum ſtellæ ſint corpora naturalia, oportet quod habeant aliquem motum naturalem: & quia ſunt de natura cæli, oportet quod ſecundum ſeipſas moueantur motu circulari, qui eſt circumgiratio. ¶ Secundo, quia ſtellæ, ſecundum plures, ſunt corpora animata, & ita oportet quod per ſe moueantur. Et quanuis ſint quodam modo partes orbium, habent tamen ſecundum ſeipſas propriam integritatem & circumgirationem. ¶ Tertio, quia cum figura ſphærica ſit aptiſſima ad motum circularem, ſicut eſt ineptiſſima ad alios motus: videtur quod ſtellæ moueantur circulariter motu circumgirationis ſecundum ſeipſas. & ſecundum hoc Plato poſuit quod ſtellæ fixæ mouentur duobus motibus, ſcilicet motu circumgirationis ſecundum ſeipſas, & motu orbis, quia videntur moueri ab oriente in occidentem. Stellæ autem erraticæ mouentur ſecūdum ipſum tribus motibus, ſcilicet motu circumgirationis, & motu proprij orbis, & motu ſupremi orbis, qui eſt motus diurnus. ¶ Dicit enim Simplicius quod Ariſtoteles hanc poſitionem non intendit nunc improbare. Non enim oſtendit, quod ſtellę nullo modo circumgirentur, ſed quod iſte motus qui ſenſibiliter apparet in ſtellis, non eſt circumgiratio, quia circumgirata manent in eodem loco ſecundum motum, ſtellæ autem ſecundum motum qui eſt in eis, videtur quod non maneant in eodem loco, quia circumgiratio videtur in Sole apertius in ortu & occaſu. Propter hoc oſtendit, quod id quod in eo videtur de huiuſmodi motu, non eſt propter ſeipſum, ſed propter paſſionem viſus noſtri. Sed quia propoſitum Ariſtoteli fuit non recedere ab eis quæ ad ſenſum apparent, quia talis circumgiratio non ſenſibiliter apparet in ſtellis, ideo non aſſeruit hunc motum in ſtellis eſſe, licet non directe improbauerit ipſum, etiam quia motus cæleſtium corporum cauſant motus inferiorum corporum inquantum appropinquant vel elongantur a nobis, ſecundum autem huiuſmodi ſtellarum circumgirationem nullus effectus deprehenditur in iſtis inferioribus, nec ſecundum hunc motum ſtellæ appropinquant vel elongantur a nobis. Et ideo Ariſtoteles non curauit hunc motum attribuere ſtellis. ¶ Deinde oſtendit quod ſtellæ non mouentur motu volutationis. Illud enim quod reuoluitur, neceſſe eſt quod reuoluatur ita, ſcilicet quod nō ſemper eadem ſuperficies eius appareat. ſed videmus quod in aliquo aſtrorum, ſcilicet in Luna, ſemper eadem ſuperficies nobi, apparet, ſcilicet illa ſuperficies quæ vocatur facies, eo quòd apparet in ea quædam diſtinctio, ſicut in facie hominis quædam diſtinctio ſecundum quandam lineationem videtur. Et ſic patet quod Luna non mouetur motu volutationis. Et eadem ratione nec ſtellæ aliæ, quoniam cum ſit eadem natura omnium ſtellarum, eadem ratio videtur eſſe de vna, & de alijs: & ita concludit, quod quia ſtellæ ſi per ſe mouerentur, rationabile eſſet eas moueri proprijs motibus qui ſunt regiratio & volutatio: his autem motibus non mouentur, vt oſtenſum eſt: conſequens eſt quod ſtellæ per ſe ipſas non moueantur. ¶ Conſiderandum eſt etiā, ꝙ cauſa illius diuerſitatis quæ in ſuperficie Lunæ apparet, a diuerſis diuerſimode aſſignatur. Quidā enim dicunt, quod cauſa illius diuerſitatis eſt aliquod corpus interpoſitum inter nos & Lunam, quod prohibet nos ne videamus totaliter claritatem Lunæ. vnde ex illa parte qua inter viſum noſtrum & Lunam interponuntur huiuſmodi corpora, videtur eſſe quædam obſcuritas, ex eo quòd claritatem habere in illa parte non videmus.

¶ Sed hoc non poteſt eſſe: quia illud corpus interpoſitum inter nos & Lunam, non eodem modo interponitur inter Lunam & viſum hominis in quacunque parte mundi: & ita non videretur ſimilis diſpoſitio in Luna ex omni parte mundi. Sic igitur non videtur ſimilis diſpoſitio eclipſis Solaris ex omnibus partibus mundi, ex interpoſitione Lunæ inter Solem & viſum noſtrū, quod circa prædictam diuerſitatem Lunæ non accidit. nam ſimiliter videtur ex omnibus partibus terræ, ſiue orientalibus, ſiue occidentalibus, ſiue auſtralibus, ſiue borealibus. ¶ Alij vero dicunt quod huiuſmodi obſcuritas apparens in Luna, eſt quædam ſimilitudo alicuius corporis, puta terræ aut maris, aut montium, quæ reſultat in Luna ad modum quo reſultat forma in ſpeculo. Et hoc etiā tollitur per eandem rationem, quia ſi huiuſmodi formę in ſpeculo viderentur ex quadam reflexione viſualium radiorum, vel etiam formarum viſualium, non ex omni parte terrę ſimilis diuerſitas appareret in Luna, ſicut nec forma in ſpeculo apparet ſecundum eandem diſpoſitionem vndiqꝫ aſpicienti, quia reflexio fit ad loca determinata ſecundum proportionem corporum ad quę fit reflexio. & propterea ſecundum hoc ratio Ariſtotelis non valeret, quia poſſet dici, quod ſemper talis diuerſitas apparet nobis in Luna, non quia ſemper eadem eius ſuperficies ſit ad nos conuerſa, ſed quia quęlibet eius ſuperficies ex prędictis cauſis recipit in ſe huiuſmodi apparentiam quando ad nos conuertuntur. ¶ Et ideo alij dicunt melius, quod ratio quare talis diuerſitas videtur in Luna, eſt propter diſpoſitionem ſuæ ſubſtantię, non autem propter interpoſitionem alicuius corporis, vel quancunqꝫ reflexionem. Et horum eſt duplex opinio. Quidam enim dixerunt, quod formæ effectuum ſunt quodammodo in ſuis cauſis, ita tamen, quod quanto aliqua cauſa eſt ſuperior, tanto diuerſæ formæ effectuum ſunt in ea magis vniformiter: quanto vero eſt inferior, tanto formæ effectuum ſunt in ea magis diſtinctæ. Corpora autem cæleſtia ſunt cauſa inferiorū corporum, inter corpora cæleſtia infimū eſt Luna, & ideo in Luna ſecundum inferiorem ſuperficiem eius continetur quaſi exemplaris diuerſitas corporum generabilium. & iſta fuit ſententia

Senſit Plato ſtellas circūgirari: q̄ ſentētiā cōprobat Simplicius.

De macula ī luna apparente.

Iāblici sentētia

Iamblici. ¶ Alij vero dicunt ꝙ licet corpora cælestia sint alterius naturę a quatuor elemētis: prę exiſtunt tamen in corporibus cælestibus, ſicut in cauſis, proprietates elementorum, non tamen eodem modo ſicut in elementis, ſed quodammodo excellentiori modo. & inter elemēta ſupremum eſt ignis, qui plurimum habet de luce. Et ideo Luna quæ eſt infima inter corpora cæleſtium, proportionatur terræ, & aſſimilatur quo dāmodo naturæ ipſius, & ideo non totaliter eſt illuſtrabilis a Sole. Vnde ex illa parte qua perfecte illuſtratur ab eo, videtur in ea eſſe quædam obſcuritas, quæ quidem obſcuritas ſemper apparet ſecundū eandem diſpoſitionem in Luna: quod non eſſet ſi Luna reuolueretur, quia paulatim immutaret aſpectus talis obſcuritatis.

Argyr. ¶ Inſuper nullum ipſis inſtrumentū ad motum tribuiſſe naturā, metas egreditur rationis. Nihil enim caſu natura facit, neq; animalia quidem ipſi curæ fuere: adeo vero præſtabiles res deſpexit. Sed vniuerſa videtur tanquam de induſtria abſtuliſſe, quibus per ſe procedere ipſa poſſent, atq; ab hiſce quæ inſtrumenta ad motum habent, quamplurimum ſe mouiſſe. ¶ Quapropter & totum cælum rotundum cum ratione, & vnaquæq; ſtellarū eſſe videbitur. Sphæra enim figurarum maxime vtilis eſt ad eum motum qui eodem in loco fit. Sic enim & celerrime moueri, & eundem maxime locum occupare poteſt. Ad motū autem eum quo ad ea pergitur loca quæ ſunt ante, maxime inutilis eſt. Eſt em̄ minime ſimilis hiſce quæ per ſeipſa mouētur. Nihil enim dependens, nihil eminens habet, vt rectarum linearum figura, ſed plurimū a corporibus hiſce quæ progrediūtur, figura ſemota eſt. Cum igitur cælum quidem in ſeipſo moueri oporteat, ſtellas autem non per ipſas procedere, cum ratione nimirum fit vt vtrunq; figuræ rotūdæ ſit. Sic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum vero quieſcet.

T.c. 50 ADhuc autem irrationabile, nullum organum ipſis dediſſe naturam ad motū. nihil enim vt cōtingit, facit natura. Neq; de animalibus curaſſe, ſic autē precioſa deſpexiſſe. Sed videtur, quemadmodū ſtudioſe factū, auferre omnia per quæ contingebat procedere per ſeipſa, & quia plurimum diſtant ab
T.c. 51. habentibus organa ad motum. ¶ Propter quod & rationabiliter vtiq; videbitur, totū cælum ſphæricū eſſe, & vnumquodq; aſtrorum. Ad eum enim qui in ipſo fit motum ſphæra figurarū maxime vtilis eſt. ſic enim vtiq; & velociſſime mouebitur, & maxime retinebit ſuiipſius locū. Ad eum autem qui in anterius fit locum, ineptiſſima. Nequaq̄ enim ſimilis eſt motiuis per ſeipſa. nihil em̄ depreſſum habet, neq; eminens ſicut rectilineum, ſed plurimum diſtat a figura proceſſiuorū corporum. ¶ Quoniam igitur oportet cælum quidem moueri eo qui in ipſo eſt motu, alia autem aſtra non procedere per ſeipſa, rationabiliter vtrunq; erit ſphæricū. ſic enim vtiq; maxime hoc quidē mouebitur, hoc autem quieſcet.

¶ Lectio. XIII.

PRæmiſſis duabus rationibus ad oſtendendū ꝙ corpora ſtellarum non mouentur ſecundū ſeipſa, ſed feruntur per motum circulorum ſiue ſphærarum, hic ponit ad idem tertiam rationem quæ ſumitur ex figura ſtellarum, & dicit ꝙ ſi ſtellæ mouerētur motu progreſſiuo, quaſi circulos ſuos perambulantes, irrationabile videtur ꝙ natura non dediſſet eis inſtrumenta conueniētia ad motum localem. Natura enim nō facit ſuos effectus qualitercunq; contingit, & hoc præcipue obſeruat in nobilioribus effectibus: & ideo nō eſt rationabile ꝙ natura curauerit de animalibus terreſtribus, attribuens eis inſtrumenta conuenientia motui progreſſiuo, & ꝙ deſpexerit ſic precioſa corpora. ſ. ſtellas, vt non dederit eis inſtrumenta apta ad motum progreſſiuum. ſed videtur quaſi ſtudioſe factum a natura, ꝙ non moueantur ſtellæ per ſeipſas, ex hoc ꝙ abſtulit eis omnia inſtrumenta quibus poſſent progreſſiuo motu moueri ſecundū ſeipſas, & etiam quod plus eſt, quia ſtellę maxime diſtant a figura animalium habentium inſtrumenta ad motum progreſſiuum apta. Nam huiuſmodi animalia quanto ſunt perfectiora, tanto habent maiorem diuerſitatem in partibus. ſtellæ autem habent maximam vniformitatem vndiq;, eo ꝙ ſunt ſphęricę figurę. Et rationabiliter videtur eſſe factum ꝙ totum cælum ſit ſphæricū, & vnaquæq; ſtella. Nam ſphærica figura videtur eſſe maxime vtilis ad motū circularem, quo ſphæricum corpus mouetur in ſeipſo. i. non mutans locum ſecundum totum, niſi ratione, ſed ſolum ſecundum partes, vt probatur in. 6. Phyſicorum. T.c. 85
Propter hoc enim ꝙ corpus circulariter motum eſt ſphæricum, velociſſime mouetur. Tum quia linea circularis eſt minima inter omnes figuras cōtinentes æquale ſpatium. ¶ Tum etiam quia corpora rectilinea non habent vniformem motum ex omni parte, quia magis figat̄ ex illa parte quæ habet ſuperficiem planā, quàm ex parte angulorūm. vnde cum ſphærica figura ex nulla parte habeat planitiē, ſed ex omni parte ſtet in vno puncto. i. in angulo, cōſtat corpus ſphæricum velociſſime moueri motu circulari. ſimiliter etiam maxime retinebit proprium locum, quia. ſ. nulla pars eius incipiet eſſe, niſi vbi alia fuit. quod in corporibus rectilineis non contingit propter pręeminētias angulorum. ſed figura ſphærica eſt maxime inepta ad motum quo proceditur in anterius. Innullo enim ſimilatur corporibus animalium quæ mouentur per ſeipſa. In corpore enim ſphærico nihil eſt depreſſum vel ſupereminens, ſicut inuenit̄ in corpore rectilineo, ſed figura ſphærica plus diſtat a figura corporum animalium quæ mouentur motu progreſſiuo, ſecundum quandam eleuationem & depreſſionem. vnde & membra ani-

malium in ſuis iuncturis ſunt flexibilia, vt ſint apta ad motum progreſſiuum. quia ergo oportebat quod totum cælum & ipſa ſphęra moueretur motu circulari, & quod ſtellæ non mouerentur motu progreſſiuo, rationabiliter factũ fuit, quod vtrunq; eſſet ſphęricum, ſcilicet ſphęra & ſtella, quia propter hoc ꝙ cælum eſt ſphæricum, eſt aptũ ad motum circularem: propter hoc autem ꝙ ſtellæ ſunt ſphæricæ, ſunt ineptæ ad motum progreſſiuum, vnde non mouentur in circulis, ſed manent delatę per motum circulorũ. ¶ Poteſt autem hic eſſe dubitatio, cum corpora ſphærarum non percipiãtur viſu, eo ꝙ ſunt diaphana, & poſſet dici ꝙ ſtellæ mouentur quaſi in aere: quare hoc Ariſto. prætermiſit inquirere. ¶ Sed dicendum ꝙ multipliciter apparet ex his quæ Ariſt. docet, eſſe in cęlo nõ ſolum corpora ſtellarum diſtincta, ſed etiã ſphærarum. primo quidem ex hoc ipſo ꝙ oſtendit ſtellas non per ſe moueri hoc motu qui in eis appareret. ¶ Secũdo ex ratione quã ſupra præmiſit, quia nulla eſſet ratio quare ſtella quæ peragit maiorẽ circulum, velociter moueretur, quod tamen haberet rationem ſuppoſito motu circulorũ, quia maior circulus realiter proprio motu velocius mouetur. ¶ Tertio quia Ariſt. in principio huius lib. ꝑbauit eſſe aliqđ corpus quod circulariter mouet, motus autem ſtellę ſi per ſe moueretur abſq; orbe, eſſet proceſſiuus, & non circularis, quia nõ moueretur in eodem loco. ¶ Quarto apparet, quia illud ſpatium in quo ſtellæ mouentur, non poteſt eſſe vacuum, eo ꝙ impoſſibile eſt eſſe vacuum in natura, vt in quarto Phyſi. probatum eſt. Si vero ſit plenum aliquo alio corpore, quod non pertineat ad naturam ſtellarũ, puta igne, vel aere, hoc manifeſte eſt inconueniens duplici ratione: primo quidem, quia non eſſet conueniens, vt idem eſſet locus corporum generabilium & corruptibiliũ. ſ. ignis, & aeris, & corporum incorruptibilium. ſ. ſtellarum, cũ diuerſa corpora habeãt diuerſa loca naturis eorum proportionata. Secundo quia non eſt rationabile ꝙ corpora inferiora ſint continua, & corpora cæleſtia ſint adinuicem diſcontinuata. Relinquitur ergo ꝙ totum illud ſpatium in quo ſtellæ videntur moueri, eſt plenũ cæleſti corpore, quod pertinet ad ipſam ſubſtantiam ſphærarum. ¶ Quinto etiam apparet ex hoc ꝙ Sol & Luna mouẽtur ſuper circulos ſe inuicem interſecantes, quod apparet ex hoc ꝙ Luna quãdoq; eſt auſtralior, quãdoq; borealior reſpectu circuli in quo Sol mouetur. Manifeſtum eſt autem ꝙ interſectiones duorum circulorum qui dicuntur nodi, ſiue caput & cauda, nõ ſemper ſunt idem punctus. alioquin ſemper in eiſdem punctis fieret eclipſis Solis & Lunæ, quæ non poſſunt cõtingere niſi Luna in coniunctione vel oppoſitione exiſtẽte circa aliquẽ nodorũ prædictorũ. Si autem hæc diuerſitas accideret ſolummodo per motũ Lunæ, ſequeretur ꝙ Luna non moueret circulariter, ſed ſecundum helicam figurã, quod eſt cõtra naturam cęleſtium corporum. Sic ergo patet ꝙ iſte circulus Lunæ habet ſuum motum, & eadem ratione circulus Solis, & aliarũ ſtellarum. ¶ Eſt autem conſiderandum ꝙ cum Ariſt. dicit nõ eſſe rationabile ꝙ natura curauerit de animalibus, & ꝙ corpora ſic precioſa reliquerit, Stellas non vocat animalia, quia vt Alexander dicit, ſenſitiuum conſtituit animal. In cæleſtibus autẽ corporibus, ſi ſunt animata, non eſt virtus animæ ſenſitiuę, ſicut etiam neq; nutritiua: vnde non dicuntur animalia, niſi æquiuoce, ex eo. ſ. ꝙ habent animam intellectiuã. ¶ Sed hoc Simplicius in cõmento ſuo nititur improbare, quia omne quod eſt honorabile, magis eſt attribuẽdum cæleſtibus corporibus quàm terrenis. cum ergo ſentire pertineat ad dignitatẽ corporis, videtur quod multo magis cæleſtia corpora ſentiant quàm terrena. ¶ Præterea, cum corpora cęleſtia ſe inuicem tangant, incõueniens videt ꝙ etiam ſe inuicem non ſentiant. Concedit igitur ꝙ in corporibus cæleſtib⁹ ſunt tres ſenſus. ſ. viſus, auditus, & tactus. excludit autẽ ab eis duos alios ſenſus materialiores. ſ. olfactũ, & guſtũ. ¶ Eſt igit videndum quid horum ſit ſecundum ſententiam Ariſt. qui videtur ſentire ꝙ in corporibus cæleſtibus non ſit alia de partibus animæ, niſi intellectiua. dicit enim in. 12. Metaphy. ꝙ primum mouẽs mouet cælum ſicut deſideratum, nõ quidem deſiderio ſenſus, ſed deſiderio intellectus. & in ſecundo de anima dicit, quibus ineſt ratiocinatio, corrumpuntur his & reliqua omnia, quaſi hoc nõ ſit verũ in corporibus incorruptibilibus, quibus opinatur intellectum vel rationem ineſſe abſq; alijs potentijs animæ. ¶ Sed dubiũ videtur facere quod dicitur in tertio de anima. Non poteſt, inquit, corpus habere animam, & intellectum diſcretiuum, ſenſum autem nõ habere. nõ mãſiua, niſi maneãt ſemper in eodẽ loco, ſicut plãtę & aĩalia imobilia. neq; ſi ſit generabile & corruptibile, ſicut patet in hominibus, & in alijs huiuſmodi animalib⁹. Subdit autem, Aut vero neq; ingenerabile. per quod videtur ſignificare quòd neq; etiam ſi corpus aliquod ſit ingenerabile & incorruptibile, ſicut ſunt cæleſtia corpora, ꝙ. ſ. habeãt intellectum ſine ſenſu. & ad hoc probandum ſubdit. Quare enim nõ habeant. ſ. ſenſum, cum habeant intellectum? Aut enim melius animæ, aut corpori, quaſi dicat, aut hoc quod nõ habet ſenſum, eſt propter bonũ animę, aut propter bonum corporis. & ſubdit, Nunc autem neutrũ eſt. hoc quidem enim. ſ. anima, magis intelliget ſine ſenſu, hoc autem. ſ. corpus, nihil magis erit. i. non erit durabilius, propter id. ſ. propter hoc quòd non habet ſenſum. Vnde concludit, nullum ergo habet animam corpus non manens ſine ſenſu. Ex quo videt ſentire quòd ſi corpora cæleſtia ſint aĩata aĩa rationali & intellectiua, ꝙ etiam habeant ſenſum. ¶ Sed huic ſentẽtiæ obuiat quod ſtatim ſubdit. At vero ſi ſenſum habet, neceſſe eſt aut corpus eſſe, aut ſimplex, aut mixtum. impoſſibile eſt autem ſimplex. tactũ enim non haberet. eſt autem neceſſe hunc habere, ergo corpora cæleſtia cum ſint ſimplicia, impoſſibile eſt quòd habeant ſenſus. Vnde prædicta verba Ariſt. ſic exponunt & per Themiſtiũ & ꝑ Auerroim in ſuis commentis, vt hoc quod dicit, At vero quod eſt ingenerabile, ſic intelligatur, at vero neq; incorruptibile. ſ. corpus cęleſte habet ſenſum. quare enim non habebit? quaſi diceret, iſta eſt cauſa quare non habet. aut enim animæ melius, aut corpori: & ſi haberet ſenſum corpus cæleſte, aut hoc eſſet propter bonum animæ, aut propter bonum corporis. nunc autem neutrum eſt. hoc quidem enim. ſ. anima cæleſtis corporis, non magis intelligit per ſenſum. Non enim habet intellectũ a ſenſibus accipiẽtem, ſicut anima intellectiua humana: ſed intelligit talis anima per modum ſubſtantiæ ſeparatæ, cui immediate continuatur in ordine rerum. hoc autẽ. ſ. corpus, nihil magis erit

Dubitatio, An corpora cęleſtia ſint. — Lec. 4. primi libri. — T. c. 57 vſq; ad tex. 87. — Corpa cęleſtia nõ dicũtur aĩalia, ſed aĩata. — Improbat Simplicius Alexã. — An cæleſtia corpora ſint aĩalia ſecũdũ Ariſ. — Lec. 6. T. c. 36 Lec. 2. T. cõ. — Dubitatio. — Lec. 17 T. c. 61.

propter id.ſ.ſi nõ cõſeruabitur in eſſe per ſenſum, ſicut accidit in corporibus terreſtriũ animalium, quæ præſeruantur a corruptionibus per ſenſum, ſicut patet ex his quæ præmiſerat. Et hęc quidem expoſitio videtur eſſe conuenientior quantum ad differentiam rationis. Ad hoc enim quòd aliquid non ſit fruſtra, magis oportet quęrere ꝓpter quid aliquid ſit, q̃ ꝓpter quid aliquid non ſit. Vnde ad hoc quòd cælum non habeat ſenſum, ſufficit oſtẽdere quòd ex ſenſu nihil ei melius ꝓueniat, quod ponitur ſecundum expoſitionem ſecundam. Nec oportet propter hoc oſtendere quòd melius ſit ei non habere ſenſum, quod requiritur ſecundum primam expoſitionem, quia hoc ipſum eſt ſufficiens ratio nõ habendi ſenſum, ſi per ſenſum nihil ei melius aduenĩat. Concluſio quam infert, non videtur huic ſententiæ adaptari, ſed magis priori. Concludit enim conſequẽter. nullum ergo habet animam corpus non manens ſine ſenſu. quanuis poſſit dici quòd hęc cõcluſio non referatur ad immediate præcedentia. ſ. ad id quod ſupra dixerat de corporibus generalibus. ¶ Quia tamen ſententia vel aliquatenus eſt extorta, videtur potius dicẽdũ ꝙ hoc quod dicit, At vero neq; ingenerabile, eſt continuandum cum præcedentibus, vt ſit ſenſus, quòd ſicut corpus generabile non habet animam intellectiuam ſine ſenſu, ita nec corpus ingenerabile. ſed corpus ingenerabile non accipitur hoc cælum. quod patet ex hoc, ꝙ cælum eſt manſiuum, & in eodem loco ſecundum totum, ipſe autem loquitur de corpore non manſiuo. Vnde videtur hic loqui de quibuſdam corporibus animatis, quæ Platonici Dęmones nominabant, dicẽtes eos eſſe animalia corpore aerea, tempore æterna, ſicut Apuleius Platonicus dicit in lib. de deo Socratis. ponebant autem huiuſmodi corpora moueri motu progreſſiuo, & non manſiua in eodem loco. Sed & ſi quis conſideret ordinem corporum cæleſtium inter corpora naturalia, manifeſtũ erit quòd non contingit ei habere potentiam ſenſitiuam, quæ eſt paſſiua. ¶ Secundo, quia huiuſmodi corpora ſunt vniformia, vtpote ſphærica exiſtentia. Oportet autem corpus habens animam ſenſitiuam habere diuerſitatem organorum, quia cum ſenſus ſit vis cognoſcitiua particularium, oportet quòd corpus ſenſitiuum habeat diuerſas potẽtias ſenſitiuas, ſi perfecte ſentiat, quibus cognoſcat diuerſa ſenſibilia. diuerſis autem ſenſibus adaptantur diuerſa organa. Vnde vniformitas ſphærici corporis repugnat diſpoſitioni animæ ſenſitiuæ. ¶ Tertio, quia corpora cæleſtia ſunt quaſi naturales cauſę inferiorum effectuum, & ita effectus ſenſibiles ſunt in corporibus cæleſtibus nõ ſecũdum particularem, ſed ſecundum vniuerſalem rationẽ, ſicut in cauſis vniuerſalibus. Multo igitur magis rationes rerum ſenſibilium ſunt in animabus cæleſtium corporum ſi ſint animata, non ſecundum rationem particularem, ſed ſecundum rationem vniuerſalem, quæ pertinet ad intellectum. Corpora autem cæleſtia ſi ſunt animata, habẽt intellectum ſine ſenſu. ſed ſic intellectus ſubſtantiarũ ſeparatarum cognoſcit nõ ſolum vniuerſalia, ſed etiam particularia. habet enim per vnam virtutẽ cognoſcitiuam, quod nos habemus per plures, & ita eſt de animalibus cęleſtibus quæ ſuo intellectu cognoſcunt non ſolum vniuerſalia, ſed etiam particularia. ita eſt etiã in omnibus quod perfectiones quæ attribuuntur inferiori per multa, ſuperioribus attribuuntur per vnum, ſicut imaginatio vna eſt virtus omnium ſenſibilium, quæ tamen ſenſus participat per diuerſas virtutes. ¶ Et ex hoc excluditur obiectio Auicẽ. qui in ſua Met. oſtẽdit quòd oportet animã cæleſtis corporis habere vim imaginatiuam, per quam apprehendat particulares ſitus qui renouantur in celo ſecundum motũ eius, ſicut intellectus noſter practicus non mouet ſecũdum vniuerſalem apprehenſionem ſine particulari, vt dicit in. 3. de anima. Secundum enim præ- Lec. 16.
dicta, ſubſtantia quæ mouet cælum, ſiue ſit ſubſtã- T.c. 58
tia ſeparata, ſiue anima, poteſt apprehendere particulares ſitus per intellectum ſine ſenſu, vt dictũ eſt. ¶ Quod autem Simplicius obijcit, quod ſentire pertineat ad nobilitatẽ inferioris corporis, vnde magis natum eſt conuenire corpori cæleſti, dupliciter ſoluitur. Primo quidem, cum anima non ſit propter corpus, ſed econuerſo, non eſt conſiderandum principaliter in potẽtijs animæ id quod pertinet ad nobilitatem corporis, ſed id quod pertinet ad rationem animæ. Secundo, quia id quod habent corpora inferiora. i. cognoſcere ſenſibilia inferiori modo, ſcilicet per ſenſum, habent corpora cæleſtia ſuperiori modo. ſ. per animam intellectiuam eis vnitam.

Diluũt rõnes Sĩplicij

¶ Ex his autem patet, id quod dictum eſt a quibuſdam: horum inquam latione concentum fieri, ſonis emergentibus inde ratione rata diſtinctis: lepide quidem eſſe dictum atq; concinne, non tamen eſſe verum, nec ita rem ſe habere. Argyr.

Manifeſtum eſt autem ex his, quoniam & dicere fieri latorũ harmoniam, tanquam conſonãtibus factis ſonis, leuiter quidẽ dictum eſt & ſuperflue a dicentibus. Non etiam ſic habet veritas. Ca. 9. T.c. 52

¶ Lectio. XIIII.

POſtquam Philoſophus determinauit de motu ſtellarum, hic determinat de ſono earũ, qui eſt effectus motus localis, vt dicitur in ſecundo de anima. Et circa hoc duo facit. Primo excludit opinionem aliorum. Secũdo determinat veritatẽ, ibi (Sed rationabiliter neq; audim⁹ &c.) Circa primũ tria facit, primo proponit quod intẽdit, ſecundo inducit rationem aliter ſentientium, ibi (Videtur autem quibuſdam.) tertio oſtendit quomodo dubitationi ſatisfacere nitũt, ibi (Quoniam autẽ irrationabile &c.) Dicit ergo manifeſtum eſſe ex his quæ dicta ſunt. ſ. ꝙ ſtellæ nõ moueantur, ꝙ ſi quis dicat quòd ex motu earum accidit harmonia. i. ſonus harmoniacus, tanquã ſoni ſtellarum ſibi inuicem conſonent, leuiter loquitur. i. ſine ratione ſufficiẽti, & ſuperflue. & hoc dicit quaſi nulla vtilitate ex huiuſmodi ſono ſequẽte, ſed magis maximo nocumento, vt patebit: & etiam non ita ſe habet veritas, ſecundum quòd ex præmiſſis demonſtrationibus apparet. ¶ Deinde cum dicit: Lec. 16. T.c. 78

¶ Sunt enim quibus neceſſarium eſſe videtur, ſonum fieri tantorum corporum latione: quippe cum & eorum corporum motu Argyr.

| Corpa cęleſtia ſenſu carent.

quæ apud nos ſunt,neq; molem habentium æqualem ,neq; talem motionis celeritatem, qualis eſt Solis & Lunæ ſonus efficiatur. & inſuper cũ tot multitudine, tantaq; magnitudine ſtellæ,tanta celeritate motus ferantur,impoſſibile eſt ſonum non fieri grandẽ.

¶Videtur autem quibuſdam neceſſarium eſſe,tantis latis corporibus fieri ſonũ,quoniam & his quæ apud nos ſunt,neq; moles habentibus æquales, neq; ſimili velocitate latis Solis & Lunæ, adhuc autem tantorum multitudinem aſtrorum & magnitudinem latorum velocitate,tali latione,impoſſibile eſt non ſonum quendam magnum fieri.

¶Inducit rationem Pythagoricorum , quorum erat prædicta ſententia , & primo oſtendit quomodo probabant ꝙ corpora cæleſtia ſuo motu faciunt magnum ſonum. Tria enim ſunt propter quæ corpora quæ apud nos mouentur, magnum ſonum facere videntur.ſ.propter magnitudinem corporum quę mouentur,& propter velocitatem motus ipſorum,& propter multitudinem ipſorum.Corpora autem quę apud nos iuncta faciunt ſonum,neqꝫ habent tantam magnitudinis molẽ, neqꝫ tam velocem motum,ſicut Sol & Luna,& aliæ ſtellæ.Quod patet partim ex his quæ ſenſu apparent.nam Sol & Luna qualibet die totũ mũdum circuũt.partim ex his quæ in aſtrologia mõſtrantur de magnitudinibus eorum,& velocitate motus. Adhuc autem ad hoc facit multitudo ſtellarum.multo igitur magis videtur ꝙ Sol & Luna,& aliæ ſtellæ ſuis motibus faciant maximos ſonos.Secundo cum dicit:

Argyr. ¶Hæc autem ſupponentes,& celeritates, inſuper concentuum rationes ex interuallis habere,varios æqualiter ſonos ſtellarum conuerſione fieri dicunt.

¶Supponentes autem hæc, & velocitates ex elongationibus habere conſonantiarum rationes,harmoniacam fieri vocem latorũ in circuitu aſtrorum.

¶Oſtendit quomodo probabant quòd ſonus eorum eſſet harmoniacus.manifeſtum eſt enim ex his quæ in muſica traduntur,quòd velocitas motus facit ſonum ſuauem,tarditas motus facit ſonum grauem. determinata autem proportio ſecundum certos numeros acuti & grauis,eſt cauſa harmoniæ in ſonis,ſicut proportio duorũ ad vnũ, facit diapaſon: proportio triũ ad duo quæ dicitur ſeſquialtera,facit diapente,& ſic de alijs.Oſtẽſum eſt autem in præmiſſis,ꝙ quanto ſtella mouetur in maiori circulo,tanto velociꝰ mouetur. Tanto autem eſt maior circulus in quo mouetur ſtella, quanto in ſphæra ſtellarum fixarum magis diſtat a polo.in planetis autem,quanto magis diſtant a centro.Et ideo ſecundum proportionem elongationum ſtellarum abinuicem,ſiue etiam a centro, vel a polis,comprehendebant fieri diuerſitatẽ velocitatum in motibus ſtellarum,& per conſequẽs acuitatis & grauitatis in ſonis earum. Inueniebãt autem elongationem ſiue diſtantiam eſſe ſecundum proportiones numerales,quæ faciunt muſicales conſonãtias.Et ideo dicebant ꝙ ſonus aſtrorum quę mouentur in circuitu,eſt harmoniacus, quem vocabant vocem,propter hoc ꝙ ponebant corpora cæleſtia eſſe animata. ¶Deinde cũ dicit:

¶Quoniam vero rationis fines egredi videbatur,nos hunc ſonitum non audire, Argyr.

¶Quoniam autem irrationabile videtur, non audire nos vocem hanc,

¶Oſtendit quomodo obuiabant cuidã dubitationi.primo enim ponit dubitationem. Cum enim nos habeamus auditum,quo ſonum percipimus, videtur non eſſe rationabile ꝙ non audiremus tam magnam vocem,ſi ex motu aſtrorum proueniret.Secundo ibi:

¶Cauſam huius inquiunt eſſe, continuo ſonum hunc eſſe cum oriuntur,vt non ſit ad ſilentium contrarium manifeſtum. Vocis enim ſilentijve perceptionem,viciſſitudine fieri dicunt.Quare vt hiſce qui mulcent ferrum,ob conſuetudinem nihil intereſſe videtur,ſic & hominibus idem accidere aiunt. Argyr.

¶Cauſam huius dicunt eſſe, genitis confeſtim exiſtere ſonum,quare non per manifeſtum eſſe ad contrarium ſilentium. Adinuicem enim vocis & ſilẽtij eſſe diiudicationem.Itaq; quemadmodum æris malleatoribus propter conſuetudinem nihil videtur differre,& hominibus idem accidere.

¶Oſtendit quomodo huic dubitationi obuiabãt. Dicebant enim hanc eſſe cauſam, quare hanc vocem non audimus,quia ſtatim cum naſcimur,coexiſtit nobis iſte ſonus,& ideo non poteſt nobis manifeſtari propter ſuum oppoſitũ, quod eſt ſilẽtium.hęc enim duo.ſ.vox,& ſilentium,ſeipſis inuicem diiudicantur & diſcernuntur . vnde accidit homnibus de ſono cæleſtium corporum,ſicut accidit malleatoribus æris , qui propter conſuetudinem quaſi non ſentiunt differentiam ſoni & ſilentij,eo ꝙ aures eorum ſunt impletæ huiuſmodi ſono. Tertio ibi,

¶Hoc vtiq; dictũ prius eſt.Concinne quidem muſiceque dicunt. impoſſibile eſt autem ita ſeſe habere.Nõ enim ſolum hoc eſt abſurdum, nihil inquam nos audire , quod quidem ſoluere aggredientes,dictã cauſam aſſerũt,ſed etiã illud , ſine ſenſu nihil omnino pati.Exuperantes enim ſoni & inanimatorum corporum moles offendunt.Tonitrui nãq; ſonus lapides & robuſtiſſima corpora ſcindit.Quod ſi tot feruntur corpora, atq; ad eam magnitudinẽ quæ fertur,multiplicem ſonitus magnitudinẽ tranſit , huc profecto perueniat ipſe ſonus,ac ipſius violentiæ magnæ ſint admodum vires, neceſſe eſt. Argyr.

¶Hoc autem,quemadmodum dictum eſt prius,allicienter quidem dicunt & muſice,

impossibile est autẽ ad hunc habere modũ.

T.c.53. ¶Non enim solum,nihil audire,inconueniens est,de quo soluendi assumunt causam, sed &,nihil pati sine sensu.excellentes enim soni destruunt etiam inanimatorum corporum moles,puta sonus tonitrui dissipat lapides,& durabiliora corporum . tantis autem latis,& sono pertranseunte ad eam quæ fertur magnitudinem : multo magis necessarium pertingere huc,& valitudinem intolerabilem esse violentiæ.

¶Improbat dictam responsionem,dicens ꝙ sicut etiam prius diximus,hoc dicit ab eis allicienter.i. secundum quandam probabilem rationem quæ allicit aures hominum,& musice.i.secundum musicas rationes,sed non secundum veritatem. Impossibile em̃ est ꝙ hęc hoc modo se habeant,quia si corpora cęlestia facerent sonos tam magnos,nõ solum est inconueniens ꝙ nihil eorum audiatur, quod ipsi soluere nituntur,sed etiam inconueniẽs est quòd corpora inferiora nihil patiantur ab illis sonis , etiam si eos non sentiant. Videmus enim quòd soni excellentes destruunt non solum auditum animalium,sed etiam quædam corpora inanimata,sicut sonus tonitrui frangit lapides , & etiam alia corpora durabiliora,sicut ferrũ,& ædificia,& alia huiusmodi. Quod quidem contingit non ita ꝙ corpora inanimata patiantur a sono, inquantum est quoddam sensibile per auditum, sed inquantum simul cum sono fit vehemens percussio aeris,& motus ipsius,sicut Philosophus di-

Lec. 18 cit in secundo de anima. Cum igitur corpora cęle-

T.c.7. stia quæ mouentur,sint tam maximæ quantitatis, & sonus eorũ si sit,oportet ꝙ transcẽdat secũdum excessum sonũ tonitrui,& quemlibet alium sonum secundum proportionem magnitudinis corporum cælestium : multo magis necessarium est,ꝙ sonus cælestium corporum vsq; huc pertingeret,& ꝙ esset intolerabilis fortitudo violentiæ illius quam inferret in inferioribus corporibus. ¶Etiam alio modo apparet ꝙ eorum solutio nõ est sufficiens ,quia consuetudo audiendi magnos sonos,non solum aufert distinctionem illorum sonorum,sed etiam aliorum:sicut malleatores æris nõ possunt percipere alios sonos minimos. Vnde si propter consuetudinem non possumus audire sonos cælestium corporum,pari ratione nec alios

Pro Pythagora Simplicij rationes. sonos audire possemus. Videtur autem,vt Simplicius dicit in commẽto,sustineri posse Pythagorę positio cõtra ea quę hic Arist. dicit:primo quidem quia potest dici ꝙ sonus cælestium corporum nõ sunt corruptiui,sed magis conseruatiui & viuificatiui,sicut & motus cæli,vt vita quædam omni-

Lec.1. bus existentibus , vt dicitur in octauo Physicorũ.

T.cõ.1. Similiter autem ꝙ nos non audimus sonos cęlestium corporum,hoc non contingit propter consuetudinem , sicut hic dicitur, quia Pythagorici dicunt Pythagoram talem harmoniam quãdocq; audisse,qui consuetus fuit eam audire,sicut & alij. sed hoc dicunt accidere,quia non omnia sensibilia sunt proportionata omnibus sensibus,vt ab eis percipi possint,sicut multos odores percipiunt canes,quos homines percipere non possunt. Et similiter potest dici ꝙ soni illi non sunt perceptibiles humano auditui,nisi aliquis habeat sensum eleuatum,& depuratũ,sicut habuit Pythagoras: quãuis dici possit ꝙ Pythagoras non audiuit huiusmodi sonum per species auditus,sed cognoscendo proportiones ex quibus illa harmonia costituitur.

Repro batio rationum Simplicij. ¶Sed non videntur hæc veritatem habere:primo quidem,quia videmus ꝙ licet corpora cælestia sint causæ vitæ, & præcipue Sol : tamen fulgor eius corrumpit visum nostrum , propter hoc ꝙ eius proportionem excedit. & eadem ratione sonus qui ex motu illorum corporum proueniret, propter sui excessum nostrũ auditum corrumperet. ¶Secundo,quia sicut intellectus est perceptiuus omnium intelligibilium,ita sensus est perceptiuus omniũ sensibilium. visus enim omnium visibiliũ , & auditus omniũ audibilium. ¶Vnde

Lec. 13. dicitur in tertio de anima,ꝙ anima quodammo-

T.c.37 do est omnia secundum sensum,& secundum intellectum. Vnde si esset aliquis auditus,qui non esset perceptiuus cuiuslibet soni:aut oporteret illũ sonum æquiuoce dici, aut etiam talem auditum. Potest quidem contingere,ꝙ aliquod animal delectetur in aliqua specie sensibilis secũdum aliquẽ sensum,secundum quẽ nõ delectatur in ipso aliud animal:sicut homo delectatur secundum olfactũ in odoribus rosarum & liliorum, non autem alia animalia:& huiusmodi odores sunt conuenientes hominibus secundum seipsos,alijs autem animalibus non conueniunt:nec odores delectãt canes, nisi causa alimenti,sicut nec colores. Potest etiam cõtingere,ꝙ aliquod animal non cognoscat secũdum aliquem sensum differentiam alicuius sensibilis propter sensus debilitatem,& sensibilis paruitatem, sicut homo qui est debilis olfactus, non potest cognosere differentiam aliquorum odorũ: puta animalium transeuntium,quos cognoscunt canes.si tamen odores fuerint vehementes,etiam homines eos discernũt.similiter etiam quædam animalia secundum visum Solis claritatem inspiciunt,quam oculi noctuarum ferre non possunt propter excellẽtiã eius,sed vitant eam: sicut visus excellens coloratum, tanquam visus corruptiuũ. Vnde impossibile esset ex motibus cęlestiũ corporum prouenire sonos tam vehementes,& tamen non perciperentur ab hominibus,vel corrumperent eorum auditum,nisi forte dicatur ꝙ soni illi æquiuoce dicerentur.

Contra Alexã. Simplicius. Quod videtur consonare positioni Simplicij:qui videtur arguere Alexãdrum dicentẽ ꝙ colores,& siqua existunt in cælestibus corporibus , tanquam accidentia & extrinsecus aduenientia eis insunt:contra quod ipse dicit,ꝙ accidentia & extrinsecus assequentia in corporibus cælestibus dicere,inconuenientissimum existimat,cum habeant subst̃atialem & specificam virtutẽ. Videbatur enim quòd quia corpora cælestia sunt causa formarum substantialium in his inferioribus,nullum accidens in eis esse possit,& secundum hoc cum sensus nõ sit cognoscitiuus nisi accidentium,sequitur quòd nihil illorum corporũ sentire possimus. Vnde ipse dicit ꝙ neq; astra ipsa videmus,neq; magnitudines ipsorum,aut figuras,neq; excellentes pulchritudines,sed neque motum propter quem est sonus,sed velut illustrationem quandam ipsorum videmus talem, velut etiam Solis circa terram lumen,non ipse Sol videtur.

Contra Simpli. Lec. 14 T.c. 68 ¶Sed hoc est expressissime falsum.primo quidem quia Arist.dicit in secundo de anima,ꝙ non secundum quòd aqua,neq; secundum quòd aer diaphanum est,sed quoniam est natura eadẽ

in his vtriuſq;,& in natura ſuperioris corporis.Et eadem ratione lumen quod eſt actus diaphani, eſt eiuſdem naturæ in inferioribus corporibus,& in cæleſti corpore.ſi ergo in huiuſmodi inferioribus corporibus ſint accidentia ſenſu perceptibilia, pari ratione in corporibus cæleſtibus ſunt accidẽtia perceptibilia ſenſu.Adhuc figura & magnitudo ſunt entia mathematicalia,quorum rationes ſunt indefferenter in quocunq; exiſtant.Sicut igitur figura & magnitudo inferiorum corporum ſunt accidentia ſenſibilia,ita etiã & in cæleſtibus corporibus.Item ſi hoc eſſet,periret omnis certitudo aſtrologicæ ſcientię,quę procedit ex apparẽtibus ſecundũ ſenſum circa corpora cæleſtia.quomodo etiã eſſet poſſibile ꝙ motus ceęleſtium corporum eſſet eorum ſubſtãtia,cum ſit quid imperfectiſſimum.ſequeretur etiã ꝙ idem eſſet in Sole figura,lumen,& motus,cum vnius rei non ſit niſi vna ſubſtantia.Vnde patet omnino impoſſibile eſſe quod dicit.Nihil autem prohibet corpora cęleſtia ſpecificam virtutem habere:& tamen quędã accidentia in eis eſſe.nam in inferioribus corporibus ſunt quædam accidentalia,licet in eis ſit virtus ad generandum ſibi ſimile in ſpecie. ¶Deinde cum dicit.

Argyr. ¶Sed non ſine ratione neq; nos audimus, neq;corpora pati quicquam violentum videntur,propterea ꝙ nullum ſtellæ motione ſonum efficiunt, atq; ſimul iſtorum cauſa patet & teſtis eſt hiſce quæ a nobis ſunt dicta,veraq; eſſe declarat.Id enim quod dubitatũ eſt,Pythagoricoſve compulit hanc ſententiam ferre , ſtellarum inquam latione concentum fieri,indicium efficitur nobis.

T.c.54 ¶Sed rationabiliter neque audimus, neque patientia videtur corpora violẽtam vllam paſſionẽ,quia nullũ faciunt ſonũ.Simul autem erit & cauſa horũ manifeſta, & teſtimonium dictorum nobis ſermonũ, ꝙ ſunt veri.Dubitatum enim & faciens Pythagoricos dicere fieri ſymphoniã latorum nobis erit argumentum.

¶Determinat veritatẽ,& primo proponit quod intendit,ſecundo manifeſtat propoſitũ,ibi(Quæcunq; enim &c.) Dicit ergo primo quòd rationabile eſt quòd non audiamus ſonum cæleſtium corporum,& quòd inferiora corpora nullam moleſtam paſſionem ab eis patiantur, propter hoc quòd nullum ſonum faciunt. Similiter autem & perfecte manifeſtabitur cauſa horum.ſ. quòd non audimus ſonos cæleſtium corporum,neq; ab eis violentiam patimur,ſi teſtimonium acciperemus ſecundum veritatem primorum ſermonum.ſ.ꝙ ſtellæ non mouẽtur per ſeipſas. Illud enim quod erat dubium circa ſermones Pythagoricorum dicentium ſymphoniam.i. conſonantiam muſicalẽ ex motu cæleſtium corporum fieri,erit nobis argumentum quòd ſtellæ non per ſe mouentur. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Quæ nanq; per ſe feruntur,ea ſonitum ictumve faciunt.Quæ vero in eo quod fertur,infixa ſunt,aut inſunt,vt in nauigio partes,ea ſonum elicere nequeunt, neq; ipſum nauigium, ſi in fluuio feratur. ¶Et tamen eadem dicere licebit abſurdum eſſe,ſi tantæ nauis malus motione, puppiſve,aut ipſum nauigium vehementẽ nõ faciet ſonũ. Quod vero fertur in eo quod nõ fertur,id facit ſonum,ſi quod eſt in eo quod fertur,ictum ve non facit,id efficere ſonum impoſſibile eſt. ¶Quare dicendum eſt hic,ſi per ſtellarum corpora per aerem fuſum per vniuerſum, aut ignem (vt omnes aiunt) cum ferantur, neceſſario vehementem fieri ſonũ,atq; huc peruenire,& hæc offendere corpora.Sed cũ fieri non videatur,neq; animantis motu,neque violento,vlla ſtellarum ferri poſſet.

¶Quæcunq; enim ſecundum ſeipſa feruntur,faciunt ſonum & plagam.Quæcunq; autem in lato infixa ſunt,aut exiſtũt,quemadmodum in naui partes,non poſſibile eſt ſonare.Neq; rurſus nauis,ſi feratur in fluuio. T.c. 55
¶Quanuis eiſdem rationibus vtiq; habebit dicere quòd inconueniens eſt,ſi non qui fertur malus & puppis facit ſonum multum tãtæ nauis,aut iterũ ipſa nauis mota. Quod autem in nõ lato fertur,facit ſonum.In lato autem continue & non facienti plagam,impoſſibile ſonare. T.c.56 ¶Quare hic dicendum eſt quòd ſi quidem ferebãtur corpora horum, ſiue in aeris multitudine expanſa per totũ, ſiue ignis,quemadmodum omnes dicunt, neceſſarium eſt facere ſuper naturalem magnitudinem ſonũ.Hoc autem facto,& huc pertingere,& perimere. Itaq; quoniam nõ videtur hoc accidens,neque vtique animata, neque violenta feretur latione vllum ipſorum.

¶Manifeſtat propoſitum , & primo ex ratione ſumpta ex cauſa effectiua ſoni,ſecundo ex cauſa finali, ibi (Velut futurum .) Dicit ergo primo quòd quæcunque corpora in his inferioribus ſecundum ſeipſa localiter mouentur,faciũt ſonum inquantum faciunt plagam.i.aeris percuſſuram. ſed quæcunq; corpora non mouentur ſecundum ſeipſa , ſed ſunt infixa , aut qualitercunque exiſtunt in corpore quod localiter fertur,talia non eſt poſſibile ſonare , ſicut homines qui ſedent in naui,non ſonant naui mota , neque partes nauis quæ ſunt naui fortiter infixæ, ſonant ad motum nauis,niſi propter debilitatem coniunctionis,& cum nauis conquaſſatur.Neque etiam videmus quòd nauis ſonum faciat,ſi fertur in fluuio currenti,ita tamen quòd motus nauis non ſit per ſeipſum,ſed ſolum per motum aquæ.Si vero ſit velocior motus nauis quàm motus aquæ,tunc inquantum diuidit aquam,ſonabit.Et tamen ſecundum eaſdem rationes quibus Pythagorici aſſerebant cæleſtia corpora ſonum facere , poterit aliquis dicere,inconueniens eſſe ſi malus,id eſt arbor nauis,& puppis cum habeat tantam magni-

tudinem,non faciant ſonum,vel etiam ipſa nauis cum mouetur in fluuio moto.¶Intelligendum tamen eſt quòd hic excluditur ſonus qui contingit ex diuiſione aquæ,non autem ſonus ſi quis fit ex diuiſione aeris quantum ad partē nauis quę aquę ſuperuenit,quod præcipue apparet quando aer contra reſiſtit per impulſum venti.ſed illud quod mouetur localiter per ſeipſum non in aliquo corpore quod fertur,ita ꝙ non faciat aliquam percuſſuram,impoſſibile eſt ſonare.¶Dicendum eſt ergo ꝙ ſi corpora ſtellarum per ſe mouerentur,ſiue in aeris multitudine,ſiue intelligamus aerem per totum mundum diffuſum,ſiue etiam in multitudine ignis,ſicut omnes dicunt,aſſignantes ſupremum locum inter corpora igni,neceſſe eſt ꝙ faciant ſtellæ ſuo motu ſonum ſuper omnem magnitudinem naturalis ſoni.Quod quidem ſi fieret,ſequeretur ꝙ ſonus ille vſq; huc pertingeret, & non ſolum audiretur a nobis,ſed etiam corrũperet corpora quæ ſunt hic.Sed quia hoc non videmus contingere,conſequens eſt ꝙ nulla ſtellarum moueatur per ſeipſam,neq; motu violento, neq; motu qui fit ab anima.Nō enim poſſent moueri ſtellæ per ſeipſas,niſi facerēt diuiſionem vel ipſarum ſphærarum cæleſtium,vel aliquorũ corporum cæleſtium intermediorum.Ipſę autē ſphęrę mouentur per ſeipſas,nec tamē aliquod corpus diuidunt. Vnde etiam ex earum motu nullus ꝓuenit ſonus.Patet etiam ꝙ per hoc quod Philoſophus hic dicit,excludit imaginationem quorundam exiſtimantium,quòd ſtellæ non mouentur in ſphæris,ſed in quibuſdam corporibus medijs, puta aere vel igne,aut aliquo huiuſmodi.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Quaſi futuris ipſa prouidente natura, quod ſi hoc modo non ſeſe haberet motus ſtellarum,nihil prorſus eorũ eſſet,quæ hoc in loco ſunt.

¶Velut futurũ prouidente natura,quoniã non hoc modo ſe habente motu , nihil vtiq; erit circa hunc locum ſimiliter habens.

¶Oſtendit idem ex cauſa finali. Ideo enim natura non dedit ſtellis motum per ſe,& per cõſequẽs nec ſonos,ac ſi prouidiſſet ꝙ niſi ita ſe haberet motus ſtellarum,quòd non mouerentur per ſe,ſed ſolum per motum ſphærarum , ſequeretur hoc inconueniẽs,ꝙ nihil in his inferioribus eſſet ſimiliter ſe habens,quaſi per aliquod tempus in ſuo eſſe conſeruatum.Datur autem per hoc intelligi, ſicut Alexander notat,quòd Ariſt.hic ſentit quòd deus habet prouidentiam de his quæ ſunt hic inferius.non enim poteſt naturæ attribui prouidentia ſecundum quòd eſt quædam virtus in corporibus,ſed ſolum per comparationẽ ad intellectum inſtruentem naturam.

Deum curare mortalia.

Argyr. ¶Quod ſimili modo ſeſe haberet. ſtellas igitur eſſe rotundas,& per ſeipſas moueri, ſatis iam diximus.

¶Quod igitur ſphærica ſunt aſtra,& ꝙ nó mouentur per ſeipſa,dictum eſt.

¶Vltimo autem epilogando concludit dictum eſſe quòd ſtellæ ſunt ſphæricæ figuræ,& ꝙ non mouentur per ſeipſas.

¶De ordine vero ipſarum,quomodo quæque diſpoſita eſt,vt quædam ſint priores, quædã poſteriores,& quomodo ſeſe habent in interuallis,ex hiſce quæ in aſtrologia dicuntur,cõtemplemur oportet.dicitur enim ibi ſufficienter. Argyr

DE ordine autem ipſorum, quo quidē modo ſingula ponuntur, & hæc quidem eſſe priora,hæc autem poſteriora, & quomodo ſe habẽt adinuicem elongationibus,ex his quæ circa aſtrologiam, cõſideretur.dicitur enim ibi ſufficienter. T.c.57

¶Lectio.XV.

POſtquam Philoſophus determinauit de natura & motu ſtellarum,hic determinat de ordine & ſitu earum,& maxime quantum ad planetas.Nam de ſtellis fixis manifeſtum eſt ꝙ omnes ſunt in ſuprema ſphæra ſituatæ.Et circa hoc duo facit,primo oſtendit quid circa hoc naturalis a mathematico ſupponere debeat.ſecundo oſtendit quid circa hoc proprie ad conſiderationẽ naturalis pertinebat,ibi (Accidit autẽ &c.) Oſtẽdit ergo primo quòd de ordine ſtellarum quomodo ſingulę ſint diſpoſitę,ita quòd quędã ſint priores,& quædam poſteriores.i.ſuperiores & inferiores,& quomodo ſe habeant adinuicem ſecundum elongationes.i.quantum vna diſtet ab alia,conſiderandum eſt ex his quæ dicuntur in aſtrologia, vbi de his ſufficienter determinatur. hæc enim non poſſunt cognoſci per principia naturalis philoſophiæ, ſed per principia mathematicæ, id eſt per proportiones magnitudinum.¶Dicitur autẽ Anaximander primo inueniſſe rationem in magnitudinibus ſtellarum,& diſtantijs earum abinuicem,& a terra.¶Ordinem autem planetarum dicuntur primo Pythagorici deprehendiſſe,quãuis cum maiori diligentia & perfectiori ſit conſiderata per Hipparchum & Ptolemęum.¶Deinde cum dicit:

Anaximãder reptor rõnis in magnitudinibus ſtelarũ

Argyr. ¶Accidit autem per rationem ſingularum fieri motiones ipſis nimirum interuallis,vt aliæ ſint celeriores, aliæ tardiores. Nã cum ſupponatur extimam quidem cæli lationẽ ſimplicem atq; celerrimam eſſe,cæteras vero tardiores ac plures,quæque nanq; ſtella motu fertur contrario atq; cælum ſuo in orbe: conſentaneum iam eſt rationi,eam quidem quæ propinquiſſima eſt ſimplici primæq; conuerſioni,plurimo in tempore ſuũ orbem tranſire:eam vero quæ remotiſſima eſt,in minimo. Cæterarum autem ſemper eam quæ eſt propinquior, in maiore: eã quæ eſt remotior,in minore. propinquiſſima nanque maxime ſuperatur:remotiſſima vero,minime omnium ob remotionem.At media,per diſtantiæ iam rationem,vt mathematici quoq; demonſtrant.

T.c.58 ¶Accidit autem ſecundum rationem fieri vniuſcuiuſq; motus elõgationibus,propter hos quidem eſſe velociores,hos autem tardiores. Quoniam enim ſupponitur extremã cæli circulationem ſimplicem eſſe, & velociſſimam,aliorum autem tardiores & plures(vnunquodq; enim cõtrafertur cælo ſecũdum ſuipſius circulum) rationabile iam propinquiſſimo quidem ſimplici & primæ circulationi in plurimo tempore pertranſire ſuipſius circulum,maxime autem diſtãti in minimo,aliorum autem ſemper in pluri.Diſtantius autem in minori,propinquiſſimo enim maxime prævalet. Diſtãti autem maxime,omnium minime propter diſtantiam.In media autem ſecundum rationem iam diſtantiæ, ſicut etiam oſtendunt Mathematici.

¶Oſtẽdit quid circa hoc pertineat ad conſiderationem naturalis.ſ.velocitas & tarditas in motibus eorum.Dicit ergo ꝙ rationabiliter accidit ꝙ motus quarumlibet ſtellarum ſecundum proportionem elongationis earum a prima ſphæra & a terra,ſunt velociores & tardiores.ſupponim⁹ ẽm tanquam ſenſu apparens,ꝙ ſuprema cæli circulatio ſit ſimplex.i.non cõpoſita pluribus motibus, quia in ea nulla irregularitas apparet.etiam velociſſima, vtpote quæ in breuiſſimo tempore.ſ.ſpatio vnius diei,circuit maximum circulum continentem totum.Circulationes autem planetarum ſunt tardiores,& plures, non ſolum quia diuerſorũ planetarũ diuerſi ſunt motus,ſed etiam quia motus vniuſcuiuſq; planetæ ex diuerſis motibus conſtituitur. Vnuſquiſque enim planetarum ſecundum proprium motum in ſuo circulo fertur in contrarium motus primi cæli,large accipiendo contrarietatem. Non enim in motibus circularibus eſt ꝓprie cõtrarietas,ſicut in primo habitum eſt.quando enim motus primi cęli fit ab oriẽte in occidentem,motus planetarum in proprijs circulis fiunt ab occidente in orientem. Vnde rationabile eſt quòd planeta qui eſt propinquiſſimus ſimplici & primæ circulationi,contra quem fertur in ſuo circulo,in plurimo tempore pertranſeat proprium circulum, ſicut Saturnus in xxx.annis ſuum circulum peragit.Planeta autem maxime diſtans a ſuprema ſphæra.ſ.Luna,in minori tempore peragit curſum ſuum.ſ. in ſpatio vnius menſis vel minori.Inter alios autem planetas propinquior ſupremæ ſphærę ſemper in maiori tempore circulum ſuum pertranſit,ſicut Iupiter in.xij.annis,Mars in duobus,Venus,Mercurius,& Sol fere in anno. Et ſic id quod magis diſtat a ſuprema ſphæra,in minori tẽpore pertrãſit ſuum circulum,quia prima ſphæra maxime prævalet planetę ſibi propinquiſſimo.& ex hoc motꝰ cõtrarius fit tardior.Planetæ autẽ maxime diſtãti minime prẽualet propter eius diſtantiam,& ideo motus contrarius in eo eſt velocior,ſcilicet in Luna.Intermedij autem planetæ ſe habent ſecũdum rationem diſtantiæ,ſicut mathematici oſtendũt, ita.ſ.ꝙ ſuperiores planetæ tardius mouentur in ſuis proprijs motibus.Sed quantum ad motũ quo mouentur motu primi mobilis,quanto ſunt ſuperiores,tanto velociores ſunt,vt ſupra habitum eſt. Videtur autem ex hoc quod Ariſt.hic dicit,ꝙ in corporibus cæleſtibus ſit aliquid violentum,ſi motus planetarum propinquiorũ ſupremæ ſphæræ efficit tardior,ex hoc ꝙ prævalet magis ſuper ipſum motus primæ ſphære propter propinquitatem.ſi autem eſt ibi aliquod violentum, ſequitur ꝙ motus illi non ſint ſempiternæ durationis ſic ſe habẽtes,vt Ariſt.vult.Nihil enim violentũ poteſt eſſe ſempiternum, vt ſupra habitum eſt. Lec.15. Dubitatio tex.

¶Reſpondet igitur ad hoc Alexander ꝙ prævalentia ſupremæ ſphæræ facit quidem in propinquiori planeta neceſſitatem tarditatis, non tamẽ violentiam.Motus enim illi cæleſtes ſunt ſecundum intellectum,& voluntatem. In motibus autem volũtarijs non eſt violẽtum ſecũdum volũtatem,etiam ſi ſint cum neceſſitate quadam.Eſt autem volũtas mouẽtis ſuper primum planetam ad hoc ꝙ moueat ſuum mobile ſecundum conſequẽtiam ad motũ ſuperioris mobilis,cui deſiderat ſimilari,vnde non ſequit tarditatem illã motus primi planetæ eſſe violentam. Lec.4.

¶Sed hoc totaliter nõ ſoluit dubitationem,ita vt ſaluentur principia ab Ariſt.ſuppoſita,qui poſuit ꝙ corpus maius velocius moueatur proprio motu & naturali. Vnde ſi ille motus quo planeta mouetur in proprio circulo,eſt proprius & naturalis,cõſequẽs eſt ꝙ ſphæra ſuperioris planetæ cum ſit maior, velocius moueatur proprio motu. Similiter etiam nõ videtur ordinis conſequentia ſeruari,ſi corpus quod eſt remotius a terra immobili,propinquius autem velociſſimo motui primi mobilis,tardius autem in ſuo proprio motu moueatur. Vnde & alij dixerunt ꝙ in cælo non eſt niſi vnus motus.ſ.quo totum cælum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente in occidentẽ.quantum ad hunc motum ſuperius corpus eſt velocioris motus,non ſolum quantum ad magnitudinẽ circuli,ſed etiam quantum ad tẽporis breuitatem,ita.ſ.ꝙ ſuperior ſphæra in minori tẽpore percurrat maiorẽ circulum.& inde eſt ꝙ inferior ſtella deficit a regrediẽdo ad idem punctum ſecũdum tempus,nõ ꝙ in contrarium primi motus moueatur.Quod ſecũdum hoc ſaluatur,ꝙ ex hoc ipſo ꝙ ſuperior planeta parum deficit ab attingente primum motũ, inferior autem plus,ſuperior planeta eſt velocior, & inferior tardior.& hoc quidẽ Ptolemęus oſtẽdit,ſi motus planetarum cõtingat fieri ſuper circulos ęquediſtantes ab æquinoctiali,& ſuper coſdem polos.Cuius cõtrarium apparet planetis declinantibus quandoq; ad ſeptentrionem,quãdoq; ad meridiem.Vnde magis videt ꝙ planetę derelinquũtur a primo motu,ſi ſit ſecundum aliũ motum planetarum,quo mouentur ab occidente in oriẽtẽ, q̃ ſecũdũ ſolam deficiẽtiam a primo motu ſecũdum quã videt ſuperior planeta tardius moueri.Huius autẽ cauſam aſſignat Alexander aliã præter eam quam hic aſſignat Ariſt.ex prævalentia primi motus.dicit enim ꝙ ideo planeta ſuperior in maiori tẽpore peragit circulum ſuum,nõ propter tarditatẽ motus,ſed propter magnitudinem circuli.poteſt enim id quod in minori tẽpore mouetur,eſſe velocius,vel æque velox,ſi maior ſit exceſſus magnitudinis quam pertranſit, vel æqualis q̃ exceſſus temporis.Sed iſtud non appareret in planetis.Cũ enim Saturnus peragit circulũ ſuũ in.xxx.annis,Luna vero quaſi in menſe,oportet ꝙ ꝓportio magnitudinis Sphæræ Saturni ad

Tẽpus motuũ planetarum.

sphæram Lunæ esset secundū proportionē prædictorum temporū, vel etiam maior: quod nec hic videt, nec in alijs planetis. ¶ Vnde dicēdum videtur q̄ in vniuerso est duplicem naturam considerare. s. naturam sempiternæ permanentiæ, quę est maxime in substantijs separatis: & naturam generabilem & corruptibilem, quæ est in inferioribus corporibus. Corpora autem cælestia cum sint media, vtroq; aliqualiter participant secūdū duos motus. Nā primus motus qui est diurnus, est causa sempiternæ durationis in rebus, secūdus autem motus qui est in circulo obliquo ab occidente in orientē, est causa generationis & corruptionis, & aliarum transmutationum, vt patet per Philosophum in secundo de generatione. ¶ Primum igitur mobile tanquam propinquissimæ & nobilissimæ naturæ in substantijs separatis habet solū primum motum qui pertinet ad naturam vniformitatis. alia vero corpora cælestia inquantum magis recedunt a substantijs immobilibus, appropinquādo substantijs generabilibus & corruptibilibus, aliquid participant de motu illo qui pertinet ad naturam non vniformitatis, & tanto minus quanto corpus est superius & nobilius. Sic igitur superior planeta. s. Saturnus, minime habet de secundo motu propter nobilitatē suæ naturę. Vnde hic motus in eo est tardior. Luna autem propter propinquitatē suæ naturæ ad corpora generabilia & corruptibilia, plurimum participat de secūdo motu, qui est in ea velocissimus, medij autem planetę medio modo se habent. Nam Iupiter qui est immediate sub Saturno, peragit circulum suū proprio motu circa .xij. annos. Mars vero circa duos. Sol, Venus, & Mercurius fere vniformiter. s. per annum. Nec tamen oportet q̄ sit proportio velocitatis secundum proportionem distantiatū, quia motus cælestes non solum sunt naturales, sed voluntarij, & propter finem desideratum. Et ideo inquantum motus illi sunt naturales, hoc communiter in eis inuenitur, q̄ superiores planetæ sunt tardioris motus. Inquantum vero motus eorum sunt voluntarij, variat proportio velocitatis eorum in speciali, non secundum proportionem distantiæ, sed secundum id quod melius est. Vnde quia motus Veneris & Mercurij quasi colliganTc.56 tur motui Solis, vtpote ei deseruientes ad productionem sui effectus, quasi vniformiter cum ipso mouentur. Sic igitur quod Arist. dicit q̄ suprema sphæra plus prę̄ualet in supremum planetam, & minus in remotū, non est secundum aliquam coartationem, sed secundum naturalem impressionem, inquantum. s. naturam superioris magis participat id quod est ei propinquius, quàm quod est ei remotius. sic igitur saluant principia Arist. Nam licet planetæ sit vterq; motus naturalis, & diurnus, & qui est in proprio circulo, tamen motus diurnus est ei naturalis secundum id quod est dignius in sua natura. Et ideo solum secūdum istū modum saluatur principium Arist. q̄ corpus maius velocius mouetur, sicut & in homine, in quo est natura sensitiua & intellectiua, dicimus quòd quanto homo est dignior, tanto magis habet de motu dignioris naturæ. s. intellectiuę, minus autē de motu indignioris. s. sensitiuę.

Argyr. ¶ Atqui figuram vniuscuiusq; stellarum rotundam maxime non absq; ratione quispiam esse existimabit. nam cum demonstratum sit stellas haud aptas esse per se moueri, naturaq; nihil absq; ratione frustraque faciat, patet eam figuram ipsam immobilibus tribuisse, quæ minime est motiua. Talis autem est rotunda, propterea q; instrumentum nullum habet ad motum. Quare patet stellarum molem rotundam esse.

ASTrorum autē vniuscuiusq; figuram sphæricam maxime vtiq; quis rationabiliter existimabit. Quoniam enim ostensum est, quia non nata sunt moueri per seipsa, natura autem nihil irrationabiliter neq; frustra facit: palam quia & figuram talem dedit immobilibus, quæ minime est motiua. Minime autem est motiua sphæra, propter nullum habere organum ad motum: palam quia sphærica vtiq; erunt mole. Ca.11. T.c.59

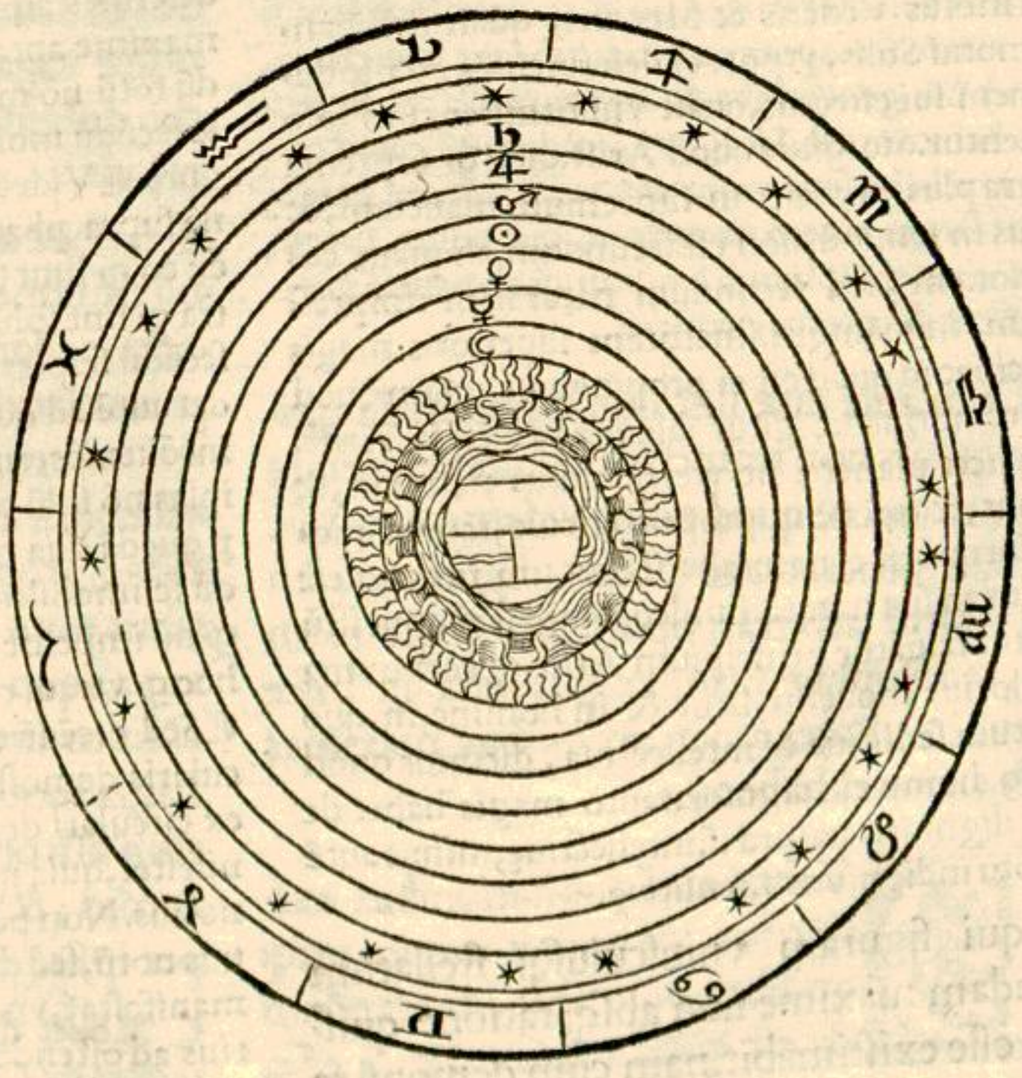
¶ Lectio. XVI.

POstquā Philosophus determinauit de natura motus, & positione stellarū, hic determinat de figura earū. Et circa hoc duo facit, primo ostēdit stellas esse figurę sphęricę p rationē, secūdo per ea quę sensibiliter apparent, ibi (Adhuc autē similiter quidē &c.) Dicit ergo primo q̄ aliquis potest rationabiliter existimare figurā vniuscuiusq; stellę esse sphęricā, nō solū propter hoc q̄ sunt de natura cæli, vt supra ꝓbauit: sed etiā quia supra ostensum est q̄ stellæ nō sunt natę moueri per seipsas, sed mouent motibus circulorum siue sphęrarū. natura autem nihil facit irrationabiliter neq; frustra, quia tota naturę operatio est ordinata ab aliquo intellectu ꝓpter finē operatū. Vnde manifestū est q̄ stellis immobilibus. i. quæ per se nō mouent, dedit talē figurā quę minime est apta ad motū ꝓgressiuū. talis autē, vt supra dixit, est figura sphærica, propter hoc q̄ nullū habet organū deseruiēs ad motū ꝓgressiuū, licet talis figura sit maxime apta ad motū circularē, quo aliquid secūdū totū nō mutat locū. Vnde manifestū est q̄ stellę secūdū molē suę magnitudinis sunt sphęricę figurę. ¶ Videt autē hęc ꝓbatio nō esse cōueniens. nā supra ꝓbauit Arist. stellas nō moueri p seipsas, ex eo q̄ sunt sphęricę figurę. vnde cū hic ꝓbet ecōtra q̄ sint sphęricę figurę p hoc q̄ sunt īmobiles secūdū seipsas, videt q̄ sit ꝓbatio circularis. ¶ Rñdet autē ad hoc Alexāder q̄ ex hoc nullū sequitur incōueniēs, quia Arist ꝓbauit stellas moueri p seipsas nō solū p hoc q̄ sunt sphęricę figurę, sed etiā p quędā alia media, & nō solū p hoc q̄ sunt secūdū se īmobiles. Obijcit autē cōtra hoc Simplicius q̄ nō impedit ratio circularis demōstrationis, per hoc q̄ vtraq; conclusio pluribus medijs ostēditur. ¶ Sed dicēdū est q̄ licet p hoc nō tollat ratio circularis demōstratiōis, tollit tamē īcōueniēs quod ex circulari demōstratione cōtingit, vt. s. nihil manifestet, quia nō potest aliq̄d manifestari, nisi per notius. Non potest autem idem esse notius & minus notū, sed dum vtraq; cōclusio per alia media manifestat, vna potest sumi vt manifestatiua alterius ad ostendendum conuertibilitatem cōclusionum. ¶ Deinde cum dicit: Dubitatio. Demōstratio.

¶Præterea ſimiliter ſeſe habent omnes ac vna,at Luna per ea quæ circa viſum accidunt, rotunda eſſe oſtenditur. nam per accreſcens atq; decreſcens pluries quidem altera ex parte curua,altera cõcaua nõ fieret, aut vtraq; ex parte curua, ſemel autẽ duas in partes æquales bipartita diuideretur.& rurſus per aſtrologiam.Non enim Sol cum deficit,concauus ea ex parte qua deficit,videretur.Quare ſi ſtella vna eſt talis, patet & cæteras omnes rotundas eſſe.

¶Adhuc autem ſimiliter quidem omnia & vnum.Luna autem oſtenditᷣ per ea quæ circa viſum,quoniam ſphærica.Non enim vtiq; fieret creſcens & deficiens plurimum quidem lunaris,aut amphitritos ſimul aut dichotomos.Et iterum per aſtrologica,quia non vtiq; eſſent Solis eclipſes lunares. Itaque ſi vnum tale,palã quia & vtiq; alia erũt ſphærica.

¶Ponit aliam rationem ad idem,quę ſumitur ex his quę ſenſibiliter apparent, & ſupponit quòd omnia aſtra ſimiliter ſe habent ſicut vnũ. Oſtendit autem de vno eorũ.ſ. de Luna,per ea quæ ſenſibiliter videntur,quòd ſit ſphæricę figurę.& hoc quidem oſtendit dupliciter,primo quidem per ea quæ communiter ab omnibus conſiderantur.i.ex figuris quas Luna mutat ex augmento & decremento,ſecundum plurimum quidem lunularis, vel nouaculę habens figuram.Dicitur autem Luna dichotoma ſecundum quoſdam,quando eſt plena,quia tunc menſem diuidit in duo media. dichotomos dicitur a diuiſione in duo. ſed hoc repugnat ei quod infra dicetur,quòd Lunam vidimus dichotomam exiſtentem ſubintrantẽ Martem, & occultantem ſecundum nigrum ipſius, exeuntem autem ſecundum clarum & lucidum. Et ex hoc patet quòd dichotoma dicitur Luna,quãdo ſuperficies eius quæ eſt verſus nos, in duas partes diuiditur, ita ꝙ media pars eius eſt obſcura, media clara. & ſic etiam accipitur hoc nomen in libro ſyntaxeos Ptoleme͡i tranſlato de Greco. ¶Eſt ergo conſiderandum quòd Ariſtoteles non facit hic mentionẽ de figura Lunæ quam habet in principio aut termino augmenti ſeu decrementi,ſed ſolum de ea quam habet cum creſcit aut diminuitur.Semper enim cum Luna ſit ſphęricæ figurę, vnum hemiſphæriũ illuminatur a Sole, & aliud remanet obumbratum.quãdo ergo Luna eſt in cõiunctione ad Solem,totum ſuperius hemiſphęrium quod directe a Sole reſpicitur, illuminatur a Sole,ita quòd inferius hemiſphęrium remanet occultatum, & tunc videtur Luna nobis obumbrata & obſcurata.paulatim autem Luna recedente a Sole,ſuperius hemiſphærium ab vna parte ſua,qua magis diſtat a Sole, deſinit illuſtrari,& ſecundum eandem quantitatem incipit illuſtrari hemiſphærium inferius, & tunc videtur Luna figura lunulari, id eſt arcuoſa,& hoc procedit quouſque diſtet a Sole ſecundum quadraturam circuli,id eſt ſecundum quartam partem circuli : & tunc videtur ſuperficies eius quæ eſt verſus nos, ex media parte obſcura,& ex media parte clara.quod eſt cauſa eſſe dicha dichotomam.poſtmodum autem accedens ad Solis oppoſitionem,in oppoſito maior pars inferioris hemiſphærij eius incipit illuſtrari a Sole, & tunc dicitur amphitritos quouſque ſit in oppoſitione ad Solem. Tunc enim totum hemiſphærium eius inferius illuſtratur a Sole, & dicitur plena.poſtmodum vero paulatim in oppoſitum incipit deficere,& fit amphitritos quouſque diſtet ſecundum quadratam partem, & tunc dicitur dichotoma,quaſi ex media parte clara,cuius claritas poſtmodum durat vſque ad coniunctionem.Sic igitur patet quòd in augmento ſecundum plurimum Luna eſt arcualis ſeu lunularis aut amphitritos, ſed ſolum in augmento eſt dichotoma,& ſolum in decremento,quando ſcilicet diſtat a Sole ſecundum quartam partem circuli.hoc autem non contingeret ſi Luna non eſſet ſphæricæ figuræ.Manifeſtum eſt enim quòd ſi ſuperficies eius quæ eſt verſus nos,eſſet tota plena, ſimul inciperet illuſtrari a Sole,& non ſucceſſiue, etiam obſcurari per continuũ augmentũ & decrementũ.Ex quo manifeſtum eſt quòd habet ſphæricam tumoroſitatem,per quam contingit quòd paulatim augeᷣ eius claritas vel obſcuritas.quod non contingeret circa eam ſi eſſet alterius figuræ quàm ſphæricæ.Secundo oſtendit idem per aſtrologicas obſeruationes,ex quibus manifeſtatur ꝙ eclipſes Solis ſunt lunulares, id eſt arcuales. Incipit enim Sol obſcurari ſecundum arcualem figuram per interpoſitionem Lunæ inter nos & Solem,quod non contingeret,niſi Luna eſſet ſphæricæ figuræ. Corpora enim ſphærica ſe inuicem



secant secundum arcuales sectiones,vt a Mathematico probatur.Sic igitur si vnum astrum est tale,scilicet Luna,cōsequens est quòd omnia etiam alia astra sint sphæricæ figuræ. Quod quidem fundatur super hoc,quòd omnes stellæ sunt eiusdem naturæ.¶Dicit autem Auerrois in suo commento quòd sunt eiusdem naturæ in specie, ita quòd omnes stellæ sunt sicut indiuidua eiusdem speciei.Quod quidem manifeste est falsum, primo quidem,quia si essent eiusdem speciei,haberēt easdē specie operationes,& eosdem effectus, sicut patet in omnibus rebus naturalibus eiusdem speciei.Secundo,quia cum motus cælestium corporum sint naturales,sequitur quòd omnia corpora cælestia haberent vniformes motus,quod patet esse falsum,Tum de planetis per comparationem adinuicem,Tum per comparationem ad stellas fixas.Tertio,quia hoc repugnat perfectioni cælestium corporum.probauit enim in primo Aristoteles quòd vniuersum est perfectum, eo quòd est vnum.Vnum enim est in vna specie. Ex hoc enim apparet,quòd constat ex tota materia suæ speciei.Vnde & hoc ad perfectionem cælestium corporum pertinet,quòd sit vnum solum in vna specie.Videmus enim in inferioribus corporibus multa indiuidua esse vnius speciei propter aliquam impotentiam, vel quia vnum indiuiduum non potest semper durare.Vnde oportet quòd species conseruentur per successionem indiuiduorum in eadem specie.Tum etiam quia vnū non suscipit perfectam operationem speciei,sicut maxime patet in hominibus,quorum vnus iuuatur ab alio in sua operatione. pertinet etiam magis ad perfectionē vniuscuiusq; multiplicatio specierū, cum sit formalis, quàm multiplicatio indiuiduorū,cum sit materialis.Patet etiam rationem quā inducit,esse ridiculosam.Dicit enī q; si essent diuersa corpora cælestia & diuersæ species vnius generis,sequeret q; corpora cælestia essent materialia.hoc enim multo magis sequit si ponamus sicut ipse vult, diuersa corpora cælestia esse sicut diuersa indiuidua vnius speciei,quia multiplicatio indiuiduorum in vna specie fit per diuisionem materiæ,quanuis non oporteat a corporibus cælestibus totaliter materiam excludere.Non sequitur etiam si corpora cælestia habeant materiam, quòd sint generabilia & corruptibilia,vt in primo habitum est.Sic igitur dicēdum est quòd corpora cælestia sunt vnius naturæ secundum genus, diuersarum autem naturarum secundum speciē, figura autem sphęrica sequitur in eis naturā generis,sicut & motus circularis.

Auerrois improbat

Argyr. ¶Cum autē duæ sint dubitationes, de quibus quiuis non immerito dubitauerit,enitamur id dicere quod nobis videtur.Atq; hūc omniū veneratione potius dignum,quàm temerariū arbitrari oportet. Et si quispiam ob philosophiæ sitim exiguas etiā in hisce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus.

Ca. 12. T.c. 60 DVabus autē dubitationibus existētibus, de quibus merito vtiq; quilibet dubitabit, tentandum dicere quod videtur dignū esse, reputantes promptitudinē magis imputari verecundiæ quàm audaciæ,si quis propter philosophiam stare, & paruas sufficientias diligit,de quibus maximas habemus dubitationes.

¶Lectio.XVII.

POstquam determinauit Philosophus de stellis,ostendens earum naturam,motum, ordinem, & figuram:hic soluit quasdam dubitationes circa prædicta. Et circa hoc duo facit, primo ponit quæstiones, secundo soluit eas, ibi (Sed nos vt de corporibus &c.) Circa primū tria facit,primo excusat se a præsumptione pertractādi has difficiles quæstiones,secundo mouet eas, ibi. Adhuc autem &c.) tertio ostendit quæstionum difficultatem,ibi (De his quidem &c.) Dicit ergo primo,cum circa stellas sint dubitationes,id quod nobis videtur, ita.s.q; nos dignum esse omne quod promptitudo hominis considerātis huiusmodi quęstiones magis debeat imputari verecundiæ.i.honestati vel modestiæ quàm audaciæ.i. præsumptioni.sed debet ille qui huiusmodi dubitationes considerat,diligere paruas sufficientias.i.parum sufficientes rationes ad inueniēdum de illis rebus de quibus habemus maximas dubitationes,& hoc propter desiderium quod quis habet ad philosophiā,vt.s.principia stent.i.sic permaneant.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Est autem talibus,quæ multa sunt, non minus admirabile, quam ob causam non semper hæ stellæ quæ plus a prima latione distant, pluribus motibus, sed mediæ plurimis mouentur.Consentaneū enim rationi videbitur, primo corpore vnam lationem subeunte,propinquissimum minimis motibus moueri,ceu duobus: id autem quod hæret illi,trib⁹,aut aliquo alio ordine tali.Nūc vero contrarium accidit.paucioribus enim Sol & Luna mouentur,quàm stellarū nonnullæ vagarum,quæ tamen longius a medio distant,& propinquiores primo corpori sunt.

¶Adhuc autem multis existētibus talibus, nō minime mirabile est,propter quam quidem causam non semper plus distantia a prima latione mouentur pluribus motibus, sed intermedia plurimis.Rationabile vtiq; videbitur esse,primo corpore vna lato latione,propinquissimū minus moueri, motibus puta duobus:habitum autem, tribus, aut aliquo alio tali ordine.Nunc autem accidit contrarium. paucioribus enim Sol & Luna mouentur motibus, quàm erraticorum astrorum quædam, quanuis longius a medio, & propinquius primo corpori superipsis.

¶ Mouet dubitationes duas, quarum secunda incipit ibi (Et hoc itaque &c.) Circa primum

duo facit, primo mouet quæſtionem, ſecundo probat quod ſuppoſuerat, ibi (Palam autem de quibuſdam &c.) Circa primum tria prȩconſideranda ſunt ad intellectum huius dubitationis, quorum primum eſt, quòd Ariſt. alium ordinẽ videtur aſſignare planetarũ q̃ aſtrologi noſtri temporis. Noſtri enim aſtrologi ſupremum planetarum dicunt eſſe Saturnum, poſt quem poſuerunt Iouem, tertio loco Martem, quarto Solem, quinto Venerem, ſexto Mercurium, ſeptimo Lunam. Aſtrologi autem qui fuerunt tempore Platonis & Ariſto. mutauerunt hunc ordinem quantum ad Solem, ponentes eum immediatum ſupra Lunam ſub Venere & Mercurio: quam poſitionem hic Ariſt. ſequitur. ſed Ptolemæus poſtea hunc ordinem correxit, oſtendẽs verius eſſe quod Anaxagoras inducit, quem etiã moderni Aſtrologi ſequuntur.

Ordo planetarum.

¶ Secundo conſiderandum eſt q̃ circa motus planetarum quædam anomaliȩ. i. irregularitates apparẽt, prout. ſ. planetę quãdoq; velociores, quandoq; tardiores, quandoq; ſtationarij, quandoq; retrogradi videntur. Quod quidem non videtur eſſe conueniens cæleſtibus motibus, vt in ſupradictis patet: & ideo prius Plato hanc dubitationem Eudoxo ſui temporis Aſtrologo propoſuit, qui huiuſmodi irregularitates conatus eſt ad rectum ordinem inducere, aſſignando diuerſos motus planetis. quod etiam poſtremi aſtrologi diuerſimode facere conati ſunt. Illorum autem ſuppoſitiones quas adinuenerunt, non eſt neceſſarium eſſe veras. licet enim talibus ſuppoſitionibus factis appareant ſoluere, non tamen oportet dicere has ſuppoſitiones eſſe veras, quia forte ſecundum aliquem alium modum nondum ab hominibus comprehenſum, apparentia circa ſtellas ſaluatur. Ariſt. tamen vtitur huiuſmodi ſuppoſitionibus ad qualitatem motuum tanquam veris.

¶ Tertio conſiderandum eſt quòd circa Solem & Lunam non apparent tot irregularitatum genera, ſicut circa alios planetas. Nam in Sole & Luna nunquam apparet ſtatio ſeu retrogradatio, ſicut in alijs planetis, ſed ſolum velocitas & tarditas. & etiam Eudoxus qui primo conatus eſt has irregularitates dirigere, ad inſtantiam Platonis pauciores motus aſſignauit Soli & lunę, quos dicit eſſe infimos planetas, quàm ſuperioribus planetis, quorum vnicuique aſſignabat quatuor motus, ſcilicet ſecundum ſphæras reuoluentes corpus ſtellæ infixum in infima earum, ita ſcilicet quòd prima ſphæra mouet corpus ſtellæ ab oriẽte in occidentem ſecundum motum diurnum, ſecunda mouet corpus ſtellæ econuerſo ab occidente in orientem in zodiaco, qui dicitur motus longitudinis. tertia autem ſphæra mouet corpus ſtellæ motu latitudinis, ſecundum quod contingit quòd ſtella quandoq; eſt auſtralior, quandoq; borealior in zodiaco. Ponebant autem polos huius tertiæ ſphærę eſſe in zodiaco. Vnde ſequebatur quòd circulus maior æquediſtans ab vtroque polo, tranſiret per polos zodiaci, ex quo ita videbatur quòd planetæ ſecundum latitudinis motum quandoque peruenirent vſque ad polos zodiaci, quod tamen nunquam apparet. vnde ponebat quartam ſphæram quæ moueret ſtellam in huiuſmodi motu, ita quòd nunquam peruenit ad polos zodiaci. Soli autem & Lunæ non attribuit motum huius quartæ ſphæræ, ſed apparentiam eorum conatus eſt ſaluare ſolum ponendo tres ſphæras proportionales primis quibuſlibet ſphæris planetarum, ita tamen, quòd Luna habet maiorem motum latitudinis quàm Sol, ſicut expoſitum eſt in duodecimo Metaphyſicę, ſecundum hanc quidem rationem hic Ariſt. quæſtionem format, & dicit, quòd cum multa ſint talia dubitabilia circa ſtellas, minime videtur mirabile propter quam cauſam non ſemper aſtra quæ plus diſtant a motu primæ ſphæræ, mouentur pluribus motibus, ſed intermedia mouentur plurimis, ſcilicet quinque planetę, qui ſecundum poſitionem Eudoxi mouentur quatuor motibus. rationabile vtique eſſe videtur, quòd prima ſphæra moueatur vno ſolo motu quòd aſtrum ei propinquiſſimum, moueatur pauciſſimis motibus, puta duobus, habitum autem id eſt conſequenter ſe habens moueatur tribus, vel quocunque tali ordine progrediatur. Sed nunc accidit contrarium ſecundum poſitionem Eudoxi, ſecundum quem Sol & Luna mouentur paucioribus motibus, id eſt ſolis tribus, quàm quædam ſtellarum errantium quas ponebat habere quatuor motus, quanuis quinque planetæ longius diſtent a medio mundi, id eſt terræ, & appropinquantes ſunt primo corpori, id eſt ſummæ ſphæræ ipſius, id eſt Sol & Luna ſecundum opinionem quæ habebatur tempore Ariſtotelis & Platonis. Lec. 7.

¶ Eſt autem vlterius ſciendum quòd ſecundum ſuppoſitiones Eudoxi, non poterat omnis apparẽtia circa ſtellas ſaluari. Quidam autem Aſtrologus Calippus nomine ad inſtantiam Ariſtote. correxit Eudoxi ſuppoſitiones, addens quidem Marti & Mercurio vnicuique vnam ſphæram, & vnum motum, Soli autem & Lunæ vnicuique duos, & ſic Saturno & Ioui aſſignauit quatuor motus, vnicuique autem inferiorum planetarum quinque, & ſic non haberet locum dubitatio quam hic mouet Ariſtote. quia ſuperiores planetæ ſecundum hunc modum paucioribus motibus mouentur quàm inferiores. Ponebat autem vnicuique planetarum quaſdã alias ſphæras reuoluentes, vt expoſitum eſt in duodecimo Metaphyſicę. ſecũdum hanc poſitionem ponebat omnia apparentia de ſtellis ſaluari prȩcipue quantum ad propinquitatem & remotionem ſtellarum quæ a nobis deprehenduntu, ex hoc quòd planetæ eadem diſpoſitione aeris exiſtente quãdoque minores videntur. Simile etiam inconueniens videbatur quòd tanta multitudo ſphærarum ad motum planetarum concurreret, & præcipue videbatur ſuperfluum quòd cuilibet planetę attribueretur vna ſphęra quę ipſum reuolueret ab oriente in occidentem motu diurno, cũ hoc caſu poſſit ſuprema ſphæra totum cęlũ hoc motu reuoluere. Nũc Hipparhcus & Ptolemęus poſuerunt vnicuiq; planetę ſolam ſphæram, quam poſuerunt etiam eſſe ſupremę ſphęrę eccentricam, & habere aliud centrum prȩter terram, ita q̃ cum planeta eſt in ipſa ſphęra magis diſtante a nobis, corpus planetę minus videtur, & tardioris motus. Cum autẽ eſt in oppoſita parte, videtur maius, & velocioris motus. propter hoc poſuerunt quoſdam paruos circulos, quos epicyclos dicunt, qui mouentur ſuper huiuſmodi ſphęris, ita quòd corpora planetarum in huiuſmodi epicyclis mouentur non tanquam fixa in huiuſmodi circulis, ſed quaſi motu propinquiſſimo eos regulante. Si igitur prȩter motum diurnum Lec. 7.

quem in cælo attribuunt ex motu primæ ſphæræ quatuor planetis,ſcilicet Saturno, Ioui, Marti & Veneri attribuunt tres motus, quorum vnus eſt,ſecundum quem corpus ſtellæ circuit epicyclum,ſecundus eſt ſecundum quem centrum epicycli circuit ſphærã,tertius autem eſt ſecũdũ quẽ ipſa ſphęra moueť ab occidẽte in oriẽtẽ quibuſlibet centũ annis gradu vno ſecundum motũ ſtellarum fixarum,qui quidẽ dicitť motus in gradu vno ſecundum motum ſtellarum fixarũ,qui quidẽ dicitur motus augis,vel appagiri.i.maxime diſtantiæ in circulo eccẽtrico.ſuper autẽ tres motus addunt quartum motum Mercurio,quo dicunt centrum ſphætæ ipſius moueri in quodam circulo paruo circa centrum mundi,quos etiam quatuor motus attribuunt Lunæ,ſuperaddentes ei quintũ.Cũ enim circulus ſphærę lunaris ſuper quẽ intelligiť moueri cẽtrũ epicyclicũ,declinet a zodiaco ad meridiem & ſeptentrionẽ,neceſſe eſt quòd huiuſmodi circulus ſecet zodiacum in duobus pũctis,qui dicuntur nodi,ſiue caput & cauda,in quibus tantum locis Luna exiſtente poſſunt contingere eclipſes lunares & ſolares,quæ non ſemper contingunt in eadem parte circuli.& ideo ex hoc quintũ motũ ponũt in Luna,ſecundũ quem prædicti nodi mouentur,qui dicitur motus capitis & caudæ.corpus autem Solis non dicunt moueri in aliquo epicyclo,ſed in ſuo eccẽtrico.Vnde nõ attribuunt Soli niſi duos motus,vnum.ſ.quo corpus Solis mouetur in eccẽtrico, & alius eſt motus augis quem attribuunt ſphæræ Solis,ſicut attribuunt ſphæris aliorum planetarum. Et ſic patet ꝙ vere ſecundum hanc poſitionem procedit dubitatio quam hic Ariſt.mouet. nam ſecundũ hãc poſitionem Mercurius & Luna,qui ſunt infimi planetarum,habent plures motus,Sol autẽ quem ponunt medium,habet pauciſſimos,alij vero planetę medio modo ſe habent.¶Deinde cũ dicit:

Lunæ 5.motꝰ

Argyr. ¶Manifeſtum autem hoc de nõnullis etiã ipſo viſu fuit.Lunã enim vidimus dimidia parte lucidam Martis ſtellam ſubijſſe,quæ celata quidem fuit in parte obſcura,egreſſa autem per lucidã partem.

¶Palam autem hoc de quibuſdam etiã viſu factum eſt.Lunã enim vidimus dichotomam quidem exiſtentem,ſubintrantem autem aſtrum Martem, & occultatum quidem ſecundum nigrum ipſius,exeũtem autem ſecundum clarum & lucidum.

¶Probat quoddam quod ſuppoſuerat.ſ.ordinem planetarum eſſe qualẽ dixerat,& primo quidem probat hoc quantum ad aliquid per id quod ipſe viderat,& dicit ꝙ ordo quorundam planetarum manifeſtus eſt etiam viſu . dicit enim ſe vidiſſe ꝙ Luna dichotoma exiſtens.i.ex media parte illuminata,ſubintrauit ſtellã Martis.nam ipſa eſt velocioris motus quàm eſt Mars,& Luna ſecũdum nigrum ſitum.i. ſecundum illam partem ex qua erat obſcura, occultauit Martẽ,& ꝙ Mars exiuit ſub Luna pertranſeunte ipſum ſecundum partẽ Lunę claram & lucidam.Secundo cum dicit:

Argyr. ¶Similiter & de cæteris ſtellis Aegyptij & Babylonij dicunt, qui plurimis iam annis ante hæc obſeruauerunt,& a quibus multa fide digna de ſingulis ſtellis accepimus.

¶Similiter autem & de alijs aſtris dicunt, qui dudũ obſeruauerunt ex pluribus annis Aegyptij & Babylonij,a quibus multas credulitates habemus de vnoquoq; aſtrorum.

¶Manifeſtat ordinem planetarum quantum ad alia per ea quæ alij viderunt,& dicit quòd ſimiliter de ordine planetarum aliorum,dicunt vidiſſe illi qui a multis temporibus retro talia obſeruauerunt per multos annos,ſcilicet Aegyptij & Babylonij, quorum ſtudium maxime fuit circa aſtrologiam,ex quorum dictis habemus multas credulitates de vnaquaq; ſtellarum.ſ.obſeruationes eorum.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Hoc etiam non iniuria quiſpiam dubitauerit,quam ob cauſam etiam in prima quidem conuerſione tanta eſt multitudo ſtellarum,vt vniuerſus ordo ſubire non poſſe numerum videatur.In cæteris autem vna ſeorſum eſt ſtella. Duæ vero,aut plures, eodem in orbe non videntur eſſe infixæ.

T.c. 61 ¶Et hoc itaq; merito dubitauit vtique aliquis , propter quam cauſam in prima quidem latione tanta eſt aſtrorum multitudo, vt arithmeticorũ eſſe videatur omnis ordo, in alijs autem vnum ſolum ſingulare. Duo autem aut plura non videntur in eadem infixa latione.

Quare in vltia ſphæra tot ſint ſtellæ. ¶Mouet ſecundam dubitationem,& dicit ꝙ merito poteſt aliquis dubitare quare in prima ſphæra quæ mouetur primo motu , eſt inſerta tanta multitudo aſtrorum,vt omnis ordo eorum videatur arithmeticorum eſſe .i. innumerabilium. Non enim poteſt numerus eorum comprehendi a nobis.In alijs autem inferioribus orbibus inuenitur ſingulariter vna ſola ſtella,in quibus non videntur duæ vel plures de ſtellis erraticis infixæ eſſe vni ſphæræ mobili. ¶Eſt autem hic conſiderandum,quòd tempore Ariſt.nondum erat deprehenſus motus ſtellarum fixarum,quas Ptolemæus ponit moueri ab occidente in orientem ſuper polos zodiaci quibuſlibet centum annis gradu vno , ita quòd tota reuolutio earum compleatur in.xxxvj.milibus annorum.Et ideo antiqui ponebant ſphæram ſtellarum fixarum eſſe primum mobile , & eius eſſe tantum vnum motum, qui eſt motus diurnus , ſcilicet ſuppoſito motu ſtellarum fixarum , & motu diurno qui eſt motus ſphæræ ſupremæ,quæ eſt ſine ſtellis. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶De his igitur bene ſeſe habet & maiorem quærere cognitionẽ : & ſi paruæ occaſiones habentur,tantaque ſit eorum remotio,quæ accidunt circa ipſa,ſi tamen ex talibus contemplemur,nõ egredi metas rationis videbitur id quod nunc dubitatur.

¶ De his igitur quærere bene ſe habet & ad eam quæ ad plus intelligentiam,

& quidem modicas habentes cauſas, & tãta elongatione diſtantes ab his quæ circa ipſa accidentibus,tamen ex his contemplãtibus nihil irrationabile vtiq; videbitur id eſſe quod nunc dubitatur.

¶Oſtendit difficultatẽ harum quęſtionũ,& dicit bonum eſſe inquirere de his dubitationibus. Subdit autẽ.(Et ad eã quæ ad plus intelligentiã &c.) Quã quidem literã Alexãder dicit eſſe defectiuã, & eſt ſubintelligendum,ꝙ ea quæ circa hoc excedunt noſtrã intelligentiã,oportet magis ſuſcipere quàm amplius quærere per noſipſos.Non autem eſt cõſuetudo Ariſt. quãuis ſit breuiloquus,defectiuis locutionibus vti,vt Simplicius dicit:& ideo ipſe ſic exponit ꝙ de his bene ſe habet quęrere, ſed hoc non ad quoſlibet pertinet,ſed ſolũ ad eos qui plus intelligunt.¶Auerrois autem in ſuo cõmento exponit,ſed hæc,vt intelligamus ꝙ inquirere de his quæſtionibus,& in ſe bonũ eſt,& etiã ad hoc eſt vtile,ꝙ homo magis ac magis intelligat.qui enim ſe exercitat circa intellectum difficilium,magis poteſt intelligere alia,vt dicitur in.3. de anima.Iſta autem quæ inquirenda ſunt,difficultatem habent,quia modicum de cauſis eorum percipere poſſumus,& accidentia eorum magis ſunt remota a cognitione noſtra,quàm etiã ipſa corpora elongentur a nobis ſecundum corporalẽ ſitum.Et tamen ſi ex his quæ dicentur,contẽplaremur harum dubitationum veritatem, apparebit non eſſe irrationabile id quod inquirendo dubitabile videbatur.

T.c.7.

Argyr. ¶Sed nos de ipſis vt de corporibus ac vnitatibus ordinem quidem habentibus,inanimatis autem penitus cogitamus.oportet autem ipſa viuentia eſſe exiſtimare,atq; actionem habere.Sic enim id quod accidit,non videbitur a ratione exorbitare.

SEd nos vt de corporibus ipſis ſolis & ſolitarijs,ordinem quidem habentibus, inanimatis autem omnino perquirimus. Oportet autem tanquam participãtibus exiſtimare actione & vita.ſic enim nihil videtur præter rationem eſſe accidens.

¶Lectio.XVIII.

PRæmiſſis duabus dubitationibus,hic ad earum ſolutiones accedit,& primo ſoluit primam quæſtionem,ſecundo ſecundã,ibi(De dubitatione autem &c.) Circa primum duo facit,primo oſtendit quid oporteat ſupponere ad hoc vt de facili ſoluatur quæſtio primo mota,ſecũdo ponit ſolutionem,ibi (Videtur autem &c.) Dicit ergo primo ꝙ ideo prima quæſtio difficilis videt,quia nos inquirimus de corporibus cęleſtibus,ac ſi eſſent ſola corpora habẽtia quẽdã ordinem abſq; hoc ꝙ ſint animata,& ſic videt nobis ꝙ debeat in eis eſſe ordo motuũ ſecũdum ordinẽ numerorũ,& ſecũdum ſitum corporũ. Sed ad hoc ꝙ prædicta ſoluat dubitatio,oportet opinionẽ habere de eis ꝙ participẽt nõ ſolũ vitã quãcũq;, ſed etiã actionẽ,quod eſt ꝓpriũ habẽtibus animã rationalẽ,quę agunt ꝓpter finẽ tanquã habẽtia dominiũ ſui actꝰ, & nõ agũt ex ſolo naturę impetu, ſicut oĩa irrationalia.hoc autẽ ſuppoſitum videtur accidere ſi multitudo motuũ nõ ꝓcedat ſecũdum corporũ ſitũ,quia magis eſt accipienda diuerſitas motuũ,& multitudo eorũ ſecundum habitudinẽ ad bonũ finale,quod eſt principiũ in oĩbus agibilibus,vt patet ꝑ Philoſophũ in.7.Ethic. &.2.Phyſic. Et eſt attendendum ꝙ quãtũ ad hoc nõ refert vtrũ ponamus corpora cęleſtia moueri a ſubſtantijs intellectualibus coniunctis per modũ animę, vel etiã ſeparatis.Nõ autẽ eſſet via ſoluẽdi,ſi moueręt per ſolũ naturæ impetũ,ſicut corpora grauia & leuia.¶Deinde cum dicit:

Lec. 8. Lec.5.

Argyr. ¶Nam ei quidem quod optime ſeſe habet, ineſſe ipſum bonum ſine actione videtur:ei vero quod illi eſt propinquiſſimũ,per paruã ac vnã. At hiſce quæ ſunt remotiſſimæ, per plures, quẽadmodum & in corporibus fieri ſolet.Aliud enim bene ſeſe habet nullum exercitium ſubiens,aliud leui deãbulatione facta,aliud & curſu indiget,& luctatione,ac puluere.

T.c.62

¶Videtur autem optime quidem habenti exiſtere,ꝙ bene ſine actione,propinquiſſimo autem per paucam & vnam,his autem qui longius,per plures,quemadmodum in corpore, hoc quidẽ neq; exercitatum bene habere,hoc autem modicum deambulans, hoc autẽ & curſu indiget,& luctа,& pugna.

¶Ponit ſolutionẽ,& duo facit,quia primo præmittit principia quibus manifeſtatur ſolutio,ſecũdo principia applicat ad propoſitũ,ibi(Hoc igitur habet &c.)Circa primũ duo facit,primo ꝓponit principia ex quibus aſſignat rario,quare ſuperiores planetæ mouent pluribus motibus, primũ autem mobile vno ſolo motu, Secundo ponit principia ex quibus aſſignatur ratio quare ſuperiores planetæ mouẽtur pluribus motibus,inferiores autẽ paucioribus ſecundum ſuppoſitionẽ Eudoxi,ibi (Iterũ autẽ alteri &c.) Circa primũ duo facit,primo ponit principiũ, ſecundo manifeſtat per exẽplum,ibi (Quemadmodum in corpore &c.) Dicit ergo primo quòd in corporibus videt illud corpꝰ optime eſſe diſpoſitũ qđ non indiget aliqua exercitatione ad bonã habitudinem quę dicitur euchia. In ſecundo autem gradu eſt corpus quod per modicam deambulationem cõſequitur bonam habitudinem. In tertio autem gradu eſt corpus quod ad bonam habitudinem conſequendam indiget multis exercitijs,puta curſu,luctа,& pugna.¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Alij rurſus,neq; quouis exercenti modo, hoc nunquam inerit bonum,ſed aliud quippiam conſequetur.

¶Iterum autem aliquando neq; quantumcunq; laboranti,hoc vtiq; adhuc exiſtet bonum,ſed alterum aliquid.

¶Ponit principia per quæ ſoluitur ſecunda pars quæſtionis,quare ſcilicet inferiores planetæ paucioribus motibus mouentur quàm ſuperiores, & primo ponit principia,ſecundo adhibet exemplum,ibi (Propter quod oportet putare &c.) Circa primum tria facit,primo ponit eſſe quendã

gradum inferiorem tribus principijs iam dictis, & dicit ꝙ inuenit in quarto gradu aliquid quod quibuſcunq; laboribus non poteſt pertingere ad hoc quòd adipiſcatur bonum perfectum, ſed poteſt conſequi quoddam aliud bonum minus perfecto bono, puta ſi aliquod corpus per nullũ exercitium poſſet conſequi perfecte bonam habitudinem, ſed per aliqua exercitia conſequitur aliquantulum meliorem diſpoſitionem quàm prius habebat. Secundo ibi:

Argyr. ¶Recte autẽ agere aut multa aut ſæpe difficile eſt, veluti talos Coenſes mille proijcere impoſſibile eſt, ſed vnum vel duos, facilius eſt.

T.c. 63 ¶Eſt autem dirigere difficile aut multa aut multotiẽs, puta myriadas aſtragalos Chios iacere difficile, ſed vnum aut duos facile.

¶Id eſt certificare aut multa aut multotiens. difficilius enim eſt rectum ſe habere in multis quàm in paucis. Multitudo accipi poteſt vel ſecundum diuerſitatem agentium, vel ſecundum diuerſitatem actionum ordinatarum ad aliquid vnum, ad quorum primum pertinet quod dicit multa, ad ſecundum pertinet quod dicit multotiens, maxime ſi actiones non ſic fuerint. Ex quo apparet ꝙ maioris virtutis eſt quod per multa poteſt, & ita non ſequitur illud bonum. Tertio cum dicit, (Puta myriadas.) ponit exemplum de eo quod nunc dictum eſt. & primo quantum ad hoc quod dicit multa, dicens ꝙ difficile eſt iacere. i. proijcere myriadas aſtragalos. i. decẽ milia aſtragalorũ quæ ſũt quædam genera inſtrumentorũ. alia litera habet chios, quæ eſt aliqua inſula Græcie, in qua ſimiliter ſunt magni aſtragali. facile eſt autem ꝙ aliquis iaciat vnum ex his vel duos. Tertio ibi:

Argyr. ¶Et rurſus cum hoc quidem illius gratia, illud autem ob aliud, & illud item ob aliud eſt faciendum, in vno quidem duobuſve facilius quiſpiam finem attinget. Ac quo per plura procedit, eo illum difficilius aſſequet̃.
¶Et iterum quando hoc quidẽ indiguerit huius gratia operari, hoc autem alterius, & hoc alterius, vno quidem aut duobus facile adipiſci. Quanto autem vtique per plura, difficilius.

¶Exemplificat quantũ ad id quod dixerat multotiẽs, & dicit ꝙ quando oportet operari aliquid huius gratia, & hoc alterius gratia, & illud adhuc alterius gratia, ſcilicet ꝙ ad vnum finem oportet peruenire per multas actiones ordinatas adinuicem, facilius eſt hunc finem adipiſci, quando per vnam vel duas actiones poteſt aliquis conſequi finem, puta ſi aliquis emit equum ad hoc quòd equitet, & equitãdo perueniat ad locum aliquem. ſed quando oportet ad finem peruenire per plures actiones, tunc hoc eſt difficilius: puta ſi nõ habeat pecuniam in promptu vnde emat equum, vnde oportet eam acquirere per operationem alicuius artificij. manifeſtum eſt igitur ꝙ maior virtus requiritur & ex parte intellectus ordinantis, & ex parte potẽtiæ exequẽtis per plures actiones peruenire in finem, quàm per vnam vel pauciores actiones. ¶Deinde cum dicit:

¶Quapropter & ſtellarũ actionẽ talẽ exiſtimare oportet, qualis animaliũ eſt & plantarum. Etenim hæc hominis actiones plurimæ ſunt. Multa enim bona cõſequi poteſt. Quare multa agit, & aliorum nimirum gratia. ¶Ei vero quod quamoptime ſeſe habet, nõ eſt opus actione. Eſt enim id gratia cuiꝰ cætera agunt. Actio vero ſemper in duobus conſiſtit, quando & id gratia cuius agitur, eſt & id quod huius gratia agitur. at cæterorum animalium pauciores ſunt, & plantarũ parua quædam eſt, ac vna fortaſſe. aut enim vnum quidem eſt quod conſequi poſſunt, quẽadmodum & homo: aut & ipſa multa, omnia antecedunt ad ipſum optimum conſequendum. Argyr.

¶Propter quod oportet putare aſtrorum actionem eſſe talem, qualis quidem animalium & plantarum. Etenim hic hominis plurimæ operationes. multorum enim eorum quæ bene poſſunt adipiſci, vt & multa operẽtur, & aliorum gratia. ¶Quod autem eſt vt optime habens, nihil indiget actione. etenim ipſum eſt quod cuius gratia Actio autẽ ſemper eſt in duobus, cũ & cuius gratia ſit, & quod huius gratia. Aliorũ autẽ animaliũ pauciores, plantarum autem parua quædã, & vna forte. aut enim vnum aliquid eſt, quo ſortietur vtiq;, quemadmodũ & homo, aut & multa omnia præuia ſunt ad optimum.

¶Ponit exempla præmiſſi principij, & dicit ꝙ propter præmiſſa oportet exiſtimare ꝙ actio ſtellarum ſecundum multitudinem vel paucitatem motus earum ſit ſimilis actioni animaliũ & plantarum. Videmus enim ꝙ in iſtis inferioribus homo habens perfectam animæ virtutẽ, habet multiplices operationes, quia poteſt multa bona adipiſci, & multa poteſt operari non ſolum abſolute, ſed etiam ſecundum ordinem vnius ad aliud, vtputa cum excogitat magnã ſeriem actionum ordinatarum in vnum finem. Nec tamẽ propter hoc homo eſt optimũ in vniuerſo. ſ. quia id quod eſt optimũ in vniuerſo. ſ. deus, nulla indiget actione quo ad adipiſcendum proprium bonum. Non enim habet aliquẽ finem extra ſe quem oportebat adipiſci per aliquã actionem, ſed ipſe eſt finis ſuiipſius, & omnium aliorum. Actio autem quæ eſt propter finẽ, ſemper in duobus conſiſtit, cum oporteat ibi cõſiderari & finẽ cuius gratia aliquid agitur: & id quod eſt ad finẽ, quod agit̃ gratia huius. ſ. finis. ſed aĩaliũ pr̃eter hominẽ ſunt pauciores actiones præter actiones intellectiuę partis. Tum quia in actionibus exterioribus habẽt determinatum modũ pr̃efixũ ſibi a natura, ſicut hirũdo ſemper eodẽ modo facit nidum. ſed plãt̃ę habẽt forte vnã operationẽ tantũ. ſ. nutritiuã, & hãc paruã. i. imperfectã reſpectu operationis ſenſitiuę & intellectiuę. Et huiꝰ diuerſitatis ratio eſt, quia finis ad quẽ peruenit, vel eſt vnũ aliquod ſummũ p̃fectũ, puta ad quẽ peruenit homo. ſ. beatitudo quã homo cõſequit̃ per multas operationes, aut ſunt mul

ta quæ exigunt ad perfectum bonũ,ad quorũ aliquod pertingunt plantæ & animalia per vnã vel paucas operationes,puta ad beatitudinẽ prꝫexigit quędam conſeruatio vitę,cognitio ſenſibilium,& vltimò apprehenſio veritatis,in qua cõſiſtit finalis beatitudo,& hanc ſolus homo cõſequitur. Cõſeruationẽ autẽ vitæ conſequitur plãta per actum nutritiuæ partis, animalia autẽ irrationabilia ſuper hoc conſequũtur cognitionem ſingularium.

Quiꝫ rerũ ordines annotatione digni.

¶Sic igitur patet ex omnibus præmiſſis quinꝫ eſſe ordines rerũ.Nam in entibus eſt ſupremum quod habet perfectũ bonũ ſine actione. Secũdum autem eſt quod habet perfectum bonũ per vnum vel paucos motus. Tertium autem eſt quod acquirit perfectum bonũ per multas operationes,ſicut homo.Quartus gradus eſt,qui non poteſt recipere perfectum bonum nullo modo,ſed acquirit aliquid prꝫuium per paucos motus,vel per vnũ tantum,ſicut animalia & ꝓplantæ. Relinquitur autẽ infimum eſſe quod nihil horum poteſt acquirere, & per hoc non habet participare aliquem motũ. Sic igitur quod aliquid omnino careat motu,poteſt dupliciter cõtingere. Vno modo,quia eſt perfectiſſimum.Alio modo,quia eſt propinquũ imperfectiſſimo. Quòd autem aliquid habeat multas actiones vel motus,contingit ex eo ꝙ medio modo ſe habet. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Aliud igitur habet optimum ipſum, & particeps eſt ipſius,aliud per pauca prope accedit, aliud per multa.Aliud nó aggreditur,ſed ſatis eſt prope ad ipſum vltimũ peruenire,veluti ſi ſanitas eſt finis,aliud ſemper eſt ſanum,aliudmacie affectum, aliud curſu facto,in maciẽq; deductum,aliud & alio quopiã acto ipſius gratia curſus,quare plures ipſius ſunt motiones.¶Eſt & id quod ad ſanitatem ipſam accedere nequit,ſed ad curſum ſolum, aut ad maciem:atq; horum alterum eſt ipſi finis.¶Nam maxime quidem eſt optimum omnibus illum conſequi finem.Quod ſi hoc non fiat,ſemper melius eſt quanto optimo propinquius eſt:& idcirco terra quidem nó mouetur omnino,propinqua vero paucis motibus mouentur.Nó enim ad vltimum ipſum perueniunt, ſed quouſq; conſequi diuiniſſimum ipſum principium poſſunt Primum autem cælum cõtinuo per vnum motum illud aſſequitur,at ea quæ ſunt in medio primi ac vltimorum, perueniunt quidem,per plures tamẽ motiones perueniunt.

¶Hoc quidẽ igitur habet,& participat optimo.Hoc autem attingit prope per paucos motus,hoc autem per multos,hoc autẽ neq; participat,ſed ſufficiens ad prope extrema vnire,puta ſi ſanitas finis,hoc quidem vtiq; ſemper ſanum eſt,hoc quidem extenuatũ: hoc autem currens & extenuatũ, hoc autẽ & aliud aliquid operãs currẽdi gratia,quare
T.c. 65 plures motus.¶Alterum autem non poteſt ad ſanari peruenire,ſed ad currere ſolũ, aut extenuari,& horũ alterũ finis ipſius. ¶Ma- T. c.66
xime enim illo ſortiri fine optimo omnib⁹. Si autẽ non ſemper melius erit,quanto vtique propinquius ſit optimo.Et propter hoc terra quidem totaliter nó mouetur,propinqua autem paucis motibus.Non enim attingunt ad extremum,ſed vſquequo poſſunt ſortiri diuiniſſimo principio.primum autẽ cælum confeſtim ſortitur per vnum motũ. Quæ autẽ in medio primi & extremorum, attingunt quidem,per plures autẽ attingũt motus.

¶Adaptat prædicta principia ad propoſitum, & dicit ꝙ in ordine rerum id quod ſupremum eſt, habet & participat optimo abſq; omni motu. quod quidẽ contingit in ſubſtantijs ſeparatis quę ſunt omnino immobiles.dicit enim optimo propter ſupremam cauſarũ,quæ eſt deus altiſſimus, qui eſt ipſa eſſentia bonitatis.Dicit autem participat &c.propter inferiores ſubſtantias ſeparatas, quæ eſſe & bonum habent ex alio. Nam participare nihil aliud eſt quàm ab alio partialiter accipere.hic eſt igitur primus & ſupremus ordo entium.Secundum ordinem diſtinguit dicens,quòd eſt aliquid quod de propinquo attingit id optimũ per paucos motus,ſicut ſuprema ſphæra,quæ intantum dicitur appropinquare ad illud optimũ inquãtum pertingit ad hoc quòd ſit cauſa vniuerſalis corporalium,& cauſa permanentiæ ipſorũ. Deinde ponit tertium gradum,dicens quod aliquid appropinquat ad bonum optimum per multos motus,ſicut ſuperiores planetę,qui etiam ſunt cauſæ vniuerſales effectuum in mundo,& permanentiæ & fixionis rerum.¶Deinde ponit quartũ gradum,dicẽs ꝙ aliquid eſt quod non poteſt participare illud perfectũ bonum, ſed ſufficit qualitercunqꝫ appropinquat.Et ad eorum manifeſtationem ſubiungit exemplum, dicens ꝙ ſi ponamus ſanitatem vitæ finem,inuenimus quantum ad hoc aliquid eſſe optimum,quod ſemper eſt ſanum.In ſecundo autẽ gradu eſt quod fit ſanũ per ſolam extenuationẽ.i. ſubtractionẽ ſuperfluorũ. In tertio autẽ gradu eſt quod ſanitatẽ quidẽ adipiſcat & per extenuationẽ,ſed ad hoc ꝙ extenuetur,indiget curſu,& ad hoc ꝙ currat,requiritur ꝙ aliquid aliud agat ſi ſit aptũ ad curſum, & ſic habet plures motus quibus peruenit ad finem ſanitatis.Quartus autem gradus eſt,ꝙ nõ poteſt peruenire ad hoc ꝙ ſanet,ſed peruenit ad aliquid eorũ quę ſunt prꝫuia ſanitatis,puta ad hoc ꝙ ſolũ currat,vel etiã vlterius ꝙ extenuet,quorũ neutrũ eſt finis,ſed eorum eſt aliquis finis.ſ.ſanitas,vt dictũ eſt.Et horũ rationẽ aſſignat dicens ꝙ maxime optimũ eſt in omnibus finẽ ſortiri qualitercunqꝫ.ſ.ſiue ſine motu,ſiue per paucos, ſiue per multos motus.Si vero non contingat adipiſci finem,ſemper tãto aliquid erit melius,quanto magis appropinquat ad optimum,puta quod pertingit ad extenuationem,quæ eſt propinquiſſima ſanitati, eſt melius quàm quod pertingit ad curſum. Ex quo etiam patet quòd in vnoquoque horum ordine poſſunt eſſe multi gradus. Et quia terra maxime diſtat a ſummo ordine rerũ, ideo totaliter non mouetur,quaſi non valens ap-

propinquare ad optimum,per hũc modum, quòd ſit cauſa aliorũ. Illa vero quæ ſunt propinqua terræ,quæ ſunt in quarto ordine,paucis motibus mouentur, quia non attingunt ad alterum extremum, vt ſint vniuerſales cauſæ permanentiæ rerum,ſed intantum mouentur,inquantum poſſunt ſortiri aliquid de ſimilitudine primi & diuiniſſimi principij,in hoc ſcilicet quod ipſa ſint aliorum principia.Sed primum cælum ſtatim ſortitur hãc ſimilitudinem per vnum motum qui pertinet ad ſecundum gradum. Illa, vero quæ ſunt intermedia inter primum cælum,& extrema corpora quę ſunt in tertio ordine,attingunt ſimilitudinem primi principij in cauſando per plures motus. ¶ In his autẽ quæ dicta ſunt,tria expreſſit, ſcilicet principiũ quod habet & participat optimo. hoc enim expoſuit eſſe diuiniſſimum principium. Similiter etiam ſecundum ordinem, qui per paucos motus attingit perfectum bonum, attribuit primo cælo. Quintum etiam ordinem, qui propter imperfectionem omni caret motu,attribuit terræ.Remanet autẽ dubitatio de alijs duobus ordinibus,quibus ſint attribuendi.Nam ſi tertium ordinem attribuamus ſuperioribus planetis,eo quòd per plures motus conſequuntur perfectum bonum & optimum, videbitur attribuere quartum ordinem Soli & Lunæ,vt dicamus quod non attingunt ad perfectum bonum : quod videtur inconueniens, præſertim cum Sol videatur eſſe nobiliſſimus planetarum, & tam ipſe quàm Luna videatur habere maximam efficaciã in inferioribus corporibus. Et ideo Auerrois dicit in commento ſuo , quod quartus ordo eorum , ſcilicet quæ non attingunt perfectum bonum , ſed appropinquant ad ipſum per paucos motus,attribuitur tribus elementis,ſcilicet aquæ & aeri & igni, quæ quidem mouentur duplici motu , ſcilicet motu proprio ſecundum naturam grauitatis & leuitatis , & motu quem conſequuntur ex cæleſtibus corporibus,ſicut ignis & ſuperior pars aeris mouetur circulariter ſecundum motũ cæli,& mare fluit & refluit ſecundum motum Lunę. Tertium autem ordinem attribuit omnibus planetis , qui conſequuntur perfectum bonum , id eſt cauſalitates vniuerſales ſuper hæc inferiora per plures motus. ¶ Sed ſecundum hũc intellectum dubitatio quam mouit Ariſtoteles,remanet inſoluta , & ideo ſecundum intentionem Ariſtotelis dicere oportet , quod quartus gradus attribuatur Soli & Lunæ , qui ſecundum ipſum ſunt infimi planetarum , & ſecundum principia Ariſtotelis eorum ordo in dignitate eſt ſecundum ordinem ſitus eorum, eo quòd ſuperior ſphæra continet inferiorem. Continens autem eſt nobilius & formalius contento(ſicut dicitur in quarto phyſicorum) & ſicut poſtea dicetur in capitulo de terra . Secundum hoc ergo intelligendum eſt quod optimum in rebus eſt permanentia , quæ quidem in ſubſtantijs ſeparatis eſt abſque omni motu: & quicquid permanentiæ eſt in inferioribus rebus,illinc deriuatur. Et inde eſt etiam quod ſupremum cælum , quod eſt propinquiſſimum ſubſtantijs ſeparatis , ſuo motu diurno eſt cauſa ſempiternitatis & permanentiæ rerum . Et ideo maxime attingit ad ſimilitudinem primi principij . Superiores autem planetæ ſunt magis cauſa permanentiæ & durationis,quàm inferiores. vnde Saturno attribuuntur res fixæ. Et inde eſt etiam quod ſecundum Ptolemæum in quadripartito,

Dubitatio.

Lect.8. T.c.49

quod ea quæ ſunt Saturni, attribuuntur ad vniuerſalia loca terræ . ea autem quæ Iouis,ad loca annualium temporum. Ea vero quæ ſunt Solis & Martis & Veneris & Mercurij , ad loca menſium. Tranſitus vero Lunæ ad loca diurna,cõiunctiones etiam ſuperiorum planetarum , coaptantur effectibus magis vniuerſalibus & permanentibus ſecũdum aſtrologos. Sol autem & Luna qui ſunt inferiores planetæ ſecundum Ariſtotelẽ , habent maiorem efficaciam ad cauſandum tranſmutationes in iſtis inferioribus corporibus,quod quidem non eſt optimum, ſed aliquid ordinatum ad optimum, & pręuium ei. Nam corpora inferiora per tranſmutationem generationis & corruptionis conſequuntur perpetuitatem in ſpecie , quam in indiuiduo habere non poſſunt. Simplicius autẽ dicit in commento,quod non exiſtimat ordinẽ nobilitatis eſſe in corporibus cæleſtibus ſecundum ordinem ſitus,ſed ſecundum quod vnumquodq; corporum cæleſtium,ſiue nobilius ſiue minus nobile, ibi ponitur vbi optimum eſt ipſum poni: & ideo luminaria mundi,ſcilicet Sol & Luna, ſecundum Ariſtotelẽ propinquiſſime ſituantur inferioribus corporibus,quæ indigent illuminari ab eis . Id tamen quod prius dictum eſt , magis verum eſſe videtur ſecundum conuenientiam principiorum naturalium . Secundum vero ſuppoſitiones modernorum aſtrologorum,ſatis conuenienter videtur diſpoſitus numerus cæleſtium corporum,licet non ſecundum rationem quam Ariſtoteles hic aſſignat. Nam ſicut dictum eſt , & ſicut Ariſtoteles dicit in. xij. metaphyſicæ , oportet in cæleſtibus motibus aliquid eſſe quod eſt cauſa perpetuitatis & durationis rerum, & oportet aliquid eſſe quod pertinet ad cauſam tranſmutationis , & in vnoquoq; ordine oportet eſſe aliquod ſummum. Sicut igitur in ordine cauſalitatis permanentię rerum poſt primum motum qui reuoluit totũ,præeminentiam obtinet octaua ſphæra, ita etiam in ordine cauſalitatis tranſmutationis rerum ſummum locum obtinet ſphæra Solis, qui quodammodo proportionaliter reſpondet in hoc ordine ſphæræ ſtellarum , ita ſcilicet quod ſicut ſphæra ſtellarum fixarum præeminet in ſtellarum multitudine , quod congruit vniuerſalitati cauſalitatis eius propter diuerſas effectuum ſpecies, ita etiam ſphæra Solis ſuperabundat in magnitudine ſolaris corporis,& luminoſitatis eius propter efficaciam tranſmutandi inferiora corpora. Vnde ſicut ſphæræ ſtellarum fixarum attribuuntur duo motus, ſcilicet motus proprius,& motus ſuperioris ſphæræ, ita etiã Soli attribuitur duplex motus,ſcilicet vnus proprius quo mouetur in ſuo circulo,& alius quo mouetur ſphæra eius ſecundum motum ſphæræ ſtellarum fixarum.vtriq; autem ſphęræ quaſi deſeruiunt tres inferiores ſphęræ,ita ſcilicet q; ſphæræ ſtellarum fixarum intelligant deſeruire ad cauſandũ permanẽtiã in rebus & ad vniuerſales effectus,Saturnus Iupiter & Mars:propter qđ vniformes habẽt motus ſecundũ numerũ.nã ſicut dictũ eſt,vnicuiq; attribuuntur tres motus.Soli autẽ intelligũtur deſeruire tres inferiores planetę ad cauſandã trãſmutationẽ in reb9:& ideo diuerſificant in numero motuũ,ita ſcilicet q; Soli attribuantur duo motus,Veneri attribuant tres,Mercurio quatuor,Lunę quinq;.¶ Eſt etiã ſciẽdum,q; quia Ariſtoteles hic terram ponit non participare aliquẽ motum, Alexander dicit eam eſſe animatam. ſe-

Lect.7.

Alexã. error de aiatione terrę

Lec.18

quitur enim in hoc errorem gentilium, qui cultum diuinitatis terræ attribuebant, quod Aristoteles reprobat in tertio de anima, ostendens quod nullum corpus simplex est animatum. quod etiã euidẽti signo apparet, quia quæ in animalibus sunt magis terrea, sicut ossa, insensibilia sunt. Si autem corpus cęleste existens simplex est animatum, nõ impedit hanc rationem, quia corpus cæleste non subiacet contrarietati, sicut simplicia elementorũ corpora. Nititur autem probare corpus terræ esse animatum, quia in æternum durat, & ex eo quod aliquæ partes terræ sunt animatæ, non attendens quod ad corpora animata, terra & alia elementa habent habitudinem materiæ, corpus autem cæleste habitudinem agentis. Agens autem nobilius est facto, sed factum nobilius materia. vnde & si cælum habet nobiliorem formam, quàm corpora animata, elementa habent formam minus nobilẽ. Similiter autem nititur ostendere quod non repugnat animationi terræ, quod non moueatur. Vno quidem modo, quia etiam planetæ sunt animatæ, quæ tamen non mouentur secũdum locum. ¶Sed in hoc fallitur, quia quanuis non moueantur motu locali, mouentur tamen motu augmenti & decrementi. Alio modo, quia cum etiam ea quę intelligunt, dicat Aristoteles viuere, nihil prohibet terram esse animatam & viuentem, licet non moueatur secundum locum, potest tamen esse quod
T.c.15. intelligatur. ¶Sed hoc est contra Aristotelẽ, qui dicit in tertio de anima, quod in corporibus corruptibilium non est aliquid habens intellectum sine sensu. Terram autem insensibilem esse, manifestũ est ex eo quod quotidie scinditur & atteritur. Adhuc autem, cum eadem sit natura totius & partis, sicut & idem motus, si terra tota haberet animam intellectiuam, oporteret quod quælibet pars eius diuisa esset animata, & intelligens, & quod vlterius omnia corpora mixta in quibus terra superabundat, essent talia, quod est dimsibile. Addit etiam, quod licet terra sit, habet tamen aliquam operationem quę est ipsum stare, vt sicut cęlestis corporis est operatio mouere, ita terrę operatio est stare vel quiescere. ¶Sed in hoc fallitur, stare vel quiescere non est operatio, sed priuatio operationis vel motus. vnde cũ cuiuslibet viuentis corporis oporteat esse aliquam operationem vitę, quę appareat in ipso corpore, & non solum in anima, alioquin frustra corpori vniretur, manifestum est quod terra in cuius corpore nulla vitę operatio apparet, non potest esse animata.

Argyr. ¶Illud autem, in prima quidem latione magnam copiam esse stellarum, cæterarum vero stellarum quãq; seorsum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda. ¶Ob vnum quidem primum quispiam cum ratione esse putabit. Primæ namque vitæ principij cuiusque primi magnam ad cætera intelligere excessionem esse oportet.

T.c.67 ¶De dubitatione autem, quare secundum primam quidem vnam existentem lationẽ magna multitudo constat astrorum, aliorum autem sigillatim vnumquodq; accepit proprios motus. ¶Propter [vnum quidem T.c.68
vtiq; quis primum rationabiliter existimabit hoc existere. Intelligere enim oportet, vitæ & principij vniuscuiusq; multam excellẽtiam esse primæ ad alias.

¶Lectio. XIX.

PRęmissa solutione primę dubitationis, hic soluit dubitationẽ secũdam, qua scilicet quęrebatur quare cum in sphęra primi motus sint innumerabiles stellę, in qualibet aliarum inferiorum non est nisi vna. Ponit autem ad hoc tres solutiones, quarum prima est sumpta ex excellentia primę sphęrę ad alias, & dicit quod circa dubitationem qua dubitatur quare secundum motum primę sphęræ, qui est vnus, inuenitur magis multitudo astrorum, in alijs aũt sphæris inferioribus planetarum vnaquęq; stella seorsum accipit proprios motus, vt scilicet alij sint motus Saturni, alij Iouis, & sic de alijs, cum tamen omnes stellæ fixæ sint locatæ secundum proprium motum. Dicendum est, quod aliquis potest existimare hoc rationabile esse, primo quidem propter hoc vnũ, quod oportet intelligere quod prima sphæra habeat magnam excellentiã in comparatione ad alias sphæras, Tum quantum ad vitam, quia scilicet habet meliorem vitam, vtpote habens meliorem animam. Tum quantum ad hoc quod est esse principium vniuscuiusq;, quia scilicet vniuersalis causalitas magis competit primæ sphæræ, quàm alicui aliarum. Quæ quidem excellentia considerari potest ex tribus. primo quidẽ, quia immediatius ordinatur ad primum motorem: secundo quia continet & reuoluit omnes alias sphæras. tertio autẽ quia habet motum simplicissimum & velocissimũ Manifestum est autem quod id quod est nobilissimum, & magis actiuum in corporibus cælestibus, est stella, quod ostendit luminositas ipsius. Et ideo conueniens est, q; prima sphęra abundet in multitudine stellarum per comparationẽ ad alias sphæras. Si vero supponamus quod sphæra stellarum fixarum non sit suprema sphæra, sed sit alia sphæra ea superior, in qua nulla est stella, nec differt ad propositum, quia motus sphæræ non est nisi propter motum stellæ (vt dicitur in.xij. metaphysi.) Lect.7.
vnde ille motus supremæ sphæræ quæ caret stellis, ordinatur ad motum stellarum fixarum, sicut T.c.48
secundum antiquos astrologos vnusquisq; planeta habet multas sphæras carentes stella ordinatas ad motum stellæ infixæ in vltima earum, & secundũ hoc quantum ad ordinem motus illa sphæra prima cadit in eundem ordinem cum stellarũ fixarum sphæra. Propter quod etiam Aristoteles signanter dicit esse multas stellas secundum primã lationem, non autem secundum primã sphæram, quia lationes determinantur secundum stellas propter quas deferendas mouentur sphæræ, nõ autem secundum sphæras. hoc autem solum ingerit quod motus stellarum fixarum nõ est omnino simplex, vt dicit Aristoteles, & supponit, sed compositus ex duobus motibus. ¶Secundam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Hoc autem accidere per rationem videtur. Prima nanq; vna quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet, cæteræ

vero multæ quidem ſunt,vnum tamē quæq; tantummodo mouet. vagarum enim ſtellarum quæq; pluribus lationibus fertur.hoc igitur pacto natura ipſa inæqualitatem hæc redigit, atque ordinem quendam facit, vni quidem lationi multa corpora,vni corpori lationes complures reddens.

T.c.69 ¶Erit autem vtiq; accidens ſecundum rationem. Prima enim vna exiſtens, multa mouet corporum diuinorum. Multæ autē exiſtentes,vnum ſolum vnaquæq;. Errantium enim vnumquodq; ,pluribus fertur lationibus. Sic quidem igitur adæquat natura, & facit ordinem, vni quidem lationi multa tribuens corpora, vni autem corpori multas lationes.

¶Quæ quidem ſumitur ſecundum proportionem multitudinis ſtellarum ad multitudinem motuū. & dicit hoc quod indubitatione ponitur,ſecundū rationem accidere. Nam prima latio,cum ſit vna, ſecundum eam mouentur multa cæleſtium corporum,quæ vocat corpora diuina propter ſui perpetuitatem. Inferiores autem lationes multæ earū mouent vnum corpus ſolum,quia quælibet ſtellarum errantium,id eſt planetarum,mouetur pluribus motibus,vt ſupra dictum eſt. Sic igitur natura quandam proportionis ęqualitatem inter ſtellas fixas & planetas & ordinate eas diſpoſuit, ita ſcilicet quod vni primo motui attribuit multa corpora,id eſt multas ſtellas. Econuerſo autem circa planetas vni corpori,id eſt vni ſtellæ attribuit multos motus,& rationabiliter ita diſtribuit. nam planetæ ſunt quaſi inſtrumenta quædam ſupremæ ſphæræ quaſi principalis agentis in corporibus,inquantum planetis mediantibus quodammodo deferuntur & coaptantur multiplices influentiæ ſtellarum fixarum ad hæc inferiora. Inſtrumentum autem agit inquantum eſt motum,principale autem agens agit ſecundum formam & virtutem propriam. Et ideo conueniens eſt, quod ſuprema ſphæra abundet in multitudine ſtellarum, in quibus radicantur diuerſæ virtutes actiuæ,planetæ autem abundant in multitudine motuum. Saluatur autem hæc ratio etiam ſecundum poſitionem modernorum philoſophorū. Nam etſi ſphæra ſtellarū fixarum habeat duos motus,minimum tamen de ſecūdo eorum participat,qui tardiſſimus eſt in ea.
¶Tertiam rationem ponit ibi:

Argyr. ¶Et inſuper ob hoc vnum cæteræ ſphæræ vnum corpus habent, quod multa corpora mouent,& quæ ſunt ante vltimam, & quæ vnam poſſident ſtellā. In multis enim ſphæris vltima ſphæra ligata fertur. Sphæra autem quoq; corpus eſt, illius igitur ipſum opus corpori erit. Etenim cuius propria natura latio. ¶Ipſa autem quaſi adiacet, ad finitum vero finiti corporis omnis potentia eſt.

T.c.70 ¶Et adhuc, propter hoc quidem vnum habent corpus aliæ lationes, quia multa corpora mouent, & quæ ſunt ante vltimum, & quæ vnam poſſidēt ſtellam. In multis enim ſphæris vltima ſphæra infixa fertur:vnaquæq; autem ſphæra corpus exiſtit. Illius igitur commune erit opus. Hæc enim ſingularis propria per naturam latio, hæc autem velut apponitur. Omnis autem finiti corporis ad finitum,virtus eſt. T.c.71

¶Quæ quidem ſumitur ex multitudine ſphærarū mouentium vnumquenq; planetarum ſecundum poſitiones antiquorum aſtrologorum, & dicit ꝙ in quolibet apparenti motu planetarum inuenitur vnum tantum corpus ſtellæ quæ mouetur, quia multa corpora ſphærica ſunt quę mouent ſtellam, ita ſcilicet quod illæ quæ ſunt primæ, id eſt ſuperiores,ſunt motiuæ illius ſphærę quę eſt in fine, & quę habet in ſe ipſam ſtellam,quia ſtella mouetur infixa in vltima ſphęra multarum ſphęrarum ordinatarum ad motum vniuſcuiuſq;. Vel poteſt intelligi,quod vltima ſphęra eſt quodammodo alligata ſuperioribus ſphęris, & ſecundū earum motum mouetur. Manifeſtum eſt autem quod vnaquæq; harum ſphærarum eſt corpus quoddam. Sic igitur eſt opus commune omnium ſphærarū reuoluentium planetam,id eſt, illius ſphæræ ſupremæ in illo ordine,quæ reuoluit omnes inferiores,quia motus infimę ſphæræ,in qua eſt planeta, eſt proprius motus & naturalis ipſi planetę. Motus autem ſuperiorum ſphærarum qui apponuntur ad dirigendum irregularitatem quæ videtur in motu planetę,ſcilicet ſecundum velocitatem & tarditatem,retrogradationem,directionem,& ſtationem. Et ſic patet,quod cum ſphæra ſuperior moueat omnes inferiores ordinatas ad motum eiuſdem planetæ,ſi cum hoc haberet mouere plures ſtellas,eſſet ei laborioſum,quia cuiuſlibet corporis eſt virtus finita,per comparationem ad aliud corpus. oſtenſum eſt enim in octauo phyſicorum, quod in magnitudine finita non eſt virtus infinita. Lec.21. T.c.79. ¶Non autem eſt intelligendum, quod iſta difficultas accideret ex eo quod in ſtellis ſit ponderoſitas,aut aliquid reſiſtens motui, ſed oportet eſſe exceſſum mouentis ad mobile. Non autem poſſet eſſe exceſſus ſuperioris ſphæræ ſecundum virtutem,ſi in inferioribus ſimul cū multitudine ſphærarum eſſet multitudo ſtellarum, cum in corporibus ſtellarum abundet virtus cæleſtium corporū. ¶Eſt autem diligenter attendendum,quod finitā proportionem ponit ſphæræ mouentis ad corpora mota,ex eo quod ſphæra mouens eſt corpus. Ex quo patet,quod motor ſeparatus qui eſt ſubſtātia incorporea & immaterialis,non habet ſecundum intentionem Ariſtotelis finitum exceſſum ſupra corpus quod ab eo mouetur,ſed infinitum, vtpote extra totum corpus magnitudinis exiſtens, & per materiam non determinatam. Ex quo patet falſum eſſe quod Auer. dicit in ſuo commento, quod additio primi motoris ſupra potentiam moti,non eſt infinita niſi in tempore infinito. Qualiter autem ſi potentia motoris ſeparati eſt infinita,non moueat velocitate infinita,ſcilicet in inſtāti,& qualiter ſi potentia corporis eſt finita,corpus poſſit durare tempore infinito,manifeſtum eſt in octauo phyſicorum. ¶Siendumvero eſt,quod ter- Lec.21. tia ratio non habet locum ſecundum modernos T.c.79.

astrologos,qui non ponunt planetis multas sphęras,quarum vna mouet omnes,sicut ponebant antiqui astrologi,qui tamen ponebant multas stellas fixas non moueri nisi ab vna sphæra.

Argyr. ¶Sed de stellis quidem quæ conuersione feruntur,qualesnam substantia sint, atq; figura,& de loco ipsarum atq; ordine, satis iam diximus.

¶Sed de circulari quidem motu latis astris dictum est, qualia quidem secundum substantiam sunt,& secundum figuram,& de latione & ordine ipsorum.

¶Vltimo autem epilogat dicens,quod dictum est de stellis,quę mouentur motu circulari,qualia sint secundum substantiam suæ naturæ, & secundum figuram. dictum est etiam & de motu, & ordine ipsarum.

Argyr. ¶Restat autem de terra dicere, vbinam iaceat, & vtrum ex hisce sit,quæ quiescunt,an ex his quæ mouentur, & de ipsius quoque figura.

T.c.71 RElíquum autem de terra dicere, vbi existat posita, & vtrum quiescentium, aut motorum, & de figura ipsius.

¶Lectio. X X.

POstquam philosophus determinauit de corpore cælesti,quod mouetur circulariter, hic determinat de terra, non secundum quod est vnum quatuor elementorum, sed secundum quod est centrum cælestis motus, sicut de ea tractant astrologi.Primo ergo dicit de quo est intentio.secundo prosequitur propositum,ibi(De positione igitur &c.) Dicit ergo primo,quod cum dictum sit de cęlo,relinquitur dicere de terra,de qua dicit se determinaturum, primo de situ eius, vbi scilicet sit posita.secundo de quiete eius, scilicet si sit de numero eorum quæ quiescunt, vel quę mouentur.tertio de figura eius, vtrum sit sphæricæ figuræ,vel cuiuscunq; alterius. ¶Deinde cũ dicit:

Argyr. ¶De situ quoq; ipsius, non eandem omnes opinionem habent, sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cælum infinitum inquiunt esse. hi vero qui Italiæ partem habitant,Pythagoriciq; vocantur, contrarium asserunt. Nam in medio quidem ignem esse aiunt, terram autem vnam esse stellarum,ferriq; circa medium, atque hoc pacto noctem ac diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram conficiunt,quã terram aduersam vocant.

¶De positione igitur, non eandem omnes habent opinionem, sed pluribus in medio poni dicentibus,quicunq; totum cælum finitum esse aiunt: contrarie autem, qui circa Italiam vocati Pythagorici, dicũt.In medio enim ignem esse inquiunt, terram autem vnum astrorum existentem circulariter circa medium, noctem & diem facere. Adhuc autem oppositam aliam huic astruunt terram, quam antichthona nomine vocant.

¶Exequitur propositum,& primo exequitur prędicta tria secundum opinionem aliorum, secundo secundum veritatem,ibi. (Nos autem dicamus.) Circa primum duo facit.primo ponit falsas opiniones quorundam circa terram. secundo assignat falsas rationes illarum circa veram positionem de quiete terrę,ibi (Hęsitare & dubitare enim &c.) Circa primum tria facit. primo ponit opiniones aliorum circa situm terrę, secundo circa quietem & motum,ibi (Similiter autem & de mansione.) tertio quantum ad figuram, ibi (Et de figura autem.) Circa primum,tria facit. primo ponit opiniones aliorum circa situm terrę. secundo ponit rationes eorum,ibi (Non ad apparentiam &c.) tertio soluit,ibi (Tanquam medium.) Dicit ergo primo,quod de situ terrę non omnes philosophi habent eandem opinionem. quicunq; enim posuerunt totum vniuersum esse infinitum,non potuerunt assignare terræ determinatæ situm, eo quòd in infinito non est accipere medium & extrema. sed plures eorum qui posuerunt totum mundum esse finitum,dixerunt terram esse positam in medio mundi, sicut Anaximander, Anaxa. Demo. Empedo.& Plato. Sed quidam philosophi qui dicuntur Pythagorici, in partibus Italiæ commorãtes,econtra dixerunt,quod ignis positus est in medio mundi, terra autem ad modum vnius stellarum,moueatur circulariter circa medium mundi. similiter ponebant aliam terram oppositam isti terrę,quam ponebant moueri sicut istam, quam vocabant antichthona, eo quòd est contrapositа huic terræ,quæ tamen a nobis videri non potest, propter hoc quod sequitur in suo motu terram istam in qua nos habitamus, ita quod per totum corpus terræ interponitur inter visus nostros & alteram terram.Et licet Pythagorici dixerunt secũdum apparens suorum sermonum, intelligebant tamen metaphorice loquentes ignem esse in medio,quia calor naturalis ex Sole & alijs stellis procreatus,vsq; ad medium mundi pertingit, omnia quodammodo contemperans & conseruans. Terram autem dicebant esse stellam,quia est causa diei & noctis per suam habitudinem ad Solem.terram autem aliam vocabant Lunam,vel quia obsistit solari lumini,sicut & terra,vt in eclipsibus patet, vel quia est terminus cælestiũ corporum versus nos,sicut & terra est terminus elementorum. ¶Deinde cum dicit:

¶Non ad ea quæ videntur rationes causasq; quærentes,sed ad quasdam suas rationes opinionesq;,ea quæ videntur,trahentes,atque ornare conantes. Argyr.

¶Non ad apparentia rationes & causas quærentes, sed ad quasdam rationes & opiniones ipsorum apparentia attrahentes, & tentantes adornare.

¶ Ponit rationem eorum. Et circa hoc duo facit. primo ponit qualitatem positionis eorum. secundo ponit ipsas ratiões,ibi (Honorabilissimo em̃.)

Circa primum,duo facit.primo ponit qualibus rationibus Pythagorici vtebātur,& dicit quod Pythagorici non quærebant ſolummodo rationes & cauſas vt applicarēt eas ad ea quę ſenſu apparent, ſed econuerſo ea quæ ſenſu apparent, conabantur reducere, & per quandam violētiam attrahere ad quaſdam rationes & opiniones ineſtimabiles,quas ipſi præcogitabant, quod quidem conueniens eſt in his quæ ab homine fiunt, quorum principium eſt intellectus humanus. In his autem quæ arte diuina ſunt facta,oportet econuerſo quod ipſæ ex operationibus quæ videntur,conſiderent operum rationes,ſicut artifex ex rationibus præconceptis aſſimilat domum quam facit: ſed quicunq; alius videret domum iam factā,ex ipſo opere viſo conſideraret operis rationes. ¶Secundo ibi:

Argyr. ¶Compluribus etiam alijs, non ex his quæ apparent,ſed ex rationibus potius ſumentibus fidem locum reddere terræ medium nō oportere videri poteſt.

T.c.73 ¶Multis autem vtiq; & alijs ſimul videbitur non oportere terræ medij regionem aſſignare credibilem non ex apparentibus cō ſiderantibus,ſed magis ex rationibus.

¶Oſtendit quod eiſdem rationibus Pythagoricorum multotiens alios poſſibile eſt moueri. & dicit quod multis alijs præter Pythagoricos videri poterit,quod non oporteat mediam regionem aſſignare terræ,dum conſiderant id quod oporteat credere,non ex his quæ apparent,ſed magis ex intelligibilibus rationibus. Quod quidem non dicit, quòd aliqui præter Pythagoricos hoc poſuerunt ante Ariſtotelē, ſed quia poſſibile erat alios ex his rationibus moueri. vnde dicitur poſt Ariſtotelem Archidemus fuiſſe. ¶Deinde cum dicit:

Argyr. ¶Præſtabiliſſimum enim corpus locum occupare præſtabiliſſimum oportere putant, atq; ignem quidem præſtabiliorem terra, finem autem medijs ipſis præſtabiliſſimum eſſe. Quare ex his ratiocinantes,non ipſam in medio ſphæræ,ſed potius ignem putant.

¶Honorabiliſſimo enim putant conuenire, honorabiliſſimam habere regionem, eſſe autem ignem terra quidem honorabiliorem, terminum autem intermedijs, extremum autem & medium terminos. Quare ex his recogitantes, non putant in medio ſphæræ poni ipſam,ſed magis ignem.

¶Ponit duas rationes,quarū prima eſt, quod putabant honorabiliſſimo honorabiliſſimam regionem competere, id eſt locum, eo quòd loca proportionantur corporibus ſecundum eorum naturam. Manifeſtum eſt autem,quod ignis eſt honorabilior quàm terra,tum propter claritatem,tum propter virtutem actiuā,tum etiam propter ſubtilitatem ipſius. Manifeſtum eſt autem quod termini ſunt nobiliores his quæ ſunt intermedia inter terminos,ſicut terminus terminato,& continens contento. Id autem quod eſt extremum,id eſt ſupremum in mundo,& medium mundi,ponebant eſſe quaſi terminos,quę propter hoc ponebant nobiliſſima loca. Et ideo iſta cogitantes non ponebāt terram in medio ſphæræ mundialis, ſed magis ignem,qui tenet ſecundum locum nobilitatis poſt cæleſtia corpora quæ ſunt in extremo. ¶Secundā rationem ponit ibi:

¶Præterea Pythagorici, & quia maxime conſeruari oportet id quod eſt maxime præcipuum vniuerſi,medium vero eſt tale,ideo eum ignem qui locum hunc occupat, cuſtodiam Iouis appellant. Argyr.

¶Adhuc autem Pythagorici quidem propter maxime conuenire ſeruari principaliſſimum totius, medium autem eſſe tale, Iouis carcerem nominant hanc habentem regionem ignem.

¶Dicit quod Pythagorici ponebant ignem in termino mundi,propter hoc,quòd cum ſit principaliſſimum inter elementa,maxime debet conſeruari,ſicut res precioſas diligentius cuſtodimus. Medius autem locus videtur habere talem conſeruādi diſpoſitionem, quaſi vallatus & firmatus ex omnibus quæ circunſtant mediū. Et inde eſt quod Pythagorici metaphorice loquentes nominabant hanc regionem quæ habet ignem, eſſe carcerem vel cuſtodiam Iouis,& hoc ſi intelligamus ignem eſſe cuſtoditum. ſi autem intelligamus ignem eſſe cuſtodientem,oportet econuerſo intelligere quod ignis qui habet hanc regionem,id eſt qui tantum medium locum,dicatur carcer Iouis,quaſi habens virtutem cuſtodiendi. ¶Deinde cum dicit:

¶Quaſi medium ſimpliciter diceretur, & medium magnitudinis, & rei medium eſſet, atq; naturæ. Enimuero vt in animalibus nō idem eſt animalis atq; corporis medium,ſic eſt magis & circa ipſum totum cælum exiſtimandum. Igitur propter hanc cauſam non oportet ipſos circa vniuerſum turbari, neq; cuſtodiam ad centrum adducere, ſed illud quærere, medium ipſum, quale quid eſt,& vbi eſt aptum eſſe. Illud enim mediū, principium eſt, ac precioſum. Medium vero loci,ſimile eſt magis extremo quā principio. Medium enim terminatur. Terminus autē eſt ipſe finis. Precioſius autem eſt id quod continet, & finis, quàm id quod finitur. Hoc enim materies, illud ſubſtantia conſtitutionis eſt. ¶De loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem. Argyr.

¶Tanquam medium ſimpliciter ſit dictū, & quod magnitudinis medium, & rei exiſtens eſſet medium, & naturæ:quanuis quēadmodum in animalibus non idem animalis & corporis medium, ſic exiſtimandum magis & circa totum cælum. propter hanc igitur cauſam nihil oportet eos timere circa totum, neq; adducere carcerem ad centrum, ſed illud quærere, medium, quale quid, & vbi aptum natum eſt. Illud enim t.c.74

principium quod medium & honorabile. Loci autē medium, assimilatur vltimo magis quàm principio. quod enim determinatum est, medium: quod autem determinans, finis. honorabilius autem continens & finis quàm finitum. hoc enim materia, illud autem substantia consistentiæ est. ¶ De loco igitur terræ, hanc habent quidam opinionem.

¶ Soluit prædictam rationem, & dicit quod Pythagorici in prædicta ratione vtebantur nomine medij, ac si simpliciter, id est vniuoce diceretur medium magnitudinis, & id quod est mediū rei, scilicet secundum naturam, per quod scilicet natura rei conseruatur, sicut videmus in animalibus quod non est idem medium a quo natura animalis conseruatur, quod est cor, & quod est medium quantum ad corporis magnitudinē, quod est magis vmbilicus. & ita est etiam æstimandum in toto cælo, id est in toto vniuerso Et propter hoc nō oportet eos dubitare circa totum vniuersum, quasi indigeat custodia, ita quod oporteat carcerem siue custodiam vniuersi attribuere centro, quod est medium magnitudinis, sicut oportet quærere de eo quod est medium naturæ in vniuerso, sicut in animali quale sit secundum naturam, & quis locus ei naturaliter cōpetit. Et hæc duo manifestat, primo ostendens quale sit mediū vniuersi quod proportionatur cordi animalis, & dicit quod est principium aliorum corporum, & maxime honorabile inter alia corpora, & hæc est sphæra stellarum fixarum. non autem competit ei locus medius, sed magis locus extremi continentis, quia id quod est medium magnitudinis inter loca vniuersi, magis assimilatur vltimo quàm principio. Et hoc ideo, quia medium est contentum & determinatū omnibus alijs. Id autem quod est finis, id est extremum inter corpora, secundum ordinem locorū habet rationem determinantis & cōtinentis. Manifestum est autem, quod continens est honorabilius contento, & finis quàm finitum, quia contentum & finitum pertinent ad rationem materiæ, esse autem continens & finiens ad rationem formę, quæ est substantia totius continentiæ rerum. Et ita corpora continentia sunt magis formalia, corpora autem contenta sunt magis materialia. Et ideo in toto vniuerso sicut terra quæ ab omnibus continetur in medio localiter existens, est maxime materialis, & ignobilissima corporum: ita etiam suprema sphæra est maxime formalis & nobilissima, & inter elementa ignis est maxime continens, & maxime formalis. Vltimo autē epilogando concludit quod de loco terræ quidam habent talem opinionem &c.

Argyr. ¶ Similiter & de quiete motuve. Non enim eodem modo omnes existimant, sed qui in medio ipsam non esse putant, circa medium moueri dicunt, atq; non solum hanc, sed etiā aduersam terram, vti prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse videtur, nobis immanifesta ob terræ obiectionem.

SImiliter autem & de mansione & motu. Non enim eodem modo omnes suspicantur, sed quicū q; quidem neq; in medio poni aiunt ipsam, moueri in circuitu circa medium, non solum autem hanc, sed & antichthona, quemadmodū diximus prius. Quibusdam autem videtur & plura corpora talia contingere ferri circa mediū, nobis immanifesta propter superpositionē terræ.

¶ Lectio. X X I.

POstquam philosophus posuit opiniones de situ terræ, hic ponit opiniones de motu & quiete ipsius, & ponit duas opiniones, quarū secundam ponit ibi (Quidam autem & positā.) Circa primum tria facit. primo ponit positiones. secūdo inducit quandā proportionem ipsorū, ibi (Propter quod & Lunæ &c.) tertio ostendit quomodo obuiabant rationibus in contrarium inductis, ibi (Quoniam enim non est terra.) dicit ergo primo, ꝙ sicut de loco terræ diuersimode loquuntur philosophi, ita etiā & de motu & quiete ipsius. sed quicūq; non dicunt ipsam esse positam in medio mundi, sicut Pythagorici, attribuunt ei motū circularem quo mouetur circa medium, nec dicūt hanc solam terram moueri in qua nos habitamus, sed etiam quandam aliam quā vocant antichthona, id est contrapositam huius terræ (sicut supra dictum est) & hoc ponebant propter perfectionem denarij numeri, vt sint octo corpora cælestia circulariter mota, scilicet sphæra stellarum fixarū, & septē planetæ: vt impleatur denarius numerus positis duab⁹ terris circulariter motis. Quidam autem Pythagoricorum sunt, qui non solum ponunt quod sint duæ terræ circulariter motæ, sed quod sunt plura alia corpora terrea circa medium mota, quæ quidem sunt nobis immanifesta, propter hoc quod hæc terra in qua habitamus, superponitur alijs, ita scilicet quod aliæ sequuntur motum ipsius, & ideo interpositio huius terræ inter visus nostros & illos, occultat eas nobis. ¶ Deinde cum dicit:

¶ Quocirca & Lunæ defectiões plures quā Solis fieri dicunt. Vnumquodq; enim eorū quæ feruntur, obijcere sese Lunæ inquiunt, non solum terram. Argyr.

¶ Propter quod & Lunæ eclipses plures quā Solis fieri inquiunt. Latorum enim vnumquodque occultare ipsam, sed non solam terram.

¶ Inducit eius quod vltimo dictum est, probationem secundum eos. manifestum est enim, quod sicut eclipsis Solis contingit propter interpositionem Lunæ inter nos & Solem, ita eclipsis Lunæ contingit propter interpositionem terræ inter Solem & Lunam. pluries autem eclipsatur Luna quā Sol. Quod quidem dicebant accidere propter hoc quod vna sola Luna est quæ eclipsat Solem interposita inter nos & ipsum. Lunam autem non solū eclipsat ista terra in qua nos habitamus, sed plures alię. Sed hęc ratio eorū nulla est, quia nunquam inuenitur Luna eclipsari, nisi per interpositionē huius terrę inter Lunam & Solē, quando scilicet Luna subintrat vmbram huius terræ. accidit autem

pluries eclipsari Lunam quàm Solē, quia eclipsis Solis impeditur propter diuersitatem aspectus.
¶ Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Nam cum terra centrum non sit, sed per ipsius totum hemisphæriū distet, nihil prohibere putant ea accidere quæ videntur similiter non habitantibus nobis in centro, sicut si in medio etiam esset terra. nihil enim neq; nunc ostendit per dimidiam diametrū distantibus nobis.

¶ Quoniam enim non est terra centrum, sed distat per hemisphærium ipsius totum, nihil prohibere putant apparentia accidere similiter non habitantibus nobis in centro, quemadmodum & si in medio esset terra. nihil enim neq; nunc facere manifestum, per medietatem distans ab his quæ diametri.

¶ Ostendit quomodo obuiabant rationibus contra se inductis, quorum tamen præcipuum est, q̄ nisi terra esset in medio mundi, horizō, qui est superficies transiens per visum nostrum, non secaret semper totam sphæram & maximos circulos eius in duo media, ita scilicet quod semper apparerent nobis sex signa super terram, & sex signa sub terra. Sed ad hoc ipsi respondebant, quod tota terra non est centrum, quia centrum est indiuisibile & punctuale. terra autem est corpus magnitudinem habens. vnde circulus videtur qui est in superficie terrę a centro, tamen hoc nō impedit quin alia accidant nobis apparere, sicut si visus noster esset in centro. & hoc est propter paruitatem terræ, quæ quasi nullius est quantitatis in comparatione ad totum cælum. Et similiter existimabant quod si terra in qua nos habitamus, non sit in medio, quod omnia apparentia accidant sicut si terra esset in medio mundi, quia etiam nunc non manifestatur distantia a medio quantum ad apparētiam, quanuis visus noster distet a medio mundi per totam medietatem diametri terræ. Sed hoc intelligi posset, si terra per modicum spatium distet a medio, non autem si distaret per multum spatium. Sunt autem quædam alia apparentia, quæ non saluarentur si terra non esset in medio, quę accidunt, puta eclipsis Lunæ per directam oppositionem Lunæ ad Solem. Nisi enim terra semper esset in medio, non semper sequeretur eclipsis Lunæ quando est in oppositione existens in capite vel in cauda, & tamen in eclipsi Lunæ nihil operatur aspectus noster. ¶ Deinde cum dicit:

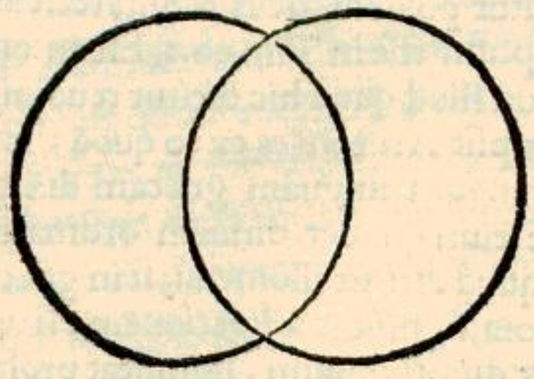
Argyr. ¶ Quidam autem in centro ipsam iacentē volunt, & circa ipsum polum pervniuersum extensum moueri dicunt, vt in Timæo est scriptum.

¶ Quidam autem & positam in centro dicunt ipsam reuolui & moueri circa eum qui semper statutum polum, quemadmodum in Timæo scriptum est.

¶ Ponit secundam opinionem, & dicit, quod licet quidam dicant terram in centro positam, dicunt tamen ipsam moueri & reuolui circa polum sempiternum, id est circa axem mundi. Nam polus quandoq; dicitur cælum, quandoq; autem dicitur axis, quandoq; vero dicitur extrema pars axis, sicut dicitur polus arcticus & antarcticus. Et hoc dicit scriptum esse in Timæo. ¶ Est autem notandum, quod illud quod hic dicitur reuolui, vel conuerti, sumpsit Aristoteles ex eo quod Plato in Timæo secundum linguam græcam dixit illomenum esse eum qui per omnem ordinatum polū. hoc aūt quod dicitur illomenū, si in græco scribatur per iota, significat alligationem. si vero scribatur per diphthongum, significat prohibitionē. Videtur autem a Platone sumptum istud vocabulum secundum quod significat alligationem, vt patet per ea quæ ipse dicit de terra in libro Phædonis, vbi asserit in medio quiescentem, & quasi ligatam. & sic videtur contra intentionem Platonis Aristoteles verba eius assumpsisse. Dicit igitur Alexander, Aristotelem excusans, quod hoc quod dicitur illomenum, significat proprie prohibitionem, vel violentiam. sed quia ista significatio non competit secundum ea quę ibi Plato intendit, Aristoteles intellexit quod illomenum transtatiue acciperetur a Platone, prout consueuit transtatum significare conuersionem, quæ designat motum, nec pertinet aliquid ad rem, præsertim si Plato alibi aliter dixit ab his quæ dixerat in Phędone, motus ex aliqua alia ratione. nam Aristoteles hic proponit id quod in Timæo scribitur, siue hoc sit inductum tāquam Platoni placens, siue tanquam Timęi opinio, quam Plato non approbat. vnde nō dicit, quemadmodum Plato dicit, sed quēadmodum in Timæo scriptū est. ¶ Sed contra hoc multipliciter obijcit Simplicius. primo quidem, quia Timæus ibi probat terram in medio esse locatā & firmatam. Secūdo quia illomenū scribitur per vnum iota, prout significat alligationem. ¶ Tertio, quia conuersio non significat semper motum. dicuntur enim circulares figuræ conuersæ, id est ad omnem partem versæ, etiam si sint quiescētes. ¶ Quarto, quia cum dictio multa significet, non oportuit significationem eius trahere ad manifestum contra intentionem Platonis. ¶ Sed contra hanc iterum dicit Simplicius, quia non est probabile quod Aristoteles ignoraret aut significationē vocabuli, aut intētionem. Et ideo potest dici, quod quia possibile erat aliquos falsē intelligere verba Platonis, Aristoteles remouet falsum intellectum, qui ex his verbis haberi posset, sicut frequenter cō sueuit facere circa verba Platonis. Vel potest dici quod hoc quod dicitur moueri, est ab aliquo alio appositum. In græco autem dicitur illecto, pro quo hic est translatum moueri. Potest autem significare quod in græco positum est, & alligationem, & motum, ita quod intelligamus, quod postquam Aristoteles posuit opinionem Pythagoricorum de motu terræ circa medium, hic ponit opinionem Platonis de quiete terræ in medio. Possumus autem & breuius dicere quod quidam Heraclitus Ponticus posuit terram in medio moueri, & cælum quiescere, cuius opinionem hic Aristoteles ponit. Quod autem addit quemadmodum in Timæo scriptum est, referendum est non ad id quod dictum est reuolui & remoueri, sed ad id quod sequitur, qui semper statutum polum.

Simplicius in alexā. sententiā.

¶ Deinde cum dicit:



Argyr. ¶Simili modo de figura quoq; ipſius contenditur. Quibuſdam enim rotundam eſſe videtur, quibuſdam vero vt tympanũ.
¶Similiter autem & de figura dubitatur. his enim videtur eſſe ſphærica, his autem lata, & figura tympanilis.

¶Ponit opiniones de figura terræ, & primo ponit opiniones dicens, quod ſimiliter dubitatur de figura terrę, ſicut de motu & ſitu. Quibuſdam enim videtur quod terra ſit ſphærica, quibuſdam autem videtur quod ſit lata habens figuram tympani.
¶Secundo ibi:

Argyr. ¶Cui hoc indicium faciunt. Cum occidit enim atq; oritur Sol, per rectam lineam, ſed non per curuam cælari videtur, quippe cum oporteret, ſi eſſet terra rotunda, diuiſionẽ fieri curuam.
¶Faciunt autem argumentum, quia occidens & oriens Sol, rectam & nõ circularem occultationem videtur faciens a terra, tanquam oporteat, ſi eſſet ſphærica, circularem fieri a terra abſciſſionem.

¶Ponit rationes duas huius ſecundę opinionis, quarum prima eſt, quod faciunt argumentum accipiẽtes hoc ſignum, quod Sol occidens & oriens ſecatur a terra ſecundum rectam lineam, & non circularem, quando ſcilicet pars Solis eſt apparens ſuper terram, pars autem occultatur. ſi autem terra eſſet ſphærica, videretur quod oporteret quod ſecatio illa eſſet circularis, quia duo corpora ſphærica ſe interſecant interſectione circulari. hoc autẽ argumentum excludit ibi:

Argyr. ¶Non animaduertentes diſtantiam Solis ad terrã, & circũferentiæ magnitudinẽ quodammodo in hiſce circulis. qui parui enim videntur, linea recta apparet. Propter igitur hanc apparentiam non oportet ipſos terræ molem credere rotundam non eſſe.
¶Non attendentes elongationem Solis ad terram, & rotunditatis magnitudinem, quodammodo iam apparentibus paruis circulis recta videt a longe. propter hãc igitur phantaſiam nihil ipſos diſcurrere oportet, nõ rotundam molem eſſe terræ.

¶Et dicit quod illi qui ponunt hoc argumentum, non attendunt diſtantiam ſolis a terra, & magnitudinem rotunditatis, ſcilicet vtriuſque. videmus enim quod etiam parui circuli a longe apparẽtes videntur ſecundum modũ linęe rectæ. vnde multo magis portiones magnorum circulorum a longe rectæ videntur, quàm ſunt minus curuę. Sed hoc præcipue intelligendum eſt quando circulus eſt in eadem ſuperficie cum viſu. nam ſecatio Solis & Lunæ, quæ non eſt in eadem ſuperficie cum viſu noſtro, non videtur recta, ſed circularis, vt ſupra dictum eſt cum ageretur de figura ſtellarum. Lec.17
¶Secundam rationem ponit ibi.

¶Addunt inſuper atque inquiunt figuram hanc neceſſario ipſam propter quietem habere. Et hi modi qui de motione quieteve ſunt dicti, complures ſunt. Argyr.
¶Sed adhuc opponunt, & dicunt propter quietem neceſſarium figuram hanc habere ipſam. Etenim de motu & mãſione dicti modi multi exiſtunt.

¶Dicens quod adhuc addunt rationem ad idem, dicentes quod neceſſe eſt terram ad hoc quod quieſcat, habere figuram latam. nam figura ſphærica facile mobilis eſt, quia in modico tangit ſuperficiem. ſed figura lata ſecundum ſe totam tangit ſuperficiem, & ideo eſt apta ad quietem. Et ne credatur quod hæc cauſa quietis terræ communiter ab omnibus aſſignetur, ſubiungit quod de motu & quiete terræ multi modi dicuntur, vt patebit ex his quæ infra dicentur.

¶Omnes igitur de hoc dubitaſſe neceſſariũ eſt. forſitan enim mentis eſt vacantis non admirari, curnam parua quædam pars terræ ſi eleuata dimittatur, fertur, quieſcereque non ſolet, maiorque ſemper celerius fertur. Vniuerſa autem terra, ſi quiſpiam ipſam ſublimem eleuatam dimittat, ferri non poteſt. nunc vero tantum pondus quieſcit. At vero ſi quiſpiam etiam partes ipſius cum feruntur antequam cadãt, auferat terram, deorſum ſane feruntur, ſi nihil obſtiterit. Quare dubitare quidem omnibus ob philoſophiam euenit. Argyr.

HAeſitare igitur omnibus neceſſarium ſuperuenire. forſitan enim irrationabilioris mentis non mirari, quomodo quandoq; parua particula terræ quidem, ſi eleuata dimittatur, fertur, & manere non vult, & plus ſemper velocius, totam autem terram ſi quis dimittat, cum eleuauerit, non vtique fertur. Nunc autem quieſcere totam grauitatem. Sed adhuc vtiq; ſiquis latis particulis ipſius ante eandem amoueat terram, ferentur deorſum nullo reſiſtente. ¶Quare ſtupere quidem, merito factũ eſt philoſophia omnibus. Lec.22. 23.24. 25. T.c.78

¶Lectio. X X I I.

Lec .3. in pœmio.

Argyr.

POstquã philosoph⁹ exclusit opiniones eorũ qui falsas opiniones circa terrã habebãt, hic ꝓsequitur opiniones eorũ, qui verã opinionem circa terram habentes. s. quod ipsa quiesceret, inconuenientes rationes quietis terrę assignabant. & primo mouet dubitationẽ, secundo proponit solutionum insufficientiam, quas alij assignabant, ibi. Solutiones autẽ de his &c. Dicit ergo primo quod necessarium videtur quod in omnib⁹ superueniat quædam dubitatio circa terram, quia siquis de hoc non miretur, videtur irrationabilem mentem habere, quasi qui nõ possit difficultatem percipere, quomodo. s. si aliquando eleuetur per violentiam aliqua parua terrę particula, & postea dimittatur, fertur deorsum, & non vult manere, id est non habet aptitudinem naturalẽ vt quiescat: & quanto maior. s. accipiatur terrę particula, tanto velocius fertur. Videtur autem quod si tota terra posset ab aliquo eleuari a suo loco insursum, & postea dimittatur, nõ ferretur inferius. Et hoc quidem videtur per hoc quod nunc accidit circa totã terram. Cum enim habeat intensam grauitatem, non mouetur inferius, sed quiescit in suo loco. Vnde videtur quod in quocunque situ mundi poneretur, quod ibi quiesceret, eadẽ ratione, qua nunc in hoc loco quiescit, & hoc quantũ ad illos qui existimant omnem locum indifferenter se habere ad quodlibet corporum. ¶ Et quia posset aliquis dicere quod partes terrę eleuatę quę nõ dimittuntur, feruntur deorsum vsque ad hunc locũ in quo modo est terra, non amplius, ideo ad dubitationẽ augendam adiũgit, quod si aliquis sursum ferat aliquas particulas terrę, & cõtingat quod antequàm illę particulę terrę cadẽtes reuertantur ad terram, remoueat terram a suo loco, partes terrę sursum eleuatę ferũtur deorsum, id est magis infra quàm sit locus vnde fuerant assumptę, ex quo iam nõ est aliquid impediens. Et hoc potest aliquis conijcere de toto, & parte. si enim aliquis lapidem sursum proijciat, & antequam cadat, foueam faciat in terram, descendet lapis ille quousque resistentiam inueniat. Et ita videtur ꝙ cũ tota terra nullam resistentiã habeat aliquo impediente descensum ipsius, mirum esse quod non descendat. Concludit ergo quòd hoc ipsum quod est stupere, id est vehemẽter admirari circa hoc, omnibus philosophis factum est philosophia, id est philosophię consideratio, vel philosophandi occasio, sicut in principio Metaph. dicitur, quod ex admirari inceperunt homines philosophari. Deinde cũ dicit,

Lec. 3. in pœmio.

Argyr. ¶ Operam autẽ eos non dedisse, vt solutiones non magis absurdæ quàm dubitatio videantur, mirum cuipiam sane videbitur.

¶ Solutiones autem de hoc non magis inconuenientes esse videri dubitatione, mirabitur vtique aliquis.

¶ Proponit insufficientiam rationum a philosophis circa hoc assignatarum, & dicit quod non solum aliquis admiratur de hoc quod sic accidit circa terram, sed etiã aliquis potest admirari, quòd philosophi volentes soluere prędictam dubitationem, nõ videtur ꝙ solutiones de hac dubitatione assignatę ab eis, sunt magis inconuenientes, quàm sit ipsa dubitatio. Improbabiliora enim dixerunt eo, ex quo dubitatio consurgit, vnde ipsæ solutiones magis augent dubitationem. Deinde cum dicit,

¶ Quidam enim ob hoc infinitam inferam terræ partem inquiunt esse, in infinitum ipsam radicatam esse dicẽtes, vt Xenophanes Colophonius dixit, ne molestiam habeant causas quæritantes. Argyr.

¶ Hi enim propter hoc infinitum quod deorsum terræ esse aiunt, quemadmodum Xenophanes Colophonius, vt non negocientur quærentes causam.

¶ Ponit quinque solutiones prędictę dubitationis. secũda incipit ibi. Hi autem in aqua &c. Tertia ibi. Anaximenes autẽ &c. Quarta ibi. Quoniam autem manent &c. Quinta ibi. Sunt autẽ quidam &c. Circa primum duo facit. primo proponit solutionem primã, & dicit quòd quidam propter hoc, vt. s. euitarent difficultatem prędictam, dicunt quòd deorsum terrę est infinitũ. Quod quidem potest intelligi dupliciter. Vno modo sic, quod aer qui est infra terram, sit infinitus: quasi terra ad hoc nõ moueatur inferius, quia nihil mouetur ad infinitũ. Alio modo, & verius intelligitur quòd ipsa terra versus partem inferiorem sit infinita, & ita in infinitum superior pars eius retinetur ab inferiori, vt non descendat. quod promptius est ad intelligẽdum. huius autem opinionis dicitur fuisse Xenophanes Colophonius. qui quidem dixerunt, non quidem quòd secundum se verisimile videatur, sed vt non cogerentur laborare ad inquirendã causam quietis terrę. Secũda ibi. Xenophanis opinio

¶ Quocirca & Empedocles sic increpauit, si rotũda est profunditas terræ, copiosusque æther, quæ per multa iam ora linguasq; dicta, frustra sunt effusa hominum eorum qui perparum ipsius vniuersi viderunt. Argyr.

¶ Propter quod Empedocles sic obstupuit dicens. Siquidem infinitæ terræ, profunditates, & immẽsus æther, quæ per multorum horum linguam dicta, vane effusa sunt, modicum totius intelligentium.

¶ Ponit quomodo Empedocles hanc solutionem derisit. & dicit quòd quia prędicti homines hoc non dicebant quasi aliquid verisimile, sed vt quæstionem vitarent, Empedocles obstupuit, id est vehementer admiratus est de eorum errore, sic dicens in suis versibus quos de philosophia composuit, Siquidem inquit, infinitę sunt terrę profunditates, quasi diceret, terra est in infinitum profunda, & ęther, id est aer vel ignis est etiam immensus in altum. & dicit quod hęc vane, id est sine ratione effusa sunt, id est diuulgata, cum sint dicta per linguam multorum, quasi diceret ex ore multorum hominum intelligentium modicum totius, id est de natura vniuersi. Per quod dedit intelligere, quod ex defectu intellectus prouenit quod hoc aliqui dixerunt solo ore, cum interius consideratum non sit verisimile. Fuit autem contentus Aristoteles de hac Empedoclis reprehẽsione, tum propter improbabilitatem eius quod dicitur, tum etiã quod in primo ostensum est, quod nõ potest esse grauitas infinita. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Quidam ſuper aquã iacere dicunt. Hanc enim ſententiam vetuſtiſſimam accepimus, quam Thalẽ Mileſium dixiſſe ferunt, terram inquam ideo quieſcere, perinde atque lignum, aut quippiam tal. natat etenim nihil horum ſuper aerem manere eſt aptum, ſed ſuper aquam.

¶Hi autem in aqua poni. hunc enim antiquiſſimum ſuſcepimus ſermonem, quem aiũt dicere Thalẽ Mileſium, tanquam propter nationem eſſe manentem, quemadmodum lignũ, vel aliquid tale alterum. Etenim horum in aere quidem nihil natum eſt manere, ſed in aqua.

Thalis mileſij placitũ

¶Proſequitur ſecundam ſolutionem, & primo proponit eã, ſecũdo improbat ibi. Tanquam non eadem &c. Tertio aſſignat rationẽ defectus huiuſmodi ſolutionis ibi. Sed videntur &c. Dicit ergo primo quod ſicut prędicti poſuerũt terram ſtentari a terra in infinitum, ita quidam dixerunt terram poni ſuper aquam, quę quidẽ eſt antiquiſſima opinio, quam, vt dicũt, Thales Mileſius poſuit: qui fuit vnus de ſeptẽ qui dicti ſunt ſapiẽtes, & primꝰ ſe intromiſit de philoſophia, & poſuit aquã eſſe principiũ omnium rerũ, vt dicitur in primo Meta. Vnde & poſuit terram eſſe locatam ſuper aquam, vt quieſcat ibi per modum ſupernatationis, ſicut accidit de ligno, & de ſimilibus, quorum nihil naturaliter manet in aere, ſed in aqua manẽt huiuſmodi propter ſupernatationem. & ſimile dicebant accidere de terra. Deinde cum dicit,

Cap. 2. procœmij.

Argyr. ¶Quaſi non eadem ſit de terra ratio atque aqua quæ terrã vehit. Neq; enim aqua ſublimis manere eſt apta, ſed ſuper aliquodſem per eſt.

t.c. 79. ¶Tanquam non eadem ratione exiſtente de terra, & aqua ſuſtinente terram. Neque enim aqua nata eſt manere eleuata, ſed in aliquo eſt.

¶Improbat quod dictum eſt, tribus rationibus, & dicit quod ſic aſſignata eſt prędicta ſolutio, tanquam non ſit eadem ratio de terra, & aqua, quam ponunt ſuſtentare terram. Videmus enim quod ſicut terra ſi eleuetur, non manet niſi ſuſtentetur ab aliquo, ita nec aqua eleuata nata eſt manere, ſed oportet quod ſit in aliquo ſuſtentante ad hoc quod quieſcat: & ideo ſi terra ſuſtentaretur ab aqua, remaneret eadem difficultas a quo ſuſtentaretur aqua. Secundam rationem ponit ibi,

Argyr. ¶Præterea vt aer leuior eſt aqua, ſic & aqua leuior eſt terra. Quare quonam modo id quod eſt leuius, inferius eo quod grauius eſt, natura iacere putant.

¶Adhuc autem, quemadmodum aer aqua leuior eſt, & terra aqua. Quare quomodo poſſibile eſt leuius magis deorſum poni graui ori ſecundum naturam.

¶Et dicit quod ſicut aer eſt leuior quàm aqua, ita & aqua eſt leuior quàm terra, vel minus grauis. Eſt autem de ratione leuioris, quod ſuperemineat grauiori ſecundũ naturam. nõ eſt ergo poſſibile quod aqua quę eſt leuior, ponatur magis deorſum quàm terra quę eſt grauior ſecundum naturã, niſi forte aqua grauior dicatur, quod eſt inconueniens. Tertiam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶Præterea ſi tota eſt apta ſuper aquã manere, patet & quamq; partem ipſius identidem aptam eſſe. nunc autem hoc fieri nõ videtur, ſed quæuis pars in fundũ, & celerior maior fertur.

T.c.88 ¶Adhuc autem ſi quidem tota nata eſt manere in aqua, palã quia & particularum vnaquæq; ipſiꝰ. nũc aũt nõ videtur hoc factũ, ſed quælibet particula fertur in fundum, & velocius maior.

Lec.15 ¶Quæ ratio talis eſt, ſicut in primo habitũ eſt, idẽ eſt motus naturalis, & etiam quies eſt eadẽ totius terrę, & partis eius. Si ergo tota terra nata eſt manere in aqua ſupernatando ipſi, manifeſte ſequitur q̃ quęlibet paticularũ eius poſſit manere in aqua per ſupernatationẽ: ſed hoc nõ videmus accidere: quinimmo quęlibet pars terrę poſita in aqua fertur ad fundum ipſius, & tanto velocius, quanto fuerit maior: ergo multo velocius tota terra fertur inferius ſi ſit ſuperpoſita aquę. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Atenim vſq; ad quendã terminũ quærere videntur, ſed nõ quouſq; dubitationis inquiſitio fieri poteſt. Eſt enim nobis hæc omnibꝰ cõſuetudo, nõ ad rẽ ipſam quæſtionẽ facere, ſed ad eũ qui cõtraria dicit. Etenim in ſeipſo eouſq; quærit, vltra quod ipſe cõtra ſeipſum dicere nequit. Quapropter bene quæſiturũ aptum idoneumq; eſſe ad inferendas generi accõmodatas inficiationes oportet. eſt autẽ talis, qui vniuerſas differẽtias eſt cõtẽplatus.

T.c.81.

t.c.80. ¶Sed videntur vſq; ad aliquid quærere, ſed nõ vſque quidem vbi poſſibile dubitationis. Omnibus enim nobis hoc conſuetũ, nõ ad rem fieri quæſtionem, ſed ad cõtraria dicentẽ. Etenim ipſe in ſeipſo quærit vſq; quo vtique, vbi non amplius habeat cõtradicere ipſe ſibi: propter quod oportet quæſiturũ bene inſtantem eſſe per proprias inſtãtias generi. hoc autem eſt omnes cõſideraſſe differẽtias.

¶Aſſignat cauſam defectus dictarũ ſolutionum, & dicit hoc accidiſſe quod tam defectiuas ſolutiones aſſignauerunt, quia videtur quærere circa dubitationes vſque ad aliquẽ terminum, & non quouſque poſſibile ſit dubitari. Oportet autẽ eum qui vult recte ſoluere, vt perducat ſolutionem vſq; ad id vbi non ſit amplius dubitatio, quod iſti non faciunt. Cuius rationem aſſignat, connumerans ſe alijs cauſa vitandæ iactantiæ, dicens quod omnibus nobis dubitationes ſoluentibꝰ hoc videtur eſſe conſuetum, vt inquiſitio fiat non ad rem, ſed ad contraria dicentem, id eſt nõ quouſque natura rei requirit, ſed quouſque aduerſariꝰ non habeat vltẽ rius cõtradictionem, quia etiam hoc quilibet obſeruat ad ſeipſum, vt cum ipſe dubitat de aliquo, quę rit in ſeipſo quouſque ipſe non habeat in prõptu vnde ſibi contradicat. ſed illud nõ ſufficit: quia cum aliquis vult verã ſolutionẽ inuenire, oportet q̃ non

fit contentus obiectonibus quas habet in promptu, sed diligenter inquirat causas: & propter hoc sicut ipse subdit, oportet eum qui vult bene inquirere veritatem, esse promptũ ad hoc ꝙ instet & sibi ipsi & alijs nõ per istãtias sophisticas, sed per instantias reales & rationabiles proprias, id est cõueniẽtes generi de quo inquiritur. Et hoc quidem contingit ex hoc ꝙ homo considerat omnes differẽtias rerum ex quarum similitudine quæstio soluitur, sicut Thales soluit quæstionẽ præsentẽ ex similitudine ligni ad terram. fuisset autem ei considerãda differẽtia vtriusꝙ. nam lignũ quia multum habet de aere, supernatat aquę: quod terrę nõ congruit.

Argyr. ¶ Anaximenes autẽ & Anaxagoras & Democritus latitudinem causam manendi ipsam inquiunt esse. non enim diuidere, sed operire aerem dicunt inferum: quod quidem latitudinem habentia corpora facere videntur. Hæc enim & a ventis cum difficultate moueri possunt, propter adhæsionem. Hoc idem igitur latitudine terram inquiunt aerẽ facere: hunc autem non habentem locũ ad quem migrabit sufficientẽ, simul infra quiescere, perinde atq; aqua in hisce vasis quæ surripiunt aquam. posse vero aerem pondus magnum si comprehendatur, inferre, compluribus signis ostendunt.

T.c.81. ANaximenes autem & Anaxagoras & Democritus latitudinem causam esse dicunt manendi ipsam. Non enim diuidere, sed superequitare aerem qui de subtus: quod videntur latitudinem habentia corporum facere. Hoc enim & ad ventos habent difficile mobiliter propter resistentiam. Hoc ipsum vtiq; facere in latitudine terram ad suppositum aerem: non habentem autem quo trãsferatur locum, sufficiens multo, eo quod deorsum quiescere, quemadmodum in clepsydris aqua. Quod autẽ possit multam grauitatem ferre comprehensus & manens aer, argumenta multa dicunt.

Lectio XXIII

PRæmissis duabus solutionibus, quarũ prima assignabat causam quietis ex infinitate eius quod in terra subsidet, secunda vero ex aqua subsidente terrę, hic ponit tertiam solutionem, quę assignatur a parte aeris subsidentis terrę: & in primo ponit solutionem, secundo improbat eam ibi· Primum quidẽ &c. Dicit ergo primo quod Anaximenes & Anaxagoras & Democritus posuerũt causam quietis terræ esse latitudinem eius, ex qua contingit quod terra non diuidit inferiorẽ aerem sed superequitat ipsum: quod quidem videtur facere corpora artificialiter facta cum aliqua latitudine ad obuiandum aeri, siue vento. huiusmodi enim corpora lata non de facili videntur moueri a ventis, propter quod resistunt ei secundum totam ipsorum latitudinẽ. Et hoc ipsum videtur facere terra propter sui latitudinem per comparationem ad aerem sub ea existentem, quia ventus non diuidit ipsum, sed resistẽdo comprimit eum. Et cum aer non habeat locum quo transferatur, ne sit sub terra, propter terrę latitudinẽ, sufficiens est quiescere terra propter multitudinem aeris deorsum existentis, & compressi, sicut patet de aqua in clepsydris. Si enim sit aliquod vas habẽs in sui summitate paruum foramẽ obturatum, & in lateribus aliud non obturatum, & subito submergatur in aquam, aer interior conclusus, quia non habet quo diffugiat, prohibebit aquam intrare. & similiter aer subsistens terrę, compressus ab ea, & non potens diffugere, nõ permittit eam descendere. Inducunt autem multa argumenta. i. sensibilia signa ad ostendendũ quod aer conclusus quiescens id est qui non potest ex aliqua parte effugere, sustinet magnã grauitatem, & hoc maxime fit euidens ex vtribus inflatis qui possunt magnum pondus sustinere. Deinde cum dicit,

¶ Primum igitur si non lata figura sit terræ, propter hoc non quiescet. Argyr

¶ Primum quidem si non lata figura terræ est, propter hoc quidem non vtiq; quiescet.

¶ Improbat prędictam solutionẽ tribus rationibus. Quarum prima est, quia supponit hęc solutio terram esse latę figurę: quod est falsum, vt infra patebit. Vnde si figura terrę non est lata, sed sphęrica, sequetur quod non quiescet propter latitudinem, sicut isti dicebant. Secundam rationem ponit ibi, Lec.27

¶ Quietis tamen non latitudo sola est causa ex hisce quæ dicunt, sed magnitudo magis. propter enim angustiam aere transitum nõ habente, manet ob multitudinem. Aer autem est copiosus ex eo, quia a magnitudine comprehẽditur magna terræ. quare hoc ipsum est & si rotunda quidem est terra, tanta autẽ mole. sententia enim illorũ manebit. Argyr.

¶ Quãuis mãsionis non latitudo causa sit, ex quibus dicunt, sed magnitudo magis, propter coartationem enim non habens transitum aer manet propter multitudinẽ. Multus autem est aer, propter magnitudinem multam comprehendi. Quare hoc quidem existet & si sphærica quidem sit terra, tanta autem secundum magnitudinem. manet enim secundum illorum rationem. T.c.82.

¶ Et dicit quod licet ipsi assignarent latitudinem terræ causam quietis eius, tamen secundum ea ex quibus procedunt, non videtur causa mansionis terræ latitudo, sed magis magnitudo ipsius. Dicũt enim quod si aer non habet quo transeat, propter hoc ꝙ coartatur a terra, manet propter sui multitudinem, & propter hoc sustinet terram. Quod autem multus aer coartetur a terra, contingit propter hoc, quod aer comprehenditur a multa magnitudine terræ. Vnde videtur quod eadem ratio esset si terra poneretur esse sphæricæ figuræ, & tantæ magnitudinis, quod possit tantundem de

aere coartare:quia ſic etiã manebit & aer & terra ſecundum rationem quam aſſignãt. Tertiam rationem ponit ibi,

Argyr. ¶Omnino autem ad eos qui dicunt ita de motu,non de partibus eſt contentio, ſed de aliquo toto ac vniuerſo.A principio enim eſt determinatum, vtrum ſit quiſpiam motus natura corporibus competens, an nullus ſit:& vtrum naturalis quidem nullus ſit prorſus,violentus autem ſit. Atque cum de his ipſis prius ſint definita quæ pro facultate præſenti potuimus, his vti veris vtamur nunc oportet.Nam ſi nullus natura motus competit, neque violentus vllus erit profecto.Si vero neuter eſt,nihil omnino mouebitur. Pri⁹ enim eſt definitũ neceſſario hæc euenire. ¶Et inſuper neque quicquã quieſcere poteſt. Nam vt & motus natura alius competit,alius eſt violẽtus,ſic & quies. At ſi motus quiſpiam eſt ſecundum naturam, nõ violenta latio ſolum,nec quies erit. ¶Quare ſi terra nũc vi quieſcit,violẽta quoque latione ob cõuerſionẽ ad mediũ ipſum acceſſit.Omnes enim hanc cauſam dicunt ex hiſce quæ in humidis ferũtur,& circa aeres accidunt.In his enim maiora ſemper grauioraque ad ipſum conuerſionis medium pergunt.¶Idcirco & terrã omnes qui cælũ ortũ aſſerũt eſſe,ad ipſum acceſſiſſe mediũ aiũt

t.c.83. ¶Totaliter autem ad ſic dicentes de motu, non de parte eſt dubitatio, ſed de toto quodã & omni. A principio enim determinatum eſt,vtrum eſt aliquis corporibus natura motus,aut nullus: & vtrũ natura quidem non eſt,violentia autem eſt.Quoniam autẽ de his determinatum eſt prius,quæcunq; ſecundum eam quæ aderat virtutem, his eſt vtendum vt exiſtentibus.Si enim nullus naturalis motus eſt ipſorum, neque violentus erit.Si autem non eſt neque natura, neque vi,totaliter nihil mouebitur. De his enim, quia neceſſariũ accidere, determinatum eſt prius.¶Et adhuc quia neque quieſcere con-

t.c.84. tingit.Sicut enim motus exiſtit aut violentia,aut natura,ſic & quies.Sed adhuc, ſi quidem eſt motus ſecundum naturam,non vtique violenta erit latio ſolum, neque quies.

T.c.85 ¶Quare ſi violentia nunc terra manet, & venit ad medium lata propter circungirationem.Omnes enim cauſam hanc dicunt,ex his quæ in liquidis,& circa aerem accidentibus. In his enim ſemper feruntur maiora & grauiora ad medium girationis. Propter quod vtique & terram omnes quotquot cælum generant,ad medium venire dicunt.

¶Et dicit quod contra eos qui ſic loquuntur de motu & quiete corporum naturalium,conſurgit dubitatio nõ de parte, id eſt nõ de particulari corpore, puta terra vel aqua:ſed de toto vniuerſo,& de omni corpore naturali.hoc enim videt in principio in talibus dubitationibus determinandum, vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem,vel nullum: & vtrum ſi nõ haberent motum naturalem,poſſint habere motum violentum.Et quia de his determinatum eſt prius,ſcilicet in primo libro, oportet vt nunc vtamur tanquam exiſtẽtibus ,id eſt veris omnibus his vijs quæ ſupra probauimus ſecundum virtutem quæ tunc aderat noſtro ingenio.ſupra enim oſtenſum eſt quòd ſi nullus eſt motus naturalis corporum, neque etiã erit aliquis motus violentus eorum, quia violentum eſt quaſi exciſio quędam eius quod eſt ſecundum naturam,vt ſupra habitum eſt. ſi autem non eſt aliquis motus corporum, neque per naturam, neque per violẽtiam: ſequitur quòd totaliter nihil moueatur. Et quòd hoc neceſſariũ ſit accidere,ſupra determinatum eſt. Et ad hoc etiam addẽdum eſt ſecundum prius determinata quòd pari ratione non contingit aliquid quieſcere. ſicut enim aliquis motus eſt naturalis & violentus,ita eſt etiam aliqua quies naturalis & violenta. & ſi eſt aliquis motus naturalis,non erit ſolum motus violentus, neque ſola quies violenta, quia in loco ad quem aliquid mouet naturaliter, etiã quieſcit naturaliter. ¶His ergo prẹmiſſis quaſi principijs ,argumẽtatur ad propoſitum, cõcludens ex prẹmiſſis quòd ſi quies terræ in medio non eſt naturalis,ſed violẽta, ſequitur quòd motus eius ad medium non ſit naturalis,ſed propter violẽtiam circungirationis cæli.omnes enim qui terram dicũt per violentiam quieſcere in medio, aſſignant hanc cauſam motus terræ ad medium,id eſt circũgirationem cæli,cõſiderantes ex his quæ accidunt in liquidis, & etiã in aere : in quibus propter girationẽ ea quæ ſunt maiora & grauiora, congregantur ad medium, quaſi violentius repulſa ex violentia girationis. Vnde omnes qui ponunt mundum per generationem incepiſſe,dicunt quod terra venit ad mediũ propter prædictam cauſam,id eſt propter violẽtiam circungirationis cæli : & ſic auferunt terræ quietem naturalem,& motum naturalem : quod eſt inconueniens : quia ſequitur ſecundum prædicta quod totaliter corpora naturalia nec mouentur nec quieſcant.

¶Quia vero manet,cauſam quærunt,& dicunt partim hoc modo, latitudinẽ inquam ac magnitudinem, cauſam ipſius eſſe : partim, vt Empedocles cenſet, cælũ conuerſione ſua celeriore quàm eſt terræ motio,lationem ipſius prohibere, vt fit in aqua quæ in cyathis eſt. Hæc enim cũ cyathus orbe fertur,etſi ſæpe cyath⁹ adeovertitur ſupra funda,vt infra labra fiãt,nõ ferẽt tamẽ deorſum, apta deorſum ferri, ꝓpter eãdẽ cauſam ſane

Argyr. QVoniam autem manet,quærunt cauſam,& dicunt,hi quidem hoc modo, quoniam latitudo & magnitudo,ipſius cauſa. Hi autem, quemadmodum Empedocles , cæli lationem circumpoſitam, & velocius latam,ternæ lationem prohibere, quemadmodum a-

qua in cyathis eſt. Etenim hæc in circuitu cyatho lato, multoties ad inferius erit facta: tamen non fertur deorſum, nata ferri deorſum, propter eãdem cauſam.

Lectio XXIIII.

PRęmiſſis tribus rationibus de quietę terrę quę ſumebãtur ex parte inferiorum corporũ. ſ. ipſius terrę aquę & aeris: hic ponit alias rationes quę ſumũtur ex parte cæleſtis corporis. & primo ponit quartam rationem quietis quam ponebat Empedocles: ſecundo improbat eã, ibi. Quã uis neque giratione &c. Dicit ergo primo quòd omnes philoſophi qui ponunt mundum generatum eſſe, aſſignãt cauſam motus terrę ad mediũ, violentiam circũgirationis cęli. quærunt etiã cauſam huius, quare terra quieſcit in medio. Et quidam dicunt quod cauſa huius eſt latitudo & magnitudo terrę, ſicut ſupra dictum eſt. quidam autem, ſicut Empedocles, dicũt ꝙ motus cæli propter ſui velocitatem prohibet terram moueri. Et ponunt exemplum de aqua contenta in cyathis. i. in quibuſdam vaſis æreis. ſi enim vas illud in circuitu velocius moueatur, & ſit aliquod foramen in aliqua parte ęrei vaſis, multotiens vaſe circulariter moto, aqua deſcendet ad inferiora vaſis ęrei vbi eſt foramen, & inde nõ cadet extra vas, ſecundum quòd habet aptitudinem naturalẽ propter eandem cauſam, quia ſcilicet prohibetur ex velocitate motus ipſius vaſis, ita ꝙ aqua ante rapiatur a motu vaſis, quàm poſſit cadere. Et ſimili ratione dicunt quòd terra impeditur a velocitate motus cęli ne deorſum cadere poſſit. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ At ſi neq; conuerſio neque latitudo prohibeat, quorſum vnde quæſo aere cedẽte ac abeunte feretur? Ad medium enim vi lata eſt, vique etiam in ipſo manet. lationem vero ipſius eſſe quandam ſecundum naturam neceſſe eſt. Hec igitur eſtne ea qua ſurſum itur, an ea qua itur deorſum, an alia quædã? aliquã enim eſſe neceſſe eſt. Quod ſi nõ magis eſt ea qua ſupera loca petũtur, q̃ ea qua itur deorſum, aer vero ſuperior lationem eã non prohibet qua pergitur ſurſum, neque is ſane qui eſt ſub terra, eanem prohibere qua itur deorſum, poteſt. Eaſdem enim cauſas eiſdem eorundem eſſe neceſſe eſt.

T.c.86 ¶ Quare ſi neque giratione prohibẽte, neque latitudine, ſed ſuperueniente aere, vbi feretur? ad medium quidem enim, ſi violentia fertur, & manet violentia. ſecundum naturam autem neceſſarium eſſe aliquam ipſius lationem. Hæc igitur, vtrum ſurſum aut deorſum, aut alicubi eſt? Eſſe quidem enim quãdam neceſſarium. Si autem nihil magis deorſum quàm ſurſum, aer autem qui ſurſum, non prohibeat eam quæ ſurſum lationem: neque vtique qui ſub terra, prohibebit eam quæ deorſum. Eaſdem enim eorundẽ neceſſarium eſſe cauſas eiſdem.

¶ Improbat prędictam rationem, & primo quãtum ad quietem terrę, ſecundo quantum ad motum, ibi. Inconueniens autem &c. Circa primum duo facit. primo improbat cauſam quietis terrę communiter tam quantum ad illos qui cauſam quietis terrę ponunt latitudinem vel magnitudinem terrę, quàm etiam quantum ad Empedoclem, qui poſuit cauſam quietis terrę velocitatem motus cęli. & hoc ibi. Adhuc autem ad Empedoclem &c. Dicit ergo primo quòd ex quo prędicti philoſophi cauſam quietis terrę ponunt motum cęli vel latitudinem terrę quæ coartat inferiorem aerem, vt non poſſit diffugere, neceſſarium videtur ꝙ ſi giratio cęli non prohiberet motũ terrę, neq; etiã prohiberet ipſum latitudo terrę coartãs aerem, ſi libere veniret & recederet, quòd terra alicubi ferretur, quia tunc remotis cauſis quietis oporteret eam moueri. Non autem videtur ſecundum eorum poſitionem quòd ferretur ad medium ſecundum ſuam naturam. ſit enim, ſicut ipſi ponunt, terram ferri ad medium per violentiam, & neceſſe eſſe quod per violentiam etiam quieſcat in medio, quod etiam ipſi ponunt: ſed tamen neceſſe eſt quòd terra habeat aliquem motum naturalem ceſſante omni violentia. oportet enim corporibus naturalem motum aſſignare, ſicut ſupra dictum eſt. Reſtat igitur quęrendum, Lec.13. verſus quam partem naturaliter moueretur violẽtia ceſſante, ſcilicet vtrum ſurſum, vel deorſum, vel verſus aliquam differentiam, puta ad dextrũ vel ſiniſtrum: quia omnino oportet quòd habeat aliquem motum naturalem. nec eſt dare quòd ad aliquam aliam partem naturaliter moueatur niſi deorſum, & ad medium, vt patet ex motu terrę quę ad nullam aliam partem naturaliter mouetur. Sic igitur male aſſignant cauſam quietis terræ in medio ex aliqua violentia. Si vero dicant quòd terra ſecundum motum ſuum naturalem nõ magis habet quòd moueatur deorſum quàm ſurſum, videtur ſequi quòd ſicut aer qui eſt ſupra terram, non prohibet eam moueri ſurſum, ita etiam nec aer qui eſt ſub terra, prohibebit eam moueri deorſum, vel propter compreſſionem eius a latitudine terræ, vel propter reuolutionem eius ex motu cæli, quia in eiſdem rebus quãtum ad eoſdẽ effectus neceſſe eſt ponere eaſdem cauſas. Deinde cũ dicit,

¶ Præterea illud etiam ad Empedoclem Argyr. quiſpiam dixerit· Quando enim elementa diſcordiæ expertia erant, quænam cauſa terræ quietis erat? Non enim tunc conuerſionem cauſam eſſe dicet.

¶ Adhuc autẽ ad Empedoclem vtiq; illud t.c.87. quis dicet· Quãdo enim elemẽta diſtabant ſeorſum a lite, quæ cauſa terræ manſionis erat? Non enim vtique & tunc cauſabatur giratione.

¶Improbat ſpecialiter ſolutionem Empedoclis. Conſiderãdum eſt autem quòd Empedocles ponebat quatuor elemẽta prĩcipia materialia,& duo mouentia.ſ.litem & amicitiam:quę congregatione elementorũ ſunt cauſa generationis & corruptionis mũdi, & omnium quę in mundo ſunt.dicit ergo quòd aliquis poteſt quæſtionem mouere cõtra Empedoclem: quando elementa erant abinuicem ſeparata propter litem, oportebat terram quieſcere. non enim cõiungebat ſe alijs elementis dominio litis durãte. eſt ergo quærendũ quę fuit tunc cauſa quòd terra quieſceret. Non poteſt dici quòd cauſa eſt giratio cęli: quia cęlũ nondum erat generatum. videtur ergo quòd nullo modo oporteat dicere girationem cęli cauſam quietis terrę. ¶Sed de hac ratione videtur eſſe dubium. Videtur enim lis eſſe cauſa generationis mundi diſtinguẽdo elementa abinuicem,amicitia autem eſſe cauſa corruptionis eiuſdẽ congregãdo elementa in vnũ chaos. Vnde nunc videtur eſſe litis dominiũ propter quod elemẽta ſunt abinuicem diſtincta. ¶Et ideo Alexãder expoſuit hęc verba ſic: quando elementa diſtabant ſeorſum: nũquid abinuicem: ſed aliter .i.quãdo lis ab elementis aberat, tempore.ſ. quo amicitia dominabatur. ¶Sed hęc expoſitio eſt extorta:ideo exponenda eſt ſicut Simplicius dicit: quando elementa diſtabant ſeorſum.ſ.abinuicem. & hoc a lite.i.propter litem. Eſt enim cõſiderãdũ quòd Empedocles ponebat mũdum generari non ex ſola lite, ſed etiã cum admixtione amicitię: & ſic ipſe per verba Empedoclis ꝓbat quòd ex dominio amicitię prouenit cicungiratio cęli, quia motus cęli quaſi omnia cõuoluit in vnum. & ideo cõuenienter Ariſtoteles quęrit,antequam giratio cęli per amicitiam talem ſecundum ipſum eſſet, quę erat cauſa quietis terrę. Deinde cũ dicit,

Dubitatio litere.

Simplicij expoſitio melior.

Argyr. ¶Abſurdũ eſt etiam non intelligere prius quidẽ terræ partes ob cõuerſionẽ ad medium eſſe latas, nunc autem quam ob cauſam vniuerſa quæ põdus habent, ad ipſam ferũtur. Non enim conuerſio nobis propinqua eſt.

¶Incõueniens autem eſt, & non cõſiderare quare prius quidem propter girationẽ ferebantur partes terræ ad medium, nunc autẽ vtique propter quam cauſam omnia grauitatẽ habentia feruntur ad ipſam. Non enim giratio propinquat ad nos.

¶Improbat rationem quam aſſignãt cõmuniter de motu terrę,tribus rationibus. Circa quarũ primam dicit quòd inconueniens eſt non conſiderare quare ſi priuſquam generabatur mũdus,partes terrę ferebantur ad medium propter girationem cęli, nunc non eſt talem cauſam aſſignare, quare ſicut videmus,omnia grauia ferãtur ad medium. Giratio enim cęli ſimul circungirat ignem & ſuperiorem partem aeris, nõ autem hanc inferioris aeris partem. Et ita illa giratio non attingit vſque ad nos. Videmus enim quòd grauia ferantur ad medium & in hoc aere propinquo girationi. Nõ ergo giratio cęli debet poni cauſa motꝰ grauiũ ad medium, quia remota cauſa remouetur effectus Secundam rationem ponit ibi.

¶Præterea quam ob cauſam ignis etiam ſurſum fertur? Non enim ob conuerſionem. Quod ſi hic aptus eſt aliquem ad locũ ferri, patet putandum eſſe terram etiam identidem aptam eſſe definitum quendam petere locum. Argyr.

¶Vdhuc autẽ & ignis ſurſum fertur, propter quã cauſam? Non enim propter girationem. ſi autem hic ferri aliquo natus eſt, palam quare & terram exiſtimandum. T.c.88

¶Et dicit quòd conſiderare oportet propter quã cauſam ignis feratur ſurſum. Non enim poteſt dici quòd hoc ſit propter girationem cęli.nõ enim ad hoc ſe extendit exemplũ ab eis inductum. Si vero ignis feratur ad aliquem locum propter ſuam aptitudinem naturalem, manifeſtũ eſt quod eſt idem exiſtimare de terra quę habet contrarietatẽ ad ignẽ(vt ſupra dictum eſt)quia contrariorum ſunt contrarij motus: & ſi vnum contrariorum eſt naturale, & aliud naturale eſſe oportet, vt ſupra dictum eſt. ¶Tertiam rationem ponit ibi. Lec.4. Lec.4.

¶At vero neque conuerſione graue leueq; eſt definitũ,ſed eorum quæ prius erant grauia leuiaque, alia in ipſum medium veniũt, alia ſuper cætera collocantur ob motum. erat ergo & antequam conuerſio fieret,aliud graue,& aliud leue. Quæ quidem quonam erant diſtincta, & quomodo, aut quorſum apta erant ferri? Nam ſi infinitum eſt,ſuperus locus inferuſque eſſe non poteſt:graue autem atque leue hiſce ſunt definita. ¶Plurimi igitur circa cauſas haſce verſantur. Argyr.

¶Sed adhuc neque giratione graue & leue determinatũ eſt,ſed prius exiſtentibus grauibus & leuibus, hæc quidẽ ad medium veniunt,hæc autem ſurſum conantur propter motum. Erat igitur & ante fieri girationem graue & leue:quæ quonã modo determinata erãt,aut qualiter apta nata erãt ferri,aut alicubi? Infinito enim ente, impoſſibile eſt eſſe ſurſum aut deorſum. Determinata ſunt autem his graue & leue. Plurimi igitur circa cauſas has diſcreti ſunt. T.c.89

¶Et dicit quod ſiquis eorũ verba & exempla cõſideret, non videtur dicẽdum quòd graue diſtinguatur a leui in corporibus propter ipſam girationem cęli, ſed pręſuppoſita diſtinctione grauiũ & leuium,quędã veniunt ad medium,ſcilicet grauia.quędam autem ſcilicet leuia conantur ſurſum ferri propter motum, inquantum repelluntur a loco medio a corporibus grauibus in ipſum locum: & ſic ſolum per accidens giratio cęli cauſat motum ignis ſurſum. Quòd autem giratio non

distinguat graue & leue, sed eorũ distinctionem presupponat, potest videri ex exẽplo quod induc. In gratione enim aeris & liquidorum, ea quę prius erãt grauia, feruntur ad medium. Sic igitur antequã esset gratio cęli, erat graue & leue: quę secundum aliquid distinguebatur secundum aptitudinem ad hoc quòd aliquo modo & ad aliquẽ locum moueantur. Nam graue dicitur aliquid vel leue per inclinationẽ ad aliquẽ motum localem. Et ita gratio nõ est causa quare leuia mouẽt sursum, vel grauia deorsum. Poterant aute hi distinguere graue & leue, & loca eorũ quę sunt sursum & deorsum: quia no ponebant vniuersum esse infinitum. Nõ enim impossibile est distinguere sursum vel deorsum: sed apud istos distingui graue & leue: sicut dictum est. Et quia aliqui ponebant vniuersum infinitũ. s. Anaximenes & Xenophanes: ideo signanter dicit quòd plurimi, nõ autem omnes sunt discreti. i. perspicui & exercitati circa istas causas motus & quietis grauium & leuium.

Argyr. ¶ Sunt autem qui manere ipsam ob similitudinem dicunt, vt ex veteribus Anaximãder dicebat. Id enĩ inquiũt quod est in medio collocatũ, & æque ad extrema se habet, non ad supera magis quã ad infera aut versus latera ferri oportere: & simul ad contraria moueri non posse: quare necessario illud manere dicunt.

T.c.90 ¶ Sunt autẽ quidã qui propter similitudinem dicunt ipsam manere: sicut antiquorum Anaximãder. Magis enim nihil sursũ aut deorsum aut in plagas ferri conuenit, quod in medio collocatũ, & similiter ad extrema se habens. similiter autem impossibile ad contrarium facere motum. Quare ex necessitate manere.

Lectio XXV.

PRęmissa quarta solutione qua sumebat ratio quietis terrę ex violentia girationis cęli: hic ponit quintam solutionem secundũ quã assignat rationẽ quietis terrę ex similitudine cęli ad terram ex omni parte. & primo assignat hanc rationem. secundo improbat eam, ibi. Hoc autem dicitur & c. Dicit ergo primo quòd quidã dixerũt terrã quiescere in medio propter similitudinem id est simulẽ eius habitudinem ad omnẽ partem cęli. & hoc inter antiquos dixit Anaximãder: per quod dat intelligere quòd etiam aliquibus sui tẽporis hoc videbatur. dicitur enĩ Plato hoc posuisse. sed tamẽ Aristoteles hoc ei imponit: quia supra ei imposuerat quòd moueretur in medio axe mũdi. Ideo autem dicebant terram propter similitudinem manere: quia nulla est ratio quare id quod est in medio collocatũ, magis moueatur sursum vel deorsum, atq; ad alias plagas cæli, cũ similiter se habeat vndique ad extrema. Impossibile est autem quòd simul moueatur ad cõtrarias partes: ergo reliquitur quòd ex necessitate quiescat in medio. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Hoc autem eleganter quidem, non vere tamẽ est dictum. Hac enim sententia omne quod in medio ponetur, maneat in ipso necesse est. Quare ignis quiescet. Id enim quod dictum est. proprium terrę non est.

¶ Hoc autem dicitur persuasibiliter quidẽ, non vere autem. secundum enim hanc rationem, necessarium omne quodcunq; ponatur in medio, manere. quare & ignis quiescet. Quod enim dictum est, nõ proprium in terra. T.c.91

¶ Improbat prædictam rationẽ, & primo ex hoc q̃ ratio non est necessaria. secundo ex hoc q̃ supponit falsum, ibi. Sed adhuc neq; verum quod dicitur &c. Primo dicit q̃ id quod dictum est, persuasibiliter dicitur, non tamen vere. & hoc probat quatuor rationibus. Quarum prima est, quia secũdum prædictã rationem necessariũ esset quiescere omne quod ponitur in medio, & sic sequeretur q̃ etiam ignis si poneretur in medio, quiesceret: quod patet esse falsum: q̃a id quod assignatur pro causa quietis, scilicet esse in medio, no accipitur vt proprium terræ, cũ tamen effectus, scilicet quiescere in medio, sit proprium terræ. Secundam rationem ponit ibi,

Argyr. ¶ At vero neque necessariũ est. non enim solum in medio manere videtur: sed ad medium etiam ferri. quò enim quæuis ipsius pars fertur, eo totam etiam ferri necesse est: quo vero fertur secundum naturam, ibi secundum naturam etiam manet. Non ergo similiter quia se habet ad extrema, ideo manet. Hoc est enim vniuersis commune. Ferri autem ad mediũ, propriũ ipsius est terræ.

T.c.92 ¶ Sed & nõ necessarium. Non enim solum videtur manens, sed & lata ad mediũ. Quo enim quæcũque fertur particula ipsius, necesse ferri & totam. Quo autem fertur secũdum naturam, & manet ibi secundum naturam. Non igitur propter similiter se habere ad extrema. Hoc enim omnibus commune: ferri autẽ ad mediũ, proprium terræ.

¶ Et dicit q̃ non est necessariũ dicere quod terra quiescat in medio propter similitudinem, cũ inueniatur alia conuenientior causa. Terra enim uõ solum videtur quiescere in medio, sed etiam ferri ad medium, etsi non secundum se totam, tamen secundum suas partes. Eadem enim est ratio de motu totius, & partis. Quocunq; enim fertur pars eius, fertur de necessitate & totum, si extra suum locum esset. Vbi autem fertur secũdum naturam, ibi & quiescet secũdum suam naturam, & nõ propter hoc quod similiter se habeat ad extrema: quia hoc potest esse commune omnibus, vt ponantur in medio: sed naturaliter ferri ad medium, est proprium terræ. Tertiam rationem ponit ibi,

Argyr. ¶ Absurdum est etiam hoc quidem quærere, curnam terra manet in medio: illud autem non quærere, cur ignis in extremo quiescit. Nam si & illi locus extremus natura competit, patet & terræ quoque lo-

cum aliquẽ natura cõpetere neceſſariũ eſſe. Quod ſi hic locꝰ natura terræ nõ cõpetit,ſed ob ſimilitudinis neceſſitatem in ipſo manet: vt ea ſentẽtia aſſerit quæ de capillo affertur: cum vehementer quidem,ſimiliter autẽ intenditur vtraque ex parte.Dicit enim illum non ruptum fore.Et item ea quæ de ſitiente vehementer eſurienteque dicũtur, cumque æque ab his quæ eduñt diſtat:quieſcat enim neceſſe eſt.Quærendum eſt ipſis de ignis vltimis in locis quiete.

T.c.93 ¶Inconueniẽs autem & hoc quidẽ quærere,propter quid manet terra in medio,ignis autẽ non quærere propter quid in extremo. Si quidẽ enim & illi natura locus extremus, palam quia neceſſariũ eſſe quẽdam & terræ natura locum.Si autem non huic iſte locus, ſed propter neceſſitatem manet eã quæ ſimilitudinis, quemadmodum qui de trichos ſermo.Sortitur quidem,ſimiliter autem vndique tenſe,quoniã non diſcrepetur. Et eſuriente & ſitiente valde quidẽ: ſimiliter autẽ & ab eſibilibꝰ & potabilibus æqualiter diſtãte.Etenim hunc quieſcere neceſſarium eſt. Quærẽdũ ipſis de ignis mãſiõe in extremis.

¶Oſtendit etiam inſufficientiam huius rationis: & dicit quod incõueniẽs eſt quęrere propter quid terra quieſcat in medio: & nõ quęrere quare ignis quieſcat in extremo. Si enĩ ignis quieſcat ibi, quia locus extremus naturaliter cõuenit ei:eadẽ ratione dicendum eſt quod terra habeat quẽdam locũ naturalem in quo quieſcat. Si enim hic locus qui eſt medius,nõ ſit locus in quo naturaliter quieſcat,ſed manet in medio propter neceſſitatẽ ſimilitudinis: reſtat eis quęrere quare ignis maneat in extremis. Et ponit exempla de quiete terrę in medio ſecũdũ quaſdam rationes ſophiſtarũ:qui probare videbãtur qꝫ ſi trichoſa capillis fortiter extendatur,quod non frangetur :quia ſemper vndique extẽditur:& non eſt ratio quare magis frangatur in vno loco quã in alio.Sed hęc ratio ſophiſtica eſt.primo quia difficile eſt excuti ſi ſimiliter ſit vndique extẽſus: & ſecundo quia hoc etiam poteſt frangere in medio:quia ibi cõcurrit violentia que ex vtraque parte infertur.Aliud exemplũ ponit de eo qui ęqualiter eſurit & ſitit,& habet cibũ & potum in æquali diſtantia . Concludunt enim ſophiſtæ quod talis quieſceret,& non ad neceſſaria moueretur.ſed hoc non ſequitur. primo quidem quia ſitis magis agit quàm fames.ſecũdo quia ſi æqualiter diſtaret duo cibi vel duo potus æqualiter deſiderabiles,curreret ad alterum, quodcunque contingeret . Quartam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶Mirabile autẽ eſt & de quiete quidem ipſorũ quærere , de latione vero nõ quærere,quã ob cauſam alterũ ſurſum , alterum deorſum ad ipſum medium , ſi nihil impediat,fertur. ¶Mirabile autẽ & de manſione quidẽ quærere, de latione autem ipſorum nõ quærere propter quã cauſam hoc quidẽ ſurſum fertur,hoc autẽ ad mediũ,nullo impediente.

¶Et dicit inſufficientiam prędictę rationis, & dicit qꝫ mirabile fuit qꝫ quęrebãt rationẽ quietis corporum, & non quęrebant rationem motuũ ipſorum:propter quam ſcilicet cauſam vnum corpus mouet ſurſum, aliud vero deorſum, ſi nõ ſit aliud impediens . Natura enim eſt terminus motus & quietis in eo(vt dicitur in ſecũdo phyſicorum.) Lect.j. T.c.3.

Deinde cum dicit,

¶At vero neque verum eſt quod dicitur , ꝑ accidens tamen hoc verum eſt, neceſſarium eſſe id omne in medio manere , cui non magis huc competit , quàm illuc moueri : ſed propter hanc ſententiam non manebit , ſed mouebitur,non tamen totum,ſed diuulſum. ¶Eadẽ enim & ad ignẽ accõmodabit ratio. ſi enim potiꝰ in medio fuerit,maneat ꝓinde atque terra neceſſe eſt.Similiter enim ad extremũ quoduis pũctorũ ſeſe habebit:attamẽ a medio ipſo mouebitur,quẽadmodũ & ferri,niſi quippiã prohibeat,ad extremũ ipſum videt:verũ nõ totus ad vnũ pũctũ feret.Hoc enim ſolũ ex ratiõe quæ de ſimilitudine fit, euenire neceſſe eſt:ſed parsad extremi partẽ eiuſdẽ nimirũ rationis,veluti quarta pars ad quartã cõtinẽtis ipſiꝰ ꝓtẽ.nullũ enim corpꝰ eſt pũctũ.Vt autẽ ex magno minorẽ in locũ mutari poteſt ſi condẽſet:ſic & in magnũ ex minore,ſi rarefiat. Quare & terra hoc a medio moueret modo ꝑ ipſiꝰ ſimilitudinis rationẽ,ſi nõ natura locus hic cõpeteret terræ.

¶Sed adhuc neque verum quod dicitur,ſecundum accidens tamen hoc veruum: quia neceſſariũ manere in medio omne cui nihil magis huc quàm illuc moueri conuenit.Sed propter hãc rationem non manet , ſed mouebitur : non tamen totum , ſed diuulſum. ¶Eadẽ igitur ratio congruit & in igne. Neceſſe enim poſito manere ſimiliter quemadmodum terram:ſimiliter enim ſe habebit ad ſignorum extremorum quodcunque:ſed tamẽ fertur a medio, quemadmodũ & videtur latus , ſi non aliquid prohibeat ad extremum , veruntamen non totum ad vnum ſignum . Hoc enim neceſſariũ ſolum accidere ex ratione ea quæ de ſimilitudine: ſed proportionata particula ad proportionatum extremũ.dico autem,puta quarta pars ad quartam continẽtis partem.Neque enim punctum corpus eſt. Quemadmodum & ſi ex magno conueniat denſatum in minorem locum:ſic vtique ex paruo in maiorem rarius factum. Quare vtique & terra hoc modo moueretur a medio, ꝓpter ſimilitudinis rationem , ſi non natura terræ iſte locus eſſet.

¶Improbat prædictam rationẽ ex eo quod ſupponit falſum , & dicit qꝫ id quod dicitur in prædicta ratione , nõ eſt verũ per ſe & vniuerſaliter.

t.c.94.

Argyr.

T.c.96

Argyr.

Ca.14.

Eſt enim hoc verum per accidens,quia omne.i. totum,neceſſe eſt manere in medio,ad quod nihil magis pertinet quod moueatur huc quàm illuc. ſed ſi habeat inclinationem vt moueatur ad aliquam partem propter hanc rationem,quia.ſ. eſt in medio,non ex neceſſitate quieſceret,ſed mouebitur,non tamen ſecundum totum,ſed diuiſim in partes,ſicut patet de igne. ſi enim verum eſt quòd dicunt,neceſſe eſt quòd ſi poneretur ignis in medio mundi, quòd quieſceret ibi,ſicut terra quieſcit, eo quòd ſimiliter ſe haberet ad quodlibet punctum in cælo ſignatum. & tamen ignis in medio poſitus mouetur a medio vſq; ad extremum ſi nihil prohiberet,ſicut & nunc videtur moueri, ſed tamẽ non totũ mouetur ad vnum: & hoc ſolũ remouebatur in prædicta ratione,vt.ſ.totũ moueretur ad vnã partẽ:ſed mouebitur vnaquæq; pars ignis ad partẽ cæli ſibi proportionatã,puta quarta pars ignis ad quartam partem cõtinẽtis.ſ.cæli. Corpus enim nõ eſt aliquod punctũ indiuiſibile. ſic autẽ partes terræ ſi eſſent diſperſæ circa extremum cæli, & cõdenſarentur ad hoc q̃ venirẽt in minorẽ locũ.ſ.in mediũ, ſic oporteret econuerſo: quia ſi ignis moueret in medio vſq; ad extremũ, oporteret q̃ p rarefactionẽ ex paruo loco moueret ad maiore locũ: & ſic ceſſat obiectio qua poſſet aliquis reſiſtere ſupradictis de impoſſibile eſſe q̃ ſingulæ partes ignis ferantur ad ſingulas partes cæli,propter hoc q̃ locus extremus excedit locũ mediũ in quãtitate.ſed hoc remouetur,quia ignis per rarefactionẽ extenderetur in maiorẽ locum. Et ex hoc cõcludit q̃ ſi locus medius nõ eſſet naturalis terræ niſi propter rationem ſimilitudinis, hoc modo etiã moueretur a medio vſq; ad extremum,q̃ ſingulæ partes eius mouerẽtur ad ſingulas partes extremi,ſicut de igne dictum eſt.

Argyr. ¶Quæ igit̃ de figura,de loco, de quiete,de motu ipſius exiſtimantur,tot fere eſſe videt̃.

T.c.96 ¶Quæcunque quidem igitur exiſtunt de figura ipſius ſuſpicata,& de locis, & mãſione, & motu, fere hæc ſunt.

¶Vltimo autẽ epilogat dicẽs fere hęc eſſe omnia quę antiqui ſuſpicati ſunt circa figuram terrę,& locum ipſius,& motum eius,vel quietem & c.

Argyr. ¶Nos autem primo dicamus vtrũ habeat motum,an maneat.

Ca.14. NOs autem dicamus primum, vtrum habeat motum, aut manet.

¶Lectio.XXVI

POſtquã Philoſophus proſecutus eſt aliorũ opiniones de terra, hic determinat de ea ſecundum veritatẽ,& primo de loco & quiete terrę, ſecũdo de figura ipſius,ibi· Figuram autẽ habere ſphęricã &c.Circa primũ duo facit.primo determinat veritatem per rationes naturales, ſecundo per ſigna aſtrologica,ibi· Teſtificantur autem his &c .Circa primũ duo facit·primo oſtendit quod impoſſibile eſt terrã moueri. ſecundo ex pręmiſſis aſſignatverã rationem quietis terrę,ibi· Adhuc autem palam & c. Circa primũ tria facit. primo dicit de quo eſt intẽtio .ſ. quod prius dicẽdum eſt vtrũ terra habeat motum,vel quieſcat. Ex motu enim debemus accedere ad alia q̃ ſunt circa terrã cõſideranda: & ideo hoc primo ponit, vt aſſumat hoc tanquam principium ad ſequẽtia. Secundo ibi,

¶Nã vti diximus,quidã ipſam vnã ſtellarũ inquiũt eſſe: quidã in medio poſitam volui mouerique circa polum dicunt. Argyr.

¶Quemadmodum enim diximus, hi quidem ipſam vnũ aſtrorũ eſſe faciunt , hi autem in medio ponentes eam, reuolui & remoueri dicunt circa polum medium.

¶Primo ergo aſſignat neceſſitatẽ prędictę inquiſitionis. ſicut enim ſupra dictũ eſt,quidam.ſ.Pythagorici poſuerũt eam moueri circa mediũ mũdi,ac ſi eſſet vna ſtellarũ. Alij vero ſicut in Timæo ſcribitur,ponẽtes terrã eſſe in medio, dicunt eam reuolui circa medium cęli,id eſt circa axẽ diuidentem cęlum per medium. Tertio ibi· Lec.28

¶Eſſe autem hoc impoſſibile patet in principio ſumpto. Si fertur:ſiue in medio ſit,ſiue extra medium,neceſſariũ eſt ipſam hoc motu vi ferri.nõ enim ipſius terræ:etenim vnaqueq; partium hanc lationem haberet. nũc autẽ ad mediũ vniuerſæ recta ferũtur. Quocirca cum violenta ſit,præterq; naturã : impoſſibile eſt perpetuã ipſam eſſe. Ordo autẽ mundi perpetuus eſt.

¶Quod autẽ eſt impoſſibile,palam ſumentibus principium:quod quidem circũfertur, ſiue extra medium ens,ſiue in medio:neceſſariũ ipſam vi moueri hoc motu . Nõ enim ipſius terræ eſt motus.etenim vtique particularum vnaquæque hãc haberet lationem. Nunc autem in rectum omnia feruntur ad medium:propter quod non poſſibile ſempiternum eſſe violentum exiſtẽtem,& præter naturam,mundi autem ordo ſempiternus.

¶Oſtendit quod impoſſibile eſt terrã ſic moueri, quatuor rationibus. In quarum prima accipit hoc pro principio , q̃ ſi terra moueretur circulariter, ſiue exiſtens in medio mundi,ſiue extra medium mũdi:neceſſe eſſet quod talis motus ſit ei violẽtus. Manifeſtum eſt enim q̃ motus circularis non eſt proprius & naturalis motus terræ: quia ſi eſſet ei hic motus naturalis,oporteret quod quęlibet particula eius haberet hunc motũ: quia idem eſt motus naturalis totius,& partis:vt ſupra dictum eſt. hoc autẽ videmus eſſe falſum. natura omnes partes terrę mouentur motu recto vſque ad medium mundi.ſi vero motus terræ circularis ſit violentus & præter naturã:nõ poteſt eſſe ſempiternus:quia ſicut in prędcedenti habitum eſt, nullum violentũ eſt ſempiternũ. ſed ſi terra mouetur circulariter, neceſſe eſt quod talis motus ſit ſempiternus ſecũdum eius opinionem: quia ſecundũ ipſum oportet quod ordo mundi ſit ſempiternus. motus autem vel quies partium principalium mundi pertinent ad ordinẽ ipſius. ſic ergo ſequitur quod terra non mouetur circulariter. Secũdam rationem ponit ibi.

¶Præterea cuncta quæ conuerſione feruntur,poſt relinqui videtur:pluribuſque lationibus vna præter primam ſphærã moueri: ergo & terram,ſiue circa mediũ,ſiue in medio ſit collocata, duabus lationibus moueri Argyr.

neceſſe eſt. Quod ſi ſit, mutationes fieri fixarum ſtellarum, regreſſioneſq;, neceſſe eſt: hoc autem fieri non videtur: ſed eædem eiſdem in locis ipſius ſemper oriuntur atque occidunt ſtellæ.

T.c.97 ¶ Adhuc omnia lata latione circulari hæſitantia videntur, & mota pluribus vna latione præter primam. Quare & terrā neceſſarium ſiue circa medium, ſiue in medio poſita feratur, duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, neceſſarium fieri mutationes & verſiones fixorum aſtrorū. Hoc autem non videtur factū, ſed ſemper hæc ſecūdum eadem oriuntur & occidut loca ipſius.

¶ Que ratio talis eſt. oīa corpora quę circulariter mouētur, ſunt hęſitātia, & non vniformē ſitū habentia, ex eo ꝙ quodlibet eorum mouetur pluribus motibus, & non vno ſolo, excepta vna ſphæra quæ vno motu mouet: & hæc ſecūdū ipſum eſt ſphæra ſtellarum fixarum. ſi ergo terra habet motum circularem, ſiue in medio exiſtens, ſiue extra medſum: oportet ꝙ moueatur pluribus motibus ſ. motu primę ſphærę circa polos zodiaci: quod nō poteſt eſſe: quia ſi hoc eſſet, contingeret fieri mutationes & verſiones ſtellarum fixarum per reſpectum ad terram quæ propter proprium motū ſuum deficerent, vt non redirent ab idem punctū ſimul cum ſtella ſphærę, vel ipſa terra vel aliqua pars eius ſignata: ſicut accidit de planetis: & ita ſequitur ꝙ ſtellæ fixæ nō ſemper viderentur oriri & occidere ſecundum eande partem terræ: quod non accidit: ſed ſemper oriuntur & occidunt ſecūdum eadem loca deſignata. non ergo terra circulariter mouetur. Tertiam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶ Præterea latio partiū ipſius totius ſecūdum naturam ad ipſum eſt mediū vniuerſi.

T.c.98 ¶ Adhuc autem latio partium & totius ipſius ſecūdum naturam ad mediū totius eſt.

¶ Quæ quidem procedit ex ſitu partium terræ, & totius. ſecundo circa hoc mouet quandam dubitationem ibi, Hoc enim vtiq; ſi &c. Tertio concludit quod intendit. Dicit ergo primo ꝙ idem eſt motus partium terræ ſecundum ſuam naturam ad medium mundi, & totius: & ſimiliter ſi tota terra eſſet extra medium mūdi, moueretur ad medium mundi ſecundum ſuam naturam: qnia idem eſt motus naturalis totius, & partis. Deinde cum dicit.

Argyr. ¶ Ob hoc enim & in ipſo centro nunc iacet.

¶ Dubitauerit autem quiſpiam: cum idem ſit medium vtrorūq;, ad vtrum ea quæ pondus habent, parteſq; terræ ſecundum naturā feruntur, vtrum quia eſt medium vniuerſi, an quia eſt terræ.

T.c.99 ¶ Hoc enim vtiq; ſi exiſtat poſita nunc in centro ¶ Dubitabit vtiq; aliquis, quoniam idem duorum eſt medium, ad vtrum feruntur grauitatem habētia, & partes terræ ſecūdum naturam, vtrum quia totius eſt mediū, aut quia terræ.

¶ Mouet circa hoc quandā dubitationē, & primo ꝓponit ipſam: & dicit ꝙ ſi ponat ꝙ terra ſit in medio mundi vel centro hoc modo ꝙ idem ſit centrū totius mūdi, & ipſius terræ: poteſt dubitari ad quod horum mouerentur ſecundum naturam corpora grauia: ſpecialiter partes terræ: vtrum mouerentur ad medium ea ratione qua eſt medium mundi: vel ea ratione qua eſt medium terræ. Secundo ibi.

¶ Ad mediū igitur vniuerſi ferantur neceſſe eſt. Etenim leuia atq; ignis ad contrariū ponderibus terræ pergentia locum, ad vltimum eius loci qui continet medium ipſum feruntur. ¶ Accidit autē idem terræ mediū eſſe, ac vniuerſi. feruntur enim pondera & ad mediū terræ, ſed per accidens, ea ratione qua terra medium ſuum habet in ipſo medio vniuerſi. Argyr.

¶ Neceſſe itaque ad id quod totius. Etenim leuia & ignis in cōtrarium lata grauibus ad extremum loci continentis medium. t.c.100 ¶ Accidit autem idem mediū eſſe & terræ & totius. fertur enim & ad id quod mediū terræ, ſed ſecundum accidens, ſecūdum quod medium habet in totius medio.

¶ Soluit dubitationē, dicēs neceſſariū eſſe ꝙ corpora grauia moueantur ad mediū ea ratione qua eſt medium totius mundi. motus enim grauium cōtrariatur motui leuiū. ſed corpora leuia, & ſpecialiter iguis, mouentur ad extremū cæleſtis corporis. ergo corpora grauia, & ſpecialiter terra, mouētur ad mediū mūdi: ſed quia accidit ꝙ idem ſi medium terræ, & medium mundi: ſicut ſi cognoſco Coriſcū, per accidens cognoſco venientē, quia Coriſcus eſt veniens. Tertio ibi.

¶ Ferri autem grauia & ad ipſum medium terræ, hoc indiciū eſt. Pondera enim quæ ad hanc ferūtur, non æque diſtātia, ſed ad ſimiles angulos feruntur. Quare ad vnum medium vniuerſi terræque feruntur. Argyr.

¶ Quoniam autē fertur & ad terræ medium, ſignum, quia lata grauia ad hanc nō iuxta inuicem ferūtur, ſed ad ſimiles angulos. Quare advnū mediū ferūtur & quod terræ.

¶ Probat quod ſuppoſuerat .ſ. ꝙ corpora grauia & partes terræ mouentur ad mediū: & dicit huiꝰ ſignū eſſe, ꝙ corpora grauia feruntur naturaliter vſq; ad terram non iuxta inuicem, nec ſecundū æquediſtantes lineas quæ nunquam concurrūt: ſed ad ſimiles āgulos. i. ad rectos angulos reſpectu ſuperficiei vel lineæ cōtingentis ſuperficiem terræ: & hoc ex quacunq; parte corpus graue mouetur vſq; ad terram. Et huius ſignum eſt, ꝙ ſi columna in quacunq; parte terrę non ſtatuatur ſecundum rectos angulos, ſed inclinationem habēs, cadet vſq; ad illam partem ex qua facit angulum acutū. eſt autem probatū in .3. Euclidis ꝙ ſi aliqua linea contingat circulū, & protrahatur alia linea recta perpendiculariter ſuper lineam contingentem in loco contactus: neceſſe eſt lineam illam ſi protrahatur, tranſire centrum. & ſic patet ꝙ omnia corpora grauia monenturvſq; ad centrū terræ: ita ꝙ

si non esset aliquod impediēs,ex diuersis partib⁹ mota concurrerent sibi in centro terræ: ꝓpter hoc ꝙ quęlibet earū moueretur secundum lineam rectam perpendiculariter cadētem super lineam cōtingentem: & in hoc contactus. & sic oportet ꝙ omnia corpora grauia ferantur ad vnum medium totius mundi & terrę. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Patet igitur necessario terram in medio esse, atq; immobilem esse,& ob eas quas diximus causas.

te.c.101 ¶ Manifestū igitur, quianecesse in medio esse terrā,& immobilē, ꝓpter dictas causas.

¶ Concludit ꝓpositum,& infert duas cōclusioēs, quarū prima est, ꝙ terra sit in medio mūdi. quod qdem cōcludit sic ex pręmissis. terra est in medio mundi. omnia autem corpora grauia mouētur ad medium terrę, vt ꝓbatum est. ergo medium terrę est medium mundi,& ita terra est in medio mundi. Secūda cōclusio est, ꝙ terra sit immobilis, quod quidem contingit ex pręmissis sic, nihil mouetur in loco ad quem naturaliter mouetur, quia ibi naturaliter quiescit. sed terra aliquando mouetur ad mediū mundi, vt ꝓbatum est. ergo terra nullo modo mouetur. Quartam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶ Et quia pondera quæ sursum iaciūtur, in idem rursus per rectam feruntur, etsi in infinitum vis illa proijciat. Neq; igitur terram moueri, neq; extra medium collocatā esse, per hæc dilucidum fuit.

¶ Et quia vi proiecta sursum grauia secundum regulam iterum feruntur in eundem locum, etsi in infinitum virtus proijciat.

¶ Quod quidem igitur neq; mouetur, neque extra mediū ponitur, manifestū ex his.

¶ Videmus enim quòd si suppositus sit lapis alicui tabulæ,& proijciatur secūdum sui indirectū, iterum cadet super eandem rectitudinem quam sursum motum. si tabula non moueatur, cadet lapis in eundem locum vt prius. si autē tabula moueatur, cadet lapis in aliū locum, tāto magis distā tem, quāto lapis magis fuerit in altum proiectus, quia secundum hoc erit maius tempus inter principia proiectionis & terminum tactus. Videmus autem quòd grauia proiecta sursum secundū regulam. i. secundum rectam lineam, iterum reuertuntur in eundem locum terrę vnde fuerunt proiecta. Et ne aliquis dicat quòd hoc accidit propter tarditatē motus terrę, vnde imperceptibilis est distantia vtriusq; loci, subiungit quòd hoc idē accidit si in infinitū vna vice post aliā aliquis proijciat lapidē sursum, ita. s. quòd magnitudo tēporis faciat distantiam locorum esse perceptibilem. Et ita patet quòd terra non mouetur. Deinde epilogando concludit manifestum esse ex pręmissis quòd terra neque mouetur, neque habet situm extra medium mundi. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Insuper causa quietis ex his quæ dicta sunt, patet. Nam si apta est ad medium vndiq; natura ferri, sicut videt & ignis ad extremū e medio simili modo, fieri nō potest vt vlla pars ipsius e medio feratur, vi nō illata. Vna est enim vnius latio, & simplicis simplex, sed non contrariæ. At ea qua e medio pergitur, contraria est ei qua ad mediū itur. Si igitur fieri nō potest vt vlla pars ipsius e medio feratur, patet magis fieri non posse vt ex eodem tota feratur. Quo enim pars apta est moueri, eodem & totum aptū est ferri. Quare si impossibile est ipsam moueri nisi a superioribus viribus, in ipso medio ipsam manere necesse est.

t.c.102. ¶ Adhuc autem ex dictis palam causa māsionis si enim natura nata est ferri ex omni parte ad mediū, quēadmodū videt & ignis a medio iterum ad extremū, impossibile latam esse quācūq; particulam ipsius a medio nó vim passam. vna enim latio vni⁹, & simplex simplicis, sed non contrariæ. Quæ autē a medio, ei quæ ad mediū, contraria. Si igitur quācunq; partem impossibile latam esse a medio, manifestum, quia & totam, adhuc impossibilius. ad quod enim pars nata est ferri, & totum illuc natum est. Itaque si quidem impossibile moueri, necessarium vtiq; erit ipsam manere in medio.

¶ Assignat causam quietis terrę, & dicit quòd ex pręmissis manifestū est quę sit causa quietis eius. sicut enim dictū est, terra naturaliter est nata moueri ex omni parte ad mediū: sicut sensibiliter apparet ꝙ ignis naturaliter mouetur a medio mūdi ad extremū. Vnde sequitur ꝙ nulla particula terrę vel parua vel magna potest moueri a medio nisi per violentiā. sicut enim in primo habitū est, vni⁹ corporis est vnus motus naturalis, & simplex motus simplicis corporis. non autem possunt esse vni corpori simplici duplices motus cōtrarij. Oīs autem motus a medio cōtrarius est motui ad mediū. & sic si ita est ꝙ quęcunq; pars terræ nō possit ferri a medio nisi per violentiam, manifestum est ꝙ multo impossibilius est ꝙ tota terra moueat a medio. Posset autem aliquis obuiare dicēs ꝙ tota terra nō mouetur ad medium, sed ipse hoc excludit dicens ꝙ illuc nata est ferri tota terra, quo nata est ferri pars terræ, & sic pars terræ mouetur ad medium naturaliter, & tota terra illuc mouebitur naturaliter, & ita impossibile est ꝙ moueatur. Vnde necessariū est ꝙ quiescat in medio. Deinde cum dicit,

Lect.3.

Argyr. ¶ Testes sūt hisce & ea quæ a mathematicis circa astrologiam dicuntur. conueniūt enim ea quæ apparent, cū figuræ mutātur, quibus ordo stellarum est definitus, propterea ꝙ in medio terra est collocata. ¶ De loco igitur & quiete motuve terræ quomodo sese habent, tot a nobis sint dicta.

¶ Testificantur autem his & a mathematicis dicta circa astrologiam. Apparētia enim accidunt trāslatis figuris quibus determinatus est astrorum ordo, tanquā in medio posita terra. ¶ De loco igitur & mansione & motu quem modum habet, tanta sint dicta.

¶ Confirmat quæ dicta sunt de situ & quiete ter-

rę p dicta aſtrologorũ,& dicit ꝙ his q̃ dicta ſunt.ſ. ꝙ terra ſit in medio, & ꝙ quieſcat, atteſtãtur ea q̃ dicta ſunt a mathematicis circa aſtrologiam.Ea enim quæ ſenſu apparẽt circa trãſlationẽ & figurationem,quæ determinantur ſecundum aſtrorũ ſitũ & ordinem, hoc modo ſaluari poſſunt, ſi terra ſit in medio quieſcens, & non aliter. Vt enim Ptolemæus dicit, ſi terra non eſſet in medio, oporteret eam altero trium iſtorum modorum eſſe diſpoſitam. ¶ Quorum vnus eſt,ꝙ axis mundi extra terram eſſet,& tamen terra diſtaret æqualiter ab vtroq; polorum. ¶ Secundus modus eſt, ꝙ terra eſſet in axe,& magis appropinquaret ad vnum polorũ quàm ad alium. ¶ Tertius modus eſt,ꝙ neq; eſſet terra in axe,neq; ęqualiter diſtaret ab vtroq; polorum.Si autem terra eſſet ſita primo modo.ſ. extra axem, æqualiter diſtans ab vtroq; polo, ſi quidem eſſet ſupra axẽ vel infra,oporteret ꝙ horizon habitantium in ſphæra recta,diuideret æquinoctialem,& omnes circulos æquidiſtãtes in partes inæquales, & ita nunquam in ſphæra recta fieret æquinoctium,in ſphæra vero obliqua vel nunquam fieret ęquinoctium,vel non fieret in medio duorum ſolſtitiorũ, quia horizõ nunquam poſſet diuidere maximum circulorum æquidiſtantium in duo media,ſed forte aliquem aliorum. ¶ Si vero terra declinaret ab axe ad partẽ oriẽtalẽ,vel occidentalẽ, ſequeretur primo quidem ꝙ ſtellę non viderentur æquales in ortu & occaſu propter inæqualem diſtantiam.Iterum ſecũdo ſequeretur ꝙ non eſſet æquale ſpatiũ temporis ab vno ortu Solis vſq; ad maximam exaltationem eius, quando maxime appropiquat capitibus noſtris,ſpatio tẽporis quod eſt vſq; ad occaſum. Si vero terra eſſet diſpoſita ſecundo modo.ſ.ꝙ terra eſſet in axe, ſed appropinquaret magis ad vnum polorum quàm ad aliũ,ſequerentur duo inconuenientia. ¶ Primo quidẽ, quia in ſola recta ſphæra horizõ diuideret celũ in duo media,in ſphæra vero obliqua ſemper eſſet minor pars cæli ex parte poli apparẽtis, maior autem ex parte poli occultati,& ita ſequeretur quòd horizõ obliquæ ſphærę nõ diuideret zodiacum in duo media. Cuius contrarium apparet ex hoc quòd ſemper ſex ſigna videmus ſuper terram. ¶ Secũdo quia ſi terra non eſſet directe poſita ſub æquinoctiali,ſequeretur ꝙ vmbrę corporũ erectorum in æquinoctijs oriẽtales nõ fierent in directo occidẽtalibus. Cuius contrarium vbique apparet. Et ex hoc patet quòd neq; tertius modus eſſe poteſt,vt.ſ.terra neque ſit in axe,neq; diſtet ab vtroque polorum,quia ad hanc poſitionem ſequuntur omnia prædicta inconuenientia. Qualitercunque etiam terra nõ eſſet in medio mundi,confunderetur omnis ordo qui conſideratur circa augmẽtum & diminutionem dierum,ſimiliter etiam improbarentur regulę eclipſium. Non enim ſemper eclipſes lunę fierent in directa oppoſitione ſolis & lunæ ſi terra non eſſet in medio. Quod autem terra non moueatur tranſiens de loco ad locum,contingit ex hoc quòd terra ſemper eſt in medio. Et iterũ ſequeretur, quocũq; motu moueretur,ꝙ propter velocitatem ſui motus occultarentur a nobis omnes alij motus vel nubium,vel animalium.Nõ enim videtur ꝙ tardius moueatur iuxta corpus velocius motum. Sic igitur epilogando concludit philoſophus,ꝙ de loco & motu & quiete terræ, quomodo ſe habeat, tanta dicta ſint.

¶ Figuram autem rotundam ipſam habere neceſſe eſt. Vnaquæq; enim partiũ pondus ad ipſum medium habet:& minor ſi a maiori pellatur,egredi non poteſt, ſed premitur potius, ac alia alij cedit, donec ad medium ipſum peueniat. Argyr.

SPhæricã autem habere figuram neceſſarium eſt ipſam.vnaquæq; enim particularum grauitatem habet ad mediũ:& minor a maiori pulſa non poteſt intumeſcere,ſed cõprimi magis,& conſentire alteram alteri, quouſq; vtiq; veniant ad medium.

Lectio. XXVII.

POſtquã philoſophus determinauit veritatẽ circa motum,vel locũ,vel quietẽ terræ, hic determinat veritatem circa figuram ipſius: & primo probat terram eſſe ſphæricã, rationibus naturalibus quæ accipiuntur ex parte motus, ſecundo rationibus mathematicis & aſtrologicis quæ accipiuntur ex his quæ apparent ſecundum ſenſum, ibi, Adhuc autem & per apparentia &c. Circa primũ duo facit.Primo oſtendit propoſitũ ratiõe ſumpta ex ipſa ſpecie naturalis motus terræ,ſecundo ex figura motus ipſius,ibi, Et quia omnia &c.Circa primum tria facit.primo ponit rationem,ſecundo comparat eam rationi quam antiqui aſſignabãt,ibi,Oportet autẽ intelligere &c. Tertio excludit quaſdam obiectiones ad rationem prædictã,ibi,Siue igitur ſimiliter &c. Dicit ergo primo ꝙ neceſſe eſt terram habere ſphæricã figuram,hac ratione, quia quælibet partiumeius habet grauitatẽ ad medium, id eſt,ſua grauitate naturaliter mouetur ad medium, vt ex ſupra dictis patet. ¶ Eſt etiam hic cõſiderandum circa motũ partium terræ, quia maior pars depellit minorẽ quouſq; ipſa maior pars perueniat ad mediũ. Cuius ratio eſt, quia maior pars terræ habet maiorẽ grauitatem,& per conſequẽs maiorem virtutem vt moueatur ad mediũ. Semper enim minor virtus vincitur a maiori. Et ideo non eſt poſſibile ꝙ partibus terræ motis verſus medium, aliqua pars terræ intumeſcat vel fluctuet,ita ſcilicet ꝙ eleuet in ſitu vna pars terræ ſuper aliam, ſicut accidit in mari fluctuante:quaſi terra ſit alicubi non cõpreſſa,& alicubi compreſſa: ſed oportet ꝙ cũ omnes partes terræ tẽdant verſus mediũ,ſuperiores partes terræ comprimant inferiores,& vna quaſi cõſentiat alteri,cedendo ei, quouſq; perueniatur ad medium.& ſic oportet ꝙ partibus terræ quaſi æqualiter compreſſis verſus medium, terra habeat ſphæricam figuram. Deinde cum dicit,

¶ Intelligere autem oportet, id quod dicitur, perinde fieri,atq; ſi terra fieret eo modo quo naturaliũ etiam quidam ipſam inquiũt ortam eſſe. Verum illi quidem violẽtiam lationis ad infera terræ cauſam eſſe dicunt. Præſtat autem veritatem ponere, atq; hoc ideo accidere dicere,quia natura habet id quod pondus habet,ad ipſum mediũ ferri.Cum igitur in potentia congeries eſſet ea Argyr.

quæ ſegregabãtur,vndiq; ſimiliter ad ipſum medium ferebantur.

¶Oportet autem intelligere quod dicitur quẽadmodum vtiq; ſit facta ſecũdum modũ quem & phyſiologorum dicunt aliqui factũ eſſe. Veruntamẽ illi quidẽ violentiã cauſam ponunt eius quæ deorſum lationis. Melius autem ponere verum,& dicere hoc accidere propter ſecundum naturã habere, ferri grauitatem habens ad medium. In potẽtia igitur exiſtente graui,diſgregata ferebantur ſimiliter ex omni parte ad medium.

¶Manifeſtat prædictam rationem comparãdo ipſam ad rationẽ de figura terrę ab alijs aſſignatã, & dicit quòd oportet prędictam rationem intelligere ac ſi poſitũ eſſet quòd terra eſſet generata de nouo concurrentibus vndique partibus terrę verſus medium,ſicut antiqui naturales poſuerunt. In hoc tamen differentia eſt,quòd illi ponunt motus partium terræ verſus medium cauſari ex violentia girationis cæli,ſicut ſupra dictum eſt. melius autẽ & verius eſt vt ponamus motũ partiũ terræ accidere naturaliter propter hoc quòd partes terrę habent grauitatem inclinantem eas verſus medium. ſi ergo ponamus quòd terra prius erat in potẽtia, ſicut antiqui poſuerunt,conſequens erit quòd partes eius diſperſę & diſgregatę prius, quãdo fuerũt in actu graues,ferentur ſimili modo ex omni parte ad medium,& ex hoc cõſtituetur terra ſphęricę figurę. Deinde cum dicit.

Argyr. ¶Siue igitur ſimiliter ab extremis partes diuiſæ ad medium ſunt cõgregatæ,ſiue alio modo ſeſe habentes,idẽ faciẽt ſane. ¶Patet igitur id quod vndiq; ab extremis ſimiliter ad medium fertur,ſimilem neceſſario omni ex parte fieri molem. Si enim omni ex parte æque fiat additio,æque extremũ a medio diſtare neceſſe eſt. Hæc autem figura rotunda eſt. Nihil autem ad rationem refert etſi partes ipſius non vndiq; ſimiliter ad mediũ ipſum concurrant. Maior enim ſemper minorem quæ ante ſe eſt impellat neceſſe eſt, vtriſque momẽtum ad mediũ vſque habẽtibus,& grauiore minus pondus ad hoc impellente.

¶Siue igiẽ ſimiliter ab extremis diuiſæ partes cõueniant ad medium, ſiue aliter habẽ-
t.c.105 tia, facient idem. Quod quidẽ igitur ſimiliter vnũquodq; ab extremis latum ad medium,neceſſarium ſimilem fieri vndiq; molẽ, manifeſtũ. æquali enim vndique appoſito, æqualiter neceſſe diſtare a medio extremũ. hæc autem figura ſphærica eſt. Nihil autem differt ad rationẽ, neque ſi nõ ex omni parte ſimiliter conuenirent ad medium partes ipſius. plus enim ſemper quod ipſo minus propellere neceſſarium vſque ad medium inclinationem habentibus ambobus,& grauiori propellẽte vſque ad hoc minus graue.

¶Excludit tres obiectiones cõtra præmiſſam rationẽ. Quarum prima eſt,ꝙ poteſt aliquis dicere ꝙ prædicta ratio nõ cogit figurã tetræ eſſe ſphęricam,niſi ſuppoſito ꝙ in prima generatione terræ vndiqꝫ partes terræ ſimiliter & æqualiter cõcurrant ad medium : ſed potuit cõtingere ꝙ in illa diſgregatione partium terræ plures partes terrę inuentæ fuerint ad vnam partem ſuperioris loci, q̃ ad aliã: & ſic plures partes terræ aggregatæ ſunt ad vnam partem eius,q̃ ad aliam: quod eſt contra rationem ſphæricæ figuræ. Sed ipſe dicit ꝙ idem cõtingit circa figuram terræ,ſiue partes terræ quæ prius erãt diſgregatæ,ſimiliter conueniant ab extremis terræ verſus medium,ſiue aliter ſe habeãt Eſt autem manifeſtum,ꝙ ſi partes terræ ſimiliter & æqualitervndiqꝫ ab extremis ferãtur ad mediũ, neceſſe eſt ꝙ moles terræ vndiqꝫ diſtet æqualiter a medio. & in hoc ſaluaꝫ ratio ſphæræ: quia ſphęra nihil aliud eſt q̃ corpus a cuius medio omnes lineæ ductæ ad extrema,ſunt æquales. Nõ differt quantum ad hãc rationem,ſi aliquis dicat ꝙ partes terræ nõ ſimiliter & æqualiter conueniunt ad medium: quia ſemper id quod eſt plus, cũ ſit grauius,propellit id quod eſt minus graue, vſque ad hoc,id eſt vſqꝫ ad medium. Quod quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo ſic, vt intelligatur ꝙ id quod eſt minꝰ graue,propellatur a grauiori quouſqꝫ graue minus pertingat ad mediũ. ſed hoc non cõtingit ſecundum intentionem Ariſtotelis, quia prædicta poſitione facta, adhuc remanebit maior quantitas verſus vnam partẽ terræ, ad quã plures partes cõcurrunt. Alio modo poteſt intelligi vſque ad hoc. i. quouſqꝫ ipſum corpus grauius attingat mediũ. & hoc conuenientius dicitur,quia vnũquodqꝫ corpus graue naturaliter tendit ad hoc vt ipſum ſit in ſuo loco,non autẽ ad hoc quod aliquod aliud in ſuo loco ſtatuatur. Et inde eſt quod corpus grauius ad hoc quod ipſum magis appropinquet medio,repellit perviolentiam corpus minus graue a medio,ſicut patet de lapide proiecto in aquam,qui repellit aquã a contactu terrę. & ſecũdum hoc procedit ratio Ariſtotelis. nã ſi verſus vnã partem terrę ſit maior quãtitas,ad hoc quod ipſa magis appropinquet medio, depellit minorẽ partem per violẽtiã a medio,quouſqꝫ æquale pondus ex omni parte inueniatur. Secũdam obiectionem excludit ibi.

Argyr. ¶Id enim quod quiſpiam dubitauerit, eandem habet ſolutionẽ. Si enim multiplex põdus additũ alteri hemiſphærio fuerit terræ medium occupantis,atq; rotundam habẽtis figuram,non idẽ ipſius totius terræq; mediũ erit. Quare aut nõ manebit in medio, aut ſi manebit,quieſcet,& non habens mediũ quo & nunc moueri eſt apta. ¶Quod igitur dubitatur,id eſt.

t.c.106 ¶Quod enimvtiq; quis dubitabit,eandem habet his ſolutionẽ. ſi enim exiſtẽte in medio, & ſphærica terra,multo maior grauitas apponatur ad alterum hemiſphærium, non idẽ erit mediũ totiꝰ & terræ. Quare aut nõ manet in medio: aut ſi quidẽ quieſcet,nõ etiã mediũ habẽs, aut nata eſt moueri nunc. ¶Quod quidem igitur dubitatur, hoc eſt.

¶Et primo ponit ipſam obiectionem,eo quod ſicut ipſe dicit,eādem habet ſolutionē cum his quæ dicta ſunt.Eſt autē dubitatio talis,ponamus quod terra exiſtat in medio,& quod ſit ſphæricę figurę, & quod verſus vnū hemiſphęriū terræ ſemper apponatur multo maior quantitas quā ex alia parte, quod quidem dicit excludēdo obiectionē quę poſſet fieri de montibus, qui videntur ſupereminere alijs partibus terræ.nam quantitas mōtium nihil eſt in comparatione ad totam quātitatem terrę:ſicut ſi pil⁹ apponeretur ex vna parte ſphæræ corporeæ.dato autē quod tantū de corpore graui ſuperadderetur verſus vnam partem,quod haberet notabilem quantitatē reſpectu totius terræ,ſequeretur quod non eſſet idem medium mundi totius & terræ. Vnde ſequeretur quod vel nō quieſceret in medio,vel ſi quieſceret etiam non in medio exiſtens,etiam nunc quādo eſt in medio,ſit nata moueri. Hęc igitur eſt dubitatio. Secundo pouit ſolutionem ibi·

Argyr. ¶Videre autē non eſt difficile,ſi parum cōſideraverimus ac diſtinxerimus quomodo cenſemus quantāuis magnitudinem pōdus habētem ad ipſum mediū ferri. Patet enim non quouſq; extremū tangat ipſum centrū, ſed maior pars vincat oportet quouſque ſuo medio ipſum mediū comprehendat. hucuſque enim habet momētum. Nihil igitur intereſt hoc de gleba & quauis parte, an de tota terra dicatur.Non enim ob paruitatem aut magnitudinē id quod accidit,dictū eſt: ſed de omni eo quod ad medium habet momentum. Quare ſiue tota ſiue per partes aliquo ex loco ferebatur terra,eouſq; ferri ipſam neceſſe eſt,donec vtiq; vndecunq; ſimiliter ſumat medium, adæquatis minoribus maioribus propulſione inclinationis.

¶Videre autem non difficile, modicum intendētes & diuidētes, qualiter dignificamus quancunque magnitudinem ferri ad mediū grauitatem habentē. Palam enim quod non vſquequo tangat centrū extremū, ſed oportet prævalere quod plus, donec vtiq; ſumat ſuiipſius medio medium. vſq; ad hoc enim habet inclinationē. Nihil igitur differt hoc dicere in bolo,& parte contingēte,aut in tota terra.Non enim propter paruitatem aut magnitudinem dictum eſt accidens, ſed de omni inclinationē habēte ad medium. Itaq; ſiue tota ab aliqua parte ferebatur,ſiue ſecūdum partem, neceſſarium vſque ad hoc ferri, donec vtique vnūquodq; ſimiliter ſumat medium adæquatis minoribus a maioribus propulſione inclinationis.

¶Et dicit quod id non eſt difficile videre ſi aliquis velit modicum conſiderare & diſtinguere qualiter dignum ducimus,quod aliqua magnitudo grauitatem habens feratur ad mediū mundi.manifeſtū eſt igitur quod feratur ad medium mundi,non vſque ſolum ad hoc,quod infima extremitas tangat centrū mūdi,ſed niſi aliud īpediat, oportet quod prǫualēte maiori parte ſuper minorem, vſque ad hoc feratur,quod corpus motum a medio ſui tangat medium mūdi,ad quod habent inclinationem omnia corpora grauia: puta ſi non eſſet in medio aliud corpus graue, niſi vnus lapis qui dimitteret ad alio,oporteret ipſum tam diu deſcendere quouſque medium lapidis tangeret medium mundi, propter hoc q; maior pars eius repellit minorem a medio quouſque vndiq; inueniatur ǫualis grauitas,ſicut ſupra dictum eſt.vnde ad hoc excludēdum,primo cōcludit ex prǫmiſſis, quod nihil differt hoc quod dictum eſt,dicere in quacunq; parte terræ,aut in tota terra. Non enim hoc contingit propter magnitudinem aut paruitatē quod dictū eſt de motu grauis ad medium, ſed verificatur de terra, eo quod habet inclinationem ad mediū ratione ſuę grauitatis. Vnde ſiue tota terra ab aliqua parte cæli feratur ad medium,ſiue partes eius, neceſſe eſt vſque ad hoc fieri motum,donec ex omni parte terra ſimiliter appropinquet ad mediū, per hoc quod minores partes adǫquantur maioribus per impulſionem minorum a maioribus,vt dictū eſt. Tertiam obiectionem excludit,ibi.

¶Siue igitur facta eſt hoc neceſſariū factā eſſe modo. Quare manifeſtum,quia ſphærica generatio ipſi⁹. Siue ingenita ſemper manens,eodem modo haber quo ſi oriretur, cū primū orta fuiſſet. Et hac igit̄ ratione,figurā ipſius rotundam eſſe neceſſe eſt. Argyr.

¶Siue igit̄ facta eſt, hoc neceſſariū factam eſſe modo. Quare manifeſtum,quia ſphærica generatio ipſi⁹,ſiue ingenita ſemper manens, eodem modo habet quo & genita vtique primum facta eſt. Secundum hanc itaq; rationem, neceſſarium eſſe figuram ſphæricam ipſius. t.c. 108

¶Poſſet enim aliquis dicere, quod prędicta ratio procedit ſuppoſita generatione terræ. Sed ipſe hoc excludit dicēs,quod ſiue terra ſit generata ſiue nō, neceſſe eſt quod hoc modo ſit facta in medio exiſtens(ſicut ſupra dictum eſt)ita.ſ.quod medio ſui tangat mediū mundi: & ita figura eius erit ſphęrica. ſiue etiam non ſit generata, oportet quod hoc modo ſe habeat ſicut ſi eſſet generata,quia terminus generationis eſt natura rei. Vnde illud quod non eſt generatum,oportet tale eſſe quale fieret ſi generaretur, & ſecundum hoc conuenit figuram terræ eſſe ſphæricam &c.

¶Et quia omnia grauia ſimiles ad angulos, ſed non diſtantia æque feruntur. Hoc autem aptum eſt ad id quod natura rotundum eſt. Aut igitur eſt rotunda, aut natura rotunda. Vnumquodq; autē tale dicere oportet,quale eſſe natura ſolet,& quod eſt,ſed non id quod violentia & præter naturam eſt. Argyr.

ET quia omnia ferūtur grauia ad ſimiles angulos, ſed nō iuxta inuicem. Hoc autem aptū natum eſt ad natura ſphæricū. Aut igit̄ eſt ſphærica,aut natura ſphærica.oportet autem vnūquodq; dicere tale, quale quod na-

tura ſolet eſſe, & quod eſt, ſed nō quod vi,& præter naturam.

Lectio XXVIII.

PRęmiſſa ratione ad probādum rotunditatē terræ quę ſumebatur ex ſpecie partium eius, hic inducit aliam rationem ad idem, quę ſumitur ex figura motus partium terræ, & dicit ꝙ omnia corpora grauia ex quacunq; parte cęli moueantur,feruntur ad terram ad ſimiles angulos .i. ſecūdū rectos āgulos quos facit linea recta per quā eſt motus corporis grauis cū linea contingēte terram.quod manifeſtatur per hoc,quòd grauia non ſtant firmiter ſuper terram niſi ſecundum lineam perpendicularem.non autē feruntur corpora grauia ad terram iuxta inuicem.i.ſecundum lineas ęquediſtātes: quod quidem ordinatur ad hoc quòd terra apta nata ſit eſſe ſphærica, quia ſimilem inclinationem habent grauia ad locum terrę ex quacunq; parte cæli dimittantur.Et ita ſimiliter & æqualiter nata eſt fieri appoſitio ad terram ex omni parte,quod conſtituit eam ſphæricæ figuræ.ſi vero naturaliter eſſet lata in ſuperficie ſua,ſicut quidam dicebāt, fieret motus corporum grauium ad terram a cælo non vndecunque ſecundum ſimiles angulos.Oportet igitur quod vel terra ſit ſphærica,vel quod naturaliter ſit ſphærica.Hoc autem ideo appoſuit, propter tumoroſitates montiū , & concauitates valliū,quę videntur rotunditatē terræ impedire: ſed huiuſmodi ſunt ex alia cauſa accidentali,& non ex eo quod per ſe conuenit terrę. Nec hoc habet aliquam quantitatem notabilē in comparatione ad totam terram , vt ſupra dictum eſt. Oportet autē vnūquodq; dicere eſſe tale, quale eſt ſecundum ſuam naturam,nō quale eſt per aliquam cauſam violentam, vel præternaturalem. Et ideo licet per accidēs terra nō ſit omnino ſphærica ex aliquo accidente,quia tamen naturam habet ad hoc quod ſit ſphærica, ſimpliciter dicendū eſt eam ſphæricam eſſe. Deindecum dicit,

Argyr. ¶Præterea,& per ea quæ ſenſu videt.Lunæ nanque defectiones , nō diuiſiones tales haberēt. Etenim nunc quidem in hiſce figuris quæ per menſem efficiuntur, diuiſiones ſuſcipit omnes.Recta enim fit,& vtraq; ex parte curua , & concaua. In defectionibus vero ſemper curuam habet lineā, quæ diſtinguit. Quare cū obiectu terræ deficiat, terræ ſane circunferentia figuræ cauſa eſt.

¶Adhuc autem & per apparentia ſecūdum ſenſum . Neque enim vtique Lunæ eclipſes tales haberent deciſiones.Nunc enim in his quæ ſecundum menſem figurationibus fiūt omnes accipit differentias. etenim recta fit, & amphicyrtos,& cōcaua.Circa eclipſes autem ſemper gibboſam habet determinantē lineam.Itaq; quoniā quidem eclipſatur propter terræ interpoſitionē, terræ vtique erit rotunditas figuræ cauſa ſphæricæ exiſtens.

¶Probat terram eſſe ſphæricā,rationibus aſtrologicis,per ea quæ apparent ſecūdum ſenſum:& inducit tres probationes . Quarum prima ſumitur ex eclipſi Lunæ,& dicit ꝙ adhuc manifeſtum eſt per ea quæ apparent ſecūdum ſenſum, ꝙ terra ſit ſphærica.Niſi enim terra eſſet ſphærica,eclipſis lunæ non ſemper haberet circulares deciſiones. Videmus enim ſemper quando Luna eclipſatur, ꝙ obſcurum ipſius & lucidum diſtinguuntur per lineam circularem . Accidit autem eclipſis Lunæ p hoc ꝙ ipſa ſubintrat vmbram terrę,vnde apparet vmbram terræ eſſe rotūdam. Ex quo apparet terram quæ facit talem vmbram,eſſe ſphæricam.Solum enim corpus ſphæricum natum eſt ſemper facere ſphæricam vmbram.Si enim corpus lucidū ſcilicet Sol,ſit maius terra,oportet ꝙ faciat terra vmbram pyramidalem,cuius conus ſit in alto,& baſis in ipſa terra.Si vero Sol eſſet minor terra,faceret quidem ſimiliter vmbram ſecundum figurā rotundę pyramidis:tamen conus e conuerſo illius pyramidis eſſet in terra , baſis autem eius in alto. Si vero Sol eſſet æqualis terræ,faceret vmbrā cylindricam,id eſt columnarem.Quicquid autē horū eſſet,ſequeretur propter hoc,quia terra eſt ſphęrica, ꝙ vmbra eius ſecūdum lineam circularē abſcindet Lunā.¶Poſſet autem aliquis dicere ꝙ iſta circularis abſciſſio Lunę non eſt propter rotunditatem terræ,ſed propter rotunditatē Lunæ.Sed ad hoc excludendum ſubdit ꝙ in augmēto & decremento Lunæ,quod accidit per ſingulos menſes,ſectio Lunæ accipit omnes differentias figurarum.Nam quandoq; diuiditur ſecundum lineam rectam,ſicut quando diuiditur per medium, puta cum eſt 7,vel 21. Quādoq; autē fit amphicyrtos, id eſt vndiq; ſecundum circulum , ſcilicet quando eſt plena, vt quando eſt 14. Quandoq; eſt concaua,puta cum eſt prima,& a prima vſq; ad 7.& a 21 vſq; ad defectum.Quod contingit propter diuerſam habitudinem eius ad Solem , vt ſupra dictum eſt.ſed in eclipſibus ſemper linea diuidēs ipſam,eſt gibboſa.i.circularis.Quia igitur Luna eclipſatur propter terræ interpoſitionē,rotunditas terræ cum ſit ſphærica,eſt cauſa talis figuræ circa diuiſionem Lunæ. Secūdam rationē ponit ibi,

Argyr. ¶Præterea per ea quæ videntur de ſtellis, patet non ſolum rotundam eſſe , ſed etiam molē magnā non eſſe.Si parua enim migratio meridiē verſus ac Vrſam fiat , alius manifeſte fit iſce qui terminat orbis , vt ſtellæ quæ ſunt ſuper caput,mutationem habeant magnam, & non eædem videantur meridiē verſus migrātes, atq; Vrſam. Nonnullæ nāque ſtellarum in Aegypto videntur,ac circa Cyprum, in locis autem verſus Vrſas nō videntur .Et ſtellarum eæ quæ ſemper in locis verſus Vrſam vidētur,illis in locis occidunt. Quare perſpicuum eſt ex hiſce,terram non ſolum rotundam eſſe,ſed etiam magnæ molis non eſſe rotundæ.Non enim ſic cito mutationē faceret,migratione adeo breui facta.

¶Quapropter hi qui locum eum qui circa colūnas Herculeas eſt, coniūctum eſſe ei loco qui eſt circa Indicā regionem,exiſtimāt, atq; hoc modo vnum mare eſſe aſſerunt, nō videntur incredibilia valde exiſtimare. Dicunt autem hoc ex barris etiam coniectātes, genus ipſorū circa extrema vtraq; loca eſſe, propterea quòd ipſa extrema ita ſunt ob cō-

iunctionem affecta.

t.c.110. ¶ Adhuc autem, per astrorum apparentiã non solum manifestum quia rotunda, sed & magnitudo non existens magna. Modica enim facta translatione nobis ad meridiem & arcticum, manifeste alter fit horizõ circulus, ita vt quæ super caput astra magnam habeant transmutationẽ, & non eadem videantur ad arcticum & meridiem transmutantibus. Quædã enim in Aegypto quidem stellæ videntur, & circa Cyprum: in his autem quæ ad arcticum regionibus, non videntur. Et quæ semper in his quæ ad arcticum apparent astrorũ, in illis locis occultantur. Quare non solum ex his palam est rotundã esse figuram terræ, sed etiã sphæræ nõ magnæ. Non enim sic velociter palam faceret, trãslatis ita modicum. ¶ Propter quod existimantes coaptare eum qui circa Herculeas colũnas locum, ei qui circa Indicum, & hoc modo esse mare vnum, nõ valde suspicari incredibilia videntur. Dicunt autem argumentãtes ex elephantibus, quoniam circa vtraq; loca nouissima existentia genus ipsorum est, velut nouissimis (propter conuenire adinuicem) hoc passis.

¶ Quæ sumitur ex apparentia stellarum: & dicit ℘ ex diuersitate apparentiæ stellarum apparet ℘ terra non solum est rotunda, sed etiã parua in cõparatione ad corpora cælestia. si enim aliquis modicum moueatur versus meridiem vel septentrionem, manifeste diuersificatur nobis horizõ. Quod apparet quantum ad duo. Primo quidem quantũ ad polum horizontis qui est punctus cęli existens supra summitatẽ capitis nostri, qui quidem punctus diuersificatur secundum modicam distantiã, vt apparet ex stellis fixis: quia in modica distãtia diuersæ stellæ apparent super summitatẽ capitis. Secundo apparet diuersitas horizontis ex diuersa abscissione cęli per horizontem. Et hoc manifestat quia mouẽtibus se versus septentrionem vel meridiem nõ videntur eędem stellæ. In his enim qui habitant in sphæra obliqua, polus septentrionalis eleuatur supra horizontem ipsorũ: & omnes stellæ quæ non distant a polo vltra eleuationem poli supra horizontem, sunt perpetuæ occultationis. Quia igitur propter diuersitatẽ horizontis in terris septentrionalibus, polus septẽtrionalis magis eleuatur, & polus oppositus magis deprimitur: cõtingit ℘ quædam stellæ quæ sunt propinquę polo antarctico, non sunt perpetuę occultationis, sed videntur quãdoq; in terris magis meridionalibus, puta in Aegypto & circa Cyprum, quæ nunq̃ videntur in terris magis septẽtrionalibus. Et econuerso quædam stellæ sunt sempiternæ apparitionis in regionibus magis septẽtrionalibus, quæ tamen in regionibus magis meridionalibus magis occultantur per occasum. Et ex hoc apparet, ℘ terra est figuræ rotundæ precipue secundum aspectũ ad duos polos. Si enim esset superficiei planæ, omnes habitantes in tota terræ superficie ad meridiẽ & septẽtrionem haberẽt eundem horizontem, & eędem stellæ eis apparerent & occultarentur nullo impedimento facto ex tumorositate. Et simili ratione probatur ℘ terra sit rotunda versus ortũ & occasum: alioquin non prius oriretur astrum quodcunq; his qui sunt in oriente, q̃ his qui sunt in occidente. Si enim terra esset figuræ concauę, sydus oriens prius appareret his qui sunt in occidente. si vero terra haberet planam superficiem, simul appareret omnibus. Manifestum est autem, ℘ sydus oriens prius apparet his qui sunt in oriẽte, per eclipsim Lunæ, quæ si appareat in regione magis orientali, apparebit circa mediam noctem, in regione magis occidentali apparebit ante mediam noctem secundum quantitatem distantiæ. Ex quo patet ℘ Sol prius oritur & occidit in regione magis orientali. Per hoc autem, vt Aristo. dicit, apparet ℘ non sit magna quantitas rotunditatis terræ. Si enim esset magnæ quantitatis, non in tam parua distantia fieret ita cito diuersitas circa apparentiam stellarum. Et ideo non videntur valde increbilia opinari, qui volunt coaptare secundum similitudinem & propinquitatem locum in extremo occidentis situm, qui dicitur esse circa Herculeas columnas, quas scilicet Hercules statuit in signum suæ victoriæ, ei loco qui est circa mare Indicum in extremo occidentis: & dicũt esse vnum mare Oceanum quod continuat vtraq; loca, & similitudinem vtrorũq; locorum conijciunt ex elephantibus, qui circa vtrunq; locum oriuntur, non autem in medijs regionibus, quod quidem est signum conuenientiæ & similitudinis locorum, nõ autem propinquitatis. Tertiam probationem inducit ibi,

¶ Mathematicorum etiam qui magnitudinem orbis terræ metiri conantur, quadringentis terram cingi stadiorum milibus dicunt. Ex quibus si coniectura sumatur, molem ipsius terræ non solum rotundam esse, sed etiam ad cæterarum stellarum magnitudinem magnam non esse necesse est. Argyr.

¶ Et mathematicorum quicunq; magnitudinem ratiocinari attentant rotunditatis, ad quadraginta dicũt esse myriades stadiorum: ex quibus argumẽtationibus non solũ sphæricam molem necessarium esse terræ, sed & non magnam ad aliorum astrorum magnitudinem. t.c.112.

¶ Quæ quidem sumitur ex mensura terræ, & dicit, quicunq; mathematici attentauerunt ratiocinari de magnitudine rotunditatis terræ, contingit vsq; ad quadraginta myriades stadiorũ, id est quadrageties decem milia, quod est quadringenties milia stadiorum. Est autem stadiũ octaua pars miliaris. secundũ hoc rotunditas terræ erit quinquaginta milia miliariorum. Secundum autem diligentiorem considerationem modernorum astrologorum est rotunditas terræ multo minor, id est viginti milia miliaria, & quadraginta, vt Alfraganꝰ dicit: vel decem & octo myriadum stadiorum, id est centum octoginta milia stadiorum, vt Simplicius dicit: quod quasi in idem redit. Nam viginti milia est octaua pars centum sexaginta milium. Hoc autem astrologi comprehendere potuerunt considerantes quantum spacium in terra facit diuersitatem vnius gradus in cælo, & inuenerunt ℘ Lec.20 Quãta sit rotũditas terræ.

quinquaginta ſtadia ſecundum Simplicium, vel quinquagintaſex miliaria, & duas tertias miliarij ſecundum Alfraganum. Vnde ſi multiplices hũc numerum per tercentum ſexaginta, qui eſt numerus graduum cęli, cõprehendes rotũditatem terrę eſſe prędictæ quãtitatis. & ſic ex his poſſumus argumentari quantitatem terræ nõ ſolum eſſe ſphęricam, ſed etiam non magnam in cõparatione ad magnitudines aliorũ aſtrorum. nam Solem probant aſtrologi eſſe centies ſeptuageſies maiorẽ terra, cum tamen propter diſtantiam videatur nobis pedalis. Dicit autem, aliorũ aſtrorũ, propter opinionẽ Pythagoræ, qui poſuit terrã vnã de ſtellis. Et in hoc terminatur ſententia ſecundi libri.

¶ Finis Secundi libri.

¶ Ariſtotelis Stagyritæ Peripateticorũ principis Textus I I I. libri de Cælo & Mundo.

Argyr. ¶ De primo igitur cælo, ac partibus, & de ſtellis quæ in ipſo ferũtur, ex quib⁹ cõſtãt, & qualia ſunt natura, & inſup ingenita ac incorruptibilia eſſe, prius iam pertractauim⁹.

Cap. j. T. c. 1. E primo igitur Cælo, & partib⁹, adhuc autem de latis in ipſo aſtris, & ex quibus conſtant, & qualia quidẽ natura ſunt, adhuc autem quoniã ingenita & incorruptibilia ſunt, pertranſiuimus prius.

¶ Diui Thomæ Aquinatis in Tertium librũ de Cęlo & Mũdo, Ariſtotelis p̃clariſſima expoſitio.

POſtquam philoſophus determinauit de corporibus quę mouẽtur motu circulari, hic ꝓcedit ad determinãdũ de corporib⁹ quę mouẽtur motu recto. & primo pręmittit proœmiũ, in quo explicat ſuã intentionẽ. ſecũdo ꝓſequitur propoſitũ, ibi, Prius igitur philoſophãtes &c. Circa primũ duo facit. Primo cõtinuat ſe ad pręcedẽtia, oſtẽdens de quibus iam ſupra dictũ ſit. Secũdo de quibus reſtat dicendũ, ibi, Quoniã autẽ eorum quę natura. Dicit ergo primo, ſe in pręcedẽtibus trãſiuiſſe. i. breuiter tractaſſe de primo cælo, & partibus. ſ. eius. Poſſumus autem per primũ cælũ intelligere totum vniuerſum, quod eſt primum perfectione, & partes eius accipere corpora quę mouẽtur motu circulari & motu recto, vt ſic videatur

Lec. 20 hic tãgere ea quę in primo libro determinata ſunt. Sed huic expoſitioni videtur obſiſtere quod ſubditur. Adhuc autẽ de aſtris latis in ipſo &c. Non autem proprie dicuntur ferri aſtra in toto vniuerſo, ſed in cęlo quod circulariter fertur. Et ideo dicitur melius, quod dicit de primo cęlo, eſt intelligendũ de corpore quod circulariter fertur: ſed quia nõ dicit ſimpliciter de cælo, ſed de primo cælo, poteſt hoc referri ad primã ſphærã quę eſt ſtellarũ fixarũ. Quod autem dicit, & partibus, refertur ad dextrum & ſiniſtrum, & alias poſitionis differẽtias quas in cælo eſſe oſtendit. Sed ſecundum hoc non eſſet ſufficiens commemoratio nec eorum quę dicta ſunt in toto primo libro, nec etiã eorũ omniũ quę dicta ſunt in ſecũdo, in quo habitũ eſt etiã de ſphęris planetarũ. Et ideo melius videtur dicendũ ꝙ primũ cælum intelligitur hoc totũ corpus quod circulariter fertur. Quod quidẽ dicitur primum in cõparatione ad corpora inferiora, reſpectu quorũ eſt primũ & ordine ſitus, & perpetuitate duratio-

nis, & virtute cauſalitatis. Quod autem ſubdit, & partibus, referẽdũ eſt ad diuerſas ſphęras quę ſunt partes totius corporis cæleſtis. Dictũ eſt de ſtellis quę mouentur in toto cælo, & quantũ ad ſtellas fixas, & quantũ ad planetas, de quibus dictũ eſt, ex quibus conſtant. Oſtẽſum eſt enim, ꝙ ſunt de natura cęleſtis corporis. Dictũ eſt etiã qualia ſint ſecundũ naturã: quia ſunt animata, & ſphęrica. Dictũ eſt etiã, ꝙ nõ ſunt ſubiecta generationi & corruptioni. Et ſiquidẽ in primo libro determinauit de toto vniuerſo, ſicut ſupra diximus ſecundũ opinionẽ Alexandri, ſic recapitulatio ſe extendit ſolũ ad ſecundum librum. Si vero etiam in primo libro intendit determinare de cęlo principaliter, vt Simplicius dicit, ſic recapitulatio ſe extẽdit etiam ad primum librum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Cum autem eorum quæ natura dicuntur eſſe, alia ſint ſubſtantiæ, alia harũ opera affectuſve, atque ſubſtantias quidem dico ſimplicia corpora, ignem, terram, & quæ eiuſdẽ ſunt ſeriei, & item ea quæ ex his conſtant, veluti totũ cælum, ipſiuſque partes, & animalia plantaſve, & horum partes. Affectus autem operave, motiones horum, eiuſque. Cæterorumque horum hæc elemẽtavi ſua ſunt cauſæ, & alterationes item mutuaſve migrationes, patet plurimam de natura ſcientiam de corporibus eſſe. Omnes enim ſubſtantiæ naturales, aut corpora ſunt, aut cum corporibus ac magnitudinib⁹ fiunt. Hoc autẽ patet & ex diffinitiõe, qua emerſere quæ ſunt natura, & ex ſingulorũ etiam cõtẽplatione.

¶ Quoniã aũt eorũ quæ natura dicuntur, hæc quidem ſunt ſubſtãtiæ, hæc autem operationes & paſſiones horum, dico autẽ ſubſtantias quidẽ, ſimplicia corpora, puta ignẽ, terram, & coelementa his, & quæcunque ex his, puta totum cælum, & partes eius, & iterũ animalia, & plantas, & partes horum. Paſſiones autem & opera, motus horũ vniuſcuiuſque & aliorum quorumcunque ſunt cauſæ iſta elementa ſecundum virtutem ipſorum. Adhuc autẽ alterationes & in inuicem trãſmutationes: manifeſtum eſt quia de natura hiſtoriã plurimam accidit de corporibus eſſe. Omnes enim naturales ſubſtantiæ, aut corpora, aut cum corporibus generantur & magnitudinibus. Hoc autẽ palam eſt ex eo quod determinatum eſt quæ ſunt natura, & ex ea quæ per ſingula contemplatione.

¶ Oſtendit de quib⁹ reſtat dicendũ. & primo, manifeſtat in quo conſiſtat tota conſideratio naturalis philoſophię ſecundo ex hoc concludit quid poſt pręmiſſa reſtat dicendũ, ibi. De primo quidẽ &c. Circa primum vtitur tali ratione. Omnes ſubſtãtię naturales ſunt corpora, ſed tota conſideratio naturalis eſt de ſubſtantijs naturalib⁹, & earũ accidẽtib⁹. ergo tota cõſideratio ſcientię naturalis eſt circa corpora. prĩo igiť pręmittit minorẽ, dicẽs quod eorũ quę dicuntur eſſe ſecũdũ naturã, quędã ſũt ſubſtãtię naturales, quędã aũt ſũt operationes & paſſiones ſubſtãtiarũ naturaliũ. Et ad hoc mani-

festādū primo exponit quę sunt substātię naturales: inter quas primo enumerat corpora simplicia: & inter ea primo exemplificat de igne & terra, & de alijs quę sunt simul elemēta corporū cū eis: sicut sunt aer, & aqua: & ad horū naturā pertinent corpora mixta quę ex eis cōponūtur, sicut lapides & metalla. Deinde exēplificat de alio corpore simplici prēter elementa quod est totū cęlū, & partes eius. vltimo autē ponit corpora mixta aīata, sicut aīalia & plātas & partes. Deinde manifestat quæ sunt operationes harū substātiarū, & dicit ꝙ prīo quidē sunt motus locales vniuscuiusq; horū corporū, & etiā aliorū quorū ista corpora sunt causa, vel materialis, sicut elemēta, vel effectiua, sicut cælū: & tamē tātis corporibus cōgruit motus secūdum virtutem corporū simpliciū de quibus causantur. Deinde operatiões & passiones prędictarū substātiarum dicit esse alterationes & transmutationes earū in inuicē, quę sunt scđm generationē & corruptionē. secūdo infert cōclusionē, & dicit ex prędemissis manifestū esse secundū plurimā historiā, id est narrationē naturalē esse circa corpora. Per hoc autē ꝙ dicit plurimā, intelligit oēm: sed vtitur hoc modo loquēdi ꝓpter philosophicū tēperamentū. vel dicit plurimā ꝓpter hoc ꝙ in scientia naturali aliquid etiā dicitur de primo motore, & de aīa intellectiua. Tertio ponit maiorē. s. ꝙ oēs substantię naturales, aut sunt corpora, aut generātur cū corporibus, & magnitudinibus, sicut sunt formę naturales quę dicūtur substātiæ. Et hoc quidē dicit esse manifestū dupliciter. primo per hoc ꝙ determinatū est quę sunt scđm naturā, pauloante, quę oīa vel sunt corpora, vel cū corporibus, vt determinatum est in .2. physico. ꝙ scđm naturā sunt ea quæ habent in seipsis principiū motus & quietis: huiusmodi autem sunt sola corpora: quia nihil mouetur nisi corpus. Secundo dicit hoc esse manifestū ꝓ inductionē, considerando per singula ea quæ in scientia naturali traduntur. Inuenimus enim omnia esse corpora, vel cum corporibus. Et est aduertendum, ꝙ hæc eadem supra in primo libro præmisit. Deinde, cum dicit:

Lec.1. T.c.4.

Argyr. ¶ De primo igitur elementorum, & quale quid est natura, & incorruptibile ac ingenerabile esse, satis iam diximus. Restat autem dicere de duobus.

¶ De primo igitur elementorum dictū est & quale quid secundum naturam, & quoniā incorruptibile, & ingenitum. Reliquum autem est de duobus dicere.

¶ Ostendit quid post dicta restet dicendum, & primo quid quo ad substantiā, dicens dictum esse de primo corpore inter elementa. i. de cęlo, qđ vocat elementum secundum Alexandrum, quia est pars mundi. secūdum autem Simplicium, quia est corpus simplex, de quo dictum est uale sit secūdum naturam: quia est animatum & sphæricū, & quia etiā est incorruptibile & ingenitum: vnde reliquū est dicere de alijs duobus corporibus. Ostēsum est enim in primo libro esse tria corpora: vnū. s. quod mouetur circa medium, de quo iam dictum est, aliud quod mouetur a medio, & tertium quod mouetur ad medium, de quibus duobus restat dicendum. nam de terra supra dictum est, non quantum ad suam naturam, sed quantum ad habitudinem quam habet ad cęlum. Secundo ibi-

Quare cęlū elementū dicatur

Lec.5.

¶ Quod si de hisce dicamus, fiet & de generatione simul corruptioneve consideratio. Generatio enim aut omnino non est, aut in hisce duntaxat est elementis, atq; in hisce quæ ex his constant. Hoc autem ipsum primū est contemplandum, vtrum sit, an nō sit. Argyr.

¶ Simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione & corruptione inquirere. Generatio enim aut omnino non est: aut solum in his elementis, & his quæ ex his constant. Ipsum autem primum hoc forte primo considerandū, vtrum est, aut nō est. T.c.2.

¶ Ostendit quid restet dicendū quantum ad operationes, & passiones, & dicit ꝙ simul cū his duobus restat inquirendum de generatione & corruptione, quia talis generatio aut nihil est, sed est remota a natura totius vniuersi, aut solum inuenitur in his elementis quę mouētur motu recto, & in corporibus quę ex eis cōponuntur. hæc autem cōsideratio locū nō habebat cū adhuc de rebus incorruptibilibus ageretur. Oportet aūt hanc considerationem non prętermittere, quia multum valet ad considerandum naturas corporum.

¶ Hi igitur qui prius de veritate philosophati sunt, tam in hisce sermonib⁹ quos nūc nos dicimus, quā inter sese discordes fuere. Argyr.

PRius igitur philosophātes de veritate, & ad quos dicimus nos nunc sermones, & adinuicem diuersificati sunt.

¶ Lectio II.

PRęmisso proœmio, in quo ostendit quid restet considerandum circa scientiā naturalē, hic incipit prosequi ea quæ dicta sūt, & primo inquirēdo de opinionibus philosophorū circa prędicta. secundo, determinando veritatē in quarto libro, ibi. De graui aūt & leui &c. Circa primū duo facit. Primo inquirit de generatione & motu corporum naturalium an sit. Secūdo, quorum, & propter quid sit, ibi. Quod autē neq; omniū est generatio &c. Circa primū duo facit. Primo iquirit sccūdū opiniones antiquorū philosophorū an sit generatio. Secundo an motus localis sit naturalis corporib⁹ naturalib⁹, ibi. Quod autē necessarium existere motū &c. Circa primū duo facit. primo enumerat opiniones ātiquorū circa generationē. secūdo inquirit de veritate earū, ibi. De alijs igitur alter sit sermo. Circa primum tria facit. primo ponit diuersitatē philosophorum circa generationem. secundo ponit opiniones negantium generationem, ibi. Hi quidem causam ipsorum &c. tertio ponit opiniones attribuentium generationem corporibus, ibi. Alterius igitur &c. Dicit ergo primo, quod illi qui prius philosophati sunt de veritate, scilicet speculatiua: quod dicit ad differentiam eorum qui philosophati sunt circa moralia & circa politica: diuersificati sunt ī suis opinionib⁹ & contra se inuicem, & contra ea quę nunc dicūtur de generatione. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Quidã enim ipſorũ,generationẽ e medio corruptionẽve tollũt. Nihil enim eorũ quæ ſunt,generari aut corrũpi, ſed ſolũ ita nobis videri dicunt, vt Meliſſus atq; Parmenides, quos,& ſi bene cætera dicũt,non naturaliter tamen dicere oportet putare. Eſſe nãq; rerũ aliquas ingenitas,omninoq; immobiles,ad aliã magis atq; priorẽ, q̃ ad naturalẽ cõſiderationem ſpectat.Illi vero, quia nihil aliud præter ſubſtãtiã ſenſibiliũ eſſe æſtimabãt, & quaſdã primi tales naturas intellexerũt:ſi cognitio aliqua aut prudentia erit,ad hæc illis accõmodatas ſentẽtias traduxerunt.

¶Hi enim ipſorũ totaliter auferebãt generationẽ & corruptionẽ. Nihil em̃ neq; fieri aiũt,neq; corrũpi entium: ſed ſolũ videri nobis:puta qui circa Meliſſum & Parmenidẽ: quos,& ſi aliqua dicũt bene, ſed non phyſice oportet putare dicere. eſſe enim quædã entium ingenita,& totaliter immobilia,magis eſt alterius & prioris quàm phyſicæ cõſiderationis.Illi autẽ,quia nihil quidẽ aliud præter ſenſibiliũ ſubſtantiã ſuſpicãtur eſſe, tales autem quaſdam intellexere primi naturas, ſiquidem erit aliqua cognitio aut ſciẽtia, ſic trãſtulerũt ad hoc p eas quæ inde rationes.

¶ Ponit opiniones auferẽtium generationem,& dicit,q̃ quidam antiquorũ philoſophorũ totaliter auferebant generationẽ & corruptionẽ a rebus.dicunt enim,q̃ nihil entiũ fit aut corrũpitur,ſed ſolũ videtur nobis aliquid generari aut corrũpi. Sed iſta fuit opinio ſequentiũ Meliſſum & Parmenidẽ, quos quãtum ad aliquid laudat ad hoc, q̃ ipſi primi intellexerũt q̃ oportet eſſe aliquas naturas ingenitas,& incorruptibiles,& immobiles.Quod quidem hac ratione moti ponebant, quia cum de his quæ ſubijciuntur generationi & corruptioni,non poſſit eſſe certa cognitio aut ſcientia: oportet eſſe aliquas naturas ingenitas & incorruptibiles. Si enim de his quæ cadunt ſub generatione & corruptione,ſit aliqua ſcientia: hoc non eſt niſi quantum in eis eſt aliquod ingenitum & incorruptibile ſecundum participationem illarum naturarum quæ ſecundum ſe ſunt ingenitæ, & incorruptibiles.Cognoſcuntur enim ſecũdum ſuas formas.forma autem eſt quoddã diuinum in rebus, inquantum eſt quædam participatio primi actus. Reprehendit autem eos Ariſtote. in hoc,q̃ nihil opinabantur eſſe præter ſenſibilia:& tamen intelligebant,q̃ oporteret eſſe quaſdam ſubſtantias ingenitas & incorruptibiles:& tranſtulerunt ea quę pertinent ad rationem ſupernaturalium ſubſtantiarum,ad hæc ſenſibilia: dicentes hæc ſenſibilia eſſe ingenita & incorruptibilia ſecundum veritatem, generari autem & corrumpi ſecundum opinionem. Manifeſtum eſt autem, q̃ ſi ſunt quædã entia ingenita & incorruptibilia, & omnino immobilia:eorum conſideratio non pertinet ad naturalem philoſophiam,quæ tota verſatur circa mobilia,ſed magis pertinet ad aliam priorem philoſophiam,quæ eſt metaphyſica: & ideo Parmenides & Meliſſus,licet quantum ad aliquid bene dicerent, ponentes q̃ oporteret eſſe aliquid ingenitum & immobile,non tamen quantum ad hoc bene dicebant, q̃ de rebus naturalibus nõ naturaliter loquebantur, attribuẽtes ea quæ ſunt ſubſtantiarum immobilium,ſubſtantijs naturalibus, quæ ſunt ſubſtantiæ ſenſibiles. Dicit autem Simplicius in ſecũdo commento,q̃ Ariſt.more ſuo reprehendit Parmenidem & Meliſſum, ſecundum ea quę exterius ex eorum verbis apparebant, ne aliqui ſuperficialiter intelligẽtes deciperẽtur: ſecũdũ autem rei veritatẽ intentio horũ philoſophorum erat,q̃ ipſum ens quod.ſ.eſt per eſſentiã ſuam,eſt ingenitũ & incorruptibile,& omnino immobile. Quod autem dicebant generationem in rebus eſſe ſecundũ opinionẽ,& nõ ſecũdũ veritatẽ:hoc ideo dicebãt,quia opinabãtur q̃ ſenſibilia in quib⁹ inuenitur gñatio & corruptio,nõ ſũt vera entia,ſed ſolum ſecundũ opinionem. Deinde,cum dicit.

¶Alij vero quaſi de induſtria contrariã his habuerũt opinionẽ. Sũt enim qui nullas rerũ ingenerabiles eſſe, ſed oẽs fieri dicũt, generatas autẽ partim pmanere,ptim corrũpi Eſt aũt ſentẽtiæ talis maximeq̃dẽ Heſiod⁹. Argyr.

¶Alteri autẽ quidã velut ſtudioſe factã contrariã his habeãt opinionem, ſunt quidam qui aiunt nullã ingenitã eſſe rerum,ſed omnia generari: genita autẽ,hæc quidem incorruptibilia permanere,hæc autem iterũ corrumpi.Maxime autem qui circa Heſiodum. T.c.3.

¶Ponit opinionem attribuẽtiũ generationẽ corporibus,& ponit tres opiniões, & dicit quod quidam alij habebant cõtrariã opinionẽ prędictis a c ſi ſtudioſe intẽderẽt eis cõtradicere. Quidã enim dicunt,quod nulla res eſt ingenita, ſed omnia generantur.Eorum tamen quę generantur, quędam permanẽt incorruptibilia,quędam autẽ corrumpunt, & hoc maxime dixerũt ſectatores Heſiodi,qui fuit vnus de theologis poetis,qui diuina ſub tegumentis quarundam fabularũ tradiderũt. vnde Heſiod⁹ dicit poſuiſſe etiã chaos,ex quo oĩa generant,eſſe generatũ.omne aũt generatũ ab aliquo generante generat.vnde dabãt intelligere ſuper omnia iſta eſſe quandã cãm primã.ſ.intellectũ & diuinitatem,a qua omnia proceſſerũt.Et huiuſmodi proceſſum a primo principio generationem vocabant.Secundam opinionem ponit ibi:

¶Deinde cæterorũ hi qui primi de natura dixerunt, quidam cætera,quidã autẽ omnia fieri,fluereque dicunt,ac nihil prorſus ſtabile eſſe,vnum autem quid ſolum permanere, ex quo hæc vniuerſa tranſfigurari ſunt apta, quod quidem cæterique cõplures, & Heraclitus Epheſius dicere velle videtur. Argyr.

¶Deinde & aliorũ primi phyſiologizãtes, hi quidem omnia alia aiũt generari & fluere,eſſe autem fixe nihil,vnum autem quoddã ſolũ ſubſiſtere,ex quo hæc omnia trãſformari nata ſunt, quod quidẽ videntur dicere velle alij multi,& Heraclitus Epheſius.

¶Et dicit quod poſt prædictos poetas inter alios primitus de natura tractauerũt quidam qui dixerunt, quod omnia alia generantur, & ſunt in continuo fluxu, ita quod nihil in eis eſt fixum & permanens pręter vnũ,materiale.ſ.principium

quod ſubſiſtit oĩbus quę fiũt & corrũpũtur. Et hoc
In prin idem dixerũt multi alij philoſophi: ſicut Thales
cipio qui poſuit hoc principium eſſe aquã, Anaximenes
primæ autẽ aerem. Anaximãder autẽ inter vtrunq; ſ. va-
philoſo porem, Heraclitus autem Epheſius ignem, de quo
phię le- ſpecialiter mentionem facit: quia ipſe magis aſſe-
ctiõe. 4 rebat omnia eſſe in continuo fluxu. Tertiam opi-
nionem ponit ibi.

Argyr. ¶ Sunt & qui corpus omne generabile faciunt, componentes ipſum ex planis, ac diſſoluentes in plana.

¶ Sunt autem quidam, qui & omne corpus generabile faciunt, componentes & reſoluẽtes ad ſuperficies, & ex ſuperficiebus.

¶ Et dicit quòd quidam poſuerunt ꝙ omnia corpora componũtur ex ſuperficiebus, & iterum reſoluũtur in ſupficies. Et hęc fuit opinio Platonis.

Argyr. ¶ De cæteris igitur aliꝰ erit ſermo. hiſce vero qui hoc dicũt modo, omniaq; corpora ex planis conſtituũt, quod accidit contra ſcientias dicere mathematicas, perfacile eſt videre. Erat tamen æquũ, aut non dimouere ipſas, aut credibilioribus rationibus quàm ſuppoſitiones ſunt, dimouere.

T.c.4. DE alijs igitur alter ſit ſermo. Dicẽtibus autem hoc modo, & omnia corpora conſtituentibus ex ſuperficiebus, quæcunq; quidem alia accidit dicere cõtraria diſciplinis, promptum eſt videre. Et quidem iuſtum erat, aut non mouere, aut credibilioribus ipſa rationibus mouere quàm ſuppoſitiones ſunt.

¶ Lectio. III.

PRęmiſſis opinionibus de generatione rerũ, hic inquirit de veritate dictarum opinionũ: & prętermiſſis alijs opinionibus, de quibus in alijs locis inquirit, ſpecialiter inquiſitionem facit de vltima opinione quę eſt Platonis. Tũ, quia erat famoſior. Tum etiã, quia ordine inquiſitionis erat prior. Nam alię opiniones ponebant vel aufe rebãt ſpecialiũ corporũ generationẽ: hæc autẽ opinio videbatur tradere generationẽ inquãtum eſt corpꝰ, ponẽdo corpꝰ ex ſupficiebus generari. Circa hoc autẽ duo facit. primo improbat hãc opinionẽ. ſecũdo oſtẽdit eiſdẽ rationibꝰ improbari poſſe opinionẽ Pythagoricorũ ponentiũ corpora gñari ex nũeris, ibi, Idẽ aũt accidit &c. Circa primũ duo facit. primo ĩprobat p̃dictã opinionẽ rationibꝰ mathematicis. ſcđo rationibꝰ naturalibꝰ, ibi. Quęcũq; aũt de naturalibꝰ &c. Circa primũ ponit duas ratiões. Circa quarũ primã dicit, ꝙ de alijs p̃dictarũ opinionũ debet fieri aliꝰ ſermo partim quidẽ ĩ primo phyſicorũ, partim autẽ in libro de gñatione: partim aũt inferiꝰ in hoc eodẽ libro. Sed q̃tũ ad illos q ponũt oĩa corpora ex ſupficiebus cõſtitui: in prõptu eſt videre ꝙ accidit eis dicere multa contraria diſciplinis. i. ſciẽtijs mathematicis q̃ ſuppoñũt pũctũ eſſe indiuiſibile: & ita ex pũctis nõ fit linea, quę eſt diuiſibilis. ſupponũt enim lineã eſſe lõgitudinẽ ſine latitudine. & ita ex lineis nõ fit ſupficies, quę habet lõgitudinẽ cũ latitudine ſine ꝓfunditate: & ita ex ſupficiebus nõ fit corpus, quod cũ lõgitudine & latitudine habet ꝓfunditatẽ. Nõ eſt autẽ rectũ, ꝙ aliquis remoueat huiuſmodi ſuppoſitiones mathematicas, niſi aliquis afferat ꝓbabiliores rationes q̃ ſint iſtę ſuppoſitiones. Et ideo videtur ꝙ prędicta Platonis poſitio eſſet improbanda quæ abſq; ratione cogente huiuſmodi ſuppoſitiones remouit. Secundam ponit ibi.

Argyr. ¶ Deinde patet eiuſdem eſſe ſentẽtiæ, ſolida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis cõponi. Quæ ſi ita ſint, non neceſſe eſt partem lineæ lineam eſſe. Sed de hiſce prius in ſermonibus de motu conſideraui mus: demonſtrauimus enim indiuiſibiles nullas longitudines eſſe.

T.c.5. ¶ Deinde palam eſt, quia eiuſdem rationis eſt, ſolida quidem ex ſuperficiebus cõponi, ſuperficies autem ex lineis: has autẽ ex pũctis. ſic autem habentibus non eſt neceſſe lineæ partem lineam eſſe. De his autem conſideratũ eſt prius, in his qui de motu ſermonibꝰ: quia nõ ſunt indiuiſibiles lõgitudines.

¶ Dicit eiuſdẽ rationis eſſe, ꝙ ſolida. i. corpora cõponãtur ex ſuperficiebus, & ꝙ ſuperficies ex lineis, & linea ex punctis: quia ſicut punctꝰ eſt terminus & diuiſio lineę, ita linea ſuperficiei, & ſuperficies corporis. Si autem ſic ſe habet ſicut Plato poſuit, quod corpora componãtur ex lineis, & linea ex punctis, ita non erit neceſſe quod pars lineę ſit linea, & de hoc dicit eſſe prius cõſideratum in Lec. 1.
ſermonibꝰ de motu, id eſt in. 6. phyſi. vbi probatũ T.c.4.
eſt, quod lineę non ſunt indiuiſibiles, neque ex indiuiſibilibus compoſitę. Iinueniť autem quidam alius libellus in quo ꝓbať ꝙ nõ ſunt lineę indiuiſibiles: quem quidem dicunt eſſe Theophraſti. Deinde cum dicit:

Argyr. ¶ Quæ vero de naturalibus corporibus impoſſibilia accidit hiſce dicere qui lineas indiuiſibiles faciunt, parumper nũc etiã contemplemur. Ea nanque impoſſibilia quæ in illis accidunt, & in naturalibus ſane ſequentur. At non omnia quæ in his ſequuntur, in illis accident, propterea quòd mathematica quidem abſtractione dicuntur, naturalia vero additione.

T.c.6. ¶ Quæcunque autem de naturalibus corporibus impoſſibilia accidit dicere, facientibus indiuiſibiles lineas, ad modicum conſideremus & nunc. Impoſſibilia enim in illis accidentia, & naturalibus conſequentur. Quæ autem in his, in illis non omnia, propter hoc quidem ex ablatione dici mathematica, phyſica autem ex appoſitione.

¶ Improbat prę dictã poſitionẽ per rationes naturales. Et primo aſſignat rationẽ quare neceſſe ſit huiuſmodi rationes inducere nõ ſolũ mathematicas, ſed etiã naturales. ſecũdo exequiť ꝓpoſitũ, ibi. Multa autẽ ſunt &c. Dicit ergo primo, quod quia dictũ eſt, ꝙ impoſſibile ſequatur ſecũdũ mathematicam conſiderationem ad id quod aliqui ponunt eſſe lineas indiuiſibiles, ex quibꝰ cõponiť ſupficies & ꝓ cõſequẽs corpora, oportet ꝙ etiã nũc cõſideremꝰ breuiter ĩpoſſibilia q̃ ſequũť ad hãc opinionẽ

circa naturalia corpora: & hoc neceſſariũ eſt: quia quæcunq; impoſſibilia accidunt circa mathematicalia corpora, neceſſe eſt q̃ conſequãtur ad corpora naturalia, & hoc ideo, quia mathematica dicuntur per abſtractionem a naturalibus. naturalia autem ſe habent per appoſitionem ad mathematica. ſuperaddunt enim mathematicis naturam ſenſibilem & motum, a quibus mathematicalia abſtrahunt: & ſic patet q̃ ea quæ ſunt de ratione mathematicaliũ, ſaluantur in naturalibus, & non ecõuerſo. Et ideo quęcũq; inconuenientia ſunt contra mathematica, ſunt etiam contra naturalia: ſed nõ conuertuntur. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶ Complura autem ſunt, quæ indiuiſibilibus competere non poſſunt, naturalibus autem neceſſario competunt: ceu ſi quippiam indiuiſibile eſſe dixerimus. In indiuiſibili enim diuiſibile eſſe nõ poteſt. Affectus autẽ omnes diuiſibiles dupliciter ſũt, aut ſpecie, aut per accidens. Specie quidem, vt coloris album & nigrum: per accidens autem, ſi id in quo eſt, diuiſibile ſit. Quare qui ſunt affectuum ſimplices omnes, hoc modo ſunt diuiſibiles. Quapropter impoſſibile ipſum in talibus eſt conſiderandum.

T.c.7. ¶ Multa autem ſunt quæ indiuiſibilibus nõ poſſibile exiſtere naturalibus autem neceſſariũ: puta ſiquid eſt indiuiſibile. In indiuiſibili enim diuiſibile impoſſibile eſt exiſtere. paſſiones autem diuiſibiles omnes dupliciter ſunt. aut enim ſecundum ſpeciem, aut ſecundum accidens. Secũdum ſpeciem quidẽ, puta coloris album aut nigrum: ſecundum accidẽs autẽ, ſi cui exiſtat, ſit diuiſibile. Quare quæcunq; ſimplicia paſſionum omnium ſunt diuiſibilia hoc modo: ꝓpter quod impoſſibile in talibus conſiderandum.

¶ Oſtendit quæ impoſſibilia ex prædicta poſitione ſequantur circa corpora naturalia. & primo ponit quandam rationem generalem. ſecundo explicat eã per partes, ibi, Si itaq; impoſſibiliũ &c. Dicit ergo q̃ multa ſunt quæ non poſſunt ineſſe indiuiſibilibus, quę tamen neceſſe eſt ineſſe naturalib⁹ corporibus. Poſſum⁹ autẽ indiuiſibilia hic accipere mathematica, eo q̃ ꝑ abſtractionẽ dicantur: & ſic hoc quod hic dicitur, inducet ad manifeſtandũ quod immediate dictũ eſt. ſ. q̃ naturalia ſe habẽt per additionẽ ad mathematica, quia multa neceſſe eſt ineſſe naturalib⁹, q̃ nõ poſſunt ĩeſſe mathematicis, ſicut oẽs paſſiones quę ſunt diuiſibiles.

¶ Sed meli⁹ eſt vt indiuiſibilia accipiam⁹ ſicut ſuꝑficies reſpectu corporũ, & lineã reſpectu ſuperficierũ, & põcta reſpectu linearũ: quę etiã indiuiſibilia ſunt ſimpliciter. Dicit ergo q̃ multa neceſſe eſt ineſſe corporibus naturalibus, quę non poſſunt ineſſe rebus indiuiſibilibus: puta ſi aliquid eſt indiuiſibile, vt punctum, vel linea, vel ſuperficies: puta ſi quid eſt diuiſibile, ex neceſſitate ineſt corpori naturali, non autem rebus indiuiſibilibus. Diuiſibile enim non poteſt ineſſe rei indiuiſibili omnino: quia id quod ineſt alicui, quodammodo comprehenditur ab ipſo. Diuiſibile autem non poteſt comprehendi ab indiuiſibili ſecũdũ quantitatem. Omnes autem paſſiones dupliciter diuiduntur, vel ſecundum ſpeciem, vel ſecundũ accidens. Quod non eſt ſic intelligendũ, quaſi quęlibet paſſio vtroq; modo diuidatur, ſed quia quęlibet primo vel vno vel altero modo diuiditur. Exponit autem vtrunque modum diuiſionis, & dicit quod ſecũdum ſpeciem diuiditur paſſio, ſicut ſpecies coloris ſunt album & nigrum. Quod quidem poteſt intelligi dupliciter. Vno modo, q̃ hoc cõmune color, diuidatur per albũ & nigrum, ſicut per ſuas ſpecies. hoc nõ facit ad propoſitum, quia nihil prohibet de aliquo indiuiſibili prędicari aliquid quod eſt cõmune ad multa. Vnde oportet ĩtelligere, quòd paſſio diuiſibilis ſecũdum ſpeciem intelligatur ſicut color medius, qui cõponitur ex duabus ſpeciebus coloris, quę ſunt albũ & nigrũ. Talẽ autem paſſionẽ non videtur poſſibile ineſſe rei vt ſimplici: qia cum paſſiones proprie cauſentur a ſubiecto, neceſſe eſt quod paſſionis cõpoſitę ſint diuerſa principia, quod repugnat ſimplicitati ſubiecti. Exponit autẽ conſequenter de diuiſibili ſecundum accidens, & dicit quod paſſio dicitur ſecundum accidẽs diuiſibilis, ſi ſubiectũ cui accidit, ſit diuiſibile, ſicut diuiditur albedo per diuiſionẽ ſubiecti. vnde omnes paſſiones quę ſunt ſimplices ſecũdum ſpeciẽ, inueniuntur diuiſibiles hoc modo. ſ. ſecũdum ſubiectũ, inquantũ. ſ. inſunt corpori naturali. Et ideo circa tales paſſiones, quę vno vel altero modo ſunt diuiſibiles, eſt cõſiderãdum quod impoſſibile ſequatur dicentibus lineas indiuiſibiles, vel ſuperficies ex quibus cõponuntur corpora naturalia, ex talib⁹ quę nõ ſunt ſuſceptiua paſſionum corporũ naturaliũ. Deinde cum dicit:

Paſſiones dupliciter diuidũtur.

Argyr. ¶ Si igitur impoſſibile eſt vtraq; parte ponderis nihil habente, totum habere pondus, ſenſibilia vero corpora, aut omnia, aut aliqua pondus habent, ceu terra & aqua, vt & ipſi etiam dixerunt, ſi punctum nihil ponderis habet, patet neque lineas ipſas habere, Quod ſi hæ nõ habent, neque plana etiam habẽt. Quare neq; corpus vllũ ipſum habet.

T. c.8. ¶ Si itaque impoſſibilium eſt, vtroque nullam habente grauitatem, ambo habere grauitatẽ, ſenſibilia autem corpora omnia, aut quædam grauitatem habent, puta terra & aqua, vt & vtiq; ipſi dicẽt: ſi quidem punctũ nullam habet grauitatem, palam quia neq; lineæ. Si autem non hæ, neque ſuperficies, quare neque corporum vllum.

¶ Ponit ſpeciales rationes ad improbandum poſitionem prędictam. Circa quarum primã duo facit. primo proponit rationem. ſecundo probat ea quę ſuppoſuerat, ibi. Sed & quod punctũ &c. Dicit ergo primo impoſſibile eſſe. ſi vtrunque eorũ ex quibus aliquid cõponitur, nullam habeat grauitatem, quod compoſitum habeat ex ambabus grauitatẽ, ſed corpora ſenſibilia habent grauitatẽ, autoia, ſicut dicebat Democritus, aut quædã. ſ. terra & aqua, ſicut ipſimet Platonici dicebãt: ergo corpus ſenſibile nõ poteſt cõponi ex reb⁹ nõ habẽtib⁹ grauitatẽ. Cõponitur autem ex eis ſecundum prędictã poſitionẽ. Si enim punctũ non poteſt habere grauitatem, ergo nec linea quę ex punctis cõponitur. Et ſi linea non poteſt habere grauitatem: per cõſequẽs nec ſuperficies quę cõponit ex lineis:

& vlterius neq; corpus quod componitur ex ſuperficiebus. Quod eſt contra prædicta. Eſt autem conſiderandum, q; iſta ratio tenet in partibus quantitatiuis, quæ ſunt eiuſdem naturæ & rationis adinuicem, & cum toto: nō autem tenet in partibus eſſentialibus, quarum alia ratio eſt abinuicem & a toto. vnde non ſequitur, ſi materia non eſt grauis nec forma, q; aliquod ex eis compoſitum non ſit aliquid graue actu. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶ At vero punctum pondus habere nō poſſe patet. graue nanq; omne grauius etiam, & leue leuius aliquo eſſe poteſt. Grauiꝰ autem aut leuius fortaſſe non neceſſe eſt graue vel leue eſſe. Quemadmodum & magnum quidem eſt maius: maius autem non omne magnum eſſe neceſſe eſt. Complura enim ſunt quæ abſolute quidē ſunt parua, quibuſdam autem alijs ſunt maiora. Si igitur quod cum graue ſit, grauius eſt: id pondere maius eſſe neceſſe eſt: & omne graue diuiſibile ſane erit: punctum autem indiuiſibile ſupponūt eſſe.

t. c. 9. ¶ Sed & pūctum non poſſibile grauitatem habere manifeſtum eſt. graue enim omne & grauius, & leue leuius contingit aliquo eſſe. Grauius autem aut leuius, forte nō neceſſe graue aut leue eſſe. Quemadmodū enim magnum maius: maius non ſemper magnū. Multa enim ſunt quæ parua entia ſimpliciter, tamen maiora alijs ſunt. Si itaq; quodcū q; graue ens graui⁹ ſit, neceſſe grauitate maius eſſe: & graue omne diuiſibile vtiq; erit, punctum autem indiuiſibile ſupponitur.

¶ Probat quæ ſuppoſuerat in ratione præmiſſa, & primo probat q; punctum non ſit graue. ſecūdo, q; ex non grauibus non poteſt cōponi aliquid graue, ibi, Adhuc neq; ex non habentibus &c. primum autem probat tribus rationibus. Quarum prima talis eſt. Omne graue poteſt eſſe aliquo modo grauius: & omne leue contingit aliquo modo eſſe leuius: ſed tamen non eſt neceſſe omne quod eſt grauius aut leuius, eſſe graue aut leue. ¶ Videtur autem quod hic dicitur, eſſe falſum: nam comparatiuus ſupponit poſitiuum: omne autem albius eſt album. Dicunt ergo quidam q; comparatiuus ſi proprie accipiatur, præſupponit poſitiuum, & infert ipſum, ſed quandoq; comparatio eſt abuſiua, puta cum aliquid comparatiue dicitur reſpectu oppoſiti, ſicut ſi dicatur cygnus albior coruo: vel etiam ſi dicatur cōparatiue propter hoc q; minus participat de oppoſito: puta ſi dicatur aliquis ęthiops eſſe albior coruo: quia eſt minus niger. Et ſimiliter dicitur aliquod minus malum eſſe eligibilius magis malo: cum tamen malum non ſit eligibile, nec ęthiops ſit albus. Et per hunc modum hic philoſophus dicit, q; nō omne grauius eſt graue: nec omne leuius eſt leue: vnde ad aſſignandam abuſiuam comparationem addidit forte. Sed quia non eſt conſuetudo Ariſto. vt ex abuſiuis locutionibus argumentetur: ideo dicendum eſt q; quędā ſunt quæ dicuntur abſolute, ſicut album vel dulce: & in talibus comparatiuus præſupponit poſitiuum, & infert ipſum. quædam autem ſunt quę quandoq; dicuntur abſolute: quandoq; autem relatiue: ſicut graue & leue. Nam (vt in quarto dicetur) ignis dicitur abſolute leuis, terra autem abſolute grauis, aer autem ad ignem quidem grauis, ad aquam autem & terram leuis. ſic & aqua ad terram quidem eſt leuis, ad ignem autem & ad aerem grauis. Manifeſtum eſt autem, q; id quod eſt abſolute graue, eſt etiam graue per comparationem ad alia: & per hunc modum omne graue eſt grauius, & omne leue leuius: non tamen ſequitur, q; omne leuius eſt leue, aut omne grauius ſit graue: quia non ſequitur, q; ſi eſt leue ad alia, q; ſit leue abſolute. Et eadem ratio eſt de graui. Et q; hęc ſit ratio dicti, patet in exemplo quod ponit. Magnum enim communiter acceptum dicitur ad aliquid, vt patet in prædicamentis: ſed appoſitum rei alicui dicitur abſolute magnum quod pertingit ad quantitatem debitam illi rei, ſicut homo dicitur magnus abſolute qui attingit ad perfectam hominis quantitatem. Et ita patet quòd magnū dicitur abſolute, & ad aliquid. Et inde eſt, quòd omne magnum abſolute dicitur magnum ad aliquid quod eſt eſſe maius: non autem omne maius eſt magnum abſolute. multa enim ſunt, quę abſolute conſiderata ſunt parua, quę tamen alijs ſunt maiora. Si igitur omne graue eſt grauius quodam alio, neceſſe eſt quod omne graue ſit maius alio quodam in grauitate: & ita ſequitur quod ſit diuiſibile. nam omne maius diuiditur in ęquale & plus. ſed punctum eſt indiuiſibile, vt ſupponitur ex eius diffinitione. ergo punctum non eſt graue. Secundam rationem ponit ibi.

Lec. 3.

Magnū abſolute & ad aliquid dicitur.

Dubitatio ī textu.

¶ Præterea ſi graue quidem eſt denſum, leue autem rarum, & denſum hoc a raro differt, quòd æquali in mole plura ipſi inſunt, ſi punctū ſit graue ac leue, & denſum nimirum, & rarū erit. At denſum quidem eſt diuiſibile, punctum autem diuidi nequit.

Argyr.

t. c. 10. ¶ Adhuc ſi graue quidem ſpiſſum, leue autem rarum. Eſt autem ſpiſſum a raro differens, eo quod in æquali mole plura exiſtant. Si igitur eſt punctum graue, & denſum: & ſi leue, & rarum. Sed quod quidem ſpiſſum, & diuiſibile, punctum autem indiuiſibile.

¶ Quę talis eſt. Si graue & leue conſequuntur ad rarum & ſpiſſum. videmus enim quod ſecundum differentiam raritatis & denſitatis elementa differunt in grauitate & leuitate, ſed ſpiſſum differt in hoc a raro, quòd in ęquali mole, id eſt ſub eiſdē dimenſionibus plura continet, quia plus habet de materia (vt in quarto Phyſico. habetur.) Cū autem corpora quędam ſint grauia, quędam leuia, cum punctum ponitur graue aut leue, pari ratione ponitur & denſum & rarū. ſed illud quod ponitur ſpiſſū, oportet eſſe diuiſibile inquātum plura continet ſub minori mole. ſimiliter id quod eſt rarū, oportet quod ſit diuiſibile inquantum ęquale continet ſub maiori mole. punctum autem eſt indiuiſibile, neque ergo eſt ſpiſſum, neque rarum, & per conſequens neque graue neque leue. Tertiam rationem ponit ibi.

Lec. 14
L. c. 84

Argyr. ¶ Quod ſi omne graue molle aut durum eſſe neceſſe eſt, impoſſibile aliquod ex his in-

ferri facile poteſt. Eſt enim id molle, quãdo in ſeipſum cedit : durum autem,id quod nõ cedit . At quod cedit,diuiſibile eſſe cõſtat.

T.c.11. ¶ Si autem omne graue , molle aut durum neceſſe eſt eſſe : facile ex his impoſſibile aliquod deducere . Molle enim,quod in ſeipſo cedens. Quod autem cedens,diuiſibile eſt.

¶ Quæ talis eſt.Omne graue,aut eſt molle,aut durum. Cuius ratio eſt,quia grauitas cõſequitur duo elementa,ſcilicet terram & aquam,quorũ vnum ſcilicet aqua,cedit tangenti: & ideo eſt principiũ mollitiei. alterum autem,ſcilicet terra,non cedit, ideo eſt principium duritiei. Manifeſtum eſt autẽ, ꝙ omne molle eſt diuiſibile : quia cedit tangenti contra ſeipſum, quod non poſſet eſſe niſi haberet plures partes , quarum vna quodammodo reſurgeret in locum alterius . Et eadem ratione oporteret durum eſſe diuiſibile:nõ enim poſſet dici cedens,niſi haberet quod cederet. Cum igitur punctum ſit indiuiſibile,non erit durum neꝙ molle: & ita non erit graue. Deinde,cum dicit,

Argyr. ¶ At vero neq; ex hiſce quæ põderis expertia ſunt, pondus erit. In quot enim hoc atq; in qualibus accidet?aut quonam modo definient, ſi haud fingere volunt?

T.c.12. ¶ Sed adhuc neque ex non habentibus grauitatem erit grauitas. In quantis enim accidet hoc,& in quantis non , quomodo determinabunt non volentes fingere?

¶ Oſtendit ꝙ nullum graue poteſt componi ex duobus vel pluribus , quorum nullum eſt graue. Sed hoc eſt intelligendum de cõpoſitione,qua aliquid cõponitur ex partibus quantitatiuis:nam ex partibus eſſentialibus componitur aliquid graue puta ex materia & forma , quorum neutrum eſt graue. Ad hoc autem oſtendendum inducit duas rationes. Quarum prima eſt,quæ procedit ſecundum quorundam opinionem , qui dicebant ꝙ ex aliquibus non grauibus quãdoq; multiplicabatur & componebatur aliquod graue : quando autem erant in minori numero,non cõſtituebatur ex eis aliquod graue. Oportet igitur ꝙ determinẽt quot exiſtẽtibus cõſtituebatur grauitas : alioquin quod dicitur ſine certa ratione, videtur eſſe fictitiũ. Secundam rationem ponit ibi.

Argyr. ¶ Et ſi omne maius pondere pondus , pondere maius eſt : & vnumquodq; ſane partibus vacantium pondus habebit. Nam ſi pũcta quatuor pondus habent : quod vero ex pluribus conſtat quàm hoc , graui grauius eſt : atq; quod graui grauius eſt , graue eſſe neceſſe eſt : perinde vt album eſt quod albo albius eſt : id ſane quod maius eſt vno puncto,grauius erit æquali ablato. Quare & vnũ punctum pondus habebit.

¶ Et ſi omnis grauitas maior grauitate,grauitate maior eſt:accidet & vnumquodq; impartibiliũ grauitatem habere . ſi enim quatuor pũcta grauitatem habent, quod autem ex pluribus fuerit , eodem graui ente grauius . Quod autem graui grauius eſt, neceſſe graue eſſe : quemadmodum albo albius eſt albũ . Quod maius vno puncto,grauius erit ablato æquali,quare & vnum punctum grauitatem habebit .

¶ Quę talis eſt.Omnis grauitas maior alia grauitate,excedit minorem grauitatem per aliquã grauitatem, quia per additionem ſimilium fit aliquod maius,& ex hoc ſequitur ſecundum poſitionem prędictam,quod quodlibet indiuiſibile habeat grauitatem. Ponamus enim quod ſit aliquod corpus ex quatuor punctis conſtitutum grauitatẽ habens,ſit aliud corpus conſtitutum ex pluribus pũctis,puta ex quinque vel ſex. & ſic erit grauius ita.ſ.quod oportebit id in quo excedit,eſſe graue: & quanuis non omne grauius ſit graue, vt ſupra dictum eſt,tamen omne quod eſt grauius graui, oportet eſſe graue,ſicut omne quod eſt albi⁹albo, oportet eſſe album.Et ideo cũ illud quod eſt maius in vno puncto,ſit grauius corpore quod eſt ſibi ęquale,ſi auferatur ab eo vnum punctum , ſequetur quod vnum punctum ſit graue , quod eſt impoſſibile,vt ex pręmiſſis patet.Ergo reliquitur impoſſibile ꝙ ex nõ grauibus fiat aliquod graue.

Argyr. ¶ Præterea ſi plana ſolum,vt lineæ,componi poſſunt, abſurdum eſſe videtur.nam vt & linea ad lineam vtroque modo, & per longitudinem,& latitudinem cõponitur, ſic & cum plano componi planum oportet. linea vero componi cum linea poteſt,ſi ſuperponatur,non ſolum ſi apponatur.At ſi per latitudinem etiam componi poſſunt,erit quippiam corpus quod neque eſt elemẽtum, neque ex elementis, ſi ex hoc pacto planis cõpoſitis componatur.

T.c.13. ADhuc ſi quidem ſuperficies ſecundum lineam contingit componi, eſt inconueniens.quemadmodũ enim & linea ad lineam vtroque modo componitur, & ſecũdum longitudinem,& ſecundum latitudinem, oportet & ſuperficiem ſuperficiei eodem modo. Linea autem poteſt lineæ componi ſecũdũ lineam ſuppoſitam, non ſolum appoſitam. Sed & ſiquidem & ſecundum latitudinẽ cõtingit componi,erit aliquod corpus, quod neque elementum,neque ex elementis, cõpoſitum ex ſic compoſitis ſuperficiebus.

¶ Lectio. IIII.

PRæmiſſa prima ratione quã Ariſt. poſuit ad improbãdũ poſitionẽ Platonis ponentis corpora ex ſupficieb⁹ generari,hic ponit ſecundam rationem . Ad cuius euidentiam ſciendum eſt quod Plato quia non diſtinguebat inter vnum,quod eſt principium numeri,& vnũ quod conuertitur cũ ente,quod ſignificat ſubſtãtiã rei: ponebat per cõſequens ꝙ vnũ quod eſt principiũ numeri, eſſet ſubſtantia rei:& per conſequens omnes res ponebat eſſe numeros . Vnde & dimenſiones quantitatis continuæ dicebat eſſe quoſdam

numeros positionem habentes, & sic secundum ipsum punctus est vnitas positionem habens, & sic de alijs. Et quia dualitatem attribuebat materiæ, vnitatē autem formæ, estimabat quòd formę omnium corporum essent accipiendę secundum rationem figurarum, secundum quas corpora terminantur. Vltimi autem termini dimensionum sunt puncta, quę sunt vnitates positę, vt dictū est. & ideo diuersas figuras corporeas diuersis corporibus attribuebat, videlicet figuram pyramidalem igni, figuram autem sex basium terrę, figuram autem octo basium aeri, figuram autem. x. basium aquæ, figurā autem. xij. basium ætheri. i. cęlo. Manifestum est autem figuras corporeas ex superficiebus constitui, inquantum adinuicem coniūguntur secundum tactum linearem. Sic enim faciunt angulum corporalem. Et ideo formalem compositionem corporum distribuens Plato, dicebat ꝙ corpora componuntur ex superficiebus secūdum lineam coniunctis. ¶Contra hoc obijcit Arist. dicens, inconueniens esse superficies componi siue coniungi ad instituendum corpus solum secundū linearem contactum. Et hoc manifestat per exemplum. linea enim duobus modis potest alteri lineę coniungi. Vno modo secundum longitudinem, quod est secundum punctualem cōtactum, inquātum. s. longitudini vnius lineę coniungitur in puncto longitudo alterius lineę, siue faciat angulum cum ea, siue non. Alio modo secūdum latitudinē, quod est secundum appositionem totius lineę ad totam lineam in via latitudinū. Et similiter oportet ꝙ superficies componatur superficiei dupliciter. s. secundum profunditatem: puta si tota vna superficies supponatur alteri superficiei, & secūdum linearem contactum, siue cōstituat angulum corporalem, siue non. Et ad exponendum quod dixerat, subdit, ꝙ linea potest componi lineę secūdum hoc ꝙ supponatur alteri, & non solum secundum hoc ꝙ apponatur ei secundum tactum linearem: sed sequetur ꝙ si prępontur secūdum latitudinem, & supponēdo superficiē superficiei, id quod componitur ex superficiebus sic cōpositis, erit corpus, quod nec est elementum, nec ex elementis. Quòd autem non sit elementū, patet, quia omnia elementa constituuntur secūdum alium modum coniunctionis superficierum. Q̄ autem non sit ex elementis, patet, quia ista compositio superficierū quæ est secundum suppositionem, videtur constituere ipsam profunditatem corporis, quæ est eius substantia. Alia vero compositio superficierum cōstituit corpus secundum figurā, quæ est forma adueniens substantiæ corporali. vnde compositio superioris erit prior, & id quod est constitutum ex tali modo compositionis, videtur comparari ad id quod est constitutū secundum alium modū compositionis, sicut materia ad formam. Ex superficiebus autem secundum opinionem Platonis natum est cōponi corpus. Sequitur igitur ꝙ id quod prę-cedit omnia elemēta sicut elem ntorum materia suscipiēs omnes figuras seu formas eorum, sit corpus. Et hoc reputabat Plato inconueniens: non enim primam materiam dicebat esse corpus, sicut quidā antiqui naturales dixerūt. Deinde cū dicit,

Argyr. ¶Præterea si planorum multitudine corpora sunt grauiora, vt in Timæo est definitum, patet & lineam & punctū pondus habere. Subeunt enim inter se rationis similitudinem, vt prius etiam diximus. Sin vero non hoc differunt modo, sed ex eo, quia terra quidem est graue, ignis autem leue, erit & planorum aliud graue, aliud leue: & linearū similiter, & punctorum. Etenim terræ planum grauius erit quàm ignis planum.

¶Adhuc si quidem multitudine superficierum grauiora sunt corpora, quemadmodū in Timæo determinatum est, palam quòd habebit & linea & punctum grauitatem. Proportionaliter enim adinuicem habent, quēadmodum & prius diximus. Si autem non hoc differunt modo, sed terram quidem esse grauem, ignem autem leuem: erit & planorum hoc quidem leue, hoc autem graue, & linearum vtiq; & punctorum similiter. superficies enim terræ erit grauior q̄ quæ ignis. T.c.14

¶Ponit tertiam rationem, quæ talis est. Cum ex superficiebus constituantur corpora, quorum quędam sunt alijs grauiora, hoc potest contingere dupliciter. Vno modo sic, ꝙ corpus constituatur grauius ex hoc ꝙ ex pluribus superficiebus componatur, sicut dicitur in Timæo: & ex hoc sequetur ꝙ superficies sint graues, quia excessus in grauitate non fit nisi secūdum aliquid graue, vt supra dictū est. Et ex hoc sequetur vlterius, ꝙ lineę & puncta habeant grauitatem. hæc enim proportionabiliter se habent, sicut prius dictum est, quia scilicet sicut superficies se habet ad corpus, ita linea ad superficiem, & punctum ad lineam. Puncta autem habere grauitatem, supra improbatum est. ergo. Alius autem modus est, ꝙ corpora grauia a leuioribus non differant per hūc modum. i. per multitudinē superficierum: sed per hoc, ꝙ terra cōponitur ex grauibus, & ignis ex leuibus: & ita sequitur ꝙ superficierum quædam erunt leues, & quędam erūt graues: & similiter linearum, & punctorum, quia superficies terrę erit grauior q̄ superficies ignis: & ita redibit idem inconueniens vt prius. Deinde, cum dicit: T.c. T.c.

Argyr. ¶Omnino autem accidit aut nullam inquā magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad planū, & hoc ad corpus. omnia enim si resoluantur, in ipsa resoluentur nimirum prima. Quare fieri potest vt sola sint puncta, corpus autem nullum.

¶Totaliter autem accidit nullam quidem esse magnitudinem, aut posse auferri, si quidem similiter se habet punctum ad lineam, linea autem ad planum, hoc autem ad corpus. Omnia enim adinuicē resoluta, in prima resoluentur. Itaq; continget vtiq; pūcta solum esse, corpus autem nullum.

¶Ponit quartam rationē, dicens ꝙ accidit secundum positionem Platonis, ꝙ nulla sit magnitudo, vel ꝙ omnis magnitudo possit auferri. i. esse desinere, quia similiter se habet punctum ad lineam, & linea ad superficiem, & superficies ad corpus: & ita si corpus componatur ex superficiebus, poterit in superficiem resolui, & eadē ratione omnes ma-

gnitudines resoluẽtur in prima.i.in puncta, & sic sequeretur q̃ nullum sit corpus, sed solum pũcta. Nec est simile,si quis velit argumentari, q̃ potest contingere nulla corpora mixta esse,quia possunt resolui in elementa ex quibus componuntur,quia huiusmodi supponũtur cælestibus corporibus quę operantur in eis mixtionem.pũcta autem nõ supponũtur aliquibus superioribus principijs quæ in eis inferant necessitatem compositionis. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Insuper si tempus etiam similiter sese habet,tolletur aliquãdo,vel tolli potest. ipsum enim nunc indiuiduũ est, perinde atq; lineæ punctum.

T.c.15. ¶Adhuc autem & si tempus similiter se habeat,auferetur vtiq; quandoq;: aut cõtinget vtiq; ablatum esse.Quod enim nunc,indiuisibile est,velut punctum lineæ est.

Lec.1. & tertia. ¶Ponit quintam rationem, dicens q̃ si tempus hoc modo se habeat,q̃ cõponatur ex instantibus, sicut corpus ex superficiebus,vel lineæ ex punctis, quod totum est vnius rationis (vt probatur in.6. Phyſi.) sequitur q̃ tẽpus continget totaliter tolli per resolutionẽ in sua indiuisibilia:quia ipsum nũc est indiuisibile temporis, sicut punctum est indiuisibile lineæ. Deinde,cum dicit,

T.c.4.

Argyr. ¶ Idem & his accidit qui ex numeris cælũ componunt.Quidam enim ex numeris naturam constituunt,vt Pythagoricorum nõnulli. ¶Corpora nãq; naturalia pondus habere leuitatemq; videntur. ¶Vnitates autẽ neq; corpus facere compositæ, neq; pondus habere possunt.

T.c.16. ¶Idẽ autẽ accidit & ex numeris cõstituẽtibus cælũ.Quidam enim naturã ex numeris cõstituũt, quẽadmodum Pythagoricorum

T.c.17 quidam. ¶Physica quidẽ enim corpora videntur grauitatẽ habẽtia,& leuitatem. Vnitates autem neq; corpus facere est possibile compositas,neq; grauitatẽ habere. ¶Quod igitur neq; omniũ generatio est, neq; simpliciter nullius,palam ex dictis.

¶Assimilat prædictam positionem positioni Pythagoricorũ, & dicit q̃ eadem inconuenientia accidunt illis qui ponunt cælum constitui ex numeris.Quidam enim Pythagoricorum posuerunt totam naturam ex numeris esse cõstitutam ratione supra dicta,quos Plato sequutus est.Hoc autẽ improbat philosophus hic:quia corpora naturalia habent grauitatem & leuitatem : vnitates autẽ adinuicẽ coniunctæ non possunt facere corpus quod sit continuũ,sed aliquid discretum: nec etiam habent grauitatem,quia abstrahunt a situ,& per cõ sequẽs a loco. ¶Vltimo etiã epilogando cõcludit q̃ neq; omniũ est generatio,neq; nullius. Quòd enim non sit nullius,sensu apparet. Quòd autem non sit omnium, patet per hoc,q̃ impossibile est omnis corporis esse generationem: quod quidem esset si corpus ex superficiebus generaretur &c.

*¶Putarem hunc textũ hoc loco vacare,qui neq; concludat appositè ex superioribus, neq; in codicibus Græcis habeatur,& nostris Latinis.Sed hũc prope finem capitis sequentis inuenies.

¶Esse autem necessarium corporibus simplicibus natura motum aliquem vniuersis competere:ex hisce dilucidum fiet. Argyr.

T.c.18 QVod autem necessariũ existere motum simplicibus corporibus natura aliquẽ omnibus, ex his manifestum est.

Lectio. V.

POstquam philosophus improbauit positionem ponentium omnia corpora generari ex superficieb9,hic incipit inquirere vtrum corpora naturalia habeãt motus naturales.Secundo ostendit quomodo motus violenti corporum perficiantur diuersimode a motibus naturalibus, ibi.Quoniam autem naturam &c.Circa primum duo facit. primo ostendit quod corpora naturalia habent motus naturales.secundo ostẽdit quod habent grauitatem,& leuitatem,quibus inclinantur ad suos motus naturales,ibi,Quod autem quidem habere &c. Circa primũ duo facit. Primum probat q̃ corpora naturalia habẽt mot9 naturales.secundo improbat quorũdam philosophorum opiniones circa hoc errantium, ibi,Propter quod & Leucippo &c.Circa primũ duo facit.Primo proponit quod intendit, & dicit quod quia supra dictum est quod operationes & passiones corporũ sunt generationes & motus eorum,& de generatione corporum inquisitum est,restat dicendũ de motibus eorum : & dicit quod manifestum est ex his quę dicentur,quod necesse est omnibus corporibus simplicibus inesse aliquem motum naturalem,corpora vero mixta sequũtur motum corporis simplicis prędominantis in eis,ergo omnibus corporibus naturalibus inest aliquis motus naturalis.Secunda ibi,

¶Nam cũ moueri videantur,vi nimirũ ipsa moueri necesse est,si proprium motum non habent.Idem vero est vi moueri, & præter naturam.At si præter naturam est quispiam motus,& secũdum naturam esse necesse est, præter quem ille est:& si multi sunt hi, qui præter naturam sunt,vnum eum esse qui est secundum naturam,necesse est.Vnumquodque enim secundum quidem naturam simpliciter se habet,præter autẽ naturam,multos habet motus. Argyr.

¶Quoniam enim mota videntur, vi nimirum necessarium,si non proprium habent motum.violentia autem moueri, & præter naturam,idem.Sed & si præter naturam est aliquis motus, necesse esse & secundum naturam,præter quẽ hic est: & si multi præter naturam,eum qui secundum naturã,vnum. secundum naturam quidem enim simpliciter, præter naturam autem habet multos vnumquodque.

¶Probat propositum duabus rationibus. Quarũ prima sumitur ex parte motus.Videmus enim ad sensum corpora simplicia moueri. si ergo non habent motum proprium sibi naturalem,necesse est

quod moueantur per violentiam. Idem autem est moueri per violentiam, & moueri prꝛter naturā. quod enim est ſecundum naturā, nō est violentū, quia violentum est in quo nil confert vim patiēs (vt dicitur in tertio Ethicorum.) Ex eo autē quod est aliquis motus prꝛter naturam, ſequitur qđ ſit aliquis motus ſecundum naturam, reſpectu cuius dicitur motus violentus prꝛter naturā. Non enim ægritudo eſſet prꝛter naturam diſpoſitio, niſi eſſet ſanitas diſpoſitio ſcđm naturā. ōnis autē priuatio prꝛſupponit habitū. Et licet ſequatur ex hoc quod est motus prꝛter naturam, quod ſit motus aliquis ſecundum naturam, quanuis tamen ſint multi motus prꝛter naturam, motus tamen ſecundum naturā eſt vnus, vnī ſcilicet corporis: quia natura vnius rei eſt determinata ad vnum, a qua contingit multipliciter deuiare, ſicut eſt ſanitas vna, ægritudines vero multꝛ: & hoc, ideo quia vnumquodque ſecundum ſuam naturam eſt ſimpliciter, id eſt vno modo, eo quòd natura vnī rei eſt vna, ſed vnumquodque habet non ſolum multos motus, ſed etiam multas diſpoſitiones prꝛter naturam.

Ca. 2. lect. 1. & 2.

Dubitatio.

¶ Sed contra hoc videtur eſſe quod in principio libri dictum eſt, quod motui ſecundum naturam contrariatur motus prꝛter naturā, & quod vnum vni eſt cōtrarium. Ad quod dici poteſt quod philoſophus ibi loquitur de motibus ſimplicibus, vnum enim corpus non poteſt moueri pluribus motibus ſimplicibus prꝛter naturam. Vel poteſt dici, quod etſi vnum vni ſit contrarium, tamen cōtrariū quod eſt vt priuatio, poteſt ſe habere multipliciter, ſicut ſanitas ſimpliciter, ægritudo autem multipliciter. Et ſimiliter motus ſecundum naturam eſt vno modo, motus autem prꝛter naturam multis modis. Secundam rationem ponit ibi.

Lec. 2.

Argyr. ¶ Prꝛterea ex quiete hoc idē patet. Etenī aut vi, aut ſcđm naturā quieſcāt neceſſe eſt. Vi aūt ibi manēt, quo & vi ferūtur: & ſcđm naturā eadē ibi manēt, quo & ſcđm naturā ferūtur. Cū igitur aliquid in medio manere videatur, ſi ſecundū naturā, patet & lationē qua huc fertur, ſecūdum naturam ipſi competere. Sin vi, quid eſt quod prohibet ferri? Si enim id quod prohibet ferri, quieſcit, eadē verba ſane voluemus. Aut enim id quod primum quieſcit, ſecundum naturam quieſcit, aut in infinitum abibitur, quod quidem eſt impoſſibile. Sin mouebitur, vt Empedocles terram quieſcere dicit conuerſione, aliquem in locum ſane moueretur, cum impoſſibile ſit in infinitū ferri. Nullum enim imp oſſibile fit. Impoſſibile autem eſt in infinitum tranſire. Quare ſtet alicubi quod fertur, & illic non vi maneat, ſed ſecundum naturam, neceſſe eſt. Quod ſi eſt ſecundum naturam quies, & motus erit ſecundum naturam ea latio qua ad hunc itur locum.

T. c. 19

¶ Adhuc autem & ex quiete manifeſtum eſt. Etenim quieſcere neceſſarium, aut vi, aut ſecundū naturam. Vi autem manet, quo & fertur vi: & ſecundum naturam, quo ſecūdum naturam. Quoniam igitur videtur aliquid manens in medio, ſiquidem ſecundum naturā, palam quia & latio quæ hic, ſecundū naturam ipſorum. Si autem vi, aliquid ferri prohibens, ſi quidē quieſcēs, eundē cōcludemus ſermonē. Neceſſe enim aut ſecundum naturā eſſe primū quieſcens, aut in infinitū ire: quod quidē impoſſibile. Si autem quod mouetur, prohibet ferri, quēadmodum Empedocles inquit terrā a giratione quieſcere, aliquo vtiq; fertur, quia in infinitū impoſſibile. Nullū enim fit impoſſibile. Infinitum autem pertranſire impoſſibile: itaq; neceſſe ſtare alicubi quod fertur, & ibi nō vi manere, ſed ſecūdum naturam. Si autē eſt quies ſecundū naturā, eſt & motus ſecūdū naturā, qui in hunc locum latio.

T. c. 14

¶ Et ſumitur ex parte quietis, & prꝛſupponit duo. Quorū primū eſt, ꝙ neceſſe eſt omne qđ quieſcit, quieſcere aut violenter, aut ſcđm naturā. Secundū eſt, ꝙ ibi quieſcit aliqd per violētiā, quo mouetur per violētiā: & ibi quieſcit aliqd ſcđm naturā, quo mouetur ſcđm naturā. Ex his aūt argumentaṫ ſic. Videmus ad ſenſum aliqđ corpus quieſcere ī medio, puta terrā aut lapidē. ergo ſcđm p̄miſſa aut quieſcit ꝓ violētiā, aut ſcđm naturā. Et ſiqdē ſcđ3 naturā, ſequitur ſcđm p̄miſſa, ꝙ etiā motus talis corporis ad hūc locū ſit naturalis. ſi aūt quieſcit ꝓ violētiā, oportet ꝙ ſit aliqd inferēs violētiā ei qđ ꝓhibeat ip̄m moueri. Id ergo qđ ꝓhibet ipſū moueri, aut moueṫ, aut quieſcit. ſi quieſcit, ſicut colūna qeſcēs ꝓhibet lapidē ſuppoſitū moueri, redibit eadē q̄ſtio de hoc ꝓhibēte, vtrū quieſcat naturaliter, vel violēter. & ſi naturaliter, cōcludiṫ ꝙ etiam naturaliter moueṫ. ſi autē violēter, iterū indigebit alio ꝓhibēte: & ſic neceſſe eſt, vel ꝙ deueniaṫ ad aliquod primū quieſcēs ſcđm naturā, qđ etiā ex conſequenti naturaliter mouebitur: aut ꝙ in infinitum procedatur in corporibus, quod eſt impoſſibile, vt in primo oſtēſum eſt. Si vero dicatur, ꝙ quieſcens violenter in medio prohibetur moueri ab aliquo, ſicut Empedocles dixit, ſcilicet ꝙ terra quieſcit per violentiam, prohibita a giratione cꝛli, remota ꝓhibitione conſequens eſt ꝙ corpus ꝓhibitū prius moueri fereṫ ad aliquē locū determinatū, quia impoſſibile eſt quod feratur in infinitū, quia impoſſibile eſt infinitum pertranſire. nihil enim eſt poſſibile fieri, quod eſt impoſſibile factū eſſe. Si ergo ad aliquē locū determinatū mouetur, quando illuc deuenerit, ſtabit, & quieſcet, nō violenter, ſed naturaliter. & ita ſecundum prꝛmiſſa, ſi quieſcit naturaliter in hoc loco, ſequitur quod naturaliter ad hunc locum moueatur, & ſic erit aliquis motus naturalis. Deinde, cum dicit,

¶ Quapropter & Leucippus dicat oportet, atq; Democritus, qui prima corpora ſemper in vacuo infinitove moueri dicunt, quonam motu mouētur, & quis eſt ipſorum ſecundum naturam motus.

Argyr.

¶ Propter quod & Leucippo & Democrito dicentibus ſemper moueri prima corpora in vacuo & infinito, dicendū erat quo motu, & qu is ſecundū naturam ipſorum motus.

¶ Improbat quorundã philoſophorũ opiniones circa p̃dicta,& primo opinionẽ Democriti,ſcdo opinionem Platonis, ibi (Idem aũt hoc accidere &c.)Circa primum duo facit.primo ex prẽmiſſis concludit inſufficientiã Democriti:ponebat enim corpora indiuiſibilia, quæ dicebat eſſe principia ſemper moueri in ſpacio infinito & vacuo.Oſtenſum eſt autem, ꝙ corporum ſimpliciũ eſt aliquis naturalis motꝰ,ergo debebãt determinare qua ſpecie motꝰ huiuſmodi corpora moueãtur, & quis eſt motus naturalis eorũ:cum autem hoc non determinauerint, inſufficienter poſuerunt. Secundo ibi:

¶ Nam ſi elemẽtorum aliud ab alio vi mouetur:at ſecundum naturam etiam aliquem vniuſcuiuſq; motum eſſe neceſſe eſt, præter quẽ eſt iſce qui violentus eſt: & id quod primum mouet,non vi,ſed ſecundum naturam mouere oportet. In infinitũ enim abibitur, ſi non erit quicq̃ primum mouens ſecundũ naturam, ſed ſemper ipſum prius vi ſubiens motum mouebit.

¶ Si enim aliud ab alio mouetur violentia elementorum, ſed & ſecũdum naturam neceſſe quẽdam eſſe motum vniuſcuiuſq; præter quem violentus eſt, & oportet primum mouentem non vi mouere,ſed ſecũdum naturam .Infinitum enim eſt ſi nõ aliquid erit ſecũdum naturam mouens primũ, ſed ſemper prius motum vi mouebit.

¶ Ponit quandam excuſationem, quia ipſi dicebant quod vnum iſtorum corporum indiuiſibilium quę ponebant elementa,moueatur ab alio per violentiã.Sed hoc excludit dupliciter:primo quidem, quia ſi ponitur motus violentus,neceſſe eſt quod ponatur motus ſecundum naturam, præter quem eſt motus violentus, vt ſupra dictum eſt. Secundo,quia oportet quod ſaltem primum mouens non moueat per violentiam, ſed ſecundum naturam.Quod enim mouet per violentiam, habet principium ſuę motionis extra,& ita nõ mouet niſi motum.ſi ergo non ponatur aliquod primum mouens ſecundũ naturam, ſed ſemper moueat per violentiam ,prius motum ab aliquo alio, procedetur in infinitum in mouentibus, quod eſt impoſſibile (vt probatum eſt in.viij.phyſic.) Et ita non excuſantur quin oportuerit eos aſſignare motum naturalem. Lec .9.

Argyr. ¶ Hoc idẽ accidat neceſſe eſt & ſi, vt in Timæo eſt ſcriptum , elemẽta inordinate mouebantur anteaquam mundus ortus eſſet. Motum enim aut violentum, aut ſecũdum naturam eſſe neceſſe eſt. Quod ſi ſecundum naturam mouebantur,mundum eſſe neceſſe eſt, ſi quiſpiam velit cum diligentia contẽplari.Primum nanque mouens mouere neceſſe eſt, ipſum ſecundum naturam ſubiens motum.Et ea quæ mouentur non vi,in ſuis quieſcentia locis, eum quem nunc habent ordinem facere:ea quidem quæ pondus habẽt,ad medium : ea vero quæ leuitatem habent, a medio ſuopte pergentia nutu.Hunc autem ordinem mundus habet.

T.c.21 ITem autem hoc accidere neceſſariũ vtique eſt, ſi, quemadmodum in Timæo ſcriptũ eſt, ante factũ eſſe mundum mouebantur elementa inordinate.Neceſſe enim aut violentum eſſe motum,aut ſecundum naturam.Si autem ſecũdum naturam mouebantur, neceſſe mundũ eſſe, ſiquis attendens velit conſiderare. Tũc enim primum mouens neceſſe mouere ſeipſum motum ſecundum naturam: & mota non violentia, in proprijs quieſcentia locis facere quem quidem habent nunc ordinem. Quæ quidem grauitatem habentia,ad medium:quæ autem leuitatẽ habentia,a medio. hanc autem mundus habet diſpoſitionem.

Lectio. V I.

POſtq̃ philoſophus improbauit opinionem Democriti & Leucippi circa motus corporum naturalium : hic improbat opinionem Platonis circa idem , & primo per rationes, ſecundo per dicta aliorũ philoſophorum,qui circa hoc melius ſenſiſſe videntur, ibi (Videtur autem hoc ipſum &c.) Circa primũ ponit quatuor ratíones.Circa quarum primã dicit, ꝙ idem inconueniẽs quod accidit Democrito & Leucippo,neceſſe eſt accidere ſiquis ponat ꝙ antequam mũdus eſſet factus, elementa ex quibus mũdus conſtituitur,mouebant motu inordinato, ſicut in Timæo ſcribitur a Platone narrante,ꝙ antequam mũdus a deo fieret,materia inordinate fluctuabat . Quòd autẽ idẽ accidat ex hac poſitione,oſtẽdit ſubdens, ꝙ neceſſe eſt dicere ꝙ motꝰ inordinatus quo mouebantur elementa,aut eſſet violentus,aut ſecũdũ naturam.Et ſiquidẽ eſſet violentus,reditur in primam poſitionem.Vnde accidit idem incõueniẽs. Si autem eſſet ſecundum naturam,hoc eſt contrariũ poſito.ponitur enim ꝙ nondum mundus erat. Si vero elementa mouebantur ſecundum naturã, neceſſe eſt dicere,ꝙ tunc mũdus erat,ſi quis attẽte velit conſiderare, cum omnis motus etiam ſecũdum Platonem reducatur ſicut in cauſam in primum mouens.Si ergo elementa quocunq; modo mouebantur,neceſſe eſt dicere ꝙ primum mouẽs mouebat ſe ipſum ſecũdum naturam . Primũ aũt mouens hic intelligit,non ſimpliciter primũ,quia hoc eſt omnino immobile (vt probatur in. viij. Phyſic.& in.12. Metaphy.)ed primũ mouens in genere naturalium mouentium , quod mouet ſe ipſum tanquam compoſitum ex motore & moto (vt probatum eſt in.8.Phyſic.)Alia tamen litera habet.Primũ mouens neceſſe mouere ipſum motum,ſcilicet primum ſecundum naturam. Et etiã intelligitur de primo motore ſimpliciter mouente ſimpliciter,quod eſt oĩno immobile,quod mouet primum mobile.Quocunq; autẽ modo accipiatur primum mouens,neceſſe eſt ꝙ moueat ſecundum naturã.Non enim eſt poſſibile,vt id quod eſt prẽter naturam,ſit prius eo quod eſt ſecundũ naturã, vt ex prẽmiſſis patet. Si autem primum mouens naturaliter mouet,neceſſe eſt ꝙcorpora mota quę ſequuntur motionẽ primi mouẽtis,non moueãtur

Lec.23. T.c. 83

Lec. 7. Lec.10.

per violentiam, neq; quieſcant per violentiam in proprijs locis, ſed ſeruent eũdem ordinem quem nunc tenent, ita ſcilicet ꝙ corpora grauia cedant ad medium,& ibi quieſcant:corpora autem leuia ferantur a medio,& ſurſum moueantur. hæc autẽ diſpoſitio mundi exiſtentis eſt: ſequitur ergo ꝙ mundus eſſet anteq̃ fieret. Non ergo eſt conſonũ ponere ꝙ elementa priuſq̃ mũdus fieret, mouerẽtur ſecundum naturam, vel ſecũdum violentiam, & ſic ſequitur idẽ inconueniens quod Democrito & Leucippo. Secundã rationẽ ponit ibi:

Argyr. ¶Præterea tantum quiſpiam interrogauerit, fieri ne poterat,an non poterat,vt inordinate ſubeuntia motũ, talibus etiã mixtionibus aliqua miſceãtur,ex quibus ea corpora conſtant, quæ ſecundum naturam conſtituuntur, oſſa inquam,& caro, & iſtiuſmodi cætera,quemadmodum Empedocles in cõcordia fieri dicit . Ait enim, cõplura capita ſine collo ſunt orta.

T.c.22 ¶Adhuc autem tãtum quæret vtiq; aliquis, vtrum poſſibile aut impoſſibile erat, mota inordinate,& miſceri talibus mixturis. quædam ex quibuſdam conſtant ſecundum naturam conſtituta corpora. Dico autem,puta oſſa & carnes,quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia . Dicit enim ꝙ multorum capita ſine ceruice germinauerũt.

¶Quę quidem quantum ad aliquid in idem tendit qđ prima, ſcilicet ꝙ mũdus eſſet antequã fieret. ſed prima hoc cõcludebat ex parte corporum ſimplicium: hæc autẽ ratio concludit ex parte corporum mixtorum, vtrorũq; diſpoſitio attenditur etiam in cõſiſtentia mundi. Dicit ergo, ſi elemẽta antequam mundus fieret, mouebãtur inordinate, poteſt aliquis quęrere vtrum elementa quæ inordinate mouebãtur, poſſent miſceri talibus mixtionibus, vt ex eis conſtituerentur corpora, quę ſecũdum naturam conſtant, ſcilicet carnes & oſſa, & alia huiuſmodi . ſi quis enim dicat hoc non fuiſſe poſſibile, ſequitur ꝙ elementa non omnino inordinate mouebantur, cum ſcilicet non poſſent indifferenter quibuſlibet motibus moueri. Nã Empedocles ponẽs elementa moueri ab amicitia, dixit ꝙ huiuſmodi corpora per motum quo amicitia ea mouebat, conſtituebãtur, eo ſcilicet ꝙ ex ſolis motibus elemẽtorum per amicitiam alicui generabatur caro, alicui os, alicui caput, alicui man9 Vnde dicit ꝙ ex tali coniunctione elementorum per amicitiã ſunt producta multa capita ſine ceruice. Si ergo ſic dicatur fuiſſe impoſſibile hęc produci elementa, non omnino inordinate mouebãtur. Si vero poſſibile erat hęc produci, iam erat cõpleta mundi diſpoſitio , non ſolum quantum ad corpora ſimplicia, ſed etiam quantum ad mixta.

¶Eſt autem attendendum, ꝙ germinatio capitũ ſine ceruice ſecundum Empedoclem cauſatur ex amicitia, non ſecundum vltimum terminum ſuæ motionis, in quo ex omnibus facit vnum, ſed ſecundum proceſſum quo paulatim plura in vnum redigit, ex elementis corpora mixta conſtituens. Tertiam rationem ponit ibi:

¶Apud autem eos qui infinita in infinito ea quæ mouẽtur faciunt, ſi vnũ eſt id quod mouet, vno moueantur motu neceſſe eſt. quare non ſine ordine mouebuntur. Sin vero ea quæ mouent, ſunt infinita, & lationes infinitas eſſe neceſſe eſt. nam ſi finitæ ſint, ordo quidam erit. Nó enim quia in idem nó feruntur, inordinatio accidit. neq; enim nũc in idem vniuerſa feruntur, ſed ea tantũ, quæ eiuſdem generis ſunt.

¶His autem qui infinita in infinito mota faciunt, ſi quidem vnũ mouens, neceſſe vna ferri latione. quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita ſunt mouentia, & lationes infinitas neceſſarium eſſe. ſi enim finitæ, ordo aliquis eſt. Non enim ex non ferri in idem, inordinatio accidit. neque enim nunc in idem feruntur omnia, ſed quæ eiuſdem generis ſolum. T.c.23

¶Inducitur autem hęc ratio non abſolute contra Platonem, ſed coaſſumendo opinionem Democriti & Leucippi, qui ponebãt infinita corpora indiuiſibilia moueri in ſpacio infinito. Si hanc poſitionem Platonis ſuſciperent, ꝙ ante mũdum elementa mouerentur motu inordinato, ſequeretur inconueniens. aut enim omnia illa infinita mouerentur ab vno mouente, ſcilicet ſecundum ſpeciẽ, puta a grauitate vel leuitate, aut ab infinitis. Et ſi quidẽ ab vno, neceſſe eſſet ea ferri vna ſpecie motus localis, puta motu qui eſt ſurſum, vel motu q̃ eſt deorſum : & ita non mouerentur inordinate. Iam enim in hoc attenditur aliqua ordinatio motus, ꝙ omnia feruntur in idem. Si vero eſſent infinita principia motus ſpecie differentia, ſequeret ꝙ etiã eſſent infinitæ ſpecies motus, quod eſt impoſſibile ſecundum pręmiſſa, in quibus oſtenſum eſt non eſſe infinitas & indeterminatas ſpecies motus. Idem autem dicẽdum eſt de finitis principijs motuũ, & finitis motibus , quia ſi eſſent finitę ſpecies motus cauſatæ a finitis principijs, iam attenderetur in eis aliquis ordo. non enim inordinatio motuũ proueniet ex hoc ꝙ non omnia corpora ferũtur in idem, quod eſt eſſe plures ſpecies motus, quia etiam nunc quando mũdo iam facto eſt ordinatus motus corporũ, non omnia corpora feruntur in idem, ſed ſolum ea quæ ſunt vnius generis, ſicut omnia grauia deorſum. Addit ergo per hanc intentionem , ꝙ neceſſe eſt ponere motus infinitos, ſi antequam mundus fieret, corpora mouebantur inordinate. Quartam rationem ponit ibi:

¶Præterea inordinate quippiã fieri, nil aliud eſt, quàm fieri præter naturam. Ordo enim proprius ſenſibilium natura nimirum eſt. At vero & hoc abſurdum eſt, ac impoſſibile, infinitum inquã, inordinatum motum habere. Eſt enim ea natura rerum, quã plures & pluri in tempore habent. Contrarium igitur ipſis accidit , inordinationes quidem eſſe ſecundum naturam, ordinem vero mũdumve præter naturam : & tamen nihil eo- Argyr.

rum quæ ſunt ſecundum naturam, fit forte & fortuna.

T.c.22 ¶ Adhuc autem inordinate nihil eſt aliud quàm præter naturam. Ordo enim, propria ſenſibilium natura eſt. Sed adhuc & hoc inconueniens & impoſſibile, infinitum inordinatum habere motum. eſt enim natura illa rerum, qualem habent plura, & plurimo tẽpore. Accidit igitur ipſis contrarium, inordinationem quidem eſſe ſecundum naturã, ordinẽ autem & mundum præter naturam: quãuis nihil vt contingit ſit eorum quæ ſecundum naturam.

¶ Per quam oſtenditur, quod prædicta poſitio ſibiipſi contradicit. nihil enim aliud eſt eſſe aliquid inordinate, quàm eſſe pręter naturã. In reb⁹ enim ſenſibilibus apparet quod ordo eſt propria natura eorũ, quia. ſ. per propriam naturam vnũquodque eorum inclinatur ad aliquid certum. hęc autẽ inclinatio eſt ordo, qui attenditur in ſenſibilibus rebus. Tunc enim vnumquodq; dicitur inordinate agere aut moueri, quãdo hoc accidit nõ ſecũdũ inclinationem naturę proprię. Ex quo adhuc apparet hoc eſſe inconueniens & impoſſibile, quod res mobilis habeat motum inordinatum infinitũ, id eſt infinito tempore durantem, quia ſicut dictũ eſt, motus inordinatus eſt, qui eſt cõtra naturam. Apparet autem hoc ad rationem naturę cuiuſcũque rei pertinere, quod inueniatur in pluribus quę ſunt vnius generis, & plurimo tempore. non enim dicitur eſſe naturale homini, quod aliquibus paucis conuenit, puta eſſe ambidextrum, ſed quod in pluribus & frequentius inuenitur. ſic igitur accidit ipſis Platonicis ponere ſimul contraria. ſ. quod inordinatio motus ſit ſecundum naturam, eo quod fuit tempore infinito ante mundum: & quod ordinatio motus, & mundus cõſtitutus motu iam ordinato, ſit pręter naturam: eo quod pauciori tempore fuit. quanuis nihil eorum quę ſunt ſecundum naturam, ſit vt contingit, id eſt abſque certo ordine. ¶ Eſt autem attendendum, quod rationes Ariſtotelis directe contra poſitionem Platonis procedũt, ſi ex verbis eius intelligatur quod pri⁹ tempore erat inordinatio motus elementorũ quàm fieret mundus. Sectatores autem Platonis dicunt eum hoc non intellexiſſe, ſed quod omnis ordinatio mot⁹ ſenſibilium eſt a primo principio ita quod alia in ſe conſiderata pręter influentiam primi principij ſunt inordinata. Et ſecundum hoc Ariſtoteles nõ obijcit hic contra ſenſum Platonis, ſed contra Platonicorũ verba, ne ab eis aliquis in errorem inducatur. Deinde, cum dicit:

Argyr. ¶ Videtur autẽ Anaxagoras hoc ipſum bene accepiſſe. Ex immobilibus enim incipit conficere mundum. Enituntur autem & cæteri congregantes aliquo modo rurſus mouere ac ſegregare. Ex diſtantibus autem ac ſubeuntibus motum, generationem facere non eſt conſonum rationi. Quapropter & Empedocles omittit eum motum, qui eſt in concordia. Non enim cælum conſtituere potuiſſet, ex ſeparatis quidem extruens, ob cõcordiam autem faciens congregationẽ. Ex ſegregatis enim e emẽtis mũd⁹ eſt cõſtitut⁹: quare ex vno fiat, & cõgregatio neceſſe eſt.

T.c.25 ¶ Videtur autem hoc ipſum etiã Anaxagoras ſumere bene. Ex immobilibus enim incohat mundum facere. Tentant autem & alij congregãtes aliqualiter iterum mouere & ſegregare, diſtantibus autem & motis nõ rationabilem facere generationẽ. Propter quod & Empedocles prætermittit eã quæ in amicitia. Neq; enim vtiq; poterat conſtituere cælum ex ſegregatis quid conſtruens, congregationẽ autem faciens propter amicitiam. ex diſgregatis enim eſt conſtitutus mũdus elementis: itaq; neceſſarium fieri ex vno & congregato.

¶ Improbat prædictam poſitionem ex dictis aliorum philoſophorum, qui ſuper hoc ſenſiſſe meli⁹ videntur ei. Circa quod conſiderãdum eſt, ꝙ tam Democritus & Leucippus q̃ etiam Plato, duo videbantur poſuiſſe circa corpora exiſtẽtia ante mũdum. primo quidem, quia ponebant ea moueri. ſecundo, quia ponebant ea ſegregata. Quãtũ ergo ad primũ dicit ꝙ hoc ipſum qđ cõſideratur circa conſtitutionem mundi, videtur Anaxagoras bene ſumere. poſuit enim ꝙ mundus inceperit ex corporibus non prius motis. Quod quidem rationabilius eſt, quàm dicere mundum fieri ex corporibus prius motis. nam motus, actus quidam eſt in potentia exiſtentis, & ita medium eſt inter primã potentiam, & primum actum. In his aũt quę fiũt, principiũ ſumitur ab his quæ ſunt omnino in potẽtia. Et ideo rationabilius eſt principiũ mũdi cõſtituere ex his quæ omnino non mouentur, quàm ex rebus motis. ¶ Quantum autem ad ſecundum dicit, ꝙ etiam alij philoſophi ponentes principiũ mundi congregantes aliqualiter. i. dicentes ꝙ antequam mũdus fieret, erant omnia aliqualiter cõgregata in vnum, tentauerunt aſſignare modum quomodo res iterum mouerentur, & adinuicem ſegregarentur in ipſa mundi conſtitutione, ſicut poſuit Anaximãder & Empedocles. Nõ eſt enim rationabile, ꝙ aliquis faciat generationem mũdi ex rebus prius diſtãtib⁹ & motis. ſicut enim motus eſt actus quidam, ita etiam diſcretio ſeu diſtãtia rerum eſt per proprias formas ſecundum quas res ſunt in actu. ſecũdum enim ꝙ ſunt in potẽtia, res non diſcernũtur. Et quia generatio proprie fit ex eo qđ eſt in potẽtia, ideo nõ eſt rationabile generare mũdũ ex rebus diſcretis & motis. Et inde eſt ꝙ Empedocles in prima generatione mundi prætermiſit amicitiam, ad quam pertinet congregare diſgregata. nõ enim poterat Empedocles tradere conſtitutionem cęli. i. mũdi, ita ꝙ cõſtitueret ipſum ex rebus ſegregatis faciendo congregationem prius diſgregatorum per amicitiã. ſic enim ſequeretur, ꝙ mundus eſſet conſtitutus ex elemẽtis prius diſgregatis, quod eſt contra p̃dicta. Vnde quia in conſtitutione mũdi vtebatur ſolum lite ad quam pertinet diſgregare coniuncta, conſequens eſt ꝙ mundus etiam fieret ex aliquo vno & congregato ex multis.

Argyr. ¶ Naturalẽ igitur motũ vniuſcuiuſq; corporum eſſe, quo non vi mouẽtur, neq; præter naturam, ex hiſce quæ diximus, patuit.

T.c.26. ¶Quod igitur est naturalis quidam motus vniuscuiusque corporum, quo non vi mouentur, neque præter naturam, manifestum ex his est.

¶Vltimo autē epilogando cōcludit manifestum esse ex prædictis, q̄ est quidam naturalis motus vniuscuiusq; corporis, quo non mouetur per violentiam, neq; prꝛeter naturam.

Argyr. ¶Esse autem necessarium pōderis nōnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidum fieret.

QVod autem quædam habere necessarium inclinationem grauitatis & leuitatis, ex his palam.

¶Lectio. VII.

POstquam philosophus ostendit q̄ corpora naturalia habent motus naturales, & improbauit positiones philosophorum qui circa hoc errauerūt: hic ostendit q̄ corpora quę mouentur naturaliter motu recto, habēt grauitatem & leuitatem. Principia enim motus naturalis in dictis corporibus attenduntur secundum grauitatem & leuitatem. Primo ergo proponit quod intēdit, dicēs manifestum esse ex his quę sequūtur, q̄ quædam corpora quæ.s. mouentur naturaliter motu recto, necesse est habere grauitatem & leuitatem, quibus inclinantur ad propria loca. Dicit autem quædam, ad differentiam eorum quæ circulariter mouentur. Secundo ibi:

Argyr. ¶Dicimus enim necessarium esse moueri. Si vero id quod mouetur, momentū natura non habet, fieri non potest, vt aut e medio, aut ad medium moueatur.

¶Moueri quidē enim inquimus necessariū esse. si autē non habebit natura inclinationē quod mouetur, impossibile moueri aut ad medium, aut a medio.

¶Inducit probationem ad propositum, dicens. hic dicimus communiter, q̄ necesse est corpora naturalia moueri. Ex hoc enim dicuntur naturalia, Lect.1. q̄ habent in seipsis principium motus, vt ex .2. T.c.11 Physicorū apparet: sed si illud quod mouetur nō habet naturalem inclinationem qua tendit in aliquem locum determinatū, impossibile est q̄ moueatur vel ad medium, quod fit per inclinationē grauitatis: vel a medio, quod fit per inclinationē leuitatis. ergo necesse est corpora quæ mouentur motu recto, habere grauitatem & leuitatem. Tertio, ibi:

Argyr. ¶Sit enim A quidem pōdere carens, B vero habeat pondus, atq; transeat A quidem C D spaciū, B vero æquali in tempore spacium C E. Per maius enim spacium id quod pōdus habet, feretur. Si igitur corpus quod habet pondus, ea ratione qua diuisum est C E spaciū, diuidat. Potest enim ad partium suarū aliquā sic se habere, vt C E se habet ad C D. si totū p totū C E ferꝫ, pars eodē tēpore p C D feratur necesse est. Quare id quod pōdere vacat, & id quod est pōderis particeps, per æquale spacium tempore eodem ferētur, quod impossibile est. Eadem & in leuitate ratio fieri potest.

¶Sit enim quod quidē in quo A, nō graue. quod autem in quo B, grauitatem habens. feratur autem nō graue per eam quæ G D. quod autem B, in æquali tempore per eam quæ G E. per maius enim fertur grauitatem habens. Si itaq; diuidatur corpus habēs grauitatem, vt quæ G E, ad eam quæ G D. possibile enim sic se habere ad aliquid earum quæ in ipso partium. si totum fertur per totam G E partem, necesse est in eodem tempore eam quæ G D ferri. Itaque per æquale fertur non graue, & grauitatem habens, quod quidem impossibile. Eadem autem est ratio & in leuitate.

¶Probat quod suppositum fuerat, scilicet q̄ si prædicta corpora nō habeant grauitatē & leuitatem, q̄ nō mouerentur. Et primo ostendit quod non mouerent naturaliter. secūdo ostendit quod nō mouerē tur per violētiā, ibi. Adhuc aūt si erit aliquod corpus &c. Dicit ergo primo, quod si aliquod inferiorum corporū nō habet grauitatē, vel leuitatē, sint duo corpora quorū vnū sit. a. non habens grauitatem. aliud autē sit. b. habens grauitatē. moueatur autem. a. quod est corpus non graue, aliquo determinato tempore, puta per spatium vniꝰ horę per magnitudinem quę est. g. d. motu scilicet qui est ad medium. corpus autem quod est. b. grauitatem habens, feretur in eodem tempore eadem specie motus per maiorem magnitudinē, quę sit. g. e. necesse est enim quod corpus habens grauitatem feratur æquali tempore per maius spatium quā corpus nō habēs grauitatē: sicut & corpus grauius feretur citius deorsum, quàm corpus minus graue. Diuidatur autem corpus. b. habens grauitatem secundū proportionem quę est. g. d. vt scilicet se habeat totum. b. ad partem eius, puta quę sit. e. sicut se habet totū. g. e. ad. g. d. nihil enim prohibet talem diuisionem fieri corporis. b. cum omne corpꝰ finitum possit diuidi secundum quamcūque proportionem datam. procedatur ergo sic, sicut se habet. g. e. ad. g. d. ita se habet. b. ad partē eius. ergo p mutatim, sicut se habet totū. b. ad totum. g. e. ita se habet pars diuisa ad. g. e. Si ergo totum. b. fertur tempore determinato per totum. g. e. necesse est quod pars ipsius. b. in eodem tempore feratur per magnitudinem. g. d. In eodem autem tēpore corpus. a. non habens grauitatem, ferebatur super eādem magnitudinem. ergo sequetur quod corpus habens grauitatem, & corpus non habens grauitatē in æquali tempore ferantur eādē super magnitudinem. & eadem ratio est si alterum corpus ponatur habere leuitatem. Sic ergo manifestum est, quod sequitur inconueniens, si aliquod inferiorum corporum ponatur non habere grauitatem neque leuitatem. Deinde, cum dicit:

Argyr. ¶Præterea si quippiā corpus & ponderis expers & leuitatis motū subibit, vi moueat necesse est. Si verovi moueat, infinitū efficit motū, nā cū potentia quædam sit ea quæ

mouet, id autem quod eſt minus ac leuius, plus ab eadem potentia moueatur, Sit motum.a. quidem pondere carens per. c.e. ſpacium.b.vero pondus,æquali in tempore per c.d.Si igitur diuiſum fuerit id quod pondus habet, ea ratione quam.c.e.ad.c.d.habet,fiet vt id quod auferetur ab eo quod pondus habet,æquali in tempore per.c.e.feratur, quoniã totũ per.c.d.mouebatur. Celerius enim minoris ad celeritatem maioris ita ſeſe habebit, vt maius corpus ſe habet ad minus. Per æquale ergo ſpaciũ,& id quod pondere vacat,& id quod eſt põderis particeps, tempore eodem feretur, quod quidem fieri nequit. Quare ſi omni quouis propoſito per maius ſpacium id mouebitur quod pondere caret, per infinitũ vtique ferri poteſt. Patet igitur omne definitum corpus pondus aut leuitatem habere.

T.c.27 ¶Adhuc autem, ſi erit aliquod corpus motum,neq; leuitatem neq; grauitatẽ habens, neceſſe eſt hoc vi moueri. Quod autem vi mouetur,infinitum facit motũ. Cum enim virtus quædam ſit ea quæ mouet,quod autẽ minus & leuius,ab eadem virtute plus mouebitur, Motum ſit quod quidem in quo.a. non graue,per eam quæ. g. e. Quod autem in quo.b.grauitatem habens,in æquali tempore per eam quæ.g.d.Diuiſo autem grauitatem habente corpore,vt quæ.g.e. ad eam quæ g.d. accidet ablatum a grauitatem habente corpore per .g. e. ferri in æquali tempore, quoniã totum ferebatur per eam quæ g.d. Nam velocitas minoris ſeſe habebit ad eam quæ eſt maioris,vt maius corpus ad minus.Aequale igitur nõ graue fertur corpus, & grauitatẽ habẽs in eodem tempore. Hoc autem impoſſibile. Itaq; quoniã omni appoſito per maiorem mouebitur diſtenſionẽ nõ graue,in infinitũ vtiq; mouebitur. Manifeſtũ igitur, ꝙ neceſſe corpus omne grauitatem habere, aut leuitatem, quod determinatum.

¶Oſtẽdit, ꝙ ſi ſit aliquod inferiorum corporum non habens grauitatem vel leuitatẽ,ꝙ non poſſit per violentiam moueri,& dicit.Ex quo oſtenſum eſt per rationem prædictam ꝙ corpus ſine grauitate vel leuitate nõ poteſt moueri naturaliter motu recto, neceſſe eſt ſi moueretur,ꝙ moueatur per violentiã.Nam omnis motus huiuſmodi corporũ aut eſt naturalis, aut violẽtus. Sed nec per violẽtiam moueri poterit,quia ſi moueatur per violentiã,neceſſe eſt ꝙ ſit motus infinitus .i. infinitæ velocitatis: quod eſt impoſſibile.Et ꝙ hoc ſequatur, probat præmiſſo hoc principio,ꝙ ſi aliqua virtus .i. violentia ſit mouẽs aliquod corpus grauius vel leuius,ab eadem virtute.i.ab eadem violentia plus .i.velocius mouebitur in motu.ſ.deorſum:nã corpus maius & grauius magis violenter reſiſtit. Sit igitur.a.corpus non habens grauitatem quod violenter moueatur ſurſum per magnitudinem quæ eſt.g.e.aliud autẽ corpus ſit.b.grauitatem habens quod ab eadem virtute in æquali tẽpore moueat per magnitudinem quę eſt. g.d. minorem vtique q̃.g.e.ſicut grauius minus mouetur ab eadem virtute,ita graue minus q̃ nõ graue.Diuidatur ergo corpus.b. habens grauitatem ſecũdũ proportionẽ quæ eſt magnitudinis. g.e.ad.g. d. ſequetur ergo ſicut & prius,quod id quod aufertur per diuiſionẽ a corpore b.grauitatem habente, feratur per magnitudinẽ. g. e. in æquali tẽpore in quo ferebatur per ipſam corpus.a.non habens grauitatem, qua totũ corpus.b.in eodẽ tempore ferebatur per magnitudinẽ.g.d.quę eſt minor. Oportet enĩ eſſe ꝓportionem velocitatis minoris magnitudinis ad maiorem,ſicut ſe habet corpus maius ad minus, ita ſcilicet quod in eodem tempore maius corpus moueatur per maiorem magnitudinem,& minus per maiorem,quia maius corpus ab eadem virtute velocius mouetur.Sequetur igitur ꝙ per ęquale ſpacium feratur corpus nõ graue,& corpus habens grauitatem in eodem tempore,quod eſt impoſſibile. Quodcunque autem corpus graue proponatur,quantumcunque velociter moueatur,adhuc corpus non graue mouebitur eodem tempore per maiꝰ ſpacium.Sic igitur ſequitur quod corpus nõ graue moueatur infinita velocitate ꝓ violẽtiam,quod eſt impoſſibile: & eadem ratio eſt de corpore leui.Sic ergo epilogando concludit manifeſtum eſſe,quod omne corpus quod determinatum eſt,ſcilicet quod mouetur motu recto,neceſſario habeat grauitatem vel leuitatem.Et dicit notanter determinatum,vel quia hic determinate de ipſo loquitur, vel quia huiuſmodi corpora mouẽtur motu recto prout ſunt ſegregata & diuerſa, non autem ſecundum ſe tota. Deinde,cum dicit:

A G E
B G D

Argyr.

¶Cum autem natura quidem id ſit principium motus,quod eſt in ipſo,potentia autẽ, id quod eſt in alio vt aliud eſt, atque motus alius ſit ſecundum naturam,alius violentus: naturalem quidem motum celeriorem faciet id quod potentia mouet, vt eum quo lapis deorſum fertur: eum autẽ qui eſt præter naturam,omnino potentia ipſa.

T.c.28 ¶Quoniam autẽ natura eſt in ipſo exiſtẽs motus principium, virtus autem in alio ſecundum quod aliud, motus autem,hic quidem ſecundum naturam,hic autem violentus omnis:eum quidem qui ſecundum naturam, puta lapidi eum qui deorſum,velociorem faciet quod ſecundum virtutem. Eum autem qui præter naturam,totaliter ipſa.

¶Quia ſuperius fecit mentionem de motu naturali & violento,hic oſtendit qualiter vterque motus perficiatur.Et circa hoc duo facit.primo,oſtendit differentiam motus naturalis & violenti.ſecũdo oſtendit quomodo vterq; motus inuenitur in aere,ibi.Ad ambo autem &c. Circa primum duo facit.primo oſtendit differentiam motus naturalis & violenti.ſecundo oſtendit quomodo violen-

Principijs differunt motus naturalis & violentus.

ta aduerſentur in motu naturali,ibi. Eum quidem &c. Differunt autem motus naturalis & violētus ſecundū ſua principia.& ideo primo diffinit principia vtriuſque motus . & dicit quod natura eſt principium motuś exiſtens in eo quod mouetur (vt manifeſtum eſt in ſecūdo phyſi.) Virtus autē id eſt potentia mouens per violentiam,eſt principium motus exiſtens in alio ſecundum quòd eſt aliud. Quod quidem dicitur,quia poteſt per accidens principium motus violenti eſſe in eodem,nō tamen ſecūdum quòd eſt idem,ſed ſecundū quòd eſt aliud . Sicut etiam medicus ſanat ſeipſum non ſicut medicum,ſed ſicut infirmum.Et ex hoc patet, quòd quidam motus eſt ſecundum naturam, quidam autem motus eſt violentus. Eſt enim motus ſecundum naturam,cuius principiū eſt in ipſo qđ mouetur,nō ſolū autē principiū actiuū,ſed etiā paſſiuū. Quod quidē eſt potentia per quā aliquid eſt naturaliter ſuſceptiuum motionis alterius . & ideo cū corpora inferiora mouentur a corporibus ſuperioribus, nō eſt motus violētus,ſed naturalis, quia in corporibus inferiorib⁹ eſt naturalis aptitudo vt ſequātur motiones ſuperiorum corporū. Motus autem violentus , eſt quando principium motus eſt ab extrinſeco,ſicut cū homo ꝓijcit corpus graue ſurſum , in quo nulla eſt naturalis aptitudo ad talem motum.Oſtendit autem conſequēter quomodo violentia miſceatur motui naturali. Eum enim motum, qui eſt alicui corpori naturalis,ſicut lapidi eſt motus naturalis deorſum,potētia violenter mouens facit aliquando velociorem, & ſic talis motus quodammodo eſt cōmixtus , dū ſecū habet a natura additionē velocitatis.quocūq; enim modo eſſet ibi aliqd a natura,nec eſſet ptæter naturam.Deinde cum dicit,

Principijs differunt motus naturalis & violentus.

Argyr. ¶Ad vtrunq; autem vtitur aere ipſo vt inſtrumento.Eſt enim hic aptus & leuis eſſe & grauis.Lationem igitur eā qua ſurſum itur, faciet vti leuis, cū pulſus fuerit, principiūq; ſumpſerit a potentia ipſa.Lationē autē eam qua deſcenditur, faciet vti grauis . Potentia enim quaſi vim impreſſam tradit vtrique. Quapropter & non ſequente eo quod mouit , id fertur quod præter naturā eſt motū. Si enim nō tale quid corpus eſſet,violentus motus ſane non eſſet.

¶Ad ambo autem tanquam organo vtitur aere . natus eſt enim hic & leuis eſſe, & grauis. eam igitur quæ ſurſum faciet lationem, ſecundum quòd leuis,cum feratur , & ſumat principium a virtute quod deorſum iterum ſecundum ꝙ grauis. velut enim imprimens tradit vtiq;,propter quod & non aſſequente eo quod mouit,fertur vi motum.ſi enim nō tale aliquod corpus exiſteret,non vtiq; eſſet qui vi motus.

¶Oſtendit quomodo aer deſeruit vtriq; motui. Et primo quomodo deſeruit motui violento . ſecundo,quomodo deſeruit motui naturali, ibi (Et eum autem quī ſecūdum naturam &c.) Dicit ergo primo , ꝙ virtus motoris violenti vtitur aere tanquam quodam inſtrumēto ad ambo.i.ad motum ſurſum , & ad motum deorſum. Aer autem natus eſt eſſe leuis & grauis. Sicut enim ſupra dictum eſt,& infra in quarto plenius dicetur, ignis eſt ſimpliciter leuis , terra autem ſimpliciter grauis,aer autem & aqua medio modo ſe habent inter vtrunq;. Nā aer ad ignem quidem eſt grauis, ad aquam autem & terram eſt leuis , aqua autem ad terram quidem eſt leuis , ad ignem autē & aerem eſt grauis. Sic igitur aer ſecūdum ꝙ eſt leuis, perficiet motum violentum,qui eſt ſurſum:ita tamen prout mouetur,& fuerit principiū talis motionis potentia violenti motoris , motum autem qui eſt deorſum,perficit ſecundum ꝙ eſt grauis. virtus enim violenti motoris per modum cuiuſdam impreſſionis tradit motum vtrique , id eſt vel aeri ſurſum moto,& deorſum moto:vel etiam aeri & corpori graui,puta lapidi. ¶Non eſt autem intelligendum quòd virtus violenti motoris imprimat lapidi , qui per violentiam moueatur, aliquam virtutem per quam moueatur,ſicut virtus generātis imprimit genito formam quam cōſequitur motus naturalis . Nam ſic motus violentus eſſet a principio intrinſeco , quod eſt contra rationem motus violenti . Sequeretur etiam quòd lapis ex hoc ipſo quòd mouetur localiter per violentiam, alteraretur, quod eſt contra ſenſum.Imprimit ergo motor violentus lapidi ſolū motum,quod quidem fit dū tangit ipſum.ſed quia aer eſt ſuſceptibilior talis impreſſionis,tum quia eſt ſubtilior,tum quia eſt quodāmodo leuis,velocius mouetur per impreſſionem violenti motoris quam lapis,& ſic deſinente violento motore, aer ab eo motus vlterius propellit lapidem & etiam aerem coniunctum,qui etiam mouet lapidem vlterius.& hoc fit quouſque durat impreſſio primi motoris violenti,vt in.8.Phyſi. Et inde eſt quod quāuis motor violentus non ſequatur ipſum mobile,quod per violentiā fertur, puta lapidem', vt preſentialiter ipſum moueat,tamē mouet per impreſſionem aeris.ſi enim nō eſſet tale corpus,quale eſt aer,non eſſet motus violentus. Ex quo patet ꝙ aer eſt inſtrumētū mot⁹ violenti neceſſariū, & non ſolum propter bene eſſe. Deinde,cū dicit:

Lec.17 Lec.3.

De motu proiectorū

L.c.22 T.c.82

Argyr. ¶Motui quoque ſecūdum naturam cuiuſque modo eodem conducit ſuo ad mobilis terga concurſu.

¶Et cū autē qui ſecundū naturā vniuſcuiuſque motum,promouet eodem modo.

¶Oſtēdit quomodo aer deſeruiat motui naturali, & dicit quod aer eodem modo promouet motum naturalem vniuſcuiuſque corporū, ſicut & motū violētum,inquantum ſcilicet per ſuam leuitatem coadiuuat ad motum qui eſt ſurſum,per ſuam autem grauitatē ad motū qui eſt deorſum. ¶Poteſt autem eſſe dubium,vtrū aer deſeruiat motui naturali corporum grauium & leuium ex neceſſitate,vel ſolum propter bene eſſe.Determinat autem Auerrois , quod etiā motui naturali deſeruiat ex neceſſitate.Et hoc duplici ratione.primo quidem, quia ſicut ipſe dicit in commento ſuo in hoc loco , motor grauium & leuium eſt generans: qui dum dat formā,ex conſequēti dat motum naturalem,ſicut & omnia accidētia naturalia quę cōſequūtur formam. Et ſic generans cauſat motum naturalem mediante forma. motus autem naturalis debet immediate ſequi a ſuo motore , cum motus naturalis non immediate ſequatur a generāte, ſed forma ſit proprius motor in motu natu-

rali. Vnde videtur ꝙ corpora grauia & leuia quodāmodo moueant ſeipſa, nō aūt per ſe, quia mouens ſeipſum diuiditur in mouens & motum, (vt Lec.10. probatur in. 8. Phyſicorum) quod non inuenitur t.c.31. in corporibus grauibus & leuibus, quæ diuiduntur in formam & materiam, cuius nō eſt moueri, vt probatur in. 5. Phyſicorum. Vnde relinquitur Lec.3. t.c.8. ꝙ corpus graue vel leue moueat ſeipſum per accidens, ſicut nauta qui mouet nauem, ad cuius motum ipſe mouetur. Et ſimiliter corpus graue & leue per ſuam formā mouet aerem, ad cuius motum ipſum corpus graue & leue mouetur. Et ſic concludit, ꝙ aer de neceſſitate deſeruit motui naLec.12. turali. ¶ Secundo, quia vt ipſe dicit in comment. Cōmē. 4. Phyſicorum, oportet eſſe aliquam reſiſtentiam 71. inter mouens & mobile: nulla autem eſt reſiſtentia materiæ corporis grauis vel leuis ad eius formam, quæ eſt principium motus. Et ideo neceſſe eſt ꝙ ſit aliqua reſiſtentia ex parte medij, quod eſt aer vel aqua, & ſic aer eſt de neceſſitate motus naturalis. ¶ Vtrunque autem ex eadem radice erroris procedit. Exiſtimauit enim ꝙ forma corporis grauis & leuis ſit principium actiuum per modum mouētis, & ſic oporteat eſſe aliquam reſiſtētiam ad inclinationem formæ, & ꝙ motus non procedat immediate a generāte qui dat formam. ſed hoc eſt omnino falſum. Nam forma grauis & leuis nō eſt principium motus, ſicut agens motū, ſed ſicut quo mouens mouet, ſicut color eſt principiū viſionis quo aliquid videtur. Vnde & Ariſt. dicit in. 8. Phyſi. poſt ea quę dixerat de motu grauiū & leuiū, ꝙ quidē nihil horū mouet ſeipſum, Le.7. manifeſtum eſt, ſed motus habeat principiū, non mouendi, neq; faciendi, ſed patiēdi. Sic igitur motus grauiū & leuiū procedit a generāte immediate: neq; etiam oportet alteram reſiſtentiam quę rere in hoc motu, q̄ illam quæ eſt inter generans & genitum. Et ſic relinquitur ꝙ aer non requiratur ad motū naturalem ex neceſſitate, ſicut in motu violento, quia id quod mouetur naturaliter, habet ſibi inditam virtutem quæ eſt principiū motus. Vnde non oportet ꝙ ab alio impellente moueatur, ſicut id quod per violentiā mouetur, quia nullam virtutē inditā habet, ad quā ſequatur talis motus. Et hanc etiā differentiam deſignāt verba Ariſt. Nam de motu violento loquens dicit, ꝙ niſi eſſet aliquod tale corpus, non eſſet qui vi motus. De motu autē naturali dicit ꝙ aer primo mouet eū qui ſecundū naturā vniuſcuiuſq; motum.

Impugnatur Auerrois de motu grauiū & leuiū

Argyr. ¶ Omne igitur corpus leue eſſe, aut graue, & quomodo ſeſe habēt in hiſce motus præter naturam, ex hiſce quæ diximus, patet.

¶ Quod igitur omne aut leue aut graue ſit, & qualiter præter naturā habent ſe motus, ex his manifeſtum eſt.

¶ Vltimo autem epilogando concludit, manifeſtum eſſe ex prędictis ꝙ omne corpus aut eſt leue aut graue, & qualiter ſe habeant motus qui ſunt præter naturam.

¶ Eſt autem manifeſtum ex dictis, neque omniū, neq; nullius ſimpliciter generationē corporis eſſe. Impoſſibile eſt enim vniuerſi corporis generationē eſſe, ſi non & vacuum eſſe quid ſeparatum poteſt. Quo enim in loco id quod generatur erit, cū fuerit ortū, in hoc prius vacuum eſſe, ſi nullum ſit corpus, neceſſe eſt.

QVod autem neq; omniū eſt generatio, neq; ſimpliciter nulli⁹, palā ex dictis. Impoſſibile enim omnis corporis eſſe generationem, ſi non & vacuum eſſe aliquod poſſibile ſeparatum. In quo enim erit loco, quod nūc generatur, cū fuerit ortū, in illo prius vacuū neceſſarium eſſe corpore nullo ente. T.c.29

¶ Lectio VIII.

POſtquam philoſophus inquiſiuit de generatione & motu vtrum inſit corporibus naturalibus vel non, ſuppoſito ex præmiſſis ꝙ ſit in corporibus generatio & motus, hic incipit inquirere quomodo hoc ſit. Et circa hoc duo facit. Primo reſumit quoddam improbandum quod ſupra improbauerat, ſed imperfecte. ſecundo proſequitur propoſitum, ibi, Reliquum autē dicere &c. Circa primum tria facit. Primo proponit id quod ſupra probatum eſt, ſecundo perficit probationem, ibi, Impoſſibile enim &c. tertio excludit quandam obiectionē ibi. Aliud quidem enim &c. Dicit ergo primo manifeſtum eſſe ex ſupra dictis, quod neque generatio eſt omnium, ſicut ponebant illi qui dicebant corpora componi ex ſuperficiebus, neque etiam generatio eſt nullius. hoc enim ſupra probauit, oſtendendo quod corpora nō componuntur ex ſuperficiebus.

¶ Poſſet autem aliquis dicere omnium corporū eſſe generationē multis alijs modis: & ideo philoſophus inducit hanc probationem vniuerſaliorem, & dicit quod hoc poteſt confirmari, quod non eſt omnium generatio, quia impoſſibile eſt quòd ſit generatio omnis corporis, niſi ponatur aliquod vacuum ſeparatū a corporibus. Quod quidem dicit, quia quidam philoſophi ponebāt vacuum corporibus imbibitum, ſicut Democrit⁹ & Leucippus. Vacuum autem ſeparatum dicitur locus qui non eſt repletus aliquo corpore, poſſibilis repleri, vt habetur in quarto phyſicorum. Lec.10. Ideo autem ſequitur vacuum eſſe ſeparatū, ſi omt.c.57. ne corpus generatur, quia in loco in quo eſt corpus quod modo generatur, ſi locus ille fuiſſet pri⁹ iſto corpore, neceſſarium erat quòd ibi eſſet vacuum, cum nullum corpus eſſet ibi. Nullum autem corpus eſſet ibi prius, ſi omne corpus generatur. vnde ex hoc quod ponitur omne corpus generari, ſequitur vacuum ſeparatū eſſe. Deinde cū dicit,

Argyr. ¶ Aliud enim ex alio corpus fieri poteſt, velut ex aere ignis, ſed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri, impoſſibile eſt. Maxime enim ex potentia corpore, corpus actu fieri poteſt. Sed ſi id quod eſt potentia corpus, non eſt prius aliud corpus actu, ſeparatum vacuum erit.

¶ Aliud em̄ ex alio corp⁹ fieri poſſibile, puta ex aere ignē. Totaliter aūt ex nulla alia præexiſtēte magnitudine impoſſibile. Maxime em̄ vtiq; ex potētia quodā ente corpe actu fiet vtiq; corp⁹: ſed ſi potētia ens corpus,

nullum eſt aliud corpus prius actu, vacuũ erit ſeparatum.

¶Excludit quãdã obiectionẽ. poſſet enim aliquis dicere, quia videmus vnũquodq; corporũ generari nullo vacuo exiſtente, ſed ad hoc ipſe reſpõdet, q̃ cũ quoddã corpus particulare generatur ex alio corpore, puta ignis ex aere, ita ante generationem ignis aer erat in eodẽ loco, & ſic nõ eſt vacuũ. Sed ſi omne corpus generaretur, nõ poteſt poni aliud corpus quod prius repleuerit locum, quia prẽter omne corpus nõ eſt aliud corpus. Et ita oportebit q̃ corpus fieret ex nõ corpore. Impoſſibile eſt aũt q̃ corpus fiat totaliter ex nulla præexiſtente magnitudine corporali. maxime enim fieret corpus in actu, ex eo quod eſt in potẽtia corpus. & ſi quidem ita ſit in potentia huiuſmodi corpus, q̃ ſit in actu aliud corpus, nõ ſequit incõueniẽs. Sic enim ponimus fieri ignem ex materia, quę eſt potentia ignis, actu autẽ aer. Sed ſi eſſet ita in potentia corpus, q̃ non eſſet aliquod aliud corpus, ſicut oporteret ponere eos qui ponũt omne corpus generari, ſequeretur q̃ ante generationẽ omnis corporis eſſet vacuũ ſeparatũ. ¶Eſt autẽ attendendũ quòd Ariſto. intẽdit hic probare nõ eſſe generationem omnis corporis, ita.ſ. q̃ tota vniuerſitas corporũ ſimul generaretur : non autẽ intendit probare q̃ aliquod particulare corpus nõ generatur ex non corpore. ſic enim cõtra probationẽ Ariſtotelis haberet locũ obiectio quã ponit Simplicius in cõmẽto ſuo.ſ. q̃ nõ eſſet neceſſe eſſe vacuũ, vel propter rarefactionẽ & condenſationẽ, vel propter hoc q̃ hoc corpore generato aliud corrũpitur. Vnde etiã nõ eſſet hęc ſufficiẽs probatio quã ipſe æſtimat.ſ. q̃ cõmuniũ nõ eſt generatio, ſed particulariũ. Nõ enim eſt generatio cõmunis, quia tota vniuerſitas corporis eſt ſicut vnũ corpus cõpletũ in vna ſpecie exiſtens, ſicut in primo habitũ eſt. Nihil autẽ prohibet indiuiduũ, qđ eſt vnũ tãtũ in vna ſpecie, generari & corrũpi, ſicut de phœnice dicunt. vnde & per hoc nõ excluderẽt generatio omnis corporis, quam philoſophus remouere intẽdit. ¶Nec etiã probatio philoſophi eſt contra ſententiã fidei noſtrę, qua ponimus totã vniuerſitatẽ corporũ de nouo incepiſſe, quia non ponimus præexiſtere locũ, quod hic philoſophus ſupponit, neq; ponimus generationẽ corporum ex eo quod eſt in potẽtia, ſed per creationem. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Reſtat autem dicere, quorum eſt corporũ generatio, & quã ob cauſam eſt. Cum igitur in omnibus cognitio ſit per prima, prima vero, eorum quæ ſunt, ſint elementa : prius quænam, & cur ſunt talium corporum elementa: deinde, quot, & qualia ſunt, conſiderandum eſſe videtur. ¶Hoc autem dilucidũ fuerit, ſi ſuppoſuerimus quænam ſit ipſius elementi natura.

T. c. 30 ¶Reliquũ autem dicere, quorum eſt generatio corporũ, & propter quid eſt. Quoniã igitur in omnibus cognitio eſt per prima, prima autẽ exiſtentiũ elementa, cõſiderãdũ eſt, quæ corporũ ſunt elementa, & propter quid ſunt. Deinde poſt hæc, quot, & qualia quædã. ¶Hoc autẽ erit manifeſtũ ſupponẽtibus quid eſt elementi natura. T. c. 31.

¶Oſtendit quomodo ſit generatio & motus corporum. Et circa hoc duo facit. primo dicit de quo eſt intentio, & quo ordine id ſit agendum. ſecundo exequitur propoſitum, ibi. Sit itaque elementum &c. Dicit ergo primo, q̃ cum non ſint omnia corpora generabilia, neque nulla, vt ſupra dictum eſt, reliquum eſt manifeſtare quorum corporum eſt generatio, & propter quid eſt. i. quę eſt cauſa generationis. Quæ quidem conſideratio inchoatur in hoc libro, ſed perficitur in libro de generatione. Sed quia omnis cognitio eſt per aliqua prima, ex quibus diffinitiones & demonſtrationes procedunt, & manifeſtũ ſit, q̃ elementa quarũlibet rerum ſint prima inter ea quæ inſunt rebus, licet aliqua extrinſeca principia poſſent eſſe priora, puta agens, & finis, oportet q̃ ad cognoſcendum generationem corporum, prius cognoſcatur quæ ſunt elementa corporum generabiliũ & corruptibilium, & qua ratione ſunt elementa, & vlterius quæ ſunt elementa, & qualia corpora. Ad hoc autem manifeſtandum, oportet accipere quaſi ſuppoſitionem & principium, quę ſit natura elemẽti, quod manifeſtatur per eius diffinitionem. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Sit igitur id corporũ elemẽtum, in quod cætera corpora diuiduntur in quibus ineſt potentia, aut actu. Hoc enim vtro modo ſe habet, adhuc ambigitur. Ipſum autem eſt in forma diuerſa indiuiſibile.

Elemẽti diffinitio. ¶Si itaque elementum illud corporum ad quod alia corpora diuiduntur, intus exiſtẽs potentia aut actu. Hoc enim vtroque modo adhuc dubitabile, ipſum autem eſt indiuiſibile in altera ſpecie.

¶Exequitur propoſitum ordine prędicto. primo eni oſtẽdit quæ ſit elemẽti natura, quã ſignificat diffinitio. ſecundo, quæ & qualia ſint corporum elementa, ibi. Si itaque quod dictum eſt &c. Tertio inquirit quomodo ſit corporum generatio ibi. Quoniam autem neque infinita &c. Circa primũ duo facit. primo ponit partes diffinitionis elemẽti. ſecũdo ꝓbat hanc elementi diffinitionẽ: ibi Tale autem. Circa primum ponit tres partes diffinitionis elementi. Quarũ prima eſt quod elemẽtum aliorum corporũ eſt in quod alia corpora diuiduntur, ſeu reſoluuntur. Nõ enim quęlibet cauſa poteſt dici elementũ, ſed ſolum quę intrat rei compoſitionem. Vnde vniuerſalia elementa ſunt materia & forma (vt patet in primo Phyſi.) quę tamen non ſunt corpora. hic aũt intẽdit philoſophus de elemẽtis quę ſunt corpora. ¶Secũda particula eſt, quod elementum exiſtit in eo cuius eſt elementum, potentia, aut actu. Adhuc autem ſub dubitatione exiſtit quomodo ſunt elemẽta in mixtis, vtrũ.ſ. in actu, vel in potẽtia. Si enim generatio vel corruptio corporum ſit per cõgregationem & ſegregationem, ſicut Empedocles & Anaxagoras poſuerunt, conſequens eſt, quod elementa ſint in actu in mixto. Si autem generatio & corruptio corporũ eſt per alterationem, neceſſe eſt dicere q̃ elemẽta ſunt potẽtia in mixto.

¶Tertia particula eſt, q̄ elementū non diuiditur in alia. ſ. diuerſa ſecūdū ſpeciē. Oportet enim omne corpus diuiſibile eſſe, cū quędā corpora diuidūtur ſecundū ſpeciē, ſicut manus in carnem & oſſa, ex quibus quadā cōpoſitione cōpaginantur: vel ſicut caro reſoluitur in aerem, ignem, aquam, & terrā, per quandā alterationē: ignis autē, & aer, aqua, & terra, neutro modo reſoluūtur in diuerſa ſecūdum ſpeciem. Quod quidem cōplet rationem elemēti. Sicut etiam elementa lōgitudinis dicuntur lineæ, quę non diuiduntur in diuerſa ſecūdum ſpeciem. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Tale quid enim omnes ipſum elementū, & in omnibus dicere volunt.

¶Tale enim aliquid elementum omnes & in omnibus volunt dicere.

¶Probat prędictā diffinitionem ex cōmuni vſu loquētium. nominibus enim vtendū eſt vt plures, vt dicitur in. 2. Topicorū. Et hoc eſt quod dicit q̄ omnes volunt dicere eſſe elementum aliquid tale, quale deſcriptum eſt etiā in omnibus generibus, puta in corporalibus locutionibus & demonſtrationibus, in quibus principia dicunt elementa, quę non reſoluuntur in alia principia. ¶Deinde cum dicit,

¶Quod ſi id quod eſt dictum, eſt elemētū, talia quædam corporum eſſe neceſſe eſt. In carne enim, ac ligno, & ſimilibus, ineſt ignis potētia atq; terra. ¶Manifeſte enim ex illis hæc ſegregantur. In igne autem caro aut lignum non ineſt, neq; potentia, neq; actu: ſi enim eſſet, ſegregaretur. Similiter neque ſi vnū quid ſolum ſit tale, in illo eſt. neq; enim ſi caro, aut os, aut quoduis cæterorum erit, ineſſe potentia continuo eſt dicendum. Sed antea quisnam ſit generationis modus, eſt contemplandum.

T.c.32 ¶Si itaq; quod dictum eſt elementum, neceſſe eſſe quædam talia corporum. in carne enim & ligno, & vnoquoque talium eſt; po-
T.c.33 tētia ignis & terra. ¶Manifeſta autem ſunt hæc ex illis ſegregata. In igne autem caro aut lignum non ineſt, neque ſecundum potentiam, neque ſecundum actum. ſegregarentur enim vtique. ſimiliter autem neque ſivnum aliquod ſolum eſſet talium, neque in illo. Nō enim ſi erit caro, aut os, aut aliorum quodcunq;, nondum dicendum ineſſe. Sed præconſiderandum eſt, quis modus generationis.

¶Oſtendit quę & quot ſint elementa. Et circa hoc tria facit. Primo oſtendit q̄ neceſſe eſt quædam eſſe elementa corporū. Secundo inquirit, vtrū ſint finita, vel infinita, ibi. Vtrū autē finita vel infinita &c. Tertio inquirit, vtrum ſit vnū tantū, ibi, Quoniā autē neceſſe finita &c. Circa primū duo facit. primo concludit ex pręmiſſa diffinitione elemēti, q̄ neceſſe eſt ponere quędam elemēta corporum. ſecundo oſtendit, quomodo hęc diuerſimode ponebāt Anaxagoras & Empedocles, ibi, Anaxagoras autem &c. Dicit ergo primo, q̄ ſi prędicta eſt diffinitio elementi, neceſſe eſt dicere q̄ ſint quędā elementa corporum. Inueniuntur enim quædam corpora, quibus prædictę conditiones conueniūt. In carne enim & ligno & in quolibet talium corporum. ſ. mixtorum, ignis & terra ſunt in potentia, quia .ſ. per quandam alterationem ex igne & terra, & alijs huiuſmodi prędicta corpora componuntur. Et hoc manifeſtum eſt ex ipſa ſegregatione, qua corpora mixta in huiuſmodi ſimplicia reſoluuntur, ſicut patet in reſolutione corporis animalis, quod in puluerem, & quandam humoroſitatem, & quoſdam vapores reſoluitur. & ita etiā de alijs corporibus mixtis. Vtitur autem hic large ſegregatione, quę ꝓprie fit in ea quæ inſunt actu. Quòd autē ſint huiuſmodi corpora in quę alia reſoluuntur, ipſa vero nō reſoluantur in alia, quod etiā pertinet ad diffinitionē elemēti, oſtēdit ſubdēs, q̄ in igne neq; caro neq; lignū ineſt, ſiue ſecūdū potētiā, ſiue ſecūdū actū. Cuiꝰ ſignū aſſumit ab hoc, quod ſi caro & lignū eſſent in igne, ignis reſolueret in iſta, quod nullo modo apparet. generatur enim ex igne caro aut lignum, nō per reſolutionem, ſedl per adiunctionē aliorū corporum ſimpliciū ſimul admixtione coalternatorū. Quia vero aliqui poſuerūt vnum tantū elementū, ſicut Thales Mileſius aquā, ſubiungit quod ſimilis ratio eſt ſi ponatur vnum tantū elemētū, aut plura, quod in elemēto vno nō inerūt alia corpora. Licet enim inueniantur alia corpora pręter illud elemētū: puta caro, aut os, aut aliquid aliud huiuſmodi, non tamen eſt dicendū quod aliquod horum inſit potentia vel actu in corpore quod ponitur elemētum. Et cum ita ſit, q̄ quędam ſint elemēta corporum, conſiderandum eſt, quis modus generationis eſt, quo vel alia corpora generantur ex elementis, ſcilicet per mixtionē, vel elemēta ex alijs corporibus per reſolutionem: & hoc ſecundum veritatem determinabit in libro de generatione. Deinde, cum dicit,

¶Anaxagoras aūt de elementis contrario modo atq; Empedocles dicit. hic enim ignē & terram cæteraque eiuſdem ſeriei corpora elementa corporum eſſe, ac omnia ex hiſce conſtare dicit. Anaxagoras vero cōtrarium aſſerit. ea enim quæ ſunt ſimilium partium, ligna inquam, carnem, & os, & quæque talium, elementa eſſe dicit. Aerem autem, & ignem, horum ac cæterorum omniū ſeminum, mixtum eſſe. Vtrunque enim ipſorū ex vniuerſis indiuiſibilibus ſimilium partium congregatis eſſe dicit. Quapropter & omnia ex his eſſe cēſet. Ignem enim & æthera idem appellat. Argyr.

¶Anaxagoras aūt Empedocli contraria dicit de elementis. Hic enim ignem & terram & coelementa his, elementa inquit eſſe corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras autem contrarium. homœomera enim elementa, Dico autem puta carnem, & os, & vnumquodque talium: aerem autem, & ignem, & mixturas horum & aliorum ſemi- T.c.34

nũ omniũ. Esse enim vtrunque ipsorum ex indiuisibilibus homœomeris omnibus cõgregatis, ꝓpter quod & facta esse omnia ex his. Ignem enim & ætherẽ appellat idem.

¶Ostendit diuersitatem Anaxagorę & Empedoclis circa corporalia elemẽta. Et primo, ponit opinionem vtriusq; secũdo, ostendit quę earũ sit prę-ferẽda, ibi. Quoniã autẽ est omnis &c. Dicit ergo primo, ꝙ de elemẽtis corporalibus cõtrarie locuti sunt Anaxagoras & Empedocles. Empedocles enim posuit, ꝙ ignis & terra & alia media, quæ sunt simul elementa cũ istis, sunt corpora elementaria corporũ ex quibus omnia alia corpora cõponuntur. Sed Anaxagoras dicit cõtrarium. s. ꝙ alia corpora homœomera vel homogenea. i. similium partium, puta caro, & os, & alia huiusmodi, sunt elementa corporũ. Aer vero & ignis, & terra, & aqua, dicebat esse cõmixta ex pręmissis. s. carne & osse, & ex omnib⁹ alijs seminib⁹ corporũ naturaliũ. Ponebat enim Anaxagoras, ꝙ partes corporũ similiũ infinitę & indiuisibiles erãt semina omniũ quę apparent in natura. s. ita ꝙ per extractionem eorũ ab aliquo mixto, generantur omnia corpora naturalia sensibilia. Quia igit ex igne & terra & alijs huiusmodi vidẽtur omnia alia corpora generari, æstimauit ꝙ tam ignis q̃ terra, & alia intermedia essent cõstituta ex omnibus indiuisibilibus partibus similibus simul cõgregatis. & secũdũ hoc partes cõsimiles ponebat esse elementa horũ quatuor corporũ. Ex quibus tamẽ dicebat omnia fieri propter semina existẽtia. Et quia de igne mẽtionẽ nõ faciebat, ne ex hoc aliquod dubiũ oriret, subdit ꝙ ipse appellabat ignẽ ætherem. Deinde cũ dicit,

Argyr. ¶Cum autem omnis naturalis corporis sit proprius motus, motus autẽ partim simplices sint, partim mixti, & mixtorum sint mixti, simpliciũ simplices, patet corpora simplicia quædam esse. Sunt enim & simplices motus. Quare & elementa esse, & cur elementa sunt, constat.

¶Quoniã autẽ est omnis naturalis corporis motus proprius, motuũ autẽ hi quidem simplices, hi autẽ mixti, & mixti quidem, mixtorũ, simplices autem & simpliciũ sunt, manifestũ ꝙ erũt quidẽ corpora simplicia: sunt enim & motus simplices. Itaq; palam & ꝙ sunt elementa, & propter quid sunt.

¶Ostendit quod opinio Empedoclis est pręferenda. sicut enim patet ex his quæ in primo habita sunt, omnis corporis naturalis est aliquis proprius motus: & cũ sint quidã motus simplces, quidã mixti, mixti motus sunt mixtorum corporum, & simplices simpliciũ. Et ex hoc manifestum est, ꝙ sunt quędã corpora simplicia, cũ sint quidã motus simplices. Et quia motus simplices, qui sunt a medio, & ad mediũ, magis appropriantur elementis quę ponit Empedocles, manifestũ est eius opinionẽ esse pręferẽdã, q̃uis posset dici hãc esse secundã rationẽ ad principalem conclusionẽ, quoniã epilogando infert dicens manifestũ esse, ꝙ sint elementa, & propter quid sint &c.

¶Consequens autem est, vtrũ sint finita, an infinita, & si finita sint, quem numerũ subeunt, cõsiderare ac contemplari. Primũ igitur, infinita nõ esse (vt quidam arbitrantur) contẽplandum esse videtur. ¶Et primũ eos qui vniuersa quæ sunt similium partium, elementa faciunt, vt Anaxagoras, in medium afferamus.

¶Vtrum autem finita, aut infinita sint: & si finita, quot secũdum numerum, consequens vtiq; erit considerare. Primum igitur, ꝙ nõ sunt infinita, quemadmodum putant quidã, contemplãdum est. ¶Et primũ omnia homœmera elementa facientes, quẽadmodũ & Anaxagoras.

¶Inquirit quot sũt secũdũ numerũ, & qualia sunt secundũ naturã. Et quoniã alij aliter & aliter opinabantur, narrat in isto. 3. opiniones aliorũ, & reprobat pauca determinando secundũ intẽtionem suã. quot aũt sint secũdũ veritatẽ, & qualia, magis determinate ostẽdet in libro de generatione. Primo ergo inquirit de numero ipsorũ. Secundo, cũ dicit: Quoniã aũt neq; infinita. ostẽdit qualia sũt, quoniã generabilia, & quomõ. Circa primũ prio pręmittit intẽtionẽ suã, & ordinẽ cõsiderandi. Secũdo, cũ dicit, Null⁹ enim sic, prosequit. In prima parte dicit, ꝙ ostenso ꝙ sunt elementa, cõsequẽs est considerare de numero quot sunt, vtrũ finita, vel infinita: & si finita, quot secũdũ nũerũ. & primo cõsiderãdum erit, ꝙ nõ sint infinita, sicut crediderũt quidã, puta Anaxa. Democritus & Leucippus. Inter quę primo cõsiderãdũ erit, quod nõ sunt infinita, sicut dixerunt ponentes elemẽta esse homœomera, quemadmodum Anaxa. & sequentes ipsum. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Nemo enim eorum qui ita censent, recte accipit elementum. Videmus enim & multa mixtorum corporum, vt carnem, ossa, lapidem, lignũ, in similes diuidi partes. Quare si compositum non est elementum, non omne quod est similium partium, est elementũ, sed id quod in diuersa specie diuidi nequit, vt antea diximus.

¶Nullus enim sic dignificãtiũ recte sumit elemẽtũ. Videmus em̃ multa etiã mixtorũ corporũ in homœomera diuisa. Dico aũt puta carnẽ & os & lignũ & lapidẽ. Itaq; quoniã cõpositũ nõ est elemẽtũ, non oẽ erit qđ homœomerũ, elemẽtũ, sed indiuisibile ad altera specie, quẽadmodũ dictũ est prius.

¶Prosequitur, & primo opiniones ponentium elementa infinita. secundo, cum dicit, Quoniam autem necesse, ponit opiniones ponentium elementum vnum esse tantũ. Adhuc in prima parte facit quod dictum est. secundo, cum dicit, Adhuc autem si vnicuique. Ponit rationem propriã ostendentem elementa finita esse. Circa primum primo improbat opinionem Anaxa. ponentis elementa homœomera esse. secũdo cũ dicit, Sed adhuc neque vt alteri, improbat opinionem Democriti & Leucippi ponẽtium corpora indiuisibilia.

Tu qui legis aduerte hucusq; sanctissimum doctorẽ exposuisse. morte enim vetãte residuũ operis interpta ri non potuit. quę aũt sequuntur, sunt Petri Aluerniatis.

Circa primum,ponit rationes tres.ſecundam, cũ dicit. Adhuc autem ſic ſumentes.tertiam,cum dicit.Adhuc ſi corpus.In prima parte dicit, quòd nullus ſupponentium ſicut dignitatẽ,corpora homœomera elementa eſſe, recte accipit naturam elementi.Ad ſenſum enim apparet multa corpora compoſita homœomera eſſe, & diuiſibilia eſſe in homœomera,ſicut carnem, & os & lignũ, & lapidem,& huiuſmodi,quę omnia compoſita eſſe probantur per ſegregationem aliorum ab ipſis, puta ignis,& terrę,& intermediorum. Quoniam igitur nullum compoſitorũ ex corporibus eſt elementum,manifeſtum eſt,quod homœomera corpora non ſunt elementa,ſed corpus,ad quod alia reſoluuntur in exiſtens actuvel virtute,indiuiſibile in alia corpora priora altera ſpecie,ſicut dictum eſt prius.Deinde,cum dicit,

Argyr. ¶Præterea neque ſic elementum ſumentes,facere infinita neceſſe eſt. omnia enim cadẽ & ſi quiſpiam ſumpſerit, infinita reddentur.Idem enim faciet & ſi duo, vel tria talia ſolum ſint, vt & Empedocles facere conatur.Cum enim ipſis & hoc pacto non omnia ex ſimiles partes habentibus facere accidit,faciem enim nõ ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorum quæ ſecundum naturam ſunt figurata, patet longe melius eſſe principia facere finita, & hæc quammi nima,ſi eadem omnia demonſtrari poſſint, quemadmodum & mathematici cenſent. Semper enim aut forma,aut quantitate, finita principia ſumunt.

¶Adhuc autem, ſi ſumentes elemẽtum nõ neceſſe eſt facere infinita, omnia enim hæc reddentur etiam finitis exiſtentibus,ſiquis ſumat.Idem enim faciet & ſi duo aut tria ſolum,aut talia, quemadmodum conatur & Empedocles. Quoniã em̃ & vt ipſi accidit non omnia facere ex homœomeris, faciem enim non ex faciebus faciunt, neque aliud ſecundum naturam figuratorum nihil, manifeſtum eſt quia multo melius eſt finita facere principia,& hæc vt minima, ſi eodem omnia demonſtrari poſſint, quẽadmodum dignificant & qui in diſciplinis verſantur. ſemper enim finita ſumunt principia, aut ſpecie,aut quantitate.

¶Ponit ſecundam rationẽ,dicens, ꝙ adhuc bene ſumẽtes elemẽtũ,ponẽdo ipſum homœomerum, nõ neceſſe habent ipſa facere infinita.omnes enim cauſę propriæ earum & paſſionum poſſunt reddi ſumendo ea finita, ſiquis velit ſumere. Idem etiã fiet,ſi ſumãtur duo,aut tria,aut quatuor,quemadmodum Empedo. conatur reddere cauſas omniũ, ponẽdo quatuor,q̃uis non poſſit. Quoniam etiam nec ponentes homœomera poſſunt omnia generare ex ipſis.faciem enim ex faciebus non poſſunt generare,nec aliud figuratorum vllum, quorum pars non eſt eiuſdem rationis toti. Manifeſtũ eſt autẽ, ꝙ melius eſt facere finita principia q̃ infinita,& finita pauca & minima,ſi æqualiter poſſunt reddi cauſę omniũ apparentiũ fiendorum,ſicut in diſciplinis faciũt, finita,& q̃pauciſſima ſupponẽtes.Infinitum enim incognoſcibile eſt, finitũ autẽ cognoſcibile,& tanto magis,quãto vnitati magis appropinquat. Omnes enim accipiunt finita aut ſecundum ſpeciem, puta quando punctũ & lineã & planũ diffiniunt,quorum vnũquodq; finitũ eſt ſecundũ ſpeciẽ:aut ſecundũ quãtitatẽ, quia finita numero accipiũt. vel poteſt exponi finita ſecũdũ ſpeciẽ,de finito ſecundũ formã: & finitũ ſecũdum quantitatẽ, de finito ſecundũ numerũ aut extenſionem. His enim duobus modis dicitur aliquid finitũvel infinitũ,vt poteſt apparere ex.v.Met.vbi diſtinguitur finis. Deinde cum dicit, Le.17. tex.22.

¶Præterea, ſi corpus a corpore diuerſum proprijs differentijs dicitur, corporum autem differentiæ ſint finitæ,ipſis enim ſenſibilibus differunt, atq; hæc ſunt finita,quod quidem demonſtretur oportet, patet & elementa neceſſario eſſe finita. Argyr.

¶Adhuc, ſi corpus a corpore alterũ dicitur ſecundum proprias differentias, corporum autem differentiæ ſunt finitæ, differũt enim ſenſibilibus, hæc autem finita ſunt, oportet autem hoc oſtendi,manifeſtum quia & elementa finita eſſe neceſſe eſt.

¶Ponit tertiam rationem ,dicens ꝙ ſi corpus determinatur & diſtinguit ab alio corpore per proprias differẽtias corporum,corporis aũt differẽtię primę finitę ſunt, quia differẽtię ipſorũ ſunt qualitates ſenſibiles primę, quas eſſe finitas probabitur in lib.de generatione. Quare manifeſtũ eſt,ꝙ corpora prima neceſſe eſt eſſe finita, ergo & elementa corporea.non ſunt igit infinita,ſicut Anaxa.poſuit.Et eſt intelligendum,ꝙ Anaxa. videtur poſuiſſe duplex eſſe rerum, vnũ quidem intellectuale, & vnicum in intellectu primo, in quo res omnes vnũ erant propter intellectualem vnionẽ. Aliud aũt reale & ſenſibile extra ipſum intellectũ ſecundũ ꝙ procedũt in eſſe ab intellectu conditiuo,& ſic diuerſitatẽ habent ad ſe inuicem.& ſi ſic intellexit,nõ multum a veritate deuiauit.Deinde cum dicit, Le.2 1.libri. T.c.16

¶At vero neque vt alij quidam dicunt, vt Leucippus, ac Abderites Democritus, ea quæ accidunt,conſentanea ſunt rationi. primas enim magnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indiuiſibiles eſſe dicunt, & neque ex vna multa fieri,neq; ex multis vnũ, ſed harum complexione mutationeve omnia generari. Et hi nanq; quodãmodo numeros vniuerſa quæ ſunt,atq; ex numeris faciunt. etſi enim non dilucide dicunt,hoc tamen dicere volunt.Et inſuper cum figuris corpora differãt,figuræ vero ſint infinitæ, infinita & ipſa ſimplicia corpora eſſe dicũt.Quænam autẽ eſt vniuſcuiuſq; elementi figura,nihil diffinierũt,ſed igni ſolum rotundã tribuere figuram: aerẽ vero,aquam,& cætera, magnitudine parui- Argyr.

tateque diuiſere,quia natura ipſorum eſt,vt omniũ ſemen elementorum.

¶Sed adhuc, neq; vt alteri quidam dicunt, puta Leucippus & Democritus Abderites, rationabilia accidentia. Inquiunt enim eſſe primas magnitudines multitudine quidem infinitas,magnitudine autẽ indiuiſibiles.Et neq; ex vno fieri multa,neq; ex multis vnũ, ſed horum complicatione & circũplexione omnia generari. Modo autem quodã & iſti omnia entia faciũt numeros, & ex numeris. Etenim ſi non plane oſtendunt, tamen hoc volunt dicere. Et adhuc quoniam differunt corpora figuris: infinitæ autem figuræ:infinita & ſimplicia corpora aiunt eſſe. Qualis autẽ,& quæ ſit figura elementorũ, nihil determinauerũt,ſed ſolũ igni ſphærã aſſignauerũt,aerẽ autẽ & aquã & alia magnitudine & paruitate diuiſerũt,vt entẽ ipſorũ naturã, velut παντοσπερμιαν omniũ elementorum.

¶Reprobat opinionẽ Leucippi & Democriti de infinitate elementorum,quam primo ponit:ſecũdo,cum dicit,Primum igitur,improbat. Primo igitur dicit, quòd adhuc elemẽta prima corporum non ſunt infinita,ſicut alteri quidam dicũt,ſcilicet Leucippus & Democritus Abderites.ſ.excludẽtes multa accidẽtia rationabilia. Dicunt enim primas magnitudines,quas dicũt prima elementa corporũ,eſſe infinitas ſecundũ multitudinẽ,indiuiſibiles autẽ ſecũdũ magnitudinẽ. Et ideo ex vno vere nõ fieri multa,quia vere vnũ omnino non diuiditur. nec ex multis fieri vere vnũ,quia ſunt intranſmutabilia,ſed alia fieri ex ipſis tantum ſecundum aggregationem quandã & circũplexionẽ ſecundum figuram & ordinẽ & poſitionẽ. Iſti autem aliquo modo omnia entia faciunt numeros,aut vnitates quaſdã ex quibus eſt numerus.Omnia enim entia vel ſunt magnitudines indiuiſibiles,quę ſunt elementa quæ proportionãtur vnitatibus propter indiuiſibilitatem,aut congregata ex eis ſaluatis, quę proportionãtur numeris per aggregationẽ ſaluatorũ.Quãuis enim hoc expreſſe nõ dicãt, realiter tamen dicũt. Et iterũ quoniã corpora prima determinãtur figuris, figurę autẽ in infinitũ procedũt, ſicut & numeri, corpora prima & ſimplicia infinita dixerũt:quę autẽ & qualis ſit natura elementorũ,nõ determinauerũt,niſi ſolũ in igne,cui attribuerũt figurã pyramidalem. aerẽ autẽ & aquã & alia dixerunt generari ex primis magnitudinibus recipientibus vt cõtingit figurã ipſorũ,& differre adiuicẽ magnitudine & paruitate,ac ſi natura magnitudinis & paruitatis ſit panſpermia. ſ.totũ ſeminarium elementorum omniũ,& generatorum ex eis. Deinde cum dicit,

Petrus Aluernias huius loci expoſitor a mala litera deceptus fuit.

Argyr. ¶Primum igitur idẽ & ipſos error comitari videt, nõ finita ipſa principia ſumere, cũ omnia eadem ipſis dicere liceret. Deinde ſi corporum differentiæ nõ ſint infinitæ,patet elemẽta infinita non eſſe. Præterea indiuidua corpora eſſe dicẽtes, mathematicis ſcientijs aduerſentur, cõpluraq; eorũ quæ ſub opinionẽ omniũ cadũt, & eorum quæ ſenſu videntur,e medio tollant neceſſe eſt,de quibus antea diximus in hiſce quæ de tempore & motu ſunt dicta.

¶Primũ igitur in his hoc peccatum,nõ finita ſumere principia, cũ ipſis liceret hæc omnia dicere.Adhuc autem,ſi non infinitæ elementorum differentiæ, palam quia non erunt elementa infinita.Adhuc autem neceſſe oppugnare mathematicas ſcientias,indiuiſibilia corpora dicẽtes, & multa eorum quæ ſub opinione omnium cadunt,& apparentium ſecundum ſenſum, interimere, de quibus dictum eſt primum in his quæ de tempore, & de motu. T.c.59

¶Improbat prędictã opinionẽ. Et primo ex hoc ꝙ falſũ poſuit.Secũdo,cũ dicit,Simul aũt & cõtraria.ex hoc ꝙ ponentes ea,cõtraria ſibi ponũt.Circa primum ponit rationes tres quę poſitæ ſunt prius.Ponẽs igitur primã,dicit quod primũ peccatũ quod accidit ponentibꝰ ſic, eſt ꝙ nõ principia finita ſumũt,cũ cauſę & principia apparentiũ æqualiter reddantur poſitis finitis,ſicut in infinitis,ſicut expoſitum fuſt prius.¶Secũdam rationẽ ponit, dicẽs quòd ſi adhuc differentię elemẽtorũ nõ ſunt infinitę,manifeſtũ eſt quòd nec elementa infinita erunt.Numerus enim ipſorũ ſecundũ ſpeciẽ eſt ſecundum numerũ differentiarũ .differẽtię aũt elemẽtorũ non ſunt infinitę,quia ſunt qualitates ſenſibiles primę, vel per ſe principia ipſarũ,ergo elemẽta infinita nõ erũt.¶Tertiã ponit dicens ꝙ ponẽtes indiuiſibilia corpora,neceſſario habent ponere quędã cõtraria ſuppoſitionibꝰ ſcientiarũ mathematicarũ,& multa principiorũ ſuorum apparẽtium ad ſẽſũ negare, puta hoc ipſum ꝙ dicũt omne cõtinuũ diuiſibile eſſe in infinitum,& indiuiſibile diuiſibili nõ eſſe cõtinuũ nec conſequenter ens:de qbꝰ dictũ eſt priꝰ in his quæ de tẽpore & motu,& in lib.Phyſic.5.&.6.Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Et inſuper contraria ipſos dicere ſibiipſis neceſſe eſt. Impoſſibile eſt enim,ſi elemẽta ſint indiuidua,aerẽ,aquã, ac terrã magnitudine paruitateque differre.Eſt enim impoſſible ex ſeſe mutuo generari. corpora nãque maxima ſi ſegregentur, ſemper deficient. At hoc pacto terram, aquam,& aerem viciſſim ex ſeſe fieri dicunt.

¶Simul autem contraria dicere ipſos ſibiipſis neceſſe eſt. Impoſſibile enim eſt indiuiſibilibus entibus elementis,magnitudine & paruitate differre aerem & terrã & aquã. Non enim poſſibile eſt ex inuicem fieri.remanebũt enim ſemper maxima corpora ſegregata. aiũt autem ſic fieri aquam, & aerẽ, & terram ex inuicem.

¶Improbat eam, eo quòd iſta ponẽtes, neceſſario habent ſibi contradicere. & circa hoc ponit rationes duas. ſecundam cum dicit,Adhuc neque ſecũdum horum &c. Primo dicit quòd ſimul cum prædictis, ponentes hanc opinionem neceſſe habent ſibiipſis contradicere.Ponunt enim corpora mundi indiuiſibilia eſſe elementa, & aerem,ter-

ram & aquã differre ſolum magnitudine & paruitate,quia terra eſt ex maioribus indiuiſibilibus, aqua ex minoribus : & aer adhuc ex minoribus. hoc etiam ponunt, quòd terra, & aqua, & aer ex inuicem generantur. Si enim elementa ſunt indiuiſibilia, ex quibus componuntur,non differrent magnitudine & paruitate. ſi enim magnitudine & paruitate differrent, ſcilicet quòd aer ex minoribus generaretur quàm aqua,& aqua quàm terra, non eſſet poſſibile quòd fierent ex inuicẽ ſemper. Si enim aer generaretur ex aqua,hoc erit per ſegregationem minorum atomorum.cum autem non ſint infinitæ in aqua finita exiſtente, manifeſtum eſt quòd per continuam generationem ſegregabuntur omnino,& remanebũt maiora corpora indiuiſibilia ſolum, quare ex aqua non vlterius generabitur aer, ſimiliter nec aqua ex terra, nec terra ex illis. Sed ipſi dicunt aquam & aerem ſemper ex inuicem generari.ergo nõ differũt ſolũ magnitudine & paruitate,cuius cõtrariũ ponunt. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Præterea, neque horum ſentẽtia infinita ipſa elementa fieri videbuntur, ſi corpora quidem figuris differũt, figuræ vero omnes ex pyramidibus cõſtant, rectarum quidem linearum,ex hiſce quæ ſunt linearum,ſphæra autem ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum neceſſe eſt. Quare ſiue ſit vnum, ſiue duo, ſiue plura,& ſimplicia corpora multitudinem tantam ſubibũt.

T.c.40 ¶Adhuc neque ſecundum horum ſuſpicionem videbitur vtique infinita fieri elementa,quoniam corpora quidem differunt figuris. Figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus, rectilinea quidem ex rectilineis, Sphæra autem ex octo partibus. Neceſſe enim eſſe aliqua principia figurarum. Quare ſiue vnũ,ſiue duo,ſiue plura, & ſimplicia corpora tanta erunt multitudine.

¶Ponit ſecundam,dicens,ꝙ adhuc ſecũdum opinionem quandam iſtorum, quam habent de corporibus primis,ſequitur ipſa nõ eſſe infinita multitudine, cuius contrarium ponunt. dicunt enim ꝙ corpora determinantur & differunt adinuicẽ figuris, figuræ autem omnes componũtur ex pyramidibus,& reſoluuntur in eas. ſicut enim figurę ſuperficiales & rectilineæ reſoluuntur in triangulũ,ita figuræ ſolidę rectilineę in pyramides. Sphęra autem cõponitur ex octo partibus pyramidalibus,quod apparet ſi imaginetur ſphęra diuidi ſecundũ tres circulos magnos interſecantes ſe ad angulos rectos. Diuiditur enim in octo pyramides, quarũ coni recti anguli erũt in cẽtro ſphęrę. quare trianguli erũt prima elemẽta figurarũ. ſunt aũt finiti,quare neceſſe eſt principia ſeu elemẽta figurarũ finita eſſe. Cũ igitur numerus elementorũ ſit ſecundũ numerũ differentiarũ primarũ,neceſſe eſt eſſe tot corpora ſimplicia,quot ſunt prima elemẽta figurarũ, ſiue ſint vnum,ſiue duo, ſiue tria,vel alio quocũq; numero. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Præterea,ſi cuiuſq; quidẽ corporis motus eſt proprius quidã,ſimpliciſq; corporis motus eſt ſimplex,ſimplices autem motus infiniti non ſunt,propterea ꝙ neq; ſimplices lationes plures q̃ duæ ſunt, neq; loca ſunt infinita,neq; hoc pacto ſane ipſa elementa infinita erunt.

¶Adhuc autẽ ſi vnicuiq; quidẽ elementorũ T.c.41
eſt aliquis proprius motus, & qui ſimplicis corporis eſt ſimplex, non ſunt autẽ ſimplices motus infiniti propter neque ſimplices lationes,plures enim duabus,neq; loca infinita eſſe, non vtiq; erunt neque ſic infinita elementa.

¶Ponit rationem propriam & naturalem oſtendentem elemẽta finita eſſe,quã poſuit circa principium primi libri,dicens,vniuſcuiuſque elementorum eſt aliquis motus proprius, & motus corporis ſimplicis eſt ſimplex,& cõpoſiti cõpoſitus: ergo ſecũdũ multitudinẽ motuũ ſimplicium erit multitudo ſimpliciũ corporũ. motꝰ aũt ſimplices infiniti nõ ſunt,quia lationes ſimplices non ſunt plures duabus .ſ. recta & circularis,nec etiã loca in quibus ſunt,infinita ſunt. corpora igitur ſimplicia non ſunt infinita,erunt igitur finita.

QVoniam autẽ finita eſſe neceſſe Argyr.
eſt, conſiderare reſtat, vtrum plura ſint, an vnum.

¶Quoniã aũt neceſſe,eſt finita t.c.42
eſſe elementa, conſiderare reſtat, vtrum plura erunt,aut non.

POſtquam Ariſto. oſtendit elementa nõ eſſe infinita, oſtẽdit ea nõ eſſe vnũ tãtũ,reprobãdo opiniones ponentiũ cõtrariũ. Circa quod primo pręmittit intentionem ſuam,dicens, quoniam elementa neceſſe eſt finita eſſe, vt apparet ex dictis: finita autem ſunt,ſiue vnum,ſiue plura: propter hoc reſtat conſiderandum, vtrum ſunt plura,vel vnum. Deinde cum dicit.

¶Quidam enim vnum ſolum eſſe ſuppo- Argyr.
nunt, & horum alij aquam,alij aerem, alij ignẽ, alij aqua quidẽ ſubtilius, aere vero dẽſius, quod quidem cælos vniuerſos,cum ſit infinitum, inquiunt continere.

¶Quidam enim vnũ ſolũ ſupponunt, & T.c.43
hoc hi quidẽ aquã,hi autẽ aerem, hi autem ignem, hi autem aqua ſubtilius quidẽ, aere autem ſpiſſius, quod continere aiunt eos cælos,infinitum ens.

¶Proſequitur, & primo ponit opiniones ponẽtium vnum tantum. ſecundo,cum dicit,Quicunque igitur,improbat eas. In prima parte dicit, ꝙ quidam antiquorum poſuerunt vnum ſolum elemẽtũ corporũ. Sed iſtud alij dixerunt aquã, ſicut Thales Mileſius,& Hippõ: quia ſpermata animalium,& alimenta ipſorum & plantarum videbãt eſſe humida. Alij autẽ aerem,ſicut Anaximenes & Diogenes, quia videbant ipſum facile alterabilem ad quodcunque. Alij autem aliquid medium inter iſta, ſubtilius aqua, & groſſius aere, quod poſuerunt eſſe infinitum, & continere omnes cęlos, & omnia corpora vniuerſaliter, ſicut Anaximãder. Alij autẽ ignem,ſicut Hyaſſus Metapontinus,& Heraclitus Epheſius, quia videbãt ipſum maxime inter alia actiuũ. Deinde cũ dicit,

Argyr. ¶Qui igitur hoc vnum aquam aut aerem faciunt: aut aqua quidem ſubtilius, aere vero denſius, deinde ex hac raritate cætera denſitateque generant, hi ſane ignorant aliquid aliud elemẽto ſe facere prius. Generatio enim ex elementis compoſitio eſt, vt dicunt: ad elementa vero profectio, diſſolutio. Quare id quod eſt ſubtilium magis partiũ, natura prius eſſe neceſſe eſt. Cũ igitur omnium corporum ignem ſubtiliſſimũ eſſe dicant, ignis natura corporum primũ erit. nihil autem refert. Vnum enim quippiam cæterorum, & non medium ipſum, primũ eſſe neceſſe eſt.

¶Quicunque igitur vnum hoc faciunt aerem, aut aquam, aut aqua quidem ſubtilius, aere autem ſpiſſius, ſi ex huius ſpiſſitudine & raritate alia generant, iſti latent ipſi ſibi ipſis aliud aliquid prius elemẽto facientes. Eſt enim quæ quidem ex elemẽtis generatio, cõpoſitio, vt aiũt. Quæ aũt ad elemẽta, reſolutio. Itaq; neceſſe prius eſſe natura, quod magis ſubtilium partium. Quoniam igitur aiũt omnium corporum ignem ſubtiliſſimũ eſſe, primũ vtique erit natura ignis. differt autem nihil. neceſſe enim vnum aliquod aliorum eſſe primum, & non medium.

¶Reprobat opiniones prædictas, & primo diuiſim. Secũdo autem cum dicit, Commune autem, cõmuniter per vnam cõmunem rationem. Circa primũ, primo improbat opinionẽ ponentiũ aerẽ, vel aquã, vel aliquod mediũ primũ elementũ. ſecũdo cũ dicit, Quicunq; quidem ignem, opinionẽ ponentiũ ignẽ. Circa primũ ponit rationes duas. ſecundã, cũ dicit. Adhuc autẽ ſpiſſitudine. In prima parte dicit, ꝙ quicũq; elementũ primũ & vnũ dicũt eſſe aerem, vel aquam, vel aliquod medium ſubtilius aqua, & groſſius aere, dicentes alia generari ex hoc vno per ingroſſationem vel rarefactionem, groſſiora quidem per inſpiſſationem, ſubtiliora autem per rarefactionem, decipiunt ipſi ſe ipſos. de neceſſitate enim ponũt aliquid eſſe prius elemento primo. Eſt enim quædã generatio aliorum ex elementis, quam dicunt compoſitionem. Alia autem elemẽtorum ex compoſitis, quam dicunt reſolutionẽ, quę fit per rarefactionem. Rarefactio autem eſt ad id quod eſt ſubtilius, & prius natura. Quare manifeſtum eſt ꝙ corpus quod eſt ſubtiliorum partium, eſt prius ſecũdum naturam his quæ groſſiorum. Ignem autem dicũt eſſe ſubtiliſſimum omniũ corporum, quare ignis erit primũ natura omniũ. Sic igitur aqua, vel aer, vel aliquod medium elemẽtum, primum erit prius elemento primo, quod eſt impoſſibile. Nõ differt autem ſi ignis non ſit primum, nec ſubtilius ſecũdũ ipſos. Si enim ipſe non ſit, erit aliud quodcunq; ſit vel ex quo aliquod medium ponunt ex quo dicũt alia quędam generari per rarefactionem. Deinde

Argyr. cum dicit,

¶Præterea raritate ac denſitate cætera generari, & ſubtilitate atque groſſitie, nihil differt. Subtile enim, rarum: groſſum autem denſum eſſe volunt. Subtilitate rurſum atq; groſſitie, & magnitudine ac paruitate, idem eſt. Subtile eſt enim, quod paruarum: groſſum, quod magnarũ partiũ eſt. Quod enim ad multum extẽditur, id ſubtile eſt: tale autem id eſt quod ex paruis partibus conſtat. Quare accidit ipſos magnitudine ac paruitate ſubſtãtias diuidere cæterorum. Accidit autem ita definientibus, vniuerſa ad aliquid dicere. Atque abſolute non erit aliud ignis, aliud aqua, aliud aer, ſed idem ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer.

¶Adhuc autem, ſpiſſitudine & raritate alia generari nihil differt quã ſubtilitate & groſſitie. Subtile enim, rarum: groſſum autem, volunt eſſe ſpiſſum. Iterum autem ſubtilitate & groſſitie idem quod & magnitudine & paruitate. Subtile enim eſt, quod paruarum partiũ: groſſum autẽ, quod magnarũ partiũ. Quod enim extẽſum in multum, ſubtile eſt. tale autẽ quod ex paruis partibus conſtans. Itaq; ipſis accidit magnitudine & paruitate diuidere aliorum ſubſtãtiam. Sic autem determinatis, omnia accidet dicere ad aliquid, & nõ erit ſimpliciter hoc quidem ignis, hoc autem aqua, hoc autẽ aer, ſed idem ad hoc quidẽ ignis, ad aliquid autẽ aliud aer. T.c.43

¶Ponit ſecundam rationem primo. Secundo, cũ dicit. Quod accidit plura dicentibus, extendit eã contra ponentes elemẽta determinari magnitudine & paruitate. Primo igiť dicit, quod elementa generari ex vno per rarefactionem & condenſationem, idem eſt quod generari ea per ſubtiliationem & ingroſſationẽ. ſubtile enim ſecundũ ſe eſt rarum aliquod, groſſum autem omnes dicunt eſſe ſpiſſum, ſubtilitas autẽ & groſſities ſunt idem quod magnitudo & peruitas. ſubtile enim dicimꝰ quod eſt paruarum partium. quod enim multum extenſum eſt per rarefactionem, ſubtile eſt. tale autem eſt, quod componitur ex corporibus puis. Groſſum autem eſt, quod eſt magnarum partiũ. Sic igitur dicentes alia generari ex vno elemento per rarefactionẽ & condenſationẽ, determinant ſubſtantiam aliorum magnitudine & paruitate. Sic autem determinata ſubſtantia eorum, omnia alia ad aliquid dicentur, & non ſimpliciter, & nõ erit aliquis ignis, vel aer vel aqua ſimpliciter, ſed ad hoc ignis, ad aliud autem aer, vel aqua. magnum enim & paruum ad aliquid dicuntur: ſicut dicitur in prędicamentis. hoc autem eſt impoſſibile. ergo & primum. Deinde, cum dicit.

Argyr. ¶Quod quidẽ & his accidit, qui plura quidem elementa eſſe aiunt, magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam cum vnumquodque quantitate ſit definitum, aliqua ratio nimirũ inter ipſas magnitudines erit. Quare eorũ quæ hanc rationem habẽt,

aliud aerem,aliud ignem, aliud terrã, aliud aquam esse necesse est: ꝓpterea quòd in maioribus rationes minorum insunt.

¶ Quod accidit & plura quidem elementa dicentibus, magnitudine autem & paruitate differre dicẽtibus. Quoniam enim quanto determinatum est vnũquodq;, erit quædam ratio adinuicem magnitudinum. Quare habentia hanc rationem adinuicem, necesse hoc quidem aerẽ esse,hoc autem ignẽ, hoc autem terram, hoc autem aquam, propter inesse in maioribus minorũ rationes.

¶ Extendit rationem istam ad ponentes elementa plura determinari magnitudine & paruitate,dicens ꝙ idem inconueniens accidit ponentibus elementa determinari & differre inuicem magnitudine & paruitate. Si enim elementa determinantur magnitudine & paruitate,magnitudines ipsorum in aliqua ratione erunt:ita vt quæ est proportio magnitudinis ignis ad magnitudinem aeris, eadem sit magnitudinis aeris, ad eam quæ aquæ: & huius,ad eam quæ terræ. Si igitur propter huiusmodi rationem magnitudinum & excessuum solũ determinantur ignis,& aer,& aqua, & terra: erit aer ad vnum, puta ad ignem: & ignis ad aquam:& ignis & aer ad aquã, & aqua ad aerem, aer ad terrã: quia illa eadẽ ratione magnitudinis & excessu quo ignis excedit aerẽ determinatum, excedit aer aquã,& aqua terrã:quia si ignis respectu aquæ excedit aerem, per illa eadẽ erit ignis ad aquã,& sic in alijs. Et iterũ quia magnitudo ignis continet magnitudinẽ aeris & aquæ,& terræ, per quas determinatur: erit ignis, & aer, & aqua, & terra similiter in alijs. Et iterũ quia terra tota eandem rationẽ habet ad aliquam partem sui secundũ magnitudinẽ quã habet ignis ad aerem, secũdum illam & eandem ad aliam quàm aer ad aquam,& eandem ad aliam,quàm aqua ad terram: sequitur ꝙ terra ad aliquã partem sui,ignis:& ad aliã,aer: & ad aliã,aqua:& similiter in alijs. sunt enim magnitudines minores in maioribus,quod est impossibile. Sic igitur videtur exponere Alexãder rationem istam. Simplicius autem dicit hãc expositionem extortam esse. Nõ enim oportet,si magnum & paruũ ad aliquid dicãtur, ꝙ ea quibus insunt, ad aliquid dicantur. quãuis enim amicus sit ad aliquid: tamen homo cui inest amicum esse, non est ad aliquid. similiter quãuis dualitas tantum excedat vnitatem,quãtum exceditur a ternario:nõ tamen dualitas est vnitas ad ternarium: & similiter non oportet,ꝙ quãuis aer tantum excedat aquam quãtũ exceditur ab igne:ꝙ & aer sit ignis ad aquã vel aqua aer ad ignem. Sed si magnitudo & paruitas,quæ ad aliquid dicuntur,essent accidẽtia corporibus primis, sicut amicum esse accidit homini, vel dualitati accidit excedi a ternario in determinata ratione,bene argueret Simplicius contra Alexandrum,ꝙ sicut non oportet, ꝙ si amicus ad aliquid dicitur,ꝙ homo cui inest,ad aliquid dicatur. Et sicut non oportet,ꝙ si quãtum dualitas excedit vnitatem,tantum exceditur a ternario,ꝙ propter hoc sit vnitas ad ternarium: ita non oporteret, ꝙ si quãtum aer exceditur ab igne in magnitudine, tantum excedat aquam,sit ignis ad aquam. Si vero essent formæ & naturæ substantiales ipsorum quibus determinant,sicut isti ponebant, necessitate sequeretur dictum Alexandri: sicut si homo determinaretur per amicum esse,diceretur ad aliquid sicut & amicum. Et si dualitas determinaretur per excedi intantum a ternario, quãtum excedit vnitatem,esset vnitas ad ternarium. Et ideo quia elementa ponunt isti determinari per magnitudinẽ & paruitatem secundũ se ad aliquid dictas,sequitur elementa ad aliquid dici: sicut posuit Alexander. Deinde cum dicit,

Simplicius nõ probat Alexandri expositionem.

¶ Qui vero ignem elementum ipsum supponunt, hoc quidem euadũt,alia vero ipsis accidere absurda necesse est. Quidam enim ipsorum igni figuram adiungunt: vt hi qui pyramidem faciunt. Quorum quidam simplicius dicunt,pyramidem quidem dicentes id esse, quod maximæ figurarũ incidere potest:ignẽ autẽ corporũ. ¶ Quidã probabilio corpora quidẽ vniuersa ex eo cõposita esse quod est omniũ maxime subtiliũ partium, solidas vero figuras ex pyramidibo consta re dicentes. Quare cum corporum quidem ignis sit subtilissimum,figurarum vero pyramis maxime paruarũ est partium, atque prima, primaque figura primi sit corporis, ignis profecto pyramis erit. Quidã de figura quidẽ nihil dicũt,subtilissimarũ aũt partium solũ elementũ ipsum faciunt,deinde ex hoc cõpositionem subeunte, cætera fieri dicunt,perinde vt auri arenæ conflantur. Argyr.

¶ Quicunque autem ignem supponunt elementum,hoc quidem diffugiunt,alia autẽ ipsis necessariũ irrationabilia accidere. Hi quidem enim ipsorum figuram coaptãt igni,quemadmodum pyramidem facientes, & horũ hi quidem simplicius dicentes, quoniam figurarũ acutissima,pyramis: corporũ autem,ignis. ¶ Hi autem persuasibilius rationem adducentes, quoniã corpora omnia componuntur ex eo quod subtilissimarum partiũ. Figuræ aũt quæ solidæ sunt,ex pyramidibus. Itaq; quoniã corporũ ignis subtilissimũ, figurarũ autẽ pyramis subtilissima & prima, prima autem figura primi corporis, pyramis vtique erit ignis. ¶ Hi autẽ de figura nihil enũciant,subtilissimum autem partibus solum faciunt. Deinde ex hoc cõposito aiunt facta esse alia, quemadmodum vtique si ex inflata parua decisione. t.c. 44 t.c. 45 T.c.46

¶ Reprobat opinionem illorum qui posuerunt ignem esse illud vnum elementũ, & primo exponit opinionem illorum, & diuersitatem circa ipsam tangit. secundo,cũ dicit, Vtriusque autem eadem,improbat eam. In prima parte ostendit quod omnes ponentes ignem esse elemẽtum primum solum,quędam prędictorum inconuenientium diffugiunt. Non enim necesse habent ponere aliquid simplicius elemento. Sed de necessitate quædam alia incurrunt:quod apparebit positis

opinionibus. Quidam enim attribuũt ei figuram pyramidalem,& iſtorum quidam dicunt ſimplicius, hoc eſt minus ſecundũ rationẽ arguẽtes, ſic. figura pyramidalis eſt acutiſſima figurarũ,& ſimpliciſſima . Inter corpora autem ignis acutiſſimũ eſt,& ſimpliciſſimum, quare ignis eſt pyramidalis figuræ.arguentes ex affirmatiuis in ſecunda figura. ¶ Et ſi arguatur,ꝙ eodem modo arguendi Lec.5. vtitur philoſoph⁹ in.2. huius ad ꝓbandũ cælũ eſſe circularis figurę,quare ſi ibi valet , & hic:& ſi ibi nõvalet,nec hic.¶ Dicẽdũ ad hoc,ꝙ nõ eſt ſimile: quia corpus cęleſte ſecundũ ſe figuratũ eſt:& ideo cum ſit primũ,ſibi debetur prima figura ſecundũ ſe.Et ideo ibi cõuertuntur termini maioris propoſitionis. ſi enim corpori primo debetur prima figura:ecõuerſo verũ erit dicere,ꝙ figuratũ prima figura,eſt corpus primũ cęleſte . In talibus autem gratia materiæ tenet ſyllogiſmus ex affirmatiuis in ſecunda figura : quia per cõuerſionẽ maioris fit in prima . hic autẽ elemẽtis primis corporũ ſenſibilium nõ debetur figura ſecundum ſe, ſicut cõſequẽs formã eorũ . omnia enim vnam figuram ſequũtur.ſ.cõtinẽtis: & ideo nõ oportet ꝙ aliquod primũ inter ea habeat aliquã primã figurã.Et ideo hic non cõuertuntur termini maioris propoſitionis:ꝓpter quod nõvalet ratio.¶ Alij aũt rationabilius arguunt ſupponentes tria .Primũ.ſ.ꝙ corpora primo componuntur ex ſubtiliſſimo & ſimpliciſſimo. Secundum,ꝙ figuræ ſolidæ omnes componuntur ex pyramidibus. Pyramis enim eſt prima omniũ figurarũ ſolidarum rectilinearũ . Tertiũ,quod poſteri⁹ ponũt, ꝙ prima figura debetur primo corpori.ex quibus ſyllogizant ſic,ꝙ primũ & ſubtiliſſimum corporum eſt ignis, quod etiam ſupponunt vt manifeſtũ : ſubtiliſſimum autẽ corporum & primum figuratur prima figura . ergo igni debetur prima figura . ignis igitur eſt pyramidalis figuræ. ¶ Alij autem de figura ignis nihil dicunt:ſed ponentes ipſum elemẽtum primũ, ponunt ipſum eſſe ex ſubtiliſſimis partibus,& deinde per cõmaſſationem quãdam alia fieri,quẽadmodum ex inflata .i. extenſa ſubſtantia fiunt per cõmaſſationem parua deciſione .i. parua ſecũdum quantitatem : ſicut ex auri folio extenſo per commaſſationem fit aurum ſpiſſius. Sic ex igne ſubtili exiſtẽte coeunti & inſpiſſato fiunt groſſiora corpora,nõ per cõmixtionẽ. Deinde,cum dicit,

Argyr. ¶ Vtriſq; autem hæc difficilia accidũt. nam ſi primũ corpus indiuiduum faciũt, illæ ratiocinationes quas antea diximus , ad hanc eandem materiam,vt patet,redibunt.

¶ Vtriſque autem eadem accidũt difficilia. ſiquidem enim indiuiſibile primum corpus faciunt , iterum veniũt prius dictæ rationes ad hanc ſuppoſitionem.

¶ Improbat prædictã opinionẽ. Huiuſmodi autẽ ponentium ignẽ elemẽtum primũ,quidã poſuerunt ipſum indiuiſibile ſecundum quantitatẽ ,alij autẽ diuiſibile. primo igitu probat,ꝙ indiuiſibile exiſtens nõ poteſt eſſe elementum primum. Secundo cum dicit , Si autem diuiſibile , ꝙ etiã nec ſi ſit diuiſibile. Circa primũ adducit rationes duas . Secundã ponit cum dicit,Adhuc non contingit.In prima parte dicit,ꝙ vtriſq; ponẽtibus ignẽ elementum primum.ſ.figurãtibus & non figurantibus,eadem accidunt fere incõuenientia. Si enim ponunt ipſum indiuiſibile,incurrunt inconuenientia tacta prius cõtra Democritum & Leucippum, ſcilicet ꝙ quantum & cõtinuũ in infinitũ diuiſibile nõ eſt, & ꝙ indiuiſibile,diuiſibili cõtinuabitur: quorum contraria ſupponuntur in diſciplinis mathematicis.Deinde cum dicit,

¶ Præterea,ſi naturaliter contẽplari volũt, Argyr. hoc dicere nequeunt. nã ſi omne corpus ad corpus quantitate comparabile eſt , magnitudines autẽ ſimilitudinem ſubeũt rationis, & ſimilium partium inter ſe & elementorũ, velut vniuerſæ aquæ ad aerem vniuerſum, &elemẽti ad elemẽtũ,& in cæteris eodẽ modo,& aer maior eſt aqua,& omnino id quod ſubtiliorũ eſt partiũ, eo quod eſt groſſiorũ: patet & elementum aquæ minus quàm aeris eſſe.Si igiẽ magnitudo minor ineſt maiori, elementum ſane aeris diuiſibile erit, & ignis idẽtidem ipſius,& eorum omnino quæ ſubtiliorum partium ſunt.

¶ Adhuc non contingit hoc dicere naturaliter volentibus conſiderare . Semper enim omne corpus corpori comparabile ſecundum quãtum. habent autem proportionaliter magnitudines quæ ſimiliũ partium adinuicem , & quæ elementorum , vtputa omnes aquæ ad omuem aerem , & elementi ad elementum . ſimiliter autem & in aliis. Aer autem plus aqua,& ſubtiliſſimum groſſiſſimo : manifeſtum eſt quoniam elementum minus erit aquæ quàm aeris. Si igitur minor magnitudo exiſtit in maiori, diuiſibile vtique erit aquæ elemẽtum, ſimiliter autem & ignis, & totaliter autem ſubtiliſſimorum.

¶ Ponit ſecundam rationem,dicens, quod adhuc volentibus conſiderare naturaliter , non contingit ignem indiuiſibilem exiſtẽtem eſſe elementum primum,nec elementa corpora eſſe indiuiſibilia. elementa enim corporum prius ſunt corpora,& omne corpus omni corpori ſecundum magnitudinem eſt comparabile ,cum nullum ſit infinitum,ergo omnia homœomera adinuicẽ comparabilia erunt ſecundum quantitates,puta tota aqua ad totum aerem, & totum elementum terrę ad totum elementum aquę,& ſimiliter aer totus reſpectu ignis. Manifeſtum eſt autem quod ignis totus maioris quantitatis eſt quàm aer , & aer quàm aqua,& aqua quàm terra,& econtrario aer minoris quàm ignis,& aqua quàm aer , & terra quàm aqua.Si igitur in eo quod eſt maius alio ſecundum quantitatem,eſt magnitudo ęqualis minori.omne enim quod maius eſt aliquo, diuiditur in id quod excedit,& in illud quo excedit elemẽtũ aũt aquę maius eſt elemento terrę,vt dictum eſt.quare elemẽtum aquę diuiſibile erit. Similiter autem & ignis ,& vniuerſaliter omne quod ſubtilius eſt alio. Non poteſt igitur aliquid eſſe primum elemẽtum corporum, & indiuiſibile.Deinde , cum dicit,

Argyr. ¶Sin diuiſibile faciunt hi quidem qui igni figuram tribuũt, eueniet partem ignis ignẽ nõ eſſe, ꝓpterea quòd pyramis nõ ex pyramidib⁹ cõſtat: & itẽ nõ omnẽ corpus elemẽtũ eſſe, aut ex elementis cõſtare. Pars enim ignis,nec ignis eſt, nec aliud elementũ vllũ.

t.c.48. ¶Si autem diuiſibile eſt, figurantibus quidem ignem, accidet non eſſe ignis partem ignem,propter nõ componi pyramidem ex pyramidibus. Adhuc autem,non omne corpus eſſe aut elementum, aut ex elementis. Pars enim ignis,neque ignis, neque alterum elementum vllum.

¶Probat ꝙ nec ignis poteſt eſſe elemẽtũ primũ, poſito ꝙ ſit diuiſibilis. Et diuiditur in partes duas: quia primo oſtendit,ꝙ ſi ignis ſit diuiſibilis,& ſit determinatus figura, nõ poteſt eſſe elementũ primũ. Secundo cũ dicit,Magnitudine autem,ꝙ nec etiã ſi nõ determinetur figura. ¶Quantũ ad primũ,adducit rationes duas, dicẽs primo ꝙ ſi ignis ſit elemẽtum primũ,& diuiſibile,& determinatũ figura pyramidali:ſequetur,ꝙ pars ignis non erit ignis,quia pars pyramidis vniuerſaliter nõ eſt pyramis. Nunc autẽ hoc eſt incõueniẽs. partẽ enim ignis ignẽ eſſe dicimus.ergo & primũ eſt incõueniẽs. ¶Secundã rationem ponit dicẽs,ꝙ adhuc ſi ignis indiuiſibilis exiſtẽs,& pyramide determinatus,ſit elementũ: ſequetur ꝙ nõ omne corpus erit elementũ,aut ex elemẽtis. pars enim ignis corpus quoddã eſt,& nõ eſt elemẽtũ,quod eſt ignis: quia nõ habet figurã pyramidis:nec etiã cõpoſita ex elemẽtis. Elemẽtũ enim ſimplicius eſt eo quod cõponitur ex elemẽto: nihil autẽ ſimplicius eſt ſecũdũ eos parte ignis. pars igitur ignis nec elemẽtũ erit, nec ex elemẽtis. hoc autem inconueniens eſt. ergo & primum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Hiſce vero qui magnitudine definiũt,prius quid elemento elementũ eſſe,atq; hoc in infinitũ abire, ſi omne corpus diuiſibile eſt, & quod paruarũ magis eſt partiũ,eſt elemẽtum. ¶Præterea & his etiã accidit idem ad hoc ignem eſſe dicere: ad aliud, aerem: & aquam rurſus,& terram.

t.c.49. ¶Magnitudine autẽ determinãtibus,prius aliquid elemẽto elementũ eſſe, & hoc in infinitũ ire: ſiquidem omne corpus diuiſibile, etiam quod minimarũ partium,elemẽtum.

T.c.50 ¶Adhuc autem & his accidit dicere, ꝙ idẽ ad hoc quidem ignis eſt,ad aliud autem aer & terra.

¶Oſtendit ꝙ ſi ignis eſt diuiſibilis, & nõ determinetur figura,nõ eſt elementũ primũ, & ad hoc adducit rationes duas, dicẽs primo ꝙ dicẽtibus ignẽ determinari magnitudine,ſed nõ figura,etiã cum hoc eſſet elementũ primũ,accidit ꝙ aliquid ſit prius elemento primo,& hoc in infinitũ ire. Si enim omne corpus diuiſibile eſt, ignis magnitudinẽ habens diuiſibilis erit in infinitũ:quare ante quãlibet partẽ ignis erit ponere in infinitũ partẽ priorem ignis. quare elemẽto primo erit aliquid prius etiã in infinitũ. hoc autem impoſſibile eſt. ergo & primũ. Secũdã rationẽ ponit dicẽs, Adhuc autẽ. His qui dicunt ignẽ eſſe elemẽtum primũ,& determinari magnitudine,nõ figura,idem accidit de neceſſitate dicere, cũ magnitudo ad aliquid dicatur ſecundũ ꝙ huiuſmodi,ꝙ ignis ad aliquid dicatur: ſicut & alia corpora,& ꝙ aliquid ſit ignis ad hoc, aer autem ad aliud: ſimiliter & aer & aqua & terra: hoc autem inconueniens eſt. ergo & primum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Cõmune autẽ peccatum vniuerſis eſt,qui elementum vnũ ſupponunt,vnũ naturalem ſolum omniumq; eundem facere motũ. omne nãq; naturale corpus principium habere motus videm⁹. Si igitur omnia corpora vnũ quid ſunt, vnus omnium motus erit: & hoc eo magis quodq; moueri neceſſe eſt,quo maius fit: quẽadmodum & ignis quo maior fit, eo ſua latione celerius fertur. Accidit autem multa deorſum celerius ferri. Quare ꝓpter hæc ipſa,& inſuper cum definitum ſit prius naturales plures eſſe motus: patet vnum elementum eſſe non poſſe.

T.c.51 ¶Cõmune autẽ omnibus peccatũ eſt, vnũ elementum ſupponentibus,vnum ſolũ motum facere naturalem,& omnium eundem. Videmus enim omne naturale corpus motus habens principiũ. Si igitur omnia corpora vnum aliquid ſunt, omnium vtique erit vnus motus:& eodem neceſſarium eſt, quanto quidem vtique plura fiant, moueri magis,quamadmodũ & ignis quãto quidẽ vtique maior fiat, fertur veloci⁹ ſurſum ea quæ ipſius latione: accidit autem multa deorſum ferri velocius. Itaque propter hoc, & adhuc quoniam determinatum eſt prius quoniã plures naturales motus, palam eſt quia impoſſibile vnum eſſe elementum.

¶Ponit rationem communem cõtra omnes ponentes elementum vnum, dicens quòd cõmune peccatum contra omnes ponentes elementũ vnũ eſt, quòd omnes neceſſe habent ponere vnum ſolum motum naturalem, & omniũ corporũ vnũ & eundem. Omnia enim illo motu mouẽtur naturaliter,quo mouetur elementum ex quo cõſiſtentiam habent. Si igitur cuiuſlibet corporis naturalis eſt aliquis motus naturalis, & omnia corpora ſunt aliquod corpus vnum primum,ex quo conſiſtunt,ſecundũ ipſos ſequitur,quod omnium erit motus vnus, & illo vno mouebitur aliquid tanto velocius alio, quanto ex pluribus partibus compoſitum erit, ſicut ignis quanto quidem maior eſt,tanto velocius fertur ſurſum ſecundum motum naturalem eius. Quare ſi omnia eſſent ignis,omnia mouerentur ſurſum,quędã velocius,quędam tardius. Nunc autem videmus multa deorſum ferri velociter. Manifeſtũ eſt igitur,quod non omnium eſt vnum elementum primum. ¶Et adhuc quoniam determinatũ eſt pri⁹ quod plures ſunt mot⁹ naturales,& ſimplices,vt ad ſenſum apparet,ſcilicet a medio,& ad mediũ, & motus ſimplices ſunt ſimplicium corporum, manifeſtũ eſt quod ſunt plura corpora ſimplicia.

Argyr. ¶Cum autem neq; infinita ſint, neq; vnum ſit elementum, plura eſſe profecto atque finita neceſſe eſt. ¶Conſiderandum eſt autem primo, vtrum ſempiterna ſint, an genere ntur & corrumpantur. Quo demonſtrato, & quot, & qualia ſunt, patebit.

T.c.52 QVoniã autem neq; infinita, neq; vnum, plura neceſſe eſt eſſe, & finita. Conſiderãdum autem primũ, vtrum ſempiterna ſunt, aut generata. Hoc enim oſtenſo, manifeſtũ eſt & quanta quædam, & qualia ſunt.

POſtquã philoſophus oſtendit q̃ elemẽta nõ ſunt infinita, nec etiã vnum tantum, intendit hic determinare qualia ſunt: quoniã non ſempiterna, ſed generabilia, & quomodo. Et circa hoc primo prẽmittit intentionẽ ſuã. Secũdo cum dicit, Sempiterna igitur, ſequitur. In prima parte dicit: qm̃ ex his quę dicta ſunt, manifeſtũ eſt q̃ elemẽta nõ poſſibile eſt eſſe infinita, nec vnũ tãtum: ſed neceſſe eſt eſſe plura & finita: cõſiderandũ reſtat primo vtrum ſint ſempiterna, aut generabilia. Hoc enĩ declarato, manifeſtũ erit qualia ſunt: quoniam calida, frigida, humida, & ſicca. per hoc enim mouentur ad generationẽ: & etiã quot ſunt ſecundum numerum: numerus enim ipſorum eſt ſecundum numerum coniugationum poſſibilium qualitatum dictarum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Sempiterna igitur eſſe impoſſibile eſt. Et ignẽ em̃, & aquã, & vnumquodq; ſimpliciũ corporũ, diſſolui videmus. Diſſolutionẽ vero aut infinitam eſſe, aut ſtare neceſſe eſt.

¶Sempiterna igitur eſſe impoſſibile eſt. videm⁹ em̃ & ignẽ, & aquã, & vnũquodq; ſimplicium corporum reſolutum. Neceſſe autẽ eſt aut infinitã eſſe, aut ſtare reſolutionem.

¶Proſequitur, & primo oſtendit q̃ nõ ſunt ſempiterna, ſed generabilia. Secundo cum dicit, Quoniã autẽ generabilia. inquirit quomodo ſunt generabilia. Circa primũ primo prẽmittit quãdã diuiſionẽ ex qua apparet intẽtũ. ſecũdo cũ dicit, Si igitur infinita, proſequitur mẽbra. Primo igitur dicit, q̃ elemẽta prima corporea ipoſſibile eſt eſſe ſempiterna. Ad ſenſum em̃ videmus ignẽ & aquã, & vnũquodq; de nũero ſimpliciũ corporũ, inter quæ ſunt elemẽta prima, reſolui & corrũpi. Neceſſariũ igĩt eſt huiuſmodi reſolutionẽ aut infinitã eſſe, & nunquam terminari, aut ſtare & terminari quandoq;. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Si igitur infinita eſt, & diſſolutionis tempus infinitum erit, & tempus rurſus compoſitionis. Vnaquæq; enim partium in alio tẽpore diſſoluitur, atq; componitur. Quare fiet vt extra tempus infinitum, tempus ſit aliud infinitũ, quãdoquidẽ & cõpoſitionis tẽpus eſt infinitũ, & pri⁹ hoc diſſolutiõis tẽpus vt extra infinitũ: quod quidẽ impoſſibile eſt

¶Si igĩt infinita erit, & tempus reſolutionis infinitũ, & iterũ cõpoſitionis. Vnũquodq; enim in alio tẽpore diſſoluĩt & cõponĩt partium: quare accidet extra infinitũ tẽp⁹ aliud eſſe infinitum tempus: cum illud quod cõſitiõis, infinitũ ſit, & adhuc prius hoc qđ diſſolutiõis. quare extra infinitũ, fieri infinitũ: quod quidem impoſſibile eſt.

¶Proſequitur, & primo primũ mẽbrũ, oſtendens q̃ diſſolutio ipſorũ nõ eſt infinita, primo. Secũdo cũ dicit, Si autẽ ſtabit, ſecũdũ. tertio cũ dicit, Itaq; neceſſe, concludit ipſa nõ eſſe æterna ſimpliciter. In prima parte dicit, q̃ ſi reſolutio quę apparet in ſimplicibus corporibus, eſt infinita, cũ tẽpus reſolutionis coextendatur ipſi, tempus reſolutionis erit infinitum: & ſi tempus reſolutionis infinitum eſt, manifeſtum eſt q̃ & tempus compoſitionis, ſi tempus corruptionis eſt ęquale tempori generationis (ſicut dicit in. 2. de gñatione) aut tẽpus cõ Lec.9. poſitiõis eſt maius: quia laborioſior eſt cõpoſitio: t.c.57. quare cũ extra diſſolutionẽ ſit cõpoſitio & prior, ſequitur q̃ extra infinitũ tẽpus diſſolutionis erit aliud tẽpus infinitũ, quod eſt cõpoſitionis: & adhuc prius illo, ſi compoſitio prior eſt diſſolutione: quare extra infinitum erit aliud infinitum: hoc autem eſt impoſſibile, cum vnum totum comprehendat. ergo & primum eſt impoſſibile.

¶Et eſt intelligendum, quod non eſt impoſſibile duo infinita eſſe, quorum vtrunque ſit infinitum in altera extremitate, finitum autem in altera. Sic enim ſe habẽt tempus prẽteritũ & futurũ copulata ad inſtãs nunc, quorũ prẽteritũ eſt infinitũ ad ante, & finitũ ad poſterius, puta ad nũc futurum, aut econuerſo, ſecundum Ariſto. duo autẽ infinita eſſe ſecundũ vtrãq; extremitatẽ, eſt impoſſibile, & ſic procedit ratio Ariſto. Deinde, cum dicit, Duo infinita quomodo poſſunt eſſe.

Argyr. ¶Sin ſtabit alicubi diſſolutio, an id corpus in quo diſſolutio ſtabit, indiuiduum erit, aut diuiſibile quidem erit, non tamen vnquã diuidetur, vt Empe. velle videtur. Indiuiduum igitur nõ erit propter rationes antea dictas. At neque diuiſibile quidem erit, nunquam autem diſſoluetur. Minus enim corpus facilius quàm maius corrumpi poteſt. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur. vt in minori diſſoluatur, corpus minus id pati magis cõſentaneũ eſt rationi. Ignẽ aũt duobus modis corrumpi videm⁹. nã & a cõtrario corrũpitur cũ extinguitur, & ipſe a ſe ipſo marceſcens. Hoc autem patitur minor a maiore, & eo celerius, quo minor eſt.

¶Si autem ſtabit alicubi diſſolutio, aut indiuiſibile erit corpus in quo ſtatur, aut diuiſibile quidem, non tamẽ diuidetur vnquam, quemadmodum videtur Empedocles velle dicere. In diuiſibile igitur non erit, propter prius dictas rationes, ſed tamen neque diuiſibile quidem, nunquã autem diſſoluẽdũ. Minus enim corp⁹ maiori facilius corruptibile eſt, ſi quidẽ & quod multũ corrũpitur ſecundũ hãc corruptionẽ, vt corrumpatur in minori. Adhuc enim magis hoc pati rationabile minus. Duob⁹ aũt modis videm⁹ corruptum ignem. A cõtrario enim corrumpitur extinctum, & ipſum in ſeipſo marceſcẽs. hoc autem patitur minus a pluri, & velocius, quanto vtique ſit minus.

¶ Prosequitur secundū mēbrum dicens, ꝙ si dissolutio apparēs in corporibus primis nō est infinita: sed cū stat, necesse est stare eā: aut erit aliqd corpus indiuisibile omnino, & incorruptibile: aut aliquod diuisibile & corruptibile, quod tamē nūq̄ diuidetur aut corrūpetur, sicut Empe. ponit, qui posuit elemēta diuisibilia, nō tamē corrūpi, quia nec habere materiā. Non autē potest stare ad aliquod corpus indiuisibile, quia nō potest esse aliquid tale, sicut ꝓbāt rationes adductæ prius cōtra Democri. & Plato. Nec etiā potest stare ad diuisibile ꝙ nūq̄ dissoluat aut corrūpat. In oīb⁹ em̄ q̄ sunt vni⁹ naturę, videm⁹ ꝙ minus facilius corrūpitur maiori, quia minoris virtutis est, & magis passibile. si igitur quod multū est, corruptibile est, vt ita corrūpatur in aliquo tēpore, magis rationale est minus diuisibile & corruptibile corrūpi in minori: & quāuis nō corrūpatur a cōtrario secūdū formā, tamen ab excellēti corrūpetur. his enim duob⁹ modis videmus ignē & alia corpora corrūpi, quādoq̄ quidē a cōtrario maioris virtutis existēte extrinseco, alio modo marcescēdo in seipsis: propter defectum materiæ, vel alimenti. Et hoc modo minus corrūpitur a maiore, vt minor flamma a maiore: & tantovelocius, quāto minus fuerit. Maius enim minus & alimentum eius in pauco tempore consumit. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Quare corporum elemēta, corruptibilia & generabilia esse necesse est.

T.c. 53 ¶ Itaq; necesse corruptibilia & generabilia esse elementa corporum.

¶ Concludit ipsa non esse æterna, sed generabilia, dicens, ꝙ sic igitur lex quo dissoluuntur: & nō stat dissolutio ad aliquod diuisibile vel īdiuisibile ęternum existens, relinquitur ipsa esse generabilia & corruptibilia. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Cum autē generabilia sint, aut ex incorporeo, aut ex corporeo ipsorū generatio erit: & si ex corpore: aut ex alio, aut ex sese vicissim ipsorum generatio est.

¶ Quoniā autē sunt generabilia: aut ex nō corpore, aut ex corpore erit generatio: & si ex corpore, aut ex alio, aut ex inuicem.

¶ Inquirit quomodo generabilia sunt. Et circa hoc primo ostendit, ꝙ sunt generabilia ex inuicē. Secundo cum dicit, Itē igitur cōsiderādū, inquirit quomodo ex inuicē. Circa primum primo ponit quandā diuisionē: quoniā corpora simplicia sunt generabilia, necesse est ea generari aut ex non corpore omnino, aut ex corpore. Si ex corpore, cū ex se non possint: essent enim prius seipsis: de necessitate generabūtur vel ex alio corpore diuerso ab ipsis, vel ex se inuicem. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Is igitur qui ipsa dicit ex incorporeo generari, vacuū facit. nā omne quod fit in quo est generatio: aut incorporeum erit, aut habebit corpus: & si habebit corpus, duo corpora simul in eodem erunt: id inquā quod fit, & id quod præcedit. Sin incorporeum erit, vacuū esse definitū necesse est: hoc autē impossibile esse antea demonstrauimus.

t.c. 54. ¶ Ex non corpore quidem igitur generans sermo facit generatū vacuum. Omne enim quod fit, in aliquo fit: aut sine corpore erit in quo fit generatio: aut habebit corpus. Et si habebit corpus, duo simul erunt corpora in eodem: quod quidem factum, & quod præexistens. Si autem sine corpore, necesse vacuum esse separatum: hoc autem quòd impossibile est, ostensum est prius.

¶ Prosequitur membra. & primo excludit alterū membrum primæ diuisionis. secundo cum dicit Sed adhuc neq; ex corpore, tertio cum dicit, Quoniam autem, Concludit alterum mēbrum secundæ sicut verum. In prima parte dicit, quod sermo dicens simplicia corpora generari ex nō corpore, de necessitate facit vacuum separatum: cuius probatio est: quoniā omne quod fit, de necessitate est in aliquo loco. omnes enim motus in loco sunt (sicut dicitur in. 5. physi.) necesse est igitur ꝙ locus in quo est illud corpus quod generatur, nunc sit prius sine corpore: aut contineat aliquod corpus. Si autem contineat aliquod corpus: sequitur quòd duo corpora erunt simul, scilicet quod generatur, & quod pręexistebat, quod est impossibile. Non enim potest dici quod corpus pręexistens cedat. Si enim cederet, in illo eodem in quo istud generatur, oporteret ipsum cedere, hoc autem generatur in instāti. ergo in instanti cederet: quod est impossibile, quia cessio nō fit nisi per motum localem, qui non est in instanti. Si autem sit sine corpore, cum posterius recipiat corp⁹, necesse est esse vacuum separatum. Vacuum enim dicimus quod est priuatum corpore sensibili, & natum est recipere illud. hoc autē est impossibile (sicut dicitur in. 4. physi.) ergo & primum. ¶ Et est intelligēdū ꝙ litera illa quę dicit, omne em̄ quod fit, aut sine corpore erit, in quo fit generatio, aut habebit corpus, obscura est propter defectum alicuius, sicut videtur Alexā. Suppletur autē sic. omne enim quod fit, in aliquo fit, aut sine corpore erit in quo generatio est, aut habebit corpus, & tunc est plana secundum expositionem dictam. Deinde, cum dicit,

Lec. 2. T.c. 8.

Lec. 11. 12. & 13 tex. c. 7

Argyr. ¶ At neque ex corpore quædam elementa fieri possunt. euenietenim aliud corpus elementis prius esse: atque hoc si pondus aut leuitatem habet, vnum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum, immobile ac mathematicū erit. si tale autem est, in loco non erit. Quo enim in loco quiescit, in eum & moueri potest: & si vi quidem, præter naturam. sin vero non vi, secundum naturam. Si igitur in loco atque alicubi erit, elementorum quippiam erit. sin vero non erit in loco, neque quicquam ex ipso erit. Id enim quod fit, & id ex quo fit, simul esse necesse est.

t.c. 55 ¶ Sed adhuc, neque ex corpore aliquo cōtingit fieri elemēta. Accidet enim aliud corpus prius esse elementis. Hoc autem si habebit grauitatem aut leuitatem, elementorum erit aliquod. Nullam autem habens inclinatiōnem, immobile erit, & mathematicum. Tale autem ens nō erit in loco. In quo

enim quieſcit, in hoc & moueri poſſibile. & ſi quidem vi, præter naturam: ſi autem non vi, ſecundum naturam. ſi quidem igitur erit in loco, & alicubi erit aliquod elementorum. Si nō in loco, nihil ex ipſo erit. Quod enim fit, & ex quo fit, neceſſe ſimul eſſe.

¶ Excludit ſecūdum membrum ſecundæ diuiſionis, dicens, q̄ adhuc ſi corpora ſimplicia generentur ex alio corpore, cum illud ſit prius, erit aliquid prius elementis: quod quidē incōueniēs eſt, in quo poſſet ſtare, ſed deducit ad aliud manifeſti⁹, dicēs q̄ huiuſmodi corp⁹ ex quo generātur elemēta, aut habebit grauitatem, aut leuitatem, aut non. ſi habeat grauitatem, aut leuitatem, erit ergo aliquod elementorum primorum, nō ergo aliud, quod eſt contra hypotheſim. Si autē non habeat grauitatē, aut leuitatem, immobile erit: ſicut probatum eſt prius: & quia abſtractum a motu, erit ſicut mathematicum: tale autē exiſtēs non erit in loco naturali. Si enim quieſceret in aliquo loco, moueretur ad ipſum. Si quidem per violentiam, moueretur per violentiam ad ipſum. Si autem per naturam quieſceret, moueretur ad ipſum per naturā. Si autem dicatur proteruiēdo, q̄ in aliquo loco determinato eſt: tūc erit aliquod elementorū determinatorū, non ergo aliud. Si autem dicatur, q̄ omnino in loco nō eſt, nihil fieret ex ipſo, quia quod generatur & illud ex quo generat, neceſſe eſt ſimul eſſe, quia cauſa in actu, & effectus in actu ſunt ſimul. Sic igitur non generantur elementa ex aliquo corpore priori. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Cum autem neq; ex incorporeo, neq; ex alio corpore fieri poſſint, ex ſeſe mutuo fieri reſtat.

¶ Quoniam autem neq; ex non corpore fieri poſſibile, neq; ex alio corpore, relinquitur ex inuicem fieri.

¶ Concludit alterum, dicens, q̄ ſi corpora ſimplicia non generantur ex non corpore, nec etiam ex alio corpore priori, ſicut probatū eſt, nec aliquod ex ſeipſo generari poteſt, vt ex ſe manifeſtum eſt, relinquitur q̄ generantur ex ſe inuicem mutuo.

Argyr. ¶ Rurſus igitur conſiderandū eſt, quiſnam ſit mutuæ generationis ipſorū modus, vtrū vt Empedocles dicit atq; Democritus, an vt hi qui in plana diſſoluūt, an alius quiſpiam ſit præter hos modus.

T.c.56 ITerum igitur cōſiderandū, quis modus eius quæ ex inuicem generationis, vtrū vt Empedocles dicit & Democritus, aut quicūq; in ſuperficies reſoluētes: aut eſt alius aliquis modus ab his.

POſtquā philoſophus declarauit q̄ elementa generantur ex ſe inuicem, hic inquirit quomodo, & quis modus ſit generationis ipſorum ex inuicem. Et primo præmittit intētionem ſuam. ſecundo cum dicit, Qui igitur, proſequitur. In prima igitur parte dicit, q̄ quia corpora ſimplicia ex inuicē generātur, iterū reſtat cōſiderādū quis ſit modus generationis ipſorū ex inuicem. Et quia diuerſimode ſunt opinati diuerſi, inquirendū eſt, vtrū ex inuicem generentur per ſegregationē partiū inexiſtentiū, ſicut Anaxago. & Empedo. & Democritus dixerunt: aut per reſolutionē in figuras primas, ſicut Plato & quidā alij dixerunt: aut eſt aliquis alius modus tranſmutationis in inuicē eorum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Empedoclem igitur & Democritū præterit, non generationem ſe mutuam, ſed apparentem facere generationem. Ineſſe enim quæq;, ac ſegregari dicunt, quaſi e vaſe ſit ipſa generatio, ſed non e materia quadam, neq; generari per mutationem.

¶ Qui igitur circa Empedoclem & Democritum, latent ipſi ſeipſos, neq; generationē ex inuicem facientes, ſed apparentem generationem. Intus exiſtens enim vnumquodq; ſegregari inquiunt, tanquā vtiq; ex vaſe generatione exiſtente, ſed non ex quadam materia fieri tranſmutata.

¶ Proſequitur. Et primo oſtendit, quod nō generantur ex inuicem per ſegregationem, ſicut primi dixerunt. ſecundo, cum dicit, Relinquitur igitur quòd non per trāſfigurationem, improbat alterā opinionem. Quis autem ſit verus modus generationis eorum ex inuicē, apparebit ex libro de generatione. Circa primum adducit rationes quatuor. ſecundam ponit cum dicit, Deinde. Tertiam ibi. Adhuc autem mixtorum. Quartam ibi. Neceſſe autem. Circa primum eſt intelligendū q̄ Empe. poſuit quatuor corpora prima, ignem, aerem, aquam, & terram, & intranſmutabilia ſecundum ſubſtantiam, diuiſibilia tamen ſecundū quantitatem, & diuiſa in partes paruas, per congregationem huiuſmodi partium ſecundum plus & minus conſtituere illud quod dicimus ignem, aerem, aquam & terram. Nihil enim ſumere poſſuit talia, & ex illis p̄ ſegregationē poſuit generari ea quę diximus mixta. Democritus autem poſuit corpora prima indiuiſibilia, & ex ipſis per cōgregationē quandam in primo generari quod dicimus ignem, aerem, aquam & terram, & ex iſtis per ſegregationē fieri ea quę dicim⁹ mixta. Anaxa. vero principia prima entium poſuit partes homogeneas infinitas exiſtentes in vnoquoque, & deinde per ſegregationē alia generari. Iſtę autem opiniones hoc habēt cōmune, q̄ dicūt corpora generari per ſegregationem exiſtentiū. Et cōtra hoc Ariſto. ſic dicit, quod illi qui circa Empe. Anaxa. & Democritum fuerunt, decipiunt ſeipſos. dicentes enim corpora ex ſe inuicem generari per ſegregationem, non ponunt generationem fieri ſecundum veritatem, ſed ſecundum apparentiam tātū. generatio enim ſecūdum veritatem eſt per acquiſitionē eſſe ſimpliciter in actu exiſtēte in potētia p̄ trāſmutationē. Ipſi aūt hoc nō ponūt ponentes generationem fieri per ſegregationem inexiſtentium prius, ac ſi aliquid exiſtens in vaſe, per ſegregationem ex illo generaretur, & non per tranſmutationem ex ente in potentia. hęc autem generatio non eſt ſecundum veritatem, ſed ſecundum apparentiam. Eſt enim deductio inexiſtētis de occulto in manifeſtum. Generatio autem ſecundū veritatem, eſt acquiſitio eſſe ſimpliciter per tranſmutationē. Male ergo poſuerūt. Deinde cū dicit,

Argyr. ¶ Deinde, ſi hoc etiā modo fit generatio,

Empedoclis placitū de elementorum generatione.

Obiectio.

Diluſtio.

Argyr.

non minus ea quæ eueniunt, ſunt abſurda. Eadem enim magnitudo ſi dẽſetur, grauior fieri non videtur. At hoc dicant hi qui aquã ineſſe in aere,& inde ſegregari dicunt,neceſſe eſt: cum enim aqua ex aere eſt orta, grauior eſt.

t.c. 57. ¶ Deinde & ſic nihil minus irrationabilia quæ accidunt. eadem enim magnitudo non videtur conſtrictione fieri grauior. Neceſſe autem hoc dicere dicẽtibus ſegregari aquã ex aere exiſtentem. cum enim aqua ex aere fiat,grauior eſt.

¶ Ponit ſecundam rationem,dicẽs,q̃ poſt hęc dato q̃ generatio fit per ſegregationem: nihilomin⁹ accidunt quædam inconuenientia. quod declarat primo accipiendo ſicut manifeſtum ex ſe, q̃ eadẽ magnitudo vel idem corpus per congregationẽ vel cõmaſſationem per ſe nõ fit grauius, ſicut veſtimentum compreſſum nõ eſt grauius ſeipſo expanſo. Sed dicentibus aquam generari ex aere per ſegregationem,accidit cõtrarium. Videmus enim onnem aquam ſegregatam ex ipſo grauiorem eſſe q̃ eſſet totus aer ex quo generatur. ergo gñationem aquæ fieri per ſolam ſegregationẽ inexiſtentium, eſt impoſſibile. ¶ Si vero dicatur nõ eſſe incõueniens,quod generatur ex alio,eſſe grauius illo. aer enim ex igne generatus grauior eſt: ſimiliter aqua ex aere & terra q̃ aqua. Et iterum quandoq̃ videmus q̃ generatum ex alio per cõmaſſationem velocius mouetur deorſum, ſicut aqua ſegregata ex vaſe lato velocius mouetur ſecundũ ſe accepta,q̃ cum ipſo vaſe. ¶ Dicendum q̃ eſt aliud generari ex alio per alterationem,& aliud per ſegregationem. Quod enim per alterationem generatur,præexiſtit in potentia tãtum. Et ideo poſtq̃ generatum eſt in actu, eſt grauius vel leuius ſimpliciter,vt cõtingit. Quod autem per ſegregationem generatur ſolũ, prius exiſtebat in actu in eo ex quo generabatur. Inexiſtẽs autem & ſeparatũ, non eſt maioris virtutis ſecundum q̃ huiuſmodi, quare nec grauius nec leuius. Sic autem dicebant antiqui fieri generationem,& ſic procedit Ariſto. contra eos. Obiectio autem prima procedebat primo modo,nec oportet q̃ ſi ex aliquo ſegregaretur aqua quæ mouetur deorſum velocius q̃ id ex quo ſegregatur, q̃ ſit grauior propter ſolam ſegregationem. contingit enim quãdoq̃ q̃ corpus ex quo ſegregatur aqua,propter latitudinem figuræ, vel aliquid aliud,ſupernatat: & quod ſegregatur,quia in minori quãtitate ſegregatur,velocius mouetur non habens eandem latitudinem. latitudo enim figuræ aliquando ſupernatare facit, vt conſequenter dicetur in quarto. & inde ſecunda obiectio nõ procedit. Deinde cum dicit,

Obiectio.

Diluitio.

Argyr. ¶ Præterea, corporum mixtorum alterum ſeparatum nõ neceſſe eſt locum ſemper occupare maiorem. At cũ oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum. Quod enim ſubtiliorum eſt partium, id maiorem occupat locum. Patet autẽ hoc & in ipſa migratione. euaporãte enim humido,ſpirituq̃ turgente,ea vaſa quæ moles continent,ob anguſtiam rumpi videntur. Quare ſi vacuũ omnino non eſt, nec extẽduntur corpora, vt hi qui hæc dicunt,inquiunt, ipſum impoſſibile patet. Sin vacuum eſt,& extenſio,vacat hoc porro ratione, id inquã quod ſeparatur,maiorem ſemper locũ neceſſario occupare.

¶ Adhuc autem mixtorum corporum non neceſſe ſeparatum alterum ſemper ampliorem locum obtinere. Cum autem ex aqua aer fiat,maiorẽ occupat locum. Quod enim ſubtiliſſimarũ partium,in ampliori loco fit. manifeſtum autẽ eſt hoc & in permutatione. vaporante enim & intumeſcente humido rumpuntur continentia moles vaſa propter coartationẽ. Quare ſi totaliter non eſt vacuum, neq; extenduntur corpora, quemadmodum aiunt hoc dicentes: manifeſtum quia impoſſibile. Si autẽ eſt vacuum,& extenſio, irrationabile ex neceſſitate ſemper ampliorẽ locum occupare quod ſeparatur.

T.c.58

¶ Ponit tertiam rationem,accipiens primo ſicut manifeſtum,quod corpus admixtum alij per cõgregationem, & inexiſtens in actu,cum ſeparatur,non obtinet maiorem locum. Quorum enim eſt eadem forma,& eadem virtus omnino,eorum eſt idem locus. Nunc autem videmus,quod cum ex aqua fit aer, quod maiorem occupat locum, quia quod eſt ſubtilius,ampliori indiget loco quã quod eſt groſſius. Iterũ manifeſtum eſt hoc in alteratione quorundã corporum. Muſto enim rarefacto per caliditatem,& ſpumefacto quãdoque rumpitur vas continẽs. ſic enim ſubtiliatum quęrit maiorem locum, & non inuenit. Similiter ſe habet in humidis vaporantibus & intumeſcentibus. Si autem ſimpliciter non eſt vacuum, ſicut Empe.& Anax. poſuerunt,& corpora quę fluunt ex alijs,non extendunt,ſicut ipſi ponunt, manifeſtũ quod impoſſibile eſt humida vaporãtia intumeſcere,& rumpere vaſa. Si autem eſt vacuũ, ſicut poſuit Democritus, & extenduntur corpora facta ex alijs,ſequitur quod corpus inexiſtens alij actu per ſegregationem fiet amplius,quod eſt cõtra ſuppoſitionem acceptam,& pręter rationem: ergo corpora non generantur ex inuicem per ſolam ſegregationem. Deinde,cum dicit,

Argyr. ¶ Generationem etiam mutuam deficere tandem neceſſe eſt,ſi finita in magnitudine infinita finita non inſint. cum enim ex terra fit aqua, ex terra aliquid aufertur,ſi generatio eſt ſegregatio, & iterum cum reliqua ſimili modo orietur aqua. Si igitur hoc ſemper erit, eueniet in corpore ineſſe infinita. Cum autem hoc impoſſibile ſit, non ſemper ex ſeſe mutuo generabũtur. Dictum eſt igitur elementorum migrationem in ſeſe mutuam, ſegregationem non eſſe.

¶ Neceſſe autẽ & deficere eam quæ ex inuicem generationem,ſi in magnitudiue finita nõ inſunt infinita finita. Cum enim ex terra aqua fiat, ablatũ eſt aliquid terræ, ſi

T.c.59

quidem ſegregatione fiat generatio. Et iterum cũ ex derelicto ſimiliter. Si igitur ſemper hoc erit, accidet infinito infinita ineſſe. Quoniam autem hoc impoſſibile eſt, non vtiq; ſemper fiẽt ex inuicem. Quod quidem igitur non erit ſegregatione, quæ inuicem tranſitio, dictum eſt.

¶ Ponit quartam rationem, dicens, q̃ ſi corpora generantur ex inuicem per ſegregationem, neceſſe erit tandem deficere generationẽ eorum ex inuicem: quod probat per rationẽ quam cõtra Anaxago. poſuit in. 1. phyſi. vbi inquirebat principia prima tranſmutationis corporum, accipiens principium quod & ibi accepit, q̃ in magnitudine finita non ſunt quanta infinita æqualia ſecundũ magnitudinem. Infinita enim quãta æqualia magnitudinem infinitam conſtituunt, quæ non poteſt eſſe in magnitudine finita: quare infinita æqualia, in finita magnitudine non erunt: quãuis in infinitũ vna magnitudo ſit diuiſibilis in partes inęquales, & eiuſdem proportionis. Si igitur ex terra generetur aqua, neceſſario ſegregabũtur aliquæ partes finitę ex ea. Et iterum ex reſidua terra, ſi adhuc inſint aliquæ partes aquæ, generabitur per ſegregationem aliquarum partium. Si igitur hoc procedat in infinitum, ſequetur q̃ in terra exiſtente finita erunt partes aquæ infinitæ ſecundum multitudinem. hoc autem eſt impoſſibile: ergo aquam generari ex terra per ſegregationem ſolam, eſt impoſſibile. Sic igitur eſt manifeſtum, q̃ elemẽta ex ſe inuicem non generantur per ſolam ſegregationem. Deinde cum dicit,

¶ Reſtat autem ipſa mutationem ſubeuntia in ſeſe mutua generari. Atq; hoc dupliciter. aut enim tranſfiguratione, vt ex eadem cera pila fit: teſſera ve, aut diſſolutione in plana, vt quidam aiunt.

t.c. 60.

¶ Relinquitur autem adinuicem tranſmutantia fieri: hoc autem dupliciter. aut enim tranſfiguratione, quemadmodum ex eadem cera fiat vtiq; ſphæra & circulus: aut reſolutione ea quæ ad ſuperficies, quemadmodum quidam aiunt.

¶ Improbat ſecundam opinionem quę poſuit elementa generari ex inuicem ſecundum tranſmutationem quandam. Et primo pręmittit diuerſitatem ipſius opinionis. Secũdo cum dicit, Si igitur tranſfiguratione, proſequitur improbando. Primo dicit q̃ oſtenſo q̃ elementa ex inuicem nõ generãtur per ſolam ſegregationem, relinquitur inquirendum, vtrum generentur per tranſmutationem eorum adinuicem. Per tranſmutationem autem adinuicem poteſt intelligi ad pręſens duobus modis, vno modo per tranſfigurationẽ, ſicut ſi ex eadem cera nũc generetur ſphęra & circulus, nũc pyramis. Alio modo per reſolutionem corporis corrũpendi ad ſuperficies primas, & generatione alterius ex illis, ſicut quidam dicunt, vt Plato. Si enim ſit alius modus generationis eorum ex inuicem per tranſmutationem, apparebit in libro de generatione. Deinde cum dicit,

Argyr.

¶ At ſi tranſfiguratione generãtur, fit vt ipſa corpora neceſſario indiuidua eſſe dicãtur. ſi enim diuiſibilia ſint, ignis pars ignis non erit, neq; terræ pars terra, propterea q̃ pyramidis pars pyramis non eſt, neque teſſeræ teſſera.

¶ Si igitur tranſfiguratione fiunt, accidit ex neceſſitate indiuiſibilia dicere corpora. Diuiſibilibus enim entibus non erit ignis pars ignis, neq; terræ terra, propter non eſſe pyramidis partem ſemper pyramidem, neque cubi, cubum.

¶ Improbat opiniones iſtas, & primo primam. Secundo cum dicit, Si autem ſuperficierum, ſecũdam. In primo dicit, ſi corpora prima generẽtur ex inuicem per tranſfigurationem, ſequetur neceſſario, q̃ erit ponere corpora indiuiſibilia. Si enim ſint diuiſibilia, & determinentur per figuras, ſicut ponunt quidam: ſequetur q̃ pars ignis non erit ignis, neq; pars terræ terra, quia pars pyramidis non eſt pyramis. Et ſicut pars figuræ ſe habet ad figuram: ita pars corporis ad corpus. hoc autem eſt impoſſibile. ergo & primum.

¶ Et eſt aduertẽdum quod hęc ratio procedit contra apparentiam verborũ Platonis, non forte cõtra intentionem eius. Cũ enim diceret quòd elementa ex inuicem generantur per tranſmutationem materię eorũ ex vno in aliud, adducit exemplum de auro, quod tranſmutatur de vna figura in aliã. non quod intelligeret, quod tranſmutatio elementorum ad inuicem eſſet ſicut tranſmutatio auri a figura in figuram, quod gratia exempli adduxit. exempla autem ponimus non vt ita ſit, ſed vt ſentiat qui dicit. Sed ne aliquis crederet q̃ Plato intenderet ſicut ſonãt verba, arguit Ariſto. contra verba magis quàm contra intentionem. Deinde, cum dicit,

Notandũ pro opinione Platonis.

Argyr.

¶ Sin diſſolutione planorum, primo quidẽ abſurdum eſt, non omnia ex ſeſe mutuo generari. Quod quidem ipſos dicere neceſſe eſt, atque dicunt. Neque enim conſentaneũ eſt rationi, vnam partem expertem eſſe migrationis, neque per ſenſum videtur, ſed omnia in ſeſe mutari videntur mutuo. Accidit aũt eos de hiſce quæ apparent dicentes, non cõſentanea hiſce dicere quæ apparent. huiꝰ autem cauſa eſt, non bene prima principia capere, ſed omnia ad opiniones definitas quaſdam reducere velle. Senſibilium enim principia fortaſſe ſenſibilia ſint, propetuorum perpetua, corruptibilium corruptibilia, & omnino ſub eodem ſint genere ſub quo ſubiecta collocantur, oportet. Hi vero propter horum amorem idem facere videtur, quod hi faciunt qui poſitiones in rationibus conſeruant. omne enim quod accidit tolerant, vt habentes principia vera: proinde quaſi non ex hiſce quæ eueniunt, nõnulla, maximeq; ex fine diiudicare oporteret. Eſt autem finis effectiuæ quidem ſcientiæ, ipſum opus: naturalis autem, id quod ſemper proprie per ſenſus apparet.

T.c.61 ¶ Si autem ſuperficierum reſolutione, primum quidē incōueniens nō omnia generari ex inuicē. Quod neceſſe eſt dicere ipſis,& dicūt. Neq; enim ratióabile,vnū ſolū expers factū eſſe trāſmutationis,neq; videtur ſcđm ſenſum,ſed ſimiliter omnia trāſmutari adinuicē. Accidit autē de apparētib⁹ dicētib⁹ nō cōfeſſa dicere apparētib⁹. Huius autē cauſa eſt nō bene ſumere prima principia, ſed oīa velle ad quaſdā opiniones determinatas reducere. Oportet autem forte ſenſibiliū quidē ſenſibilia,ſempiternorū autē ſempiterna, corruptibilium autē corruptibilia eſſe principia. Totaliter autē homogenea ſupponētibus. Hi autem proter horum amorē, idē facere videntur his qui poſitiones in ſermonibus ſeruāt. Omne em̄ ſuſtinēt accidēs tāq̄ vera habētes principia,tanq̄ nullū opportunū iudicare exveniētib⁹, & maxime ex fine. Finis aūt factiuæ ſciētiæ,opus: naturalis aūt, quodvideť ſemp̄ principaliter ſcđm ſenſum.

Quāti fit ſēſus iudiciū in naturali philoſophia. Opinio Platōis quomodo elementa fierent ex ſupficiebus.

¶ Reprobat ſecūdā opinionē quę poſuit ex inuicē corpora generari per reſolutionē ad figuras. Et primo facit hoc. ſecūdo cum dicit, Totaliter autē tētate, oſtēdit ꝙ corpora nō determinātur figuris. Circa primū primo improbat opinionē quātum ad ea quę dixit de terra. ſecūdo cum dicit, Sed adhuc, quantū ad ea quę poſuit de alijs tribus. Circa primum ponit rationes duas. ſecundā cum dicit, Accidit autem ipſis. ¶ Circa primum eſt intelligēdum ꝙ Plato inquirens in Timæo principia generationis corporum, dixit ꝙ principium eorum quę generantur, vt ſubiectum eſt materia, vt ratio autem formæ, ſpecies. propagines autem horum ſcilicet materię & formæ, primo ſunt terra & aqua, aer & ignis. generationem autem ex materia ſic poſuit ſupponens ꝙ corpora reſoluūtur ad ſuperficies, & determinantur per eas: nō diſtinguēs inter corpus ſimpliciter, & corpus de genere quātitatis, de quo veritatem habet: omnes autē ſuperficies rectangulæ quibus ponit determinari elemēta, & quæ ex eis ſunt, reſoluūtur in triangulos. Inter triāgulos autē primi ſunt qui habēt vnū angulū rectū: quia angul⁹ rect⁹ eſt prior q̄ acut⁹ vel obtuſus. triāgulorū autē habētiū rectū angulū, vnus eſt ſcalenos, qui habet maius lat⁹ duplū ad min⁹. Alius autē eſt qui dicit iſoſceles, qui angulū rectū habet, & eſt quarta pars quadrati: & tales quatuor cōiūcti cōſtituūt tetragonū, & ſex cōiūcta ſecūdū angulos: habētia aūt angulos. 8. cōſtituūt cubū, qui eſt elemētū terrę. Ex ſcaleno autē cōponit pyramis, quę eſt elemētū ignis: & octoedrō quod eſt elemētū aeris: & icoſiedron, quod eſt elementum aquæ. pyramis enim ex quatuor iſopleuris cōponitur: octoedron autē ex octo: icoſiedron vero ex viginti. Et ideo tria elementa. ſ. aerem ignem & aquam poſuit ex vna figura prima, ſcilicet ex ſcaleno: terrā autem ſolam ex quadam alia, ſcilicet iſoſcele. quarum altera ad alterā non reducitur: & ideo tranſmutatione quæ eſt per reſolutionem ad figuras, non dixit ex terra alia generari, nec econtrario, quia non communicant in figuris primis. ¶ Sed eſt intelligendum ꝙ Plato, ſecundum ꝙ apparet ex dictis, poſuit omniū elementorū vnā materiam primā, ſicut Ariſto. & per reſolutionē ad iſtā, omnia ex inuicem fieri: materias autē propinquas, puta ſuperficies, aliā poſuit terrę, & aliā aliorū trium, ſicut Ariſto. aliā materiā ꝓpinquā dixit eſſe flegmatis, & aliā cholerę: & ſic per reſolutionem ad iſtā, nō dixit terram ex alijs generari: nec econuerſo. Primam tranſmutationem ex inuicem omittit Ariſto. & arguit contra ſecundam: ne aliquis intelligat Platonem tantū intellexiſſe de iſta. Dicit igitur ꝙ ſi elementa generentur ex inuicem per reſolutionem ad figuras primas, primum inconueniens quod ſequitur, eſt, ꝙ non omnia inuicem generabuntur: puta terra ex alijs tribus: nec econuerſo: quod ſecundū hypotheſes eorū neceſſe habent dicere. Et dicunt ponentes terram reſolui in iſoſceles, & alia tria in gradatos, quę ad ſe inuicem non reducuntur, nec ad aliam figuram priorem. hoc autem irrationabile eſt, ꝙ ſcilicet vnum ſolum, puta terra, non tranſmutetur in alia: & cōtra ſenſum. Videmus enim omnia inuicem tranſmutari, ex quo accidit eis aliud inconueniens, ꝙ loquentes de apparentibus & ſenſibilibus non dicūt cōueniētia oſtenſa illis: cui⁹ cauſa eſt, quia nō bene ſumunt principia prima, ſed accipiētes quaſdā opiniones determinatas, & p̄ter rationem, puta quòd numeri ſunt ſubiecta entium, & corpora determinātur ſuperficiebus, vel aliquid huiuſmodi, reducunt omnia in iſta ſicut in cauſas. Nunc autē oportet principia ſenſibiliū eſſe ſenſibilia, & ſempiternorū ſempiterna, & corruptibiliū corruptibilia. Dico autē propinqua, quia remota oportet eſſe inſenſibilia, & incorruptibilia. & vniuerſaliter oportet principia ꝓpinqua eſſe homogenea principiatis, recte ſupponētibus Hi vero propter amorē huiuſmodi principiorū corruptorū tanquā nutriti in eis aſſimilātur his qui in diſputationib⁹ poſitiones falſas ſeruāt. Iſti enim omnia cōſequētia poſitionibus illis ſuſtinent, ſicut principijs poſitis, ac ſi vera eſſent, & non eſſet inconueniens aliqua diiudicare ex aliquib⁹ poſteriorib⁹ accidētibus, & maxime ex fine, ad quē oportet reſpicere ſicut ad principium primū. eſt em̄ prima cauſarum. Sicut aūt finis ſcientię factiuę, eſt operatio vel operatū, vt textrinę veſtimentum, ex quo alia iudicantur: ita finis ſcientię naturalis, eſt veritas & certitudo in apparentibus ſecundum ſenſum, ſicut finis ſpeculatiuę ſimpliciter eſt veritas ſimpliciter. Et ideo oportet in naturalibus iudicare ex his quę apparēt ad ſenſum. Quare cū prędicta ſint contra ſenſum, ſcilicet non omnia ex inuicem generari, ſed quędā ſic, & quędam non, manifeſtum eſt quod irrationabila erunt. Deinde, cum dicit,

¶ Accidit aūt ipſis terrā elemētū maxime eſſe, ſolāq; incorruptibilē, ſi id quod indiſſolubile eſt, incorruptibile eſt ac elemētū. Terra enim ſola in aliud corpus indiſſolubilis eſt. Argyr.

T.c.62 ¶ Accidit aūt ipſis maxime terrā eſſe elemētū, & ſolam incorruptibilē, ſi quidē indiſſolubile & incorruptibile eſt elemētū. Terra em̄ ſola eſt indiſſolubilis in aliud corpus.

¶ Ponit ſecundam rationem, dicens, quod ſi ex terra alia generantur, ſequitur quod terra maxime erit elementum, & magis incorruptibilis. Si enim reſoluatur ad ſuperficies aliquas primas ex quibus non fiant alia corpora, manifeſtum eſt

℔ incorruptibilis erit, saltem in alia corpora. qđ autem incorruptibile magis est, habet naturã elemẽti primi: quare terra maxime elementũ erit, & incorruptibilis. hoc autẽ est incõueniẽs, ergo & primũ. ¶ Et est intelligendũ, ℔ cũ terræ sit vnũ principium proximũ secundũ Platonẽ, & aliud remotũ, & primũ sicut materia prima, & secundũ sicut superficies, in quã cõtingit eã resolui, & ex quibus generari, si loquamur de resolutione eius simpliciter in materiam primam: sic ex ipsa generantur alia, & ecõuerso, vt ad sensum apparet. & hanc resolutionem omittit Aristote. in istis duabus rationibus. Si autem loquamur de resolutione quæ est in figuras primas, quia prima figura in quã terra resoluitur, & prima in quam resoluũtur alia tria, sunt diuersæ, nec reducuntur ad inuicem, nec ad aliquã primam: sic posuit Plato ex terra non fieri alia, nec econuerso: sicut flegma nõ fit ex cholera, nisi per reductionem ad materiã priorem. Aristo. autẽ in istis duabus rationibus arguit ac si solã vltimã posuisset, ne aliqui intelligant hoc solum ipsum sensisse. Deinde cum dicit,

Optĩa Platõis defẽsio.

Argyr. ¶ At vero neq; in hisce quæ dissoluũtur, triangulorum iusta suspẽsio consona est rationi. fit autem & hoc in migratione qua in se mutuo migrant, propterea quòd ex inæqualibus multitudine triangulis constat.

T.c. 63 ¶ Sed adhuc neq; in his quæ dissoluũtur, triangulorum prætermissio rationabilis. accidit autem & hoc in ea quæ adinuicem trãsmutatione, propter ex inæqualibus multitudine constare triangulis.

¶ Improbat opinionem prędictam quãtum ad ea quæ dixit de alijs tribus, igne & aere & aqua. Et diuiditur in partes tres, secũdum ℔ tres rationes adducit. Secũdam, cum dicit, Adhuc autem necesse. Tertiam, cũ dicit, Adhuc autem necesse non omne. In prima parte dicit, ℔ adhuc ponẽtibus ignẽ aerem & aquam generari ex inuicem per resolutionẽ ad triangulos, irrationabilis est prętermissio triangulorum quorũdam, quæ accidit eis in transmutatione huiusmodi elementorum adinuicem: quia huiusmodi corpora non cõponuntur ex qualibus secundum numerum. Si enim aqua est ex viginti trigonis, aer autem ex octo, vt ipsi ponunt, si ex aliqua aqua tanta per dissolutionem generetur aer æqualis: ipsa resoluta in viginti triangulos, generabuntur duæ partes aeris æquales, quarum quælibet erit ex octo triangulis, & remanebunt quatuor trianguli superflui. Similiter si ex aere aqua fiat resolutis tribus partibus aeris in viginti quatuor triangulos, generabitur vna pars aquę ex viginti, & quatuor erunt superflui. Non enim potest dici ℔ simul generetur ex aere aqua & ignis, vel ex aqua ignis & aer: ita ℔ ex quatuor, qui videntur residui, generetur ignis de necessitate. Nõ enim semper ex aere generatur ignis, sed aliquando aqua vel terra pura, puta cum corrumpitur a frigido ingrossante. Plato autem dicit secundum Simplicium aquam & ignem non simul generari ex aere, sed ex vna parte aeris corrupta generari duas partes ignis, ex aqua aũt vnã partem ignis, & duas aeris: & hoc veritatem potest habete quãdoqȝ, quando aer vel aqua dissoluuntur per virtutem calidi: sed nunquam cum corrumpitur a frigido. Deinde cum dicit,

¶ Præterea, hi qui hæc dicunt, non e corpore faciant generationem necesse est. cum enim ex planis fuerit ortum, non e corpore erit ortum. Argyr.

¶ Adhuc autem necesse est hoc dicentibus corporis ex non corpore facere generationem. Cum enim ex superficiebus fiat: nõ ex corpore erit factum. t.c.64.

¶ Ponit secundam rationem, quæ communis est ad omnes ponẽtes corpora generari ex superficiebus, dicens, ℔ adhuc dicentibus corpora generari per resolutionem in figuras, & vniuersaliter corpora componi ex superficiebus, accidit corpus simpliciter generari ex non corpore omnino. cũ enim supficies ex quibus debent ipsa generari, & in quæ resolui, non sint corpora: generabuntur simpliciter ex non corpore. quare erit ponere vacuum separatum, sicut tactum est prius. hoc ergo est inconueniens, ergo & primum. Deinde cum dicit,

¶ Insuper nõ omne corpus diuisibile sit, sed exactissimis sciẽtijs aduersentur necesse est. Illæ enim & ipsum intelligibile, diuisibile accipiunt. At hi neque omne sensibile, diuisibile esse concedunt, propterea quòd suppositionem suam seruare volunt. Qui nanque figuram cuique tribuunt elemento, & hac substantias ipsorũ distinguunt, hi indiuisibilia faciãt ipsa necesse est. pyramide emm aut pila aliquo modo diuisa, nõ erunt ea quæ restant, pyramis aut pila. Quare aut pars ignis non ignis est, sed erit quid elemento prius, propterea quòd omne corpus elemẽtum est, aut ex elementis cõstat: aut nõ omne corpus diuisibile est. Argyr.

¶ Adhuc autem necesse est, non omne corpus dicere diuisibile, sed oppugnare certissimas scientias. Etenim intellectuale quidem diuisibile accipiunt mathematicæ Hi autem neque sensibile omne suscipiunt propter velle saluare suppositionẽ. Necesse enim quicunque figuram faciunt vniuscuiusque elementorum, & hanc determinant substantiã ipsorũ, indiuisibilia facere ipsa. pyramide emm aut sphæra diuisa aliqualiter, non erit quod relinquitur, sphæra aut pyramis. Quare aut ignis pars, non ignis, sed erit aliquid prius elemẽto, propter omne esse aut elementum, aut ex elementis: aut non omne corpus diuisibile. T.c.65

¶ Ponit tertiam, quę etiam communis est istis qui dicunt corpora determinari per figuras, dicens, quod adhuc si corpora determinantur per figuras, & generantur ex inuicem per resolutionem, necesse habent ponere non omne corpus diuisibile, oppugnando disciplinas mathematicas, negando principia earum. Etenim huiusmodi scientię vel disciplinę supponunt corpus separatũ per intellectum a sensibilibus diuisibile. Isti autẽ nõ omne sensibile ponũt esse diuisibile, quia volũt saluare hypothesim ℔positã. s. corpo-

ra determinari ꝑ figuras. Neceſſe eſt aũt ponentes ſimplicia corpora figurari, & determinari ſubſtantias eorũ ꝑ figuras facere corpora indiuiſibilia. pyramide eñ aut ſphęra diuiſis aliqualiter, nõ erunt partes quę relinquuntur poſt diuiſionẽ, ſphęra aut pyramis: quia ſi partes ignis aut cęli quę determinãtur per iſtas, ſimiliter ſe habent ad ignẽ & cęlũ, ſicut partes pyramidis aut ſphęræ ad ſphęram & pyramidem: ſequitur ꝙ pars ignis aut cęli nõ erit ignis aut cęlum, & erit aliquod corpus, puta pars ignis, quę non erit elementum, neꝙ ex elementis: quę ſunt ĩcõueniẽtia. Aut erit ponere aliquod corpus nõ diuiſibile. hoc autẽ eſt incõueniẽs: ergo & primũ. ¶ Ad hanc antẽ rationẽ obuiat Proclus platonicus dicens, ꝙ ſic arguẽtes dicentes ignem eſſe pyramidẽ ſubſtãtialiter, nõ accipiũt hypotheſim Platonis. Plato enim non poſuit ignẽ ſubſtantialiter eſſe pyramidẽ, ſed pyramidẽ eſſe elemẽtũ ipſius. cõponitur enim ex pyramidibus inſenſibilibus: & quãdiu ignis eſt, in pyramides diuiditur, ſicut in partes. vna autẽ pyramis ignis nõ eſt, ſed elementũ ignis: & ſi diuidatur pars eius, neꝙ elemẽtũ, neꝙ ex elemẽtis erit actu, ſed potẽtia tantũ.

Argyr. ¶ Omnino autẽ eniti ſimplicibus corporibus figuras tribuere, metas egreditur rationis. primo quidẽ, quia accidet nõ repleri totum. In planis autẽ tres figuræ cõplere locũ vidẽtur: triangulus, quadratum, & ſex angulorum figura: in ſolidis autẽ duæ ſolæ: pyramis, atq; teſſera. Plures autẽ hiſce ſumantur neceſſe eſt, quia plura faciunt elementa.

Cap. 8. T.c.66 OTaliter autẽ tẽtare ſimplicia corpora figurare, irrationabile eſt: primum quidẽ, quia accidet nõ repleri totũ. In planis enim tres figuræ videntur implere locum, trigonum, tetragonum, & hexagonum. In ſolidis autem duo ſolum, pyramis, & cubus. Neceſſe autem plura horum ſumere, propter plura elementa facere.

POſtquã philoſophus oſtẽdit elemẽta nõ generari ex inuicẽ ſecũdũ modũ antiquorum, quorũ quidã poſuerũt corpora determinari ꝑ figuras, redit ad improbandũ hoc primo. Scdo cũ dicit, Quòd quidẽ igitur, recapitulat. primũ autẽ improbat primo ꝑ rationes ſumptas ex natura loci & gñationis corporũ. ſcdo, cũ dicit, Sed adhuc neꝙ & paſſiones & virtutes, ꝑ rationes ſumptas ex virtutib⁹ & paſſionib⁹ ipſorũ. Circa primũ ponit rationes tres. Secũdã cũ dicit. Deĩde videtur. Tertiã, cũ dicit, Adhuc autẽ qualiter. In prima parte eſt intelligẽdũ, ꝙ quidã antiquorũ ponẽtes corpora quinq; prima, cęlũ, ignẽ, aerẽ, aquã & terrã: poſuerũt ea determinari ꝑ. 5. figuras primas ſolidas: cęlum, ſphęra: ignẽ, pyramide: aerem, octoedron: aquam, icoſiedron: terram, cubo: & ipſa ſic figurata cõponere mundum: & ipſa cõponi ex huiuſmodi figuris inexiſtentibus, ſicut cælum ex ſphęris, ignẽ ex pyramidib⁹, & ſic de alijs: ita ꝙ huiuſmodi figuræ eſſent elementa primorum corporum. Dicit igitur, ꝙ irrationabile & incõueniens eſt tẽtare corpora ſimplicia figurare & cõponi ex figuris. Primo quidem, quia ſi figurantur prędictis figuris, & componuntur ex eis, accidet poni vãcuũ, quod impoſſibile eſt, nec etiam ipſi ponunt. Conſequentiam autem probat: quoniã ſi prędicta corpora figurantur prædictis figuris, & componuntur ex eis: accidet totum ſpatium non repleri vel in compoſitione vniuſcuiuſq; ipſorum ex figuris proprijs, vel totius mundi ex ipſis. Inter figuras enim ſuperficiales ſunt tres tantum quæ applicatæ ſecundum angulos earum replẽt locum ſuperficialiter, ſcilicet trigonus, tetragonus, & hexagonus. In corporalibus autem ſunt duæ tantum, ſcilicet pyramis & cubus, vt declarabitur. De neceſſitate aũt ſunt plures figurę, quia elementa plura, puta ſphæra, icoſiedron, & octoedron. Si igitur ignis componatur ex pyramidibus, & terra ex cubis, ſicut ponunt: interius in ipſis nihil relinquitur vacuum. Iſtæ enim figuræ locum replent. Si autem aer componatur ex octoedron, aqua ex icoſiedron, erit aliquid interius vacuum in ipſis. Iſta enim totum locum non replent applicata. Si autem elementa his figuris figurantur, & componunt mundum ſic figurata: ſequitur ꝙ erit in mundo ponere vacuum ſeparatũ: quod erat probandũ. hoc autẽ eſt inconueniens, ergo & primũ.

Procli reſponſio. ¶ Ad hãc aũt rationẽ Proclus dicit, ꝙ elementa ſic figurata ſecus inuicẽ poſita, quãtũ eſt de ſe, nõ replentia totũ locũ, cõpellũtur ſubtiliora ſubintrare in loca groſſiorũ, pulſa aũt & ingredientia implent quod deficit. Sed manifeſtũ eſt, ꝙ hoc eſt irrationabile. loca eñ naturalia corporũ ſimpliciũ diſtincta ſunt naturaliter, & locus naturalis vnius eſt ꝓter naturã alteri⁹: quare ſi vnũ elemẽtorũ ingrediat locũ alteri⁹, & cõprimat ipſũ, hoc erit ei ꝓter naturã. Nullũ aũt ꝓter naturã ſempiternũ eſt: quare cõtinget aliquãdo nõ repleri totũ. Et iterũ ſi corpora ſubtiliora compelluntur ſubintrare locum aliorũ contra naturã eorũ, oportebit eſſe aliquod impellens per violentiã. Nunc autẽ nullũ tale videmus. Non enim videtur ꝙ cęlũ moueat elemẽta contra naturã, ſed naturaliter alterãdo, vel motu locali, quo quædã eorum circũferunt, ergo &c.

Defigu ris replẽtib⁹ ſpatiũ. ¶ Ad euidẽtiã aũt rationis ꝓdictę, oportet primo videre quid eſt figurã replere locũ, primo in ſuperficialib⁹, deinde aũt in ſolidis. poſt, quę figurę ſuperficiales replẽt ipſum, & quas impoſſibile eſt replere. Vltimo, quę figurę corporales poſſunt hoc facere, & quę nõ poſſunt. ¶ Ad primũ igit dicẽdum, locũ repleri ſuperficialiter a figura, eſt totũ ſpatiũ quod eſt circa pũctũ vnũ, occupare, ita ꝙ nõ ꝑmittatur aliquid vacuũ circa ipſum nõ repletũ aliqua figura, vel parte ipſi⁹. Locũ aũt replere corporaliter, eſt totũ ſpatiũ quod eſt circa pũctũ vnũ, occupare corporaliter. Et quia corpus habet tres dimẽſiones, longitudinẽ. ſ. latitudinẽ, & profundũ, manifeſtum eſt quod replere locũ corporaliter, eſt totum ſpatiũ quod eſt circa pũctũ vnũ, occupare ſecundũ lõgitudinẽ, latitudinẽ, & ꝓfunditatem. Ex quo manifeſtũ eſt ꝙ corpora quę applicata circa pũctũ vnũ occupãt totũ ſpatiũ ſecundũ lõgũ circa ipſum, & latũ, non autẽ ſecundũ ꝓfundum, aut ecõtrario, aut vniuerſaliter, non ſecundũ vnam dimenſionem, non replent locum corporaliter. & ſic apparet primum. ¶ Ad euidentiam ſecundi, eſt intelligendum quod totum ſpatium quod eſt circa punctum vnum, eſt quatuor anguli recti, vel æquale eis, quod apparet ex decimatertia primi Euclidis, quę proponit, quod ſi linea recta ſup rectã ſtãs angulos faciat, aut faciet duos rectos,

aut ęquales duob⁹ rectis. Si enim ꝓtrahatur linea ſtans ſuper rectã in cõtinuũ ſecãdo rectã ſimiliter, ex alia parte faciet duos angulos æquales duobus rectis. eadẽ enim ratio eſt. quare totũ ſpaciũ circa vnũ pũctũ eſt quatuor recti, vel valet quatuor rectos. quotcũqꝫ enim lineę ꝓtrahantur circa ipſum, nihil addunt, nec etiã minuũt ad quatuor. Itẽ omnis figura polygonia angulos tot rectis ęquales habet, quãtus eſt numerus angulorũ ſuorum duplicatus ſubtractis quatuor, ſicut apparet ex corollario quodam educto ex ſecũda primi Geometriæ a quibuſdam. Si igitur replere locum ſuperficialiter, eſt totũ ſpatiũ circa punctum vnum occupare, totum autẽ ſpatiũ circa punctum vnũ valet quatuor rectos, (ſicut dictum eſt) manifeſtum eſt ꝙ figuræ quarum anguli applicati valẽt quatuor rectos, replent locum ſuperficialiter: talis autem eſt tetragonus. quatuor enim anguli tetragoni applicati circa punctum vnum replent locum ſuperficialiter. Iterũ ſex anguli trianguli æquilateri valent quatuor rectos. tres enim anguli trianguli ęquilateri valent duos rectos. ergo vnus valet duas tertias recti vnius. Sex igitur valent duodecim tertias rectorum. Duodecim autem tertię rectorum valent quatuor rectos. Si igitur ſex trigoni æquilateri applicentur ad punctum vnum, replebunt totum ſpatium quod eſt circa ipſum, quare replebunt locum ſuperficialiter. Eadem autem eſt ratio de triangulis rectangulis quatuor applicatis ſecundũ angulos rectos, vt ex ſe manifeſtũ eſt q̃tũ ad repletionẽ loci. Anguli autẽ oẽs hexagoni valent octo rectos per ſecundã propoſitionẽ acceptã prius: quare quilibet ipſorum valet vnum rectũ, & tertiam vnius recti: quare tres cõgregati valẽt tres rectos, & tres tertias vnius recti, quæ faciunt vnum rectum: quare tres anguli æquilateri ſimpliciter valent quatuor rectos. tres igitur hexagoni applicati ſecundum angulos replent locum ſuperficialiter. Nulla autem alia figura ſuperficialis poteſt ipſum replere, quia anguli ipſarum quotcunqꝫ ſumantur ſimul, aut minus aut plus erunt quàm quatuor recti, ſicut apparet de pentagono æquilatero, cuius anguli ſimul ſumpti valent ſex rectos. quare vnus ſecundum ſe valet vnum rectum, & quintam vnius recti. Si igitur accipiãtur pauciores q̃ quatuor, puta tres, valebunt tres rectos, & tres tertias vnius recti, quæ ſunt minus quatuor rectis. Si autem accipiantur quatuor, valebunt quatuor rectos, & quatuor quintas: quæ ſunt plus quatuor rectis: multo autem magis ſi accipiantur plures quatuor. quare in quocunque numero accipiantur anguli pentagoni, non valebunt pręciſe quatuor rectos: eadem enim ratio eſt & de alijs figuris, puta heptagona, octogona, & ſequentibus. Apparet igitur ꝙ in figuris ſuperficialibus ſunt tres tantum replentes locum ſuperficialiter, ſcilicet trigonus, tetragonus, hexagonus. ¶ De ſolidis autem eſt intelligendum, ꝙ replere locum corporaliter eſt replere totum ſpatium circa punctum vnum, ſcilicet longum latum & profundum. totum autem ſpatium circa punctum vnum corporaliter eſt æquale octo angulis cubicis rectis. omnis autem figura ſolida, cuius anguli aliquot valent octo angulos cubicos, replet locum corporaliter. talis autem eſt cubus, & ideo cubus eſt de replentibus locum corporaliter. vnde ſi accipiantur octo cubi, & applicentur ad punctum vnum: replebunt totum locum circa ipſum corporaliter. Pyramis autẽ quædam eſt quæ habet vnum angulum ſolidum rectum. Alia autem quæ habet omnes quatuor æquales, & vnuſquiſqꝫ minor eſt recto. De pyramide igitur quæ habet vnum angulum ſolidum rectum, manifeſtum eſt ꝙ replet locum, ſicut & cubus. Si enim applicentur octo pyramides rectangulæ ſecundum angulum rectum circa punctum vnum, replebunt totum ſpatium circa ipſam. ſunt enim æquales octo huiuſmodi anguli octo angulis cubicis. & hoc modo verum eſt dicere, ꝙ pyramis non eſt aliud quàm cubus. Et ſimiliter quam rationem habet triangulus rectãgulus in ſuperficiebus, eandem habet huiuſmodi pyramis. Hoc autem quod dictum eſt de pyramide, de repletione loci, manifeſtum poteſt eſſe ad ſenſum. Si enim aliquis coniunxerit octo rectangulos ad punctum vnum, apparebit quòd replebunt ſpatium circa ipſum. De pyramide autem æquiangula dicit Auerrois quòd replet locum. Si enim accipiantur duodecim tales habentes angulos æquales, & applicentur ad punctum vnum, replebunt totum ſpatium circa ipſum. quod ponit propter duo. Ponit enim quod angulus pyramidis ſolidus eſt ex duobus rectis, qui conſiſtunt ex tribus ſuperficialibus, qui valent duos rectos, & angulus cubici ex tribus, propter quod tres anguli pyramidis erunt æquales duobus angulis cubicis, cum ſint ęquales ſex angulis ſuperficialibus rectis. & per cõſequens ſex anguli pyramidis erũt ęquales quatuor cubicis, & duodecim octo. Adhuc quę eſt proportio anguli trianguli ad quatuor in planis, eadem eſt anguli pyramidis ad aliquot angulos rectos cubicos. Si igitur aliquot anguli trianguli valent quatuor angulos in planis, & propter hoc implent locũ, videbitur quod aliquot anguli pyramidis replent locũ ſuperficialiter, ſi quidẽ aliquot valeãt quatuor angulos cubicos. ¶ Sed iſtud videt cõtradicere ſenſui, & etiam rationi. Senſui qdẽ, quoniam ſi accipiant. 12. pyramides æquilaterę, & applicent ſcdm. 12. angulos circa punctũ vnũ, ad ſenſum apparebit eas nõ replere locũ corporaliter. & hoc ad ſenſũ expert⁹ ſum. Rationi vero, qm̃ figurę nullę q̃ nõ occupãt totũ ſpatiũ circa pũctũ, ſcdm lõgũ, latũ, & ꝓfundũ, replẽt locũ corporaliter. hoc em̃ dicebat pri⁹ eſſe replere locũ corporaliter. vnde ſi aliqua replẽt ſpatiũ ſcdm lõgũ & latũ, nõ aũt ſcdm ꝓfundũ, nõ replẽt locũ corporaliter. ſupficialiter aũt ecõtrario. Sed ſi duodecim pyramides ęquilaterę applicent circa pũctũ vnũ qualitercũque, nõ occupãt totũ ſpatiũ circa ipſum ſcdm longũ, latũ, & ꝓfundũ: quoniã cõtingunt ſe in extremitate angulorũ ſuorũ tantũ, & nõ ſecũdũ lineã rectã a pũcto dato octogono naturaliter: ꝑ quã qdẽ lineã ſignatur aliqua dimẽſio, quare nõ replẽt totũ ſpaciũ ſcdm vnã dimẽſionẽ, nõ igitur replẽt locũ corporaliter. Et quod Auerrois dicit, ꝙ angulus pyramidalis ſolidus eſt ęqualis duob⁹ rectis ſuperficialibus, non eſt intelligibile. oportet enim magnitudines ęquales eſſe euiſdẽ rationis. vnde linea non eſt ęqualis ſuperficiei, nec aliquid iſtorum corporum. Angul⁹ vero pyramidalis, & angulus ſuperficialis eiuſdem rationis non ſunt: quia iſte corporalis eſt, ille vero ſuperficialis: quare nõ ſunt ęquales adinuicẽ, nec iſtę cõponũtur ex illis, ſiquidẽ corpus ex ſupficiebus nõ cõponatur. ¶ Præterea ſi angulus pyramidalis eſſet duo recti ſuperficiales, tunc cõponeretur ex eis, quare &

Auerrois ſententia.

Impugnatur Auerrois.

pyramis ex ſuperficialibus triãgulis. eadem enim eſt ratio. hoc autem eſt falſum, & cõtra Ariſtote. intentionẽ, qui vult corpora non componi ex ſuperficialibus: & contra ipſum Cõmentatorẽ. ergo & primum. Quòd autẽ dicit Auerrois, ꝙ ſicut angulus trigoni æquilateri ſe habet ad angulum rectum in planis, ita angulus pyramidis ad angulũ cubi: dicendum, ꝙ non eſt verum in replẽdo locũ, aut forte non ſimpliciter verum. Cuius ratio appa ret ex dictis: & iterum ſi verum eſſet, eadem ratione poſſet concludi, ꝙ ſicut aliqui anguli hexagoni replent locum ſuperficialiter, quia valent quatuor rectos ſuperficiales: ita aliquot anguli octoedron replent locum corporaliter, quod nec Ariſto. vult, nec etiã ipſe commentator. Alię autem figurę corporales, puta octoedron, dodecaedron, & icoſiedron nõ replent locũ corporaliter: cuius rationem aliquam commentator Auerrois videtur ponere, quæ vtrum valeat, diligẽti inquiſitori relinquam. Conſequenter, cum dicit,

Contra Auerroem.

Argyr. ¶ Deinde, corpora ſimplicia vniuerſa figuram ſuſcipere in loco continenti videtur, & maxime aqua & aer. Permanere igitur elementi figuram impoſſibile eſt. non enim totum tangeret omni ex parte id quod continet ipſum. At ſi in aliam vertetur figuram, nó vlterius erit aqua, ſed ipſa differebat figura. Quare patet figuras horum definitas nó eſſe. Sed natura hoc ipſum nobis declarare videtur, quod & conſentaneum eſt rationi. Nam vt & in cæteris, informe ſubiectum ipſum eſſe oportet. maxime enim hoc pacto, id quod omnia ſuſcipit, formari, figuraſq; ſuſcipere poteſt, vt in Timæo eſt ſcriptum, & elementa ſicut materiã cõpoſitorum eſſe putare oportet. Quapropter & mutari in ſeſe mutuo poſſunt, cum per affectus ipſorum differentiæ ſeparantur.

t.c. 67. ¶ Deinde videtur omnia quidem ſimplicia corpora figurata eſſe a continente loco, maxime autem aqua & aer. permanere igitur elementi corpus eſt impoſſibile. Non enim vtiq; aſſequeretur vbiq; continentis totum. Sed adhuc ſi tranſformetur: non amplius erit aqua, ſi figura differebat. Itaq; manifeſtum eſt quoniã non ſunt determinatæ figuræ ipſorum. Sed videtur natura ipſum hoc ſignificare nobis, quod & ſecundum rationẽ eſt. Quemadmodũ enim & in alijs, ſine ſpecie & forma oportet ſubiectũ eſſe. Maxime enim vnicuiq; ſic poterit adaptari, quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt, omne recipiens: ſic & elementa oportet putare, quemadmodum materiã eſſe compoſitis: propter quod & poſſunt tranſmutari adinuicem, ſeparatis his quæ ſecundum paſſiones differentijs.

¶ Ponit ſecundam rationem, dicens, ꝙ poſt hoc omnia corpora ſimplicia videntur figurata ſecundum figurã corporis cõtinentis. Inter ipſa autem aer & aqua magis manifeſte: quia ſunt humida, & humidum male terminabile eſt termino proprio, non alieno. cõſimiliter autem eſt de terra & igne ſecundum rem: propter quod manifeſtum eſt, ꝙ corpus elemẽti impoſſibile eſt habere figurã propriam. Si enim dicas ꝙ immo habet figurã propriam ſaluatam in loco, manifeſtum eſt ꝙ nõ aſſequitur figuram cõtinentis. Si vero propter hoc dicatur, ꝙ exiſtẽtia in loco trãſformant̃ a figuris ꝓprijs, ſequitur ꝙ nõ remanebũt ſubſtãtialiter, hoc quidẽ aer, hoc aũt aqua, ſi verũ eſt ꝙ ſubſtãtialiter ſunt ꝑ figuras. Sed hoc eſt irratiõabile: ꝓpt̃ qđ manifeſtũ eſt, ꝙ nõ ſũt ipſorũ figuræ determinatę eſſentialiter. Sed naturalis diſpoſitio ipſorũ videt̃ ſignare nobis, ꝙ ratiõabile eſt ꝑ ĩfigurationẽ ĩ actu. Sicut emm̃ in alijs ſubiectũ eſt, qđ habet rationẽ materię, & eſt ſine ſpecie & forma, quia receptiuum debet eſſe denudatũ a natura recepti, & etiam vt ſpecies imprimendas in ipſo non male exprimat, ſicut ſcriptum eſt in Timæo: ſic elementa oportet putare ſicut materiam in potentia ad formas ſubſtantiales mixtorum, & figuras eorum: ita ꝙ nullã ipſarũ habeant in actu, ſed omnes in potẽtia, & propter hoc poſſunt trãſmutari in mixta ſeparatis differẽtijs, quę ſunt ſecũdum paſſiones, hoc eſt, formis ſubſtãtialibus quas per ſe ſequuntur poſſiones. ¶ Proclus autem dicit ad hãc rationẽ, quod elemẽta ſecũdũ totalitates ſuas accepta nõ ſunt figurata per ſe, quia nec poſſunt retinere nec abijcere, ſicut ꝓbat ratio, ſed ptes ipſorũ ex qb⁹ ſũt, vt pyramides, vel ſphętę vel huiuſmodi, ſed figurant̃ figura corporis cęleſtis, ſicut multa alia habẽt, vt motũ circularẽ, & huiuſmodi ex ꝓpinqtate ad ipſũ. Sed manifeſtũ eſt, ꝙ illud nõ valet: qm̃ in his quę ſũt eiuſdẽ naturę ſcđm ſpeciem, eadẽ eſt ꝑſe diſpoſitio ptis & toti⁹. huiuſmodi aũt corpora nos dicimus eſſe eiuſdẽ naturæ in toto, & in parte. homœomera em̃ ſunt. quare ſi partes ipſorum ſunt figuratę per ſe, & tota elementa: & ſi non tota, nec partes. Deinde, cum dicit,

Procli cauillanda deſẽſio.

Argyr. ¶ Inſuꝑ quomodo generari caro & os, aut quoduis cõpoſitorũ corporũ poteſt? Neque em̃ ex elementis ipſis, quia non fit ex cõpoſitione cõtinuũ: neque ex planis cõpoſitionẽ ſubeuntib⁹. ipſa em̃ elementa cõpoſitione generantur, & nõ ea quæ ex elemẽtis cõſtãt. Quare ſi quiſpiã exacte tales ſentẽtias cõſiderare voluerit, & nõ ſine exacta diſcuſſione ꝓbare ac acceptare generationem ex hiſce quæ ſunt, haſce tollere ꝓfecto videbit.

T.c.68 ¶ Adhuc aũt, qualiter cõtingit fieri carnem & os, aut quodcũq; corp⁹ cõtinuorũ? Neque em̃ ex ipſis elemẽtis cõtingit, ꝓpter nõ fieri cõtinuũ ex cõpoſitione. Neque ex ſupficieb⁹ cõpoſitis. in elemẽta em̃ generãtur cõpoſitione, & nõ ea quæ ex elemẽtis cõſtãt. Quare ſiquis certe loqui voluerit, & nõ in trãſitu rationes ſuſcipere elementi, ipſas auferentes, videbit generationem ex entibus.

¶ Ponit tertiam rationem, dicens, quod adhuc ſi elementa determinantur figuris, non continget per ipſorũ cõgregationem fieri carnem aut quodcunque aliud corpus continuũ & homœomerũ.

nō eñ possunt generari ex ipsis elemētis, quia huiusmodi corpora. s. caro & os & similia cōtinuitatē habēt in partib⁹ suis, & ideo nō generātur ꝑ aggregationē illorū, q̄ nō possunt facere aliqđ continuū. elemēta aūt si sint figurata diuersis figuris, & remaneāt saluata, nō possunt facere aliqđ cōtinuū. ergo nō generātur ex elemētis, nec etiā ex superficiebus. elemēta eñ puta aer & aqua & huiusmodi generātur ex ipsis, & nō cōpositā: nullo igit modo generabūtur. Si igitur aliquis voluerit loqui secūdū veritatē, & suscipere sermones eorū de elemēto, videbit ꝙ auferūt generationem cōpositorū ab entibus. ¶ Sed Proclus dicit ad hoc, ꝙ generatio carnis & ossis fit ex partib⁹ elementorū diuersis. s. ignis, aeris, aquę, & terrę: quarū quędā sunt subtiliores alijs: & huiusmodi subtiliores replēt locum subintrātes. Quod non valet, quoniā si partes elemētorū subtiliores subintrātes alias, replēt vacuitates interceptas: sequetur ꝙ nō retinēt figuras ꝓprias, quare nec naturas: quod est cōtra Platonem: & cōtra ipsum qui posuit partes elemētorū determinari figuris. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ At vero & ad affectus, & potētias, atq; motus figuræ nō sunt accōmodatæ corporibus, in quæ maxime respicientes hoc pacto figuras ipsas distribuere: veluti cū ignis facile sit mobilis, & calefacit, ac vrit: quidam sphærā, quidā pyramidē ipsū fecerūt. hæc eñ facillime quidē mouētur, ꝓpterea ꝙ minima tāgūt, minimeq; stabilia sunt: maxime vero calefaciūt maximeq; vrūt, ꝙ alterū totū angulus est, alterū acutissimū angulū habet, angulis autem calefaciunt, vt aiunt, ac vrunt.

t.c.69. ¶ Sed adhuc & ad passiōes, & virtutes, & motus, incōgruæ figuræ sunt corporib⁹, ad q̄ maxime respiciētes sic distribuerunt: puta qm̄ ignis facile mobilis est, & calefactiu⁹, & incē siuus. Hi quidē fecerūt ipsum sphærā, hi autē pyramidē. Hæc eñ maxime facile mobilia quidē sunt ꝓpter minima tangere, & nequaq̄ firmiter iacere: maxime autē calefactiua & incēsiua: quia hoc quidē totū est angulus: hoc autem acutissimi anguli. Incēdit autem & calefacit angulus, vt aiunt.

¶ Ostendit ꝙ nō est necesse elementa esse figurata ꝓpter principia & causas quę posuerūt. Et primo p̄mittit intentionē suā. Scđo cū dicit, Primo igit, ꝓsequit. In prima parte dicit, ꝙ figurę quib⁹ debēt determinari corpora prima: nō cōueniūt virtutib⁹ & passionib⁹ & motib⁹, ad quę inspiciētes dixerūt ea figurari sic: & intendit ꝑ virtutes, principia motus localis, sicut grauitatem aut leuitatem: per passiones autē, qualitates sensibiles: puta calidū & frigidū, quibus patiūtur & agūt: per motus autē, operationes cōsequētes. vel per passiones, formas & qualitates intelligit secundū se: per virtutes autē, ipsas easdem vt sunt principiū motus & operationis: per motus, idē quod prius. vel per virtutes intendit qualitates & formas secundum ꝙ sunt principia: per motus, motus locales: per passiones, alterationem. Et quia ignis bene mobilis est, & calefacit & incendit, alij dederunt sibi figuram sphæricam, sicut Democritus. Alij autem naturam pyramidis, sicut Plato. hæ autem figuræ sunt maxime mobiles, sphæra quidem, quia tangit planum in puncto. & pyramis, quia propter acutiem anguli minimū locum occupat. nec possunt firmiter quiescere. & maxime calefaciunt & incendunt, quia sphæra tota est angulus, quia tota est circunflexa. pyramis autem habet angulum acutissimum. Angulus autem virtutem calefaciendi & incendendi habet. Deinde cum dicit,

¶ Primū igit vtrique de motu peccarūt. nā tametsi figurarū hæ facillime mobiles sunt, nō tamē ignis motu facile mobiles sunt. Motus eñ ignis ad supera fit atque recta: hæ vero facile ea motione mobiles sunt, quæ volutio nuncupatur. Argyr.

¶ Primū igitur secūdū motū vtrique peccauerūt. Si eñ & sunt maxime facile mobiles hæ figurarū, sed nō ignis motu bene mobiles. Ignis quidem enim sursum, & secundum rectum, hæ autem facile mobiles eo sunt motu qui vocatur volutatio. T.c.70

¶ Prosequit. & primo ostēdit quod est necesse elemēta determinari figuris datis, ꝓptet motū localē. Secūdo, cū dicit, Adhuc aūt. Quia nec propter passiones, hoc est alterationes. Tertio, cum dicit, Adhuc aūt quoniā calidū. Quia nec ꝓpter virtutē. Circa primū primo ostendit, ꝙ nō est necesse elemēta sic figurari ꝓpter motū. Secundo cū dicit, Deinde si est terra. Quia nec ꝓpter quietē. & ꝓcedūt plures istarū rationū de igne, sed eadē ratio est de alijs. Dicit igit primo quod dicētes ignē determinari pyramide vel sphęra ꝓpter motum, peccauerūt. Primo. q̄uis eñ huiusmodi figurę bene sint dispositę ad motū, & bene mobiles, nō tamē sunt bene mobiles motu ignis. ignis eñ mouetur motu naturali scđm rectū sursum. Huiusmodi aūt figurę bene mobiles sunt motu volutationis vel circungirationis, quare huiusmodi figurę nō sunt attribuendę ipsi igni propter motum proprium. Consequenter, cum dicit,

¶ Deinde, si terra ideo tessera est, quia stabilis est, atq; manet, nō aūt vbiuis, sed suo in loco manet, ex alieno vero fert nisi ꝓhibeat, & ignis etiā & cætera simili modo, patet & ignem & elementorum quodque in alieno quidem loco sphæram aut pyramidem quidem esse, in proprio vero cubum. Argyr.

¶ Deinde, si est terra cubus ꝓpter firm iter iacere & manere, manet aūt non vbique, sed in suiipsi⁹ loco, ex alieno vero fertur nō prohibita, & ignis etiam, & alia similiter, palā quia ignis & vnūquodque elementorū, in alieno quidem loco sphæra est, aut pyramis, in proprio autem cubus. T.c.71

¶ Arguit idē de quiete dicēs, ꝙ si terra est cubicæ figuræ, quia figura ista aptior est ad quietē ꝓpter dilatationem: terra autem non quiescit vbiq̄, sed in loco suo naturali, ex alieno aūt, si non prohibeatur, mouetur ad ipsum, similiter ignis & alia elemēta quiescūt in suis locis naturalibus, & ex alienis mouentur ad ipsa: manifestum est, ꝙ ignis & alia elementa in locis alienis erūt sphęricæ vel py-

ramidalis figuræ, in proprio autem cubicæ. hoc autem est inconueniens, ergo & primū. ¶ Ad quod respondet Proculus, ꝙ quāuis ignis & alia elemēta secundū se tota quiescant in locis suis naturalibus, tamen partes ipsorum ex quibus cōponuntur secundū quantitatē, mouentur, & fluctuāt: sicut in toto igne quiescente pyramides ex quibus componitur, mouentur. Sed hoc irrationabile est: quoniā omniū corporum quorū est vna natura, est vnus locus naturalis. locus enim per se sequitur naturā. sed partes elementorū quātitatiuæ, & ipsa elementa secundū totalitates suas vnius naturę sunt: ergo ipsorū est vnus locus naturalis. Si ergo omnia corpora naturaliter quiescunt in suis locis: sequitur ꝙ elementa secundū se tota, & secundū partes quiescunt in suis locis naturalibus, nisi per violentiam depellantur: quod nec est ꝓhibitū in toto, sicut nec in ptibus quātū est ex natura sua. Deinde cū dicit,

Argyr. ¶ Præterea, si ignis ob angulos calefacit, ac vrit, vniuersa elementa calefaciunt sane, aliud tamē alio forsitan magis. Vniuersa enim angulos habent, vt id quod octo, & id quod duodecim sedium est. Democriti vero sententia sphæra etiam vrit, quia quidām angulus est. Quare maiore differūt minoreq; gradu: hoc autem falsum esse patet.

t.c. 72. ¶ Adhuc autē, si calefacit & ardet ignis ꝓpter angulos, omnia erunt elementa calefactiua: magis autem forte alterū altero. Omnia em̄ habēt angulos: puta & quod octo basiū, & quod duodecim basiū, & pyramis. Democrito autē & sphæra & angul⁹ quidē ens ardet. Quare differēt eo qđ magis & min⁹. Hoc autē quòd erit falsum, manifestū est.

¶ Ostendit ꝙ nō est necessariū ea determinari figuris propter alterationes seu operationes: & ad hoc adducit rationes quatuor. Secundā cū dicit, Simul autē. tertiā, Adhuc si quod ardet. quartā, Adhuc autem risibile. In prima parte dicit, si ignis calefacit ꝓpter angulos, & angulus calefactiuus est: sequitur ꝙ omnia elementa calefaciēt. omnia enim determinant figuris angularibus: puta pyramide, cubo, octoedron, dodecaedron, & icosiedron. Democritus etiam dicit ꝙ sphęra quia tota est angulus, calefacit: quare omnia calefacient dicta secundum magis & minus: hoc autē manifeste falsum est: ergo & primū. ¶ Sed nec videtur valere quod dicit Proculus, inquiens, ꝙ ignis non calefacit ꝓpter angulum, sed propter acuitatem ipsius qua facíliter penetrat, & celeriter mouetur: quia si ignis propter angulum acutum, secūdum ꝙ acutus est, calefacit: & acutus est minor recto: sequitur ꝙ corpus cui attribuitur figura habēs angulos obtusos maiores recto, frigefaceret naturaliter: hoc autē est aer cui attribuimus octoedron, cuius vnusquisq; angulus maior est recto, & obtusus. hoc autem est incōueniēs. ergo & dictū Proculi. Deinde cū dicit,

Argyr. ¶ Simul etiā accidet & mathematica corpora calefacere vrereq;: & illa nāq; angulos habēt, & in ipsis indiuidua, & sphæræ, & cubi, & pyramides insunt: p̄sertim si sint indiuiduæ magnitudines, vti dicūt. nā si illa quidē vrūt, illa autē nō, differentia est dicenda, sed non sic simpliciter dicendū est vti dicunt.

¶ Simul autē accidet & mathematica corpora ardere & calefacere. Habēt enim & illa angulos, & insūt in ipsis indiuisibilia & sphæræ & pyramides: præsertim si sunt indiuisibilia magnitudine, quēadmodū dicūt. Si autem hæc quidē, hæc autē nō, dicendū differētiā, sed nō simpliciter sic dicēdū vt dicunt.

¶ Ponit secūdā rationē dicēs, si ignis ꝓpter angulos calefacit, sequitur mathematica corpora calefacere, quia mathematica corpora angulos habēt, & sunt in ipsis sphæræ & pyramides indiuisibiles, hoc, est nō diuisę in partes similes toti: q̄uis etiam sint indiuisibiles secundum magnitudinē, secūdū opinionē Democriti. hoc autē falsum est, ergo & primum. Si autem corpora naturalia calefaciunt, mathematica vero non: assignāda esset ratio ístius differētiæ, & nō esset dicēdū vt dicūt simpliciter.

Proculi responsio.

¶ Proculus autem rationē hanc assignat differentię, dicens, quod corpora naturalia ꝓpter angulū primo nō calefaciunt, sed ꝓpter acumē & subtilitatem & materialitatē. mathematica autem non, propter oppositas dispositiones. sed manifestū est, qnod acumen & subtilitas anguli ęqualiter est in corpore naturali, & in corpore mathematico. quare si propter acumē & subtilitatē p se calefacerent naturalia, manifestū est ꝙ & mathematica. Cum igit mathematica ꝓpter hoc nō calefaciāt, manifestū est ꝙ nec naturalia. quare māifestū est ꝙ naturalia calefaciēt, quia materialia, nō igit ꝓpter formas suas, quia ꝓpter ipsas nō sunt materialia, quare dictū suū pręter rationē videt. Deinde, cū dicit,

Argyr. ¶ Prætera, si id quod vrit, ignit, ignis autē aut sphæra aut pyramis est, ea quæ cōburūt, pyramidē fieri aut sphærā necesse est. Incidere igit atq; diuidere sit accidēs per rationē figuræ, pyramidē vero necessario pyramidē facere vel sphærā, a metis penit⁹ egreditur rationis, simileq; est atq; si quispiam gladium in gladios, id quod diuidit, diuidere censeat, aut serram in serras.

T.c. 73 ¶ Adhuc, si quod ardet, ignit, ignis autē est sphæra aut pyramis: necesse quod ardet, fieri sphærā aut pyramidē: incidere igit & diuidere sic, vt & secūdū rationē accidēs figuræ. Ex necessitate aūt pyramidē facere pyramides, aut sphærā sphæras, penit⁹ irrationabile & simile quēadmodū si quis dignificet gladium in gladios diuidi, aut serrā in serras.

¶ Ponit tertiā rationē dicēs, omne qđ ardet & incēdit, scđm ꝙ huiusmodi ignis fit. Si igit ignis est determinat⁹ sphæra vel pyramide, & p diuisionē ignis ignit & ardet, necesse est quod ardet & incēditur, per diuisionē fieri sphęrā vel pyramidē. hoc aūt incōueniēs est. Incidere em̄ & diuidere figurā cōuenit rationabiliter vbi cōtingit ipsi figurę diuidific qdē in figuras similes, nūc aūt in dissimiles, de necessitate vero ipsā diuidi in similes: vt sphęrā per diuisionē facere sphęras, & pyramidē pyramides omnino est irrationabile, & simile ac si aliquis accipet sicut dignitatē, gladiū p diuisionē sui facere gladios, & serrā serras. ergo & primum est inconueniēs. ¶ Dicit autē Proculus, ꝙ nō est simile de igne & gladio. Ignis. n. diuidēdo igniens trans-

mutat aduſtum in ſubſtantiam ſuam: gladius autem diuidendo non tranſmutat ſubſtantiam diuiſi ſecũdũ ꝙ huiuſmodi: ſed diuidit quantitatẽ.gladius enim ſecundum ſubſtantiam ſuam nõ habet hanc figuram:puta acutam ſicut ignis.Sed hoc nõ videtur ſecũdum rationem dictum.Quãuis enim gladius ſecũdum ꝙ eſt quoddam ens naturale, nõ determinetur per figuram angularem, tamen ſecundum ꝙ gladius eſt, determinatur per eam, ſicut ignis ſecundum Platonem:quare ſi ignis agẽs per huiuſmodi figurã facit ignẽ,videtur ꝙ & gladius ſecũdum ꝙ gladius eſt agat. Deinde cũ dicit.

Argyr. ¶Præterea,ad diuidendum ſolum igni figuram reddere ridiculum eſſe videtur : ignis enim congregare magis,fineſq; in vnum redigere,q̃ ſegregare videtur . Segregat enim ea quæ non eiuſdem generis ſunt, cõgregat autem ea quæ ſub eodem genere collocantur. Et congregatio quidem per ſe eſt: fines in vnum cogere atq; vnire ignis ipſius eſt:ſegregatio vero per accidens:cõgregans enim id quod ſub eodem eſt genere, id quod alienum eſt,excipit . Quare aut ad vtrunq;, aut potius ad congregandum figuram igni reddere oportebat.

t.c.74. ¶Adhuc autem, riſibile eſt ad diuidere ſolum reddere figuram igni.videtur enim magis congregare & continuare quàm diſgregare.Segregat enim,quæ nõ eiuſdem tribus: congregat autem,quæ eiuſdem tribus:& cõgregatio quidem per ſe eſt. Cõtinuare enim & vnire ipſius ignis eſt . Segregatio autem, per accidens .Congregans enim homophylon,ſeparat alienum.Itaq; aut ad ambo oportebat reddere, aut magis ad congregare.

¶Ponit quartam rationem dicens, ꝙ ridiculũ videtur aſſignare figuram igni propter diuidere & ſegregare . Cum enim ignis congreget & ſegregget,eſſentialius eſt ei congregare quàm ſegregare. ſegregat quidem heterogenea quæ non ſunt eiuſdem tribus.i.eiuſdem naturæ . congregat autẽ ea quæ ſunt eiuſdem tribus.i.eiuſdẽ naturæ. Si enim fiat aliqua maſſa ex auro,argento,& ere,& ponatur ad ignem: virtute ignis liquefacientis congregabunt partes auri ad ſe inuicem:& ſic de alijs. cõtinuare enim & vnire ineſt ei per ſe , ſegregare autem per accidens,quoniam ignis agens per formã ſuam trãſmutat illud in quod agit,in naturã ſuam ex potentia ente cõterminãs & vniens illud, quaſi congregando ὁμόφυλον.i.ea quæ ſunt vnius amoris,vel naturæ:& ſeparãs alienum:ergo rationabile erat aut dare figuram igni conuenientẽ ad ambo, puta congregare & diſgregare, aut magis ad congregare:quod eſſentialius ineſt ei . hoc autẽ non fecerunt, ergo male. ¶Proculus autem dicit contrarium huius. ſ.ꝙ igni eſſentialius ineſt diuidere & ſegregare, quàm conterminare & vnire. Sed hoc non videtur:quoniã quãdocũq; alicui enti per formam attribuuntur duo , puta generatio & corruptio,eſſentialius attribuit ei gñatio quàm corruptio , quia generatio eſt de ratione entis ad quod eſt.corruptio autẽ de ratione nõ entis.forma autẽ & ſimpliciter aut magis principiũ eſt entis q̃ nõ entis. ſicut emm forma eſt qua aliquid eſt ens, ita forma eſt qua aliquid agit aliquod ens: ſed conterminatio & vnitio ſunt generatio quędã : ſegregatio & diuiſio corruptio:quare ſi vtrũq; attribuatur igni per formã, eſſentialius attribuetur ſibi cõ terminatio vel vnitio. Deinde cum dicit,

¶Inſuper,cum calidum frigidumq; potentia contraria ſint , reddere frigido figurã aliquã ipoſſibile eſt , ꝓpterea ꝙ reddere quidẽ contrariã figuram oportet.Nihil autem cõtrarium eſt figuræ : quapropter & omnes omittunt hoc,& tamen aut omnia figuris,aut nihil definire oportebat. Argyr.

t.c.75. ¶Adhuc autem,quoniã calidũ & frigidũ cõtraria ſũt virtute,impoſſibile eſt reddere frigido figurã . Oportet enim contrarium eſſe quod aſſignatur.Nihil autem cõtrarium eſt figuræ:propter quod & omnes dereliquerũt hoc : & tamen conueniebat aut omnia coaptare figuris,aut nullum.

¶Oſtendit ꝙ nõ eſt neceſſe elementa terminari figura tali propter virtutem,puta ignem eſſe pyramidem,aut ſphęram propter neceſſitatem calefaciendi.Et primo ponit rationem ad hoc.Secũdo,cum dicit,Quidam autem de virtute ipſius, reprobat quoddam dictum Platonis contra rationẽ prędictam.In prima parte dicit,ꝙ adhuc ſi calidum & frigidum adinuicem ſunt contraria , vt manifeſtum eſt,& calidum ſit determinatum aliqua figura,puta ſphęra vel pyramide, impoſſibile erit frigido attribuere aliquam figuram.oportet enim ſibi attribui figuram cõtrariã figurę calidi .nunc autem non eſt aliqua talis,quoniam figurę nihil eſt contrarium.ergo nõ poſſunt ei attribuere aliquam figurã.Et propter hoc omnes dereliquerunt ei attribuere ipſam,& tamen conueniens erat aut omnibus attribuere figuram , aut nulli.Deinde,cum dicit,

Argyr. ¶Nonnulli autem de potentia ipſius dicere conati, ſibiipſis contraria dicunt .frigidũ enim id inquiunt eſſe, quod magnarũ partiũ eſt ,propterea ꝙ premit, & per meatus nõ trãſit.Patet igitur & calidũ id eſſe quod tranſit. tale autem erit,quod partium ſubtilium eſt.Quare fit,vt paruitate magnitudineq; frigidum differat calidumque , ſed non figuris.Præterea ſi pyramides ſint inæquales,magnæ non ignis erunt,neq; figura erit vrendi cauſa,ſed contrarium.

L.c.76 ¶Quidam autem de virtute ipſius tentantes dicere,cõtraria dicunt ipſi ſibiipſis.Aiũt enim eſſe frigidum magnarum partiũ, propter cõſtringere, & non pertranſire per poros. Manifeſtum igitur, quoniam & calidũ vtique erit pertranſiens.Tale autem id eſt quod ſubtilium partium.Itaque accidit paruitate & magnitudine differre calidũ & frigidum,ſed non figuris .Adhuc autem,ſi inæquales ſunt pyramides ,magnæ vtiq; erũt non ignis,neque erit cauſa figura eius quod

est ardere,sed contrarij.

¶Remouet quoddã dictũ Platonis ad rationẽ prę dictã dixit.eñ Plato ꝙ frigidũ ,ppter grossitiem partium comprimere habet,propter quod attribuitur sibi figura cuius est comprimere ,puta quę obtusi anguli.hoc remouens dicit quod quidam volentes dicere de virtute frigidi , cõtraria dicunt sibi ipsis.dicunt enim quod frigidum , quia constringit,& non potest faciliter transire per poros, habet figuram aptam ad hoc quod est magnarũ partiũ secũdum quod huiusmodi.quare palam est ꝙ calidum contrarium eius pertransibit per poros faciliter acutam habens figuram: quia contrariorum sunt contrarij effectus.tale autẽ secũdũ quod huiusmodi subtiliũ partiũ est.quare manifestum est, quod calidũ & frigidum determinabuntur & different adinuicem magnitudine , & non per figuram, cuius contrarium dicunt. Item si dicatur quod pyramides inæquales sunt,quędã quidem magnę, quędam vero paruę, sicut Plato videtur sentire,magnę quidem nõ erunt ignis determinatiuę,sed contrarij: neque causa eius quod est comburere,sed contrarij ,puta eius quod est infrigidare. paruę autẽ erũt determinatiuę ignis, & causa combustionis. quare frigidum & ignis determinabuntur magnitudinibus quibusdam, & non figuris:cuius contrarium dicunt,vt prius. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Non differre igitur elementa figuris, ex his quæ diximus patuit.Cum autẽ proprijssimæ differẽtiæ corporum per affectus sint & operationes atq; potentias,(cuiusque eñ corporis naturalis opera affectus potentiasq; dicimus esse)primum de his est dicendũ: vt post horum contemplationem, cuiusque differentias ad vnumquodque sumamus.

t.c.77. ¶Quod igitur non figuris differant elemẽta, manifestũ est ex dictis. Quoniã autem proprijssimæ differẽtiæ corporum sunt quæ secundũ passiones & opera & virtutes (vniuscuiusque enim esse dicimus,& eorum quæ natura constant,& opera & passiones & virtutes) primum vtique erit de his dicẽdũ :vt cũ considerauerimus hæc, sumamus vniuscuiusque ad vnumquodque differentias.

¶Recolligit dicta dando intentionem suam respectu dicendorum, dicens,quòd igitur elementa non determinantur , neque differunt figuris, manifestum est ex dictis. sed quoniam propriæ eorũ differentiæ sunt virtutes & passiones & operationes quę secũdũ illas(vniuscuiusq; enim entis secũdũ eius naturã sunt passiones, virtutes & operationes,quibus determinantur) primum considerãdũ erit de huiusmodi virtutibus passionibus & operibus: vt cum considerauerimus de istis, appareat nobis natura & differentia & numerus ipsorum . Quid aũt intelligit ꝑ huiusmodi nomina virtutes passiones & operationes,expositum est prius.

¶Finit liber tertius Aristotelis de cęlo & mũdo cũ expositione partim beati Thomę,partim Petri de Aluernia.

¶Aristotelis Stagyritæ Peripateticorũ principis text9 IIII libri de Cælo & Mũdo.

¶De graui autem atq; leui,quid est vtrũq;, & quænam est natura ipsorum,cõsideremus oportet , & propter quam causam hasce potentias habent. Argyr.

LEue autem & graue,quid est vtrunq;,& quæ natura ipsorum est, considerandum, & propter quã causam habent virtutes has. Tex.c. primi.

¶Petri Aluerniatis in quartum de Cælo & Mundo volumen interpretatio pręclarissima.

CVm intentio philosophi esset in libro præcedenti & isto cõsiderare de corporibus simplicib9 mobilib9 motu recto secũdũ ꝙ huiusmodi in quibus solũ est generatio & corruptio : postq̃ determinauit ꝙ sunt aliqua talia corpora, & ꝙ non infinita, neqꝫ vnum,sed plura & finita: adhuc autem ꝙ sunt generabilia, & ex se inuicẽ, non per segregationẽ , nec transfigurationem,nec resolutionem ad figuras, sicut antiqui posuerunt: redit nunc ad considerandum de his secundum ꝙ mobilia sunt motu recto, in libro de generatione determinaturus quæ & quot sunt determinate,& qualiter ex inuicem generentur . Mobilia autem sunt motu per grauitatem & leuitatem,quæ sunt passiones & virtutes ipsorum per se: & ideo intẽdit nunc considerationem facere de graui & leui, & differentijs & accidentibus ipsorum secundum ꝙ huiusmodi. Et primo circa hoc pręmittit intẽtionem suam,& ordinem considerandi. Secundo cum dicit,Dicit autem hoc,prosequitur.Circa primum primo pręmittit intentionem suam. secũdo cum dicit,Videntes igitur , ordinem considerãdi. In prima parte facit quod dictum est. secundo cũ dicit,Est enim quæ de ipso.rationẽ assignat.Circa primum dicit,quoniam intendimus cõsiderare de corporibus simplicibus mobilibus motu recto secũdũ ꝙ huiusmodi,quia mobilia sunt huiusmodi motu grauitate & leuitate , considerandum est de graui & leui.s.quid sit vtrunqꝫ ipsorum quantum ad rationem quæ signatur per nomen, & quę natura ipsorũ quã significat diffinitio indicans quid est esse secũdum veritatem,& propter quam causam elementa habent huiusmodi virtutes,& intẽdit causam finalem quę est ipsorum operatio vel motus. cuiuscunqꝫ enim est aliquod opus, ipsum est gratia operis,sicut dicebatur in secundo huius. Deinde cum dicit, Lec. 4. tex.c.2.

¶Contemplatio enim de ipsis, sermonibus est accommodata de motu . Graue enim & leue ex eo dicimus,quia aliquo modo naturaliter moueri potest . Operationibus autẽ ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putat tale esse ipsum momẽtũ. Quia vero naturalis tractatio est de motu,hæc autem motus quasi fomẽta quædam in se ipsis habent: ideo vniuersi quidẽ potẽtijs ipsorũ vtũtur,non tamen nisi pauci definiuere. Argyr.

T.c.2. ¶Est em̃ de ipsis cõtẽplatio, his qui de motu sunt sermonibus propria .Graue enim & leue in posse moueri physice aliqualiter, dicimus . Actibus autẽ ipsorum nomina non ponuntur,nisi siquis putet inclinationẽ esse talem. Propter autem physicum esse negocium de motu , hæc autem habere in seipsis velut fomenta quædam motus , ideo omnes quidem vtuntur virtutibus ipsorum,verun-
ὃυ μὴν διωρι- tamen non determinauerunt præter pauca.
σασί γε πλὴν ὀλίγων

¶Assignat rationem intenti, dicens q̃ bene considerãdũ est de graui & leui hic, quoniam cõsideratio de ipsis pertinet proprie ad cõsiderationem de motu. diffiniuntur enim per posse moueri naturaliter aliquo motu,secundum q̃ dicimus Dico autẽ impossibile moueri aliqualiter , quoniã proprijs operationibus ipsorum nõ sunt propria nomina imposita, sicut operatio calidi calefactio nominatur, & frigidi infrigidatio: nisi forte aliquis operationem eorum communem dicat esse inclinationem ad motum rectum,& determinet opus grauis inclinationem ad motum grauis deorsum, leuis autem ad motum rectum sursum. Cõsideratio autem de principijs pertinet ad considerationẽ de principiato secundum q̃ huiusmodi . Cõsideratio vero de motu naturalis est propter hoc, quia negocium de motu physicum est . physicus enim considerat naturam motus per se. graue autem & leue habent in se principia motus naturalis . ideo omnes naturales vtuntur ipsis in reddendo causas apparentium . pauca tamen determinant de ipsis. Rãtionabiliter igitur in naturalibus considerandum est de his,sicut propositum est. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Visis igitur hisce primum quæ ab alijs dicta sunt,allatis etiam dubitationibus quæ ad hãc considerationem sunt necessariæ , id deinde dicamus, quod nobis de ipsis videtur .

¶Videtes igitur primum quæ sunt ab alijs dicta, & disquirentes quæcunq; ad considerationem hanc diuidere necessarium sit , sic & quod videtur nobis,dicamus de ipsis .

¶Dat ordinem considerandi, dicens , q̃ considerantes de ipsis,primo cõsiderabimus dicta ab alijs, disquirentes ratiocinando de omnibus quę necessarium est distinguere ad hanc considerationem: consequenter autem determinabimus de eis secũdum q̃ rationabiliter videbitur nobis . Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Grauia leuiaque partim simpliciter,partim ad aliud dicũtur. Eorum enim quæ põdus habent:aliud leuius , aliud grauius dicimus esse, vt æs grauius dicimus ligno . De his igitur quæ absolute dicuntur,nihil a veteribus dictum est,sed de hisce quæ ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum graue,& quid est ipsum leue,sed quid est ipsum grauius, & quid ipsum leuius , in hisce quæ pondus habent.

T.c.3. ¶Dicitur itaq; hoc quidem simpliciter grauе & leue , hoc autem ad alterum . Habentium enim grauitatem , dicimus hoc quidẽ esse leuius,hoc autẽ grauius , puta ligno æs. De simpliciter igitur dictis nihil dictũ est ab his qui prius fuerunt. De his autem quæ ad alterum,non quidẽ dicunt quid est graue & quid leue,sed quid grauius, & quid leuius in habentibus grauitatem.

¶Prosequitur.Et circa hoc primo pręmittit quid dicimus graue & leue,quod oportet pręsupponere in omni ratiocinatione.secundo cum dicit,Eorũ itaque,determinat de ipsis. Circa primum primo distinguit graue & leue.Secundo cum dicit , Magis autem , pręmittit quasdã suppositiones. Tertio cum dicit, Simpliciter quidem, concludit diffinitiones ipsorum . In prima parte dicit q̃ graue & leue dicuntur dupliciter.Vno enim modo dicitur graue simpliciter,nihil habens leuitatis, & leue simpliciter,quod nihil habet grauitatis.alio autem modo in respectu ad alterum , secundum q̃ habentium grauitatem hoc dicimus leuius alio, sicut lignum ære, hoc autem grauius econtrario, sicut æs ligno. De graui igitur & leui simpliciter nihil determinatum est ab antiquis, sed tãtum de his quę dicuntur in respectu ad alterum.& de his non determinauerunt quid sit graue & leue , & a quibus comparatiue dicuntur,sed quid grauius & leuius in habentibus grauitatẽ,consequenter supponentes omnia corpora simplicia grauitatem habere,tamen secundum magis & minus . Deinde cum dicit,

¶Id autem quod dicimus , magis dilucidũ hoc pacto fiet. Quædã enim a medio semper, quædam ad medium semper apta sunt ferri. Horum autem id quidem quod a medio fertur,sursum: id autem quod ad mediũ fertur,deorsum dicimus ferri. Argyr.

¶Magis autem erit manifestum quod dicimus, sic.Hæc enim semper nata sunt a medio ferri , hæc autẽ semper ad mediũ. Hoc autem quod a medio fertur,sursum dico ferri.Deorsum autem,quod ad medium. T.c. 4

¶Proponit quasdã suppositiones.qa enim graue & leue diffiniuntur per moueri sursum & deorsum:proponit quid appellat ista,primo.secundo, cum dicit, Inconueniens autem, remouet errorẽ quorundam.In prima parte dicit,quod distinctio graius & leuis simpliciter,& in respectu , magis erit manifesta supponendo ea quę dicentur , quę sunt manifesta ad sensum.primo quidẽ, quia eorum quę mouentur,quędam mouentur semper a medio,alia autem semper ad medium. hoc enim sensus docet. Secũdo quod ea quę feruntur a medio, dicimus sursum ferri. Illa autem quę ad mediũ,deorsum. & hęc sunt nobis visa,& a plurib⁹ confessa.Deinde,cum dicit,

¶Absurdũ est enim,in cælo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse,quemadmodum quidam cẽsent.Nõ enim esse aliud superum,aliud inferum dicunt , si omni ex parte simile est,& vndique quisque gradiẽs aduersis ipse sibi pedibus erit. Argyr.

¶Inconueniens enim est nó putare aliquid esse in cælo, hoc quidem sursum, hoc autem deorsum, quẽadmodũ quidam dignificant. Non enim esse hoc quidem sursum, hoc autem deorsum dicunt. si quidem ad omnem partem simile est, vndique antipos erit ambulans vnusquisque ipse ipsi.

¶Remouet errorem circa hoc. Quidam enim dixerunt, quod nihil est sursum vel deorsum simpliciter, per quod remouẽt quædã dicta. Primo igitur proponit errorem istum. secundo cum dicit, Nos autem totius, remouet ipsum. Dicit ergo primo, quod contra rationem est credere quod non sit in cęlo, id est in mundo, aliquid sursum simpliciter, aliquid autem deorsum, sicut aliqui accipiunt vt dignitatem quandam, primo quidem Anaximander & Democritus, qui vniuersum infinitum ponebant. In infinito autẽ nihil est sursum aut deorsum. In ipso enim nihil est vltimum, sursum autem & deorsum determinãtur per vltima. Post hos autem & Plato in Timęo, qui dixit, cũ vniuersum sit sphęricum, locũ quẽdam deorsum, hunc autem sursum dicere, non sapientis est. Ratio autem eius fuit, quoniam in eo quod simile est per totum, nõ est assignari sursum & deorsum: quia sursum & deorsum sunt cõtraria, & contraria nõ sunt similia. vniuersum aũt ad omnem partem simile est. cuius signum dicebat, quoniam quilibet ambulans per circuitũ terrę potest sibi fieri antipos, similiter se habens ad totum vniuersum nunc & prius. quare non est aliquid sursum & deorsum. Nõ est enim ratio propter quam magis illud quod est sub pedibus nostris totum vsque ad cęlum, sit deorsum, & quod supra caput vsque ad ipsum, sursum. Dicitur autem antipos ab anti quod est contra, & pes, quasi pedes habens contra pedes. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Nos autem ipsum vniuersi extremũ supra dicemus, quod quidem & positione est supra, & ipsa natura primum. Cum autem ipsius cæli & quid extremũ & medium sit, patet supra esse, ac infra, quemadmodum & multi dicunt, verum nó satis. Huius autem causa est, cælum ipsos non omni ex parte simile esse, sed vnũ tãtum id semisphærium esse, quod supra nos, est, putare. Quòd si sumerent cælum omni ex parte tale, & mediũ ad vniuersum similiter se habere, illud quidem superum, medium autem inferum esse dicerent.

T.c.5 ¶Nos auẽ totius extremũ, sursum dicim⁹, quod & secundũ positionẽ est sursum, & natura primũ. ¶Quoniã autẽ est aliquid cæli extremũ, & mediũ est, palã quia erit & sursum & deorsum. Quod quidẽ & multi aiũt: veruntamen non sufficienter. Huius autem est causa, quia putant non simile esse vndiq; cælum, sed vnum esse solum quod super nos hemisphærium. Quod quidem existimantes, & in circuitu tale, & medium similiter habere ad omne, hoc quidem sursum dicẽt esse: quod autem medium, deorsum.

¶Remouet errorem istum, dicens ꝙ nos supponimus econtrario extremum cæli ad nos sursum esse, quia secundum positionem istud sursum est & secundum naturam & causalitatem primum. Ab illo enim est principium esse & motus his quę sunt post. Sursum autẽ est prius natura respectu deorsum, sicut & dextrum respectu sinistri. Deorsum autem dicimus extremum a nobis, quod vltimum est secundũ positionem, & natura postremum. Quia igitur manifestum est, ꝙ est in natura aliquod extremum cæli ad nos, & aliquod medium ipsius (omne enim sphęricum medium habet) manifestũ est ꝙ erit aliquid sursum & deorsum in mundo, sicut quidam dixerunt, q̃uis non sufficienter, quoniam non putauerunt cælum esse sphęricum vndique, sed solum vnum hemisphærium quod supra capita nostra est, quod continue nobis apparet. tanquam existimarent tale hemisphęrium circulare, & mediũ in quo sumus, similiter se habere, dicentes cęlum sursum esse, mediũ autem deorsum. Manifestum est autem ꝙ non intelligunt perfecte quid est extremum, nec quid est medium. nihil enim prohibet aliquid esse sursum, aliquid deorsum secũdum naturam. & hoc quidẽ accepit Aristoteles ex consuetudine multorũ, quã voluit alienare Plato, aut neglexit. Ratio autem quæ mouit Platonem, non concludit. verum enim est ꝙ in his quę sunt similia, secũdũ ꝙ huiusmodi, non est assignare sursum & deorsum. sed qđ assumit, partes vniuersi similitudinem habere, veritatẽ non habet. Quòd enim extremum cęli ad nos, & medium mundi sint contraria, ostendit contrarietas motuum naturalium factorum ad ipsa, & diuersitas corporum naturaliter locatorum in eis. Ipse autẽ imaginabatur, & male, ꝙ deorsum diceretur quicquid est sub pedibus nostris vsque ad concauum cæli, sursum autem quod supra capita nostra est. nos autem nõ sic dicimus, sed dicimus sursum vltimum cęli vndique secundum cõcauũ, medium autem mundi vndique deorsum. Deinde cum dicit,

¶Id igitur absolute dicimus leue, quod sursum ad extremumq; fertur. id graue, quod simpliciter deorsum atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue, ac leuius id esse dicimus, quod aliquo natura deorsum celerius fertur, vtrisque pondus habẽtibus æqualem molem. Argyr.

¶Simpliciter igitur leue dicimus, quod sursum fertur, & ad extremum. Graue autem quod simpliciter deorsum, & ad mediũ. Ad aliud auẽ leue & leuius, quod duobus habẽtibus grauitatem & molem æqualem, deorsum fertur aliquo natura velocius. tex.c.6.

¶Infert ex dictis diffinitionẽ grauis & leuis simpliciter, & in respectu, dicens sic, igitur cum illud quod fertur a medio, sursum feratur, leue autem a deorsum videamus sursum ferri, si non prohibeatur, leue simpliciter dicimus quod sursum fertur, & ad extremũ secundum naturam: graue autẽ simpliciter, quod fertur ad medium & deorsum. leue autem & leuius quod de duobus habentibus leuitatem differentem secudum plus & minus, & eãdem quantitatẽ, velocius fertur sursum natura,

Graue autē ad alterum,ſeu grauius,quod de duobus habentibus grauitatē cōſimiliter differentem ſecundū plus & minus,& eādē molē, natura velocius fertur deorſum.Deinde cum dicit,

¶Eorū igitur qui prius ad horū conſiderationē venerūt, plurimi pene de leuibus hoc pacto grauibuſq; ſolis dixere, quorū alterū vtriſq; pōdus habētibus altero leuius eſt.De hoc autē pacto graui leuiq; facta conſideratione, de ſimpliciter etiā leui grauique determinatū aſe fuiſſe putāt.Sermo tamen ad ipſa non accōmodatur. Hoc autē perſpicuū magis erit, ſi vlterius progrediamur.

Ca.2 T.c.7. ¶Eorū itaq; qui prius venerūt ad eā quæ de his eſt conſiderationem, fere plurimi de ſic grauibus & leuibus dixerūt ſolum, quorum ambobus habētibus grauitatē, alterū altero eſt leuius. Sic autē pertranſeuntes putāt determinatū eſſe & de ſimpliciter leui & gra-

T.c.2. ui.Ratio autem ipſis nō congruit. ¶Palam autem erit hoc magis procedentibus.

¶Proſequitur de graui & leui, primo tangēs opiniones aliorum, & diſquirēs de eis. Secundo cum dicit,Nos autem dicimus,ſecūdum opinionē ſuā ſicut p̄dixerat.Circa primū primo tangit cōmunē defectum antiquorū de graui & leui. ſecūdo cum dicit,Dicunt enim grauius.ponēs eorum opiniones,inquirit de eis.In prima parte dicit ꝙ antiqui omnes qui primi venerunt ad conſiderandum de graui & leui, fere nihil dixerunt de graui & leui ſimpliciter,ſed de grauib⁹ & leuibus ſic.i.in reſpectu ſolū,quandoq; ita ſe habēt ꝙ plurib⁹ habētib⁹ grauitatē alterū eſt graui⁹ vel leuius altero.ſuppoſuerūt enim omnia elemēta grauitatē aliquā habere. & determinātes tranſeūdo de grauib⁹ & leuibus ſic crediderūt ſe determinaſſe de graui & leui ſimpliciter, ſed ſermo vel ratiocinatio de iſtis nō congruit illis omnino. Et hoc magis manifeſtum erit ponentibus opiniones ipſorum.Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Quidam enim de leuiore grauioreq; ſic dicunt, vt in Timæo eſt ſcriptum, Grauius quidem id eſſe,quod ex eiſdem pluribus cōſtat: leuius autē id quod ex eiſdem paucioribus conſtat, quēadmodū plumbo plūbū, & æs ære maius graui⁹ eſt. Similiter & vnūquodq; cæterorū ſimiliū forma. In exceſſione enim æqualium partium quodq; grauius eſt.Eodē modo lignū & plumbum dicūt. ex quibuſdā enim eiſdē omnia corpora & vna materia eſſe aiunt,ſed non videri.

¶Dicunt enim leuius & grauius nonnulli quidem,quemadmodum in Timæo exiſtit ſcriptum. Grauius quidē quod ex pluribus eiſdem conſtans. Leuius autē quod ex paucioribus, quemadmodum plumbum plūbo plus grauius, & æs ære. Similiter autem & aliorum quæ eiuſdem ſpeciei vnumquodq;. In ſuperabūdātia em̄ æqualiū partiū graui⁹ vnūquodq; eſt.eodē autē modo & ligno plūbū aiunt.ex quibuſdā em̄ eiſdē eſſe omnia corpora,& vnius materiæ,ſed non videri.

¶Inquirit de opinionibus magis determinate.Et primo de opinione Platonis. Secundo cum dicit, His autem non ſufficiens.de opinione Democriti & Leucippi.Tertio cum dicit,Similiter autē accidit.de opinione quorundam qui determinauerūt elementa magnitudine & paruitate. Circa primū primo ponit opinionē Platonis in Timęo.Scdo cū dicit,Si autem determinatis.increpat eā.In prima parte dicit ꝙ quidam antiquorū determinauerūt grauius & leuius ſicut ſcriptū eſt a Platone in Timęo.tribus enim exiſtētibus elemētis,aqua.ſ.aere & igne,ex inuicē generatis,& determinatis per figuras,aquā quidem icoſiedron.i.figura viginti baſium,aerem autem octoedron, quę eſt figura octo baſium,ignem vero pyramide quę ſoluitur in figuras ſuperficiales primas, puta in triāgulos quos dicimus ſcalenon, dixerunt ꝙ corpus quod conſtat ex pluribus eiſdē triangulis,grauius eſt.quod autē ex paucioribus,leuius.determinātes ea multitudine & paucitate triangulorum,quēadmodum nos dicimus ꝙ plumbum quod conſtat ex pluribus ſuperficiebus,grauius eſt quā quod ex paucioribus conſtat. & ſimiliter æs ære. & conſimiliter ſe habet in omnibus quę ſunt vnius ſpeciei. In ſuperabundantia enim partium ęqualium puta triangulorum,vnum eſt grauius alio.ſimiliter autem & in his quę ſunt alterius ſpeciei.plumbum enim eſt grauius ligno, quia ex pluribus trigonis cōponitur.omnia enim corpora huiuſmodi aliqua eadē cōmunia habēt ex quib⁹ ſunt.habēt em̄ aliquā vnā materiā alterā, & priorē ipſis.Sic igitur grauius & leuius determinauerūt multitudine& paucitate triangulorū. Deinde,cum dicit,

Argyr. ¶Sic autem definitis,non dictū eſt de ſimpliciter leui ac graui.Nunc enim ignis quidem ſemper eſt leuis, ſurſumque fertur,terra vero ac terrea cuncta deorſū atq; ad mediū ipſum.quare nō ob triangulorum paucitatē ex quibus quodque ipſorū cōſtare dicūt,ignis aptus eſt ſurſum ferri.maior enim min⁹ vtiq; moueret,& grauior eſſet, cū pluribus ex triangulis conſtet.Nūc aūt contrarium ſane videtur. Quo em̄ maior eſt, eo leuior eſt, & ſurſum celerius fertur. De ſupero etiam loco deorſum paruus ignis celerius,& tardius magnus fertur.

¶Sic autem determinatis, non eſt dictum de ſimpliciter leui & graui. Nunc em̄ ignis ſemper leuis, & ſurſum fertur, terra autem & terrea omnia deorſum, & ad mediū. Itaque non propter paucitatem triangulorum ex quibus cōſtare aiunt vnūquodq; ipſorū, ignis ſurſum ferri natus eſt. Quod em̄ vtiq; pl⁹ & min⁹ ferret,graui⁹ vtiq; eſſet ex pluribus exiſtēs trigonis.Nūc aūt videt cōtrariū. quanto em̄ vtiq; ſit pl⁹,leui⁹ eſt,& ſurſū fert velocius.Et a ſurſum autem,deorſum paucus fertur citius ignis,multus autem tardius.

¶Increpat eam per duas rationes. quarum secũdã ponit cum dicit, Adhuc autem quoniã paucio ra. Circa primum dicit ꝙ cum sit determinatum de ipsis, puta grauibus & leuibus in respectu,non est determinatũ de graui & leui simpliciter,quę sunt priora secundum rationem illis. videmus enim ꝙ ignis maior & minor existẽs leuis est simpliciter, & sursum mouet non prohibitus. similiter & terra,& ea quę sunt terrea a dominio grauia sunt simpliciter,& deorsum mouentur & ad medium,nisi fuerit prohibens . quare manifestum est,ꝙ ignis non est natus moueri sursum propter paucitatem triangulorum , ex quibus dicunt ipsum componi. Si enim corpus aliquod sit grauius & leuius multitudine & paucitate superficierũ,tunc illud quod est maius,cum ex plurib⁹ cõponatur,grauius erit, & minus feretur sursum, deorsum autẽ velocius. Minus autem cũ ex paucioribus sit, leuius erit, & velocius feretur sursum . nunc autem contrarium apparet nobis ad sensum. Quanto enim ignis & ignea corpora maiora fuerint,tãto leuiora sunt,& feruntur sursum velocius . Et quanto ignis minor fuerit,tãto citius fertur deorsum: & quãto maior, tardius. terra autem & terrea corpora econtrario. quanto enim maiora fuerint,tanto velocius deorsum mouentur , & quanto minora, tanto facilius pelluntur sursum. ergo terra & ignis & alia huiusmodi non sunt grauia & leuia propter multitudinem & paucitatem superficierum solum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Insuper cum id quod pauciora habet ea quæ sunt generis eiusdem,leuius esse. Id vero quod habet plura,grauius esse dicãt . Aerem autem & ignem ac aquam ex eisdem asserant triangulis esse,sed paucitate multitudineque differre. Quapropter aliud ipsorum leuius , aliud grauius esse : aliqua sane multitudo aeris erit, quæ grauior erit aqua. At totum cõtrarium accidit. Semper enim maior aer magis sursum fertur , & omnino pars quæuis aeris sursum ex aqua fertur. ¶Quidam igitur ita de graui leuique diffinierunt.

tex.c.10 ¶Adhuc autem, quoniam pauciora quidẽ habens homogenea leuius esse dicunt,plura autem grauius . Aerem autem & aquam & ignem ex eisdem esse triangulis,sed differre paucitate & multitudine,propter quod hoc quidem ipsorũ esse leuius , hoc autẽ grauius:erit aliqua multitudo aeris quæ grauior aqua erit. Accidit autem totum cõtrarium. Semper enim plus aer sursum fertur magis, & totaliter quælibet pars aeris sursum fertur ex aqua. tex.c.11 ¶Nonnulli igitur hoc modo de leui & graui determinauerunt.

¶Ponit secundam dicens, quod adhuc quoniam secundum opinionem istorum corpus quod componitur ex paucioribus superficiebus homogeneis, leuius est:quod autem ex pluribus,grauius:& aqua & aer & ignis sunt ex eisdem triangulis primis homogeneis in quos resoluuntur secundum plus & minus,& ideo aliquod ipsorum est leuius, aliquod autem grauius,vt dicunt : sequitur quod erit aliqua multitudo aeris quæ erit grauior aliqua aqua. aliqua enim magnitudo aeris ex pluribus triangulis primis componitur quàm aqua in minori quantitate. nunc autem contrarium apparet nobis ad sensum. semp enim aer maior velocius sursum fert vniuersaliter, & quęlibet pars aeris ex loco aquę mouetur sursum,& aqua & quęlibet pars aquę ex loco aeris deorsum. ergo manifestum est,quod grauius & leuius non determinatur multitudine & paucitate triangulorum . Sic igitur quidam determinauerunt de graui & leui. Deinde, cum dicit,

¶Quibusdam autẽ non satis visum est hoc pacto diuidere , sed q̃uis ætate vetustiores essent , de hisce tamen quæ nunc sunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla nanq; corpora mole quidẽ minora , sed grauiora esse videtur . Patet igitur nõ satis esse ex æqualibus ipsis primis ea quæ sunt ponderis æqualis ,dicere constare. essent enim æqualia mole. ¶Maius autem ipsorum grauius esse,absurdum quidem est hisce dicere, qui prima ipsa ac indiuidua , ex quibus ea corporum constant quæ pondus habẽt, plana inquiunt esse. hi autem qui solida esse dicunt,magis dicere possunt. Argyr.

¶His autem non sufficiẽs visum est sic distinguere,sed equidem existentes antiquiores ea quæ nunc est ætate,magis nouiter intellexerunt de nunc dictis. Videntur enim quædam mole quidem minora corporum entia autẽ grauiora. Palam igitur quod non sufficiẽs est dicere , ex æqualibus componi primis,quæ æque grauia. equalia enim vtique essent mole. ¶Prima autem & indiuisibilia, superficies dicentibus ex quibus cõstant grauitatem habentia corpora, inconueniens dicere: quibus autem solida magis contingit dicere,maius esse grauius ipsorũ. tex.c.12

¶Transit ad opinionem Leucippi & Democriti, quam primo ponit comparando ad eã quã Plato ponit. secundo cum dicit,Necessarium autem apponere, improbat eam . Circa primum proponit opinionem ipsorum de grauitate,comparando ad eam quę Platonis. tertio. cum dicit, Compositorũ autem, ponit opinionem eorum de leuitate. Circa primum dicit quod quibusdam alijs non videtur sufficiẽs esse sic determinasse de graui & leui,puta Democrito & Leucippo,qui antiquiores existentes,& prius venientes ad considerandũ de eis,magis nouiter .i. certius & circũspectius dixerunt de ipsis quàm præcedentes . Ponentes enim, prima principia corpora esse quædam indiuisibilia, & solida , huiusmodi solida venientia in compositionẽ aliorum induxerũt esse causam grauitatis & leuitatis in eis. & ꝙ certius dixerunt quàm prędecedẽtes,apparet ex hoc. videmus enim quędam corpora minoris quantitatis existentia grauiora esse quibusdam maioris molis, sicut plumbum ligno, & terra q̃ aqua. Et ideo manifestum est, ꝙ nõ est sufficiẽs dicere ꝙ æque grauia sunt, quę ex æqua-

libus primis componũtur ſecundum quãtitatem. tunc enim æqualia ſecundum quantitatem eſſent æque grauia. Dicentibus autem ſuperficies indiuiſibiles primas eſſe principia ex quibus cõponũtur habentia grauitatem ſecundum ꝙ huiuſmodi, contingit hoc incõueniens dicere, quod eſt contra ſenſum. Illi autem qui dicunt, ꝙ corpora indiuiſibilia ſolida ſunt cauſa ipſius, magis poſſunt euitare prędictum inconueniens, & magis aſſignare cauſam propter quam quod eſt minus in quantitate, contingit eſſe grauius aliquãdo. Iſti enim ponunt cauſam, corpora indiuiſibilia grauitatẽ habentia, illi autem ſuperficies nullam penitus habentes grauitatem. Et magis poſſunt reddere cauſam, quare minora ſecundum quãtitatẽ aliquãdo grauiora ſunt, ſicut iã apparebit, cũ ponetur cauſa quam aſſignauerunt de leuitate. Deinde cũ dicit,

Argyr. ¶Compoſitorum vero, quoniã ſingula non hoc modo ſeſe habere videntur, ſed multa grauiora minora mole eſſe videmus, quemadmodum æs lana, aliam quidam cauſam & putant eſſe, & aiunt. Vacuum enim comprehenſum leuiare corpora dicũt, & interdum maiora facere leuiora, cum plus habeãt, vt inquiunt, vacui: propterea & molem habere maiorem ex æqualibus ſolidis perſæpe: aut ex minoribus compoſita dicunt. & omnino cuilibet leuiori plus ineſſe vacui, cauſam aiunt eſſe. Dicunt igitur hoc modo de ipſis.

tex.c.13 ¶Compoſitorum autem, quoniam non videtur hunc vnumquodque habere modum, ſed multa grauiora videmus minora mole entia (quemadmodum lana æs) alterã cauſam putant & dicunt quidam. vacuum enim interceptũ alleuiare corpora aiunt, & facere quandoq; maiora leuiora. plus enim habere vacui. propter hoc enim & mole eſſe maiora compoſita multotiens ex æqualibus ſolidis & minoribus. Totaliter autem & omnis cauſam eſſe leuioris, plus ineſſe vacui. Dicũt quidam igitur hoc modo.

¶Ponit opinionem de cauſa leuitatis: dicens, quoniam non videmus in corporibus compoſitis, ꝙ maiora vniuerſaliter non ſunt grauiora, nec æqualia ſecundũ quantitatem, ſed videmus multo minora ſecundũ quantitatẽ grauiora, quemadmodũ æs q̃ lana, & plumbũ q̃ lignũ: ideo prẽter cauſam prędictam crediderunt & dixerunt eſſe aliam cauſam leuitatis, puta vacuũ interceptum. Cum enim ponerent duo principia corporũ compoſitorum, plenũ. ſ. & vacuũ: plenũ dixerunt eſſe cauſam grauitatis, vacuũ autẽ leuitatis. Et propter hoc cõtinget quandoqꝫ, ꝙ maiora ſecundũ quantitatem leuiora ſunt. plus enim habent vacui interceptum. propter hoc enim leuiora ſunt. Et etiam quia maiora multotiẽs ſunt ex æqualibus ſolidis, vel etiam minoribus. Et vniuerſaliter cauſam leuitatis maioris dicunt eſſe vacuum inexiſtens. Sic igitur iſti annũciauerunt de hoc quod eſt grauius & leuius. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Sed addant neceſſe eſt, qui hoc pacto definiunt, ſi ſit quippiam leuius: nõ ſolum vacui plus, ſed & ſolidi minus habere. Si enim talem rationẽ excedet, leuius ſane non erit. Ob id enim ipſum & ignem inquiunt leuiſſimũ eſſe, quia vacui plurimũ habet. Eueniet igitur magnum aurum plus habẽs vacui, ligno paruo leuius eſſe, niſi & ſolidum ipſum habuerit multo plus. Quare hoc eſt dicendum.

¶Neceſſe autem apponere ſic determinantibus, non ſolum vacui habere plus, ſi ſit leuius, ſed & ſolidi minus. Si enim excedit tali analogia, nõ erit leuius. propter hoc & ignẽ eſſe aiunt leuiorem, quia plurimũ habet vacui. Accidet igitur, modico igne multũ aurum plus habens vacui, eſſe leuius, ſi non & ſolidum habebit multo plus. quare hoc dicendum. T.c.14

¶Improbat prędictã opinionem. & primo oſtẽdit ꝙ inſufficiens eſt, & indiget appoſitione. ſecũdo cũ dicit, Quidam igitur, reprobat eã, quia falſa. In prima parte dicit ꝙ non eſt ſufficiens dicere ſolidi in corporib⁹ plus, eſſe cauſã grauitatis maioris, & vacui plus, maioris leuitatis: ſed neceſſe eſt apponere & determinare dicendo, ꝙ nõ ſolũ plus de ſolido habere, eſt cauſa grauioris, ſed habere plus de ſolido, & minus de vacuo. Et etiam leuius non eſt ſimpliciter, quod plus habet de vacuo, ſed cum hoc quod minus habet de ſolido. Si enim excedat a tali analogia, ita ſcilicet quod non habeat minus de ſolido, ſed etiã plus habet de vacuo, non erit tale leuius. Manifeſtũ eſt enim, quod dicunt ignem eſſe leuiorem, quia pl⁹ habet de vacuo intercepto. Si igitur non apponatur plus, ſcilicet minus habere de ſolido, ſequitur quod multum aurum cum plus habeat de vacuo intercepto, leuius erit igne modico, ſi nõ dicamus quod ignis modicus plus habeat de ſolido, quod nõ videtur. hoc autem inconueniens eſt. erg› apponendum eſt quod dictum eſt, quod cauſa leuioris eſt non ſolũ plus habere de vacuo, ſed minus de ſolido. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Quidam igitur eorum, qui non inquiũt vacuum eſſe, nihil de leui, grauique determinarunt, vt Anaxagoras & Empedocles. Qui vero determinauerunt quidem, non dicunt autem vacuum eſſe, nihil dixere cur alia corporum leuia, alia grauia ſunt, & alia ſurſum, alia deorſum ſemper feruntur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt, nonnulla inquam corporum maiorẽ habentia molẽ leuiora minoribus eſſe. Neque patet ex h, iſce quæ dicta ſunt, quonam pacto fiet vt ipſi conſentanea dicant his quæ apparent.

T.c.15 ¶Quidam igitur non dicentium eſſe vacuum, nihil determinauerũt de leui & graui, puta Anaxagoras & Empedocles. Qui autem determinauerunt quidem, non dicẽtes autem eſſe vacuum, nihil dixerunt propterquid hæc quidẽ ſimpliciter leuia, hæc

autem grauia corporũ. & feruntur hæc quidem ſemper ſurſum, hæc autem deorſum. Adhuc autem de eo quòd quædam maiora mole entia, leuiora corporibus ſint minoribus, nihil recordati ſunt, neque manifeſtum eſt qualiter ex dictis confeſſa apparentibus accidet dicere ipſos.

¶ Reprobat eam, quia falſa eſt. Et primo reſumit quędam dicta contra Platonem, cum accuſatione & diſtinctione ipſorum. Secundo cum dicit. Neceſſarium autem & de ignis leuitate, ponit reprobationem. Circa primum dicit, quod quidam eorum qui non poſuerunt vacuum, ſicut Empe. & Anaxa. nihil omnino determinauerunt de graui & leui. Quidam autem non ponentes vacuum, ſicut Plato & ſequentes ipſum, determinauerũt de eis, non quidem propter quid quędam ſunt ſimpliciter grauia, quędam ſunt ſimpliciter leuia, & propter quid quędam ſimpliciter feruntur deorſum, & qnædã ſimpliciter ſurſum, nec iterum recordati ſunt, propter quam cauſam quędam maiora ſecundum quantitatem ſint leuiora quibuſdam minoribus, nec etiã manifeſtũ eſt ex dictis eorum, quomodo ſaluarentnr apparentia ad ſenſum. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶ Eos etiam qui leuitatis ignis cauſam, vacui multitudinem inquiunt eſſe, eiſdem obnoxios difficultatibus eſſe neceſſe eſt. Min⁹ em̃ cæteris corporibus ſolidi, & vacui plus habebit. Attamẽ erit ignis aliqua multitudo, in qua ſolidum & plenum ea quæ continentur in aliqua parua terra, ſolida exuperabit.

T.c.16 ¶ Neceſſarium autem eſt & de ignis leuitate cauſantibus multum vacui habere, fere in eiſdem retineri difficultatib⁹. Minus quidem enim habebit ſolidi alijs corporibus, & vacui plus, ſed tamen erit quædam ignis multitudo, in qua ſolidum & plenum excedunt contenta ſolida in quadam modica multitudine terræ.

¶ Ponit reprobationem. Et primo oſtendit q̃ eadem inconuenientia accidũt iſtis quę & Platoni. Secũdo cum dicit, Inconueniens autem & ſi propter vacuum. declarat quædam propria conſequi ipſis. Circa primum primo tangit inconuenientia quæ accidũt iſtis, ſi ponãt ſolidum ſolum eſſe cauſam grauis & leuis. Secũdo cum dicit, Si autem dicant. quę accidũt ſi apponatur vacuum. Tertio cũ dicit, Sed adhuc ea quæ accidunt. ſi apponatur ſecundum analogiam aliquam. In prima parte dicit q̃ dicentibus cauſam leuitatis ignis eſſe multum vacui interceptum, accidunt eędem difficultates fere quę & Platoni. ſi enim cauſa leuitatis ignis ſit multum vacui, oportebit ipſum minus habere de ſolido, & plus de vacuo q̃ alia corpora, ſicut tactũ fuit. continget etiã eſſe quãdã magnitudinẽ ignis ex qua plenum excedit ſolida contenta. non enim poteſt dici q̃ ſolidũ ſolum ſit cauſa leuitatis, aut etiam grauitatis: ſed tamen quia cõtingit eſſe quãdam magnitudinem ignis, in qua plenum excedit ſolida contenta in parua quantitate terræ: quare ſi ſolum ſolidum ſit cauſa grauitatis, & motus deorſum, magnus ignis grauior eſſet, & velocius mouebitur deorſum, quàm modica terra. hoc autem eſt inconueniens, ergo & primum. Deinde cum dicit,

¶ Q uòd ſi & vacui dixerint, quonam modo definient ipſum ſimpliciter graue? aut enim hoc, quod plurima ſolidorum habet, aut hoc quod vacui minus habet. Si igitur hoc dicẽt modo, erit quædam terra adeo parua, vt in illa minus ſit ſolidorum, q̃ magno in igne. Similiter ſi vacuo etiam diffiniãt, erit quippiam eorum quæ ſemper deorſum ferũtur, leuius eo quod ſimpliciter eſt leue, ſemperque fertur ad ſupera loca. Q uod quidem eſt impoſſibile. Id enim quod abſolute eſt leue, leuius eſt ſemper hiſce quæ pondus habent, ac deorſum feruntur: id autem quod eſt leuius, non ſemper eſt leue: propterea q̃ & in hiſce quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur eſſe, vt aqua terra. Argyr.

¶ Si autem dicãt & vacui, quomodo determinabunt ſimpliciter graue? Aut enim per plus ſolidi habere, aut per minus vacui. Si igitur hoc dicunt, erit quædam multitudo terræ ſic pauca, in qua ſolidum erit minus, q̃ in magna multitudine ignis. Similiter autem & ſi vacuo determinabunt, erit aliquid leuius ſimpliciter leui, & lato ſemper ſurſum, quod fertur ſemper deorſum. hoc autẽ impoſſibile. Simpliciter enim leue, ſemper leuius eſt habẽtibus grauitatem, & deorſum latis. Quod autem leuius, non ſemper leue eſt, propter dici & in habentibus grauitatẽ alterũ altero leuius, puta terra aquam.

¶ Tangit inconuenientia quæ accidunt ſi apponatur vacuũ cum ſolido, dicens, q̃ ſi dicant q̃ non ſolum plenum eſt cauſa leuis & grauis, ſed etiam vacuũ, quęrendum eſt ab ipſis, quid determinabitur ſimpliciter graue & leue, vtrum per ſolidi plus, aut per minus vacui, graue ſcilicet & leue, aut per oppoſitum. Si igitur leue determinaretur per minus habere de ſolido, continget eſſe multitudinem quandam terræ adeo paucam, q̃ in ipſa erit minus de ſolido, q̃ in magna quantitate ignis. Similiter ſi determinetur per vacuũ, cõtinget eſſe aliquam quantitatem terræ magnitudine magnã, in qua eſt plus de vacuo, quàm in parua quãtitate ignis. Quare ſequeretur q̃ parua terra eſſet leuior magno igne, ſiquidẽ leue determinetur per min⁹ habere de ſolido: & q̃ magna terra ſit leuior magno igne, ſi determinetur leue per plus de vacuo. Cum igitur ignis maior & minor ſit leuis ſimpliciter, & terra grauis, erit aliquid graue ſimpliciter, & quod fertur deorſum ſemper, & erit aliud leue ſimpliciter, & quod ſemper mouetur ſurſum. ſimpliciter enim leue leuius eſt omnibus habentibus grauitatẽ, & motum deorſum. quod aũt eſt leuius aliquo, non eſt ſemper ſimpliciter leue, quia leuius dicitur aliquid altero, in habẽtibus grauitatem, ſicut in terra & aqua. dicimus enim aquã leuiorem terra. ergo impoſſibile eſt leue diffiniri

per minus habere de solido,aut plus de vacuo.Eodem modo potest probari, ꝙ graue non determinetur per plus de solido,aut minus de vacuo.Deinde cum dicit,

Argyr. ¶At vero neq; hoc, vacuum inquam rationem ad plenum habere, sufficiens ad soluẽdam dubitationẽ esse videtur. Accidit enim & in hunc modũ dicentibus ipsum identidẽ impossibile . In maiore enim igne atq; minore eandem solidum ad vacuum rationem habebit . At maior ignis minore sursum celerius fertur,& maius aurum plumbumque celerius deorsum mouet,& cæterorũ quodq; simili modo quæ pondus habent . At hoc accidere profecto non oportebat, si hoc pacto graue leueq; est definitum.

¶Sed adhuc neque vacuum analogiam habere ad plenum,sufficiens est ad soluendam dictam nunc dubitationem. Accidit enim & hoc modo dicentibus similiter impossibile In pluri enim igne & minori , eandem habebit rationem solidum ad vacuum. Fertur autem velocius maior sursum ignis minore, & deorsum autẽ iterũ similiter maius aurum & plumbum .Similiter autẽ & aliorum vnũquodq; habentium grauitatẽ.Non oportebat autẽ hoc accidere, si sic determinata sunt graue & leue.

¶Tangit difficultatem quę accidit si dicatur plenum & vacuũ secũdum aliquam proportionem esse causam prędictarum passionum,dicens quòd adhuc dicere ꝙ plenum & vacuum inexistẽtia secũdum aliquam proportionem,sunt causa prædictarum passionum, grauitatis quidem plus habere de solido, & minus de vacuo, leuitatis plus de vacuo,& minus de solido,non sufficit ad remouẽdam dictam difficultatem inducẽtẽ dubitationẽ. si enim ista secũdum rationem dictam sunt causa prędictarum passionũ, sequitur impossibile similiter sicut prius,quod apparet accipiẽdo ꝙ in maiori igne & minori plenum & vacuũ eandẽ proportionem habent.In effectibus enim vnius rationis oportet manere principia eiusdem rationis,& secundum rationem vnam . Nũc autem videmus ꝙ maior ignis velociꝰ mouetur sursum q̃ minor, & similiter maius aurum velocius deorsum q̃ minus.similiter apparet de plumbo,& de vnoquoq; aliorum habẽtiũ grauitatem aut leuitatem. Nunc autem non esset necesse accidere,si plenum & vacuũ secundum determinatam rationem esset causa grauitatis & leuitatis . in maiori eñ & minori igne sunt secũdum determinatã rationem. quare æqualiter leuia etiam mouerentur sursum æqualiter. Similiter in maiori & minori auro: quare æqualia essent in grauitate, & mouerentur sursum æqualiter.hoc autem falsum est,& contra sensum: ergo & primum.Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Absurdum autẽ est & si ob vacuum quidẽ sursum feratur, vacuum autem ipsum non sursum feratur. At vero si vacuum quidem aptum est sursum ferri , plenum vero deorsum, atq; ob hoc vtriusq; lationis sunt cæteris causæ, nihil de compositis considerare oportebat,cur alia corporum grauia, alia leuia sunt , sed de his ipsis dicere, cur leue alterum est,alterum pondus habet.Et insuper quænam est causa, vt plenum vacuumq; nõ distent. Vacat autem ratione & locum vacuo facere , quasi ipsum locus quidam non sit.Quod si vacuum mouetur,esse quẽdam ipsius locum e quo & ad quem mutatur,necesse est. Et insuper, quidnam ipsius motus est causa?Non est enim vacuum ipsum.Non enim solum ipsum, sed solidum etiam mouetur.

¶Inconueniens autem graue & si propter vacuum quidem sursum feruntur,quod autem vacuum ipsum,non . Sed & si vacuum quidem sursum natum est ferri , deorsum autem plenum,& propter hoc alijs causa lationis vtriusque, nihil de compositis oportebat intendere , propter quid hæc quidem leuia, hæc autem grauia corporum , sed de his ipsis dicere , propter quid hoc quidem leue,hoc autem habet grauitatem . Adhuc autem quæ est causa non distare plenum & vacuum . ¶Irrationale autem & regionem vacuo facere , tanq̃ non ipsum regio quædã existẽs . Necessarium autem si quidem mouetur vacuum , esse ipsius quendam locum ex quo transmutatur,& in quem .Adhuc autem,quæ motus causa ? Non enim vtiq; vacuum.non enim ipsum mouetur solum, sed & solidum. T.c.17 T.c.18

¶Tangit inconuenientia accidentia proprie Democrito,quę non accidunt Platoni,concludẽs ex dicto eius vnum inconueniens,ex quo deducit ad quinque alia.Dicit igitur primo , quod prẽter rationem etiam inconueniens est si corpora moueantur localiter sursum propter vacuũ interceptũ, & ipsum vacuum secundum se illuc non moueat quia propter vnũquoq; tale & illud magis.quare oportet (vt videt) ꝙ si feratur sursum , ꝓpter vacuũ ipsũ similiter ferri .Si aũt vacuũ scdm se sursum natum est ferri ,& plenum deorsum , & propter hoc sunt causa motus sursum & deorsum , in alijs non oportet multum intendere circa composita,quare quędam sunt grauia,quędam autem leuia.Illud enim causa est motus in ipsis sursum ,& deorsum,& grauitatis & leuitatis: sed magis oportebat intendere propter quid hoc,id est vacuũ,leue sit:hoc autem,scilicet solidum,graue.Ista enim nõ sunt manifesta ex se. Et hoc est primum inconueniens, quod sequitur ex primo.¶Secũdum autem est .si vacuum & plenum actu existentia sint causa passionum huiusmodi ,quæ causa est quod non separantur ab ipsis ,sed manent?non videtur posse assignari .ex quo enim non est aliqua alia forma continens ea respectu cuius sint in potẽtia, sed manent in actu ,nihil prohibet eas separari ad regiones proprias.Sic autem non est secundum Aristo. de indiuisibilibus in mixto.non enim insunt actu, sed in potentia respectu formę mixti continentis

ea,& ,phibentis ea ſeparari.¶Tertiũ aũt inconueniẽs tangit dicẽs,quod etiã irrationabile eſt vacuo aſſignare locum in quo moueatur.Si enim aſſigne
L.c. 10 tur ei locus , ſicut neceſſe habent ex dictis ſuis.4.
T.c. 61 phyſicorum,cum vacuum ſit locus quidã ſine corpore,ſequitur loci eſſe locum.quod eſt inconueniens.¶Quartum tangit dicens, quod adhuc ſi vacuum moueatur ſecundum locum, oportebit eſſe locum aliquem in quem tranſmutetur,& aquo,& ipſa eſſe contraria, quod eſt impoſſibile,cum vacuum infinitum ſit, & totum comprehendat.¶Quintum tangit dicens,quod adhuc quęrendũ eſt quę ſit cauſa motus ſimpliciter.Oportet enim aliquam dare, ſicut nos dicimus naturam quę ſit cauſa motus , per hoc quod mouetur,ſicut ipſi ponũt. hoc autem non poteſt eſſe vacuum ſolum, quia ipſum ſolum non mouetur , ſed etiam plenum.Et aliam aliquam non ponunt : ergo inconueniens ponunt. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Similiter abſurda accidũt & ſi quiſpiã aliter definit, magnitudine paruitateque faciens grauiora leuioraque , & alio quouis extruens modo, vniuerſis modo eadem materies aſſignetur,aut plures quidem , ſubcõtrariæ tamen.

T.c .19 ¶Similiter autẽ accidit & vtique ſi aliquis alius determinat magnitudine & paruitate, faciens grauiora & leuiora altera alteris , & alio quocunque modo aſſignans. Solam autem eadem materiam omnibus reddens, aut plures quidem,contrarias tamen.

¶Reprobat tertiam opinionem,quę per alia quędam dedit cauſam grauis & leuis,puta magnitudinem & paruitatem,& materiam vnam,aut cõtrarias. Et primo proponit.ſecundo , cum dicit, Vna quidem enim , proſequitur improbando,Dicit igitur,quod eodem modo accidunt difficultates ſiquis aliter determinet grauiora & leuiora altera alteris q̃ dictũ ſit,puta magnitudine & paruitate,abſolute,vel alio quocũque principio,puta raritate & dẽſitate,dũ tamẽ eandẽ materiam,aut plures cõtrarias dicant eſſe omniũ grauiũ & leuiũ, vnã quidẽ ſicut ponẽtes aerẽ, aut aquã, aut aliqd inter hoc: plures autem,ſicut ponentes terram & ignem ,aut rarũ & dẽſum.Deinde,cũ dicit,

Argyr. ¶Nam ſi vna ſit,non erit graue ſimpliciter atq; leue,quemadmodum his accidit qui ex triangulis conſtituunt elementa . Sin cõtrariæ ſint,vt hi qui vacuum plenumq; dicunt, dici nõ poteſt quam ob cauſam ea quæ ſunt inter ſimpliciter grauia leuiaq;,grauiora leuioraq; ſunt inter ſeſe, & ſimplicibus etiam ipſis.

¶Vna enim exiſtente, non erit ſimpliciter graue & leue,quẽadmodũ ex trigonis, conſtituentibus.Cõtrarijs autẽ,quẽadmodũ qui vacuum & plenum , non erunt intermedia ſimpliciter grauium & leuium,propter quã cauſam grauiora & leuiora inuicẽ,& eorum quæ ſimpliciter ſunt.

¶Proſequitur improbãdo. Et primo tangit incõueniẽtia accidẽtia ponẽtibus cauſam grauis & leuis materiã vnã vel plures.ſecũdo cũ dicit,Magnitudine autẽ: ea quę accidũt ponentibus magnitudinẽ & paruitatẽ . In prima parte dicit,ꝙ ſi principiũ materiale vnũ exiſtẽs fuerit cauſa grauis & leuis, puta aer vel aqua vel intermediũ , ſicut etiã dicũt cauſam aſſignãtes ex trigonis,vt Platoni videtur,non erit ſimpliciter graue vel leue. Si enim vna natura eſt,& ipſa ſit grauis,tolletur leue ſimpliciter.ſi autẽ leuis,graue ſimpliciter. vnũ enim nõ eſt cauſa niſi vnius primo. Si autẽ plura principia materialia contraria ſint vacuũ & plenũ,aut rarũ & denſum,quę ſunt grauis & leuis,non erit aſſignare cauſam ,ppter quã corpora intermedia ſimpliciter grauiũ & leuiũ,quædam ſint leuiora, quędam grauiora adinuicẽ, quia nec poſſunt aſſignare cauſam ſimpliciter grauis & leuis.Non eñ dant cauſam propter quã vacuũ aut rarũ ſint leuia ſimpliciter,contraria autẽ grauia: nec poſſunt vti ratione.Iterum non erit aſſignare cauſam propter quã eorũ quæ ſunt ſimpliciter grauia,vnũ eſt grauius altero , puta maior pars terræ q̃ minor . minus enim graue oportet habere aliquid de cauſa leuitatis. nec propter quã cauſam eorum quę ſunt ſimpliciter leuia , vnum eſt leuius alio ſimiliter. Deinde cum dicit,

¶Magnitudine autem paruitateq; definire, figmẽto quidem magis q̃ priora eſt ſimile. Sed quia differentiam elementorum facere poteſt, ſecurius ad anteriores dubitationes ſe habet. Argyr.

¶Mgnitudine autem & paruitate determinare, fictio aſſimilatur,maxime eorum quæ prius. Quod autẽ conuenit ſecundum vnũquodq; facere differentias quatuor elemẽtorum,certius habet ad eas quæ ante dubitationes. T.c.20

¶Improbat opiniones determinantium graue & leue magnitudine & paruitate.Et primo ipſas ,ponit.ſecundo cũ dicit, Vna autẽ,proſequitur.In prima parte dicit,ꝙ dicere graue & leue determinari magnitudine & puitate, puta groſſa vel ſubtili partialitate vnã materiam ſupponendo, fictio magis videtur q̃ aliquid prędictorũ . Quod enim ſecundũ vnãquãq; opinionẽ cõtingit facere quatuor differẽtias elementorũ.ſ.graue ſimpliciter,& leue ſimpliciter , & graue in reſpectu , & leue in reſpectu, certius & circunſpectius habet ad eas.i. in eis quæ ante dubitationes.poſſunt enim aliquaſiter aſſignare quatuor differentias elementorum. Deinde cum dicit,

¶Ei vero qui naturam vnam eorum facit quæ magnitudine differunt , idem accidere quæ hiſce accidunt , qui materiam faciunt vnam,neceſſe eſt,& neq; leue quicq̃ ſimpliciter eſſe,neq; ferri ſurſum,ſed aut poſterius ferri,aut extrudi. Argyr.

¶Vnã autẽ facere naturã magnitudine differentiũ,neceſſariũ hoc ipſum accidere vnã facientibus materiã. Et neq; ſimpliciter eſſe nihil leue,neq; latũ ſurſum,ſed aut deficiens poſterius,aut extruſum.

¶ Prosequitur improbando. Et ponit rationes duas. secundam cum dicit, Et multa parua. In prima parte dicit quod dicentibus vnam magnitudinem esse causam grauis & leuis differentium inuicem, necesse est accidere eadem inconuenientia faciētibus materiam vnam, quę tacta sunt prius, scilicet nihil esse leue simpliciter, nec motum sursum, aut nihil graue simpliciter, & latum deorsum. Omnia enim habebunt inclinationem ad motum vnum, si quidem habent principium vnum, & sunt natura vna secundum eos. & si omnia habēt inclinationem ad motum deorsum, nihil feretur sursum natura, sed omnia quę videntur ferri sursum, mouebuntur tardando & desinendo, sicut proiecta. quędam autem sicut extrusa a grauioribus. Similiter si omnia habeant inclinationem ad motum sursum natura, nihil fertur deorsum nisi deficiens aut extrusum, & simpliciter per violentiam. hoc autem inconuenieus est, ergo & primum. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶ Et multa parua paucis magnis grauiora esse. Quod si hoc erit, accidet magnum aerē magnumque ignem aqua terraque parua grauiorem esse, quod quidem fieri nequit. Ea igitur quæ ab alijs sunt dicta, hæc sunt, atque hoc modo dicuntur.

¶ Et multa parua, paucis magnis grauiora esse. Si autem hoc erit, accidet multum aerem & multum ignem aqua esse grauiorē, & terra pauca. hoc autem est impossibile.

¶ Quæ igitur ab alijs dicta, hæc sunt, & hoc dicuntur modo.

¶ Ponit secūdā rationē, dicēs, ꝙ adhuc multa pauca, hoc est paucarū ptiū, paucis magnis. i. grossarū ptiū grauiora erūt. Ex quo em̄ ex eadē natura sūt multa ꝑuarū ptiū cū his quę magnarū, eādē inclinationē habebūt ad motū multa pauca sicut pauca magna. Si aūt hoc est verū, sequit ꝙ mult⁹ aer & mult⁹ ignis grauiora sunt terra in parua quāti tate, hoc autem est falsum, & contra sensum. ergo & primum. Quę igitur dicta sunt ab alijs de graui & leui, hęc sunt.

Argyr. ¶ Nos autem primū id definiamus oportet, quo de maxime quidam dubitant, cur alia corporū sursum, alia deorsum semper, alia sursum deorsumq; secundum naturam feruntur. Deinde de graui leuiq; atq; affectibus hisce qui circa ipsa accidunt, quam ob causam fiunt, dicamus.

DIcimus autem nos primū determinantes de quo maxime dubitāt quidā, ꝓpter quid hæc quidē sursum feruntur, hæc autē deorsum corporū semper secūdum naturā, hæc autē & sursum & deorsum. Post hæc autē de graui & leui, & accidētibus circa hæc passionibus propter quā causam vnūquodq;.

POstq̄ philosophus prosecutus est opiniones aliorum de graui & leui disquirendo de eis, intendit nunc determinare de eis secundum intentionem suam. Et circa hoc primo præmittit intentionem suā, & ordinem considerandi. Secūdo cum dicit, Deferri quidem igitur, prosequitur. In prima parte dicit, quoniā nos intēdimus cōsiderare de graui & leui secundū intentionē propriam, cū leue & graue determinentur per motū sursum & deorsum: primo quidem determinabimus de quodā de quo quidā maxime dubitāt, propter qd .s. quędā corporū mouētur sursum semper, quędā autē deorsum secūdū naturā, alia autē & sursum & deorsum non simpliciter, sed in respectu, sicut aqua & aer. deinde autē considerabimus de graui & leui simpliciter & in respectu, quid sunt secūdū naturas suas, & de accidētibus & passionibus circa hoc cōtingentibus. s. propter quā causam vnūquodq; eorū accidat. cū em̄ determinatum fuerit propter quā causam quędam mouētur sursum, & quędā deorsum, apparebit via & causa ad cognoscendū causas istorū motuū. & quia manifestū est ꝙ graue & leue sunt causæ ipsorū, manifestū erit ꝙ cū determinatū fuerit de causa istorum motuū, apparebit aliqualiter natura grauitatis & leuitatis. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ De hoc itaq;, ferri inquā vnūquodq; suum in locum, perinde atq; de cæteris generationibus existimādum esse videtur. Nam cum tres sint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco, in horum quoq; mutationē e contrarijs in contraria atq; in media fieri, & nō in quoduis cuiusuis mutationem esse videmus. Simili modo neque motuum cuiusuis quoduis, sed vt alterabile ac accrescibile sunt diuersa, sic & alteratiuum ac accrescitiuū, eodem modo & loco motiuum non quoduis cuiusuis mobilis existimandum est esse.

T.c.22 ¶ Deferri igitur in eum qui ipsius locum vnumquodque similiter existimandum, quēadmodum & circa alias generationes & transmutationes. Quoniam enim sunt tres motus, hic quidē secundū magnitudinē, hic autē secundū speciē, hic autē secūdū locum: in vnoquoq; horum transmutationē videmus factam ex contrarijs ad cōtraria & intermedia, & non in cōtingens a cōtingente, sed vt alterabile & augmētabile alterum, sic & augmētatiuum & alteratiuum. Eodē autē modo existimādū & ꝙ secundū locū mobile & motiuū, nō contingens contingentis.

¶ Prosequitur, & primo inquirit propter quā causam quędā corporū moueātur sursum, & quędam deorsum simpliciter, vel in respectu. Secūdo cū dicit, differētias autē & accidētia, ex dictis inquirit de natura grauis & leuis, & accidētibus circa ipsa. Circa primū primo facit quod dictū est. Secūdo cū dicit, Cum quidē igitur fiat ex aqua aer, declarat secundū quē modū mouētur sursum vel deorsum. Circa primum primo manifestat causam propter quā mouentur prædictis motibus. Secundo cum dicit, Quærere autē propter quid. cōparat huiusmodi motus ad alios motus. Intēdit autē manifestare principaliter causam finalē propter quā mouētur huiusmodi corpora, qa finis est prima causa

rũ,& ex ipſa apparẽt aliqualiter alię cauſę. Et diuiditur in duas partes ſecũdũ ꝙ duas principales rationes adducit, quarũ ſecundã ponit cum dicit, Quoniã autẽ locus. Circa primũ primo ponit rationẽ. ſecundo cũ dicit,Et ſic magis vtiq;,corrigit ex dictis opinionẽ quorundã. Circa primũ primo oſtendit ꝙ illud quod mouet ſecundũ locũ,nõ mouetur a cõtingenti in cõtingens,ſed ab exiſtenti in potentia ſecundũ ꝙ huiuſmodi,in exiſtẽs actu ſecũdũ ſe,& a motore determinato. ſecũdo cũ dicit, Si igit ad ſurſum, ex hoc arguit intentũ.In prima parte dicit ꝙ de motu huiuſmodi corporũ in ſua loca naturalia cõſimiliter exiſtimandum eſt ſicut circa alias generationes & trãſmutationes vniuerſaliter.oportet enim omniũ aſſignare cauſam proportionalẽ,quia omnes motus & trãſmutationes vnũ ſunt ſecũdũ proportionẽ: & eorũ quæ vnum ſunt ſecundũ ꝙ vnũ,oportet quęrere cauſam vnã. Tribus enim motibus exiſtẽtibus.ſ.eo qui ſecũdũ augmentũ, quẽ dicimus ſecũdũ magnitudinẽ, & eo qui ſecũdum qualitatẽ,quẽ dixit Ariſtoteles ſecundũ ſpeciẽ.i.ſecũdũ formã, ſub quo cõprehẽdit generationẽ,quia terminus eius eſt forma:& illo qui ſecũdũ locũ.in omnib⁹ videmus trãſmutationẽ fieri ex cõtrarijs vel ex medijs in parte cõtraria, ſicut ex albo in nigrũ,vel a paruo in magnũ,vel a ſurſum in deorſum,& nõ a quocũq; cõtingenti in quodcũq; contingens,puta ab albo in grãmaticũ, vel a ſurſum in leue. ¶ Cuius ratio eſt,quia omne quod trãſmutatur,exit ab illo a quo trãſmutatur. moueri enim eſt aliter ſe habere nũc q̃ prius.exiẽs aũt ab illo a quo trãſmutatur,oportet ire in aliud: quia nõ poteſt ire in priuationem omnis ſpeciei, quę per ſe nõ inuenitur, nec etiam in aliud quod poteſt exiſtere cũ illo cũ quo trãſmutatur, quoniã nõ tunc de neceſſitate tranſmutatum eſſet ex illo. quare neceſſario trãſmutabitur in formã non potentẽ exiſtere cũ eo. tale autẽ eſt contrariũ vel mediũ.ergo omne quod tranſmutatur:tranſmutatur ex cõtrario vel medio ad contrariũ vel ad mediũ, non ex cõtingenti in cõtingẽs,ſed ſicut id in quod mouetur aliquid motu alterationis , vt alterabile ſecundũ ꝙ huiuſmodi,diuerſum eſt ab augmẽtabili ſecundũ ꝙ augmentabile,ita terminus ad quẽ eſt alteratio per ſe,puta quale, aliud eſt a termino augmentationis puta a quanto,& alteratiuum.ſ. factiuũ alterationis,& augmentatiuũ ſcdm ꝙ huiuſmodi, aliud ſunt.Cũ em̃ potentia dicat ad actũ ſicut ad finẽ, diuerſitas eius potẽtię oſtẽdit diuerſitatẽ actus & finis.Et quia finis eſt per ſe effectus agentis,diuerſitas finis per ſe oſtẽdit diuerſitatem illius. Cõſimiliter exiſtimãdũ eſt de motu ſecũdũ locũ,quoniã nõ eſt ex quocũq; cõtingẽti in quodcũq; cõtingẽs,ſed a contrario vel medio,in quo eſt propria potẽtia in mediũ vel cõtrarium per ſe,& nõ a quocũq; mouẽte,ſed a determinato.nõ enim quodcũ ꝑ natũ eſt moueri a quocũq;,ſed a determinato reſpectu cuius ſecũdum ꝙ huiuſmodi eſt poſſibile. Deinde cum dicit,

Pulchra ratio quare omis tranſmutatio eſt a contrario ī cõtrariũ.

T.c.22

Argyr. ¶ Ad ſuperum igitur locum ac inferũ motiua quidẽ ſunt id quod ponderis,& id quod leuitatis eſt effectiuum . Mobile autem,id quod potentia graue eſt atq; leue Ferri vero quodq; ſuum in locum nihil aliud eſt, q̃ in ſuam formam ferri.

¶ Si igitur ad ſurſum & deorſum motiuum quidem quod grauis factiuum,& quod leuis factiuum.Mobile autẽ quod potentia graue & leue . In eum autem qui ſuiipſius locum ferri vnũquodque, ad ſuiipſius ſpeciem eſt ferri.

¶ Probat propoſitum ſuum dicens , quoniam ſi omne quod mouetur ſecundum locum,ex determinato exiſtente in potentia, & ad determinatũ actum,& a determinato motore mouetur,manifeſtum eſt quòd ſi aliquid mouetur ſurſum aut deorſum per ſe,mouebitur ex determinato ad determinatũ actum,& a determinato motore. Mobile autem ſecundum hunc modum eſt graue vel leue ſecundum quòd in potentia ſunt ſurſum vel deorſum , motiuum autem illud,quod facit per ſe eſſe ſurſum vel deorſum , quare eſt terminus perfectio aliqua grauis vel leuis:propter quod manifeſtum eſt quòd ferri ſurſum vel deorſum ſicut in locum proprium , eſt moueri ad ſuam perfectionem.Quandocunque enim aliquid eſt in potentia ad aliquid,perfectio eius eſt ſibi in illo eſſe: ſicut potentia grammatici vel muſici perfectio eſt grammaticum vel muſicũ eſſe. Sic igitur apparet quod graue & leue mouentur ad loca ſua ſicut in finem. Oppoſuit autem Themiſtius hic cõtra Ariſto.dicens quod non videtur eſſe cauſa motus grauis & leuis quod aſſignatum eſt,quia ſcilicet graue & leue ſic nata ſunt moueri ad loca ſua ſicut ad perfectiones ſuas.Si enim quęratur ꝓpter quid ſanabile ſanatur, & reſpondeatur quia aptũ natum eſt moueri ad ſanitatem ſicut ad pfectionẽ , nõ videt ꝓprie & determinate reddi cauſa. ¶ Reſpondet cõmẽtator Auer.quod id quod dicit Themiſti⁹,veritatem habet in corporibus compoſitis,in quibus motus eſt a pluribus motoribus: puta ſicut ſanatio a pluribus cauſis ſanitatis.ſed in ſimplicib⁹ eſt ſolutio ſufficiens,quia in illis nõ eſt niſi vnus motor tantũ & vn⁹ finis q poſſũt reddi per aptitudinẽ per ſe mobilis.Et ideo cum quęrit quare graue mouet deorſum,conuenienter reſpõdetur,quia ſic natũ eſt moueri. ¶ Sed manifeſtum eſt ꝙ dictũ cõmentatoris de motu cõpoſitorũ nõ conſonat dictis Ariſto. nec etiam rationi . Dictis quidem Ariſto.quia ipſe vult hoc eſſe verum in omnibus motibus. Immo ex motu alterationis & augmentationis concludit hoc in motu locali, & ex hoc in motu grauium & leuium . Rationi autem non conſonat,quoniam cauſa per ſe & effectus,ad ſe inuicem dicuntur:in relatiuis autem alterum refertur ad alterum,& determinatum ad determinatum (ſicut dicitur in.5.metaphy. Quare ſi in compoſitis effectus ad quem eſt motus per ſe,eſt aliquod vnum & determinatũ,oportet cauſam proximã in vnoquoque genere cauſę eſſe vnã & determinatã.vnde ſi ſanitas eſt aliquod vnũ & determinatũ, cauſa ſanitatis in vnoquoq; genere erit vna & determinata, ſicut in ſimplicibus . Et ideo ſi in ſimplicib⁹ valet ſolutio Ariſto.valebit in cõpoſitis. ¶ Propter quod dicendum eſt quod in omnib⁹ motib⁹ veritatem habet, & ſufficiẽter reddit cauſa cũ dicit ꝓpter qd aliqd mouet ,quia natũ eſt ſic moueri.ſi em̃ aliqs cõſideret, mobile ad motum dicitur,& paſſiuum ad actiuum(ſicut dicitur in.v.Metaph.) Et ideo vnum ad vnum,& determinatum ad determinatum. Et iterum mobile determinatur per actiuum, ſicut potẽtia paſſiua per actiuam. Ex quo manifeſtũ eſt ꝙ mobile

Themiſti⁹ dubitat cõtra Ariſto.

Contra Auerroem.

Lec.15. T.c.20

Lec.15. T.c.20

ſecundum ꝙ mobile manifeſtat motiuum ſecũdũ ꝙ motiuum,tum quia ad ipſum dicitur determinate, tũ quia per ipſum determinatur, ſicut dictũ eſt. Iterum motiuum ſe habet ad finem motus ſicut agens ad finẽ.agens enim & finis ſunt ſibi inuicem cauſæ(ſicut dicitur in.v.Metaphy.)& ideo Lec.2. vnum oſtendit alterũ,ſicut effectus cauſam,& ecõ tex.c.2. trario.quare manifeſtũ eſt ꝙ mobile oſtẽdit motum,& motiuum terminũ motus. Adhuc etiam mobile ſecũdum ꝙ huiuſmodi,terminum motus oſtendit, quia dicitur ad ipſum ſicut potentia ad actum proprium. propter quod manifeſtũ eſt ꝙ ex natura mobilis ſecundũ ꝙ nata eſt moueri,poteſt apparere & finis motus, & etiam motiuum, & ꝓ cõſequens cauſę vniuerſaliter motus. Et ſecũdũ hoc procedit cauſa Ariſtotelis,qui vult ꝙ graue & leue moueãtur ad loca ſua,quia ſic nata ſunt. Ex natura enim apta nata ſecundum quã poſſunt moueri,apparet finis actionis motus ipſorũ. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Atq; hoc pacto magis quiſpiã exiſtimauerit id quod antiqui dicebãt, ſimile inquã in ſimile ferri.hoc enim nõ omnino accidit. non enim ſi quiſpiam terram eo in loco poſuerit vbi nunc eſt luna, quæq; partium ad ipſam ferretur,ſed eum in locum vbi etiam nunc eſt collocata.omnino igitur ſimilibus & differentiam non ſubeuntibus hoc accidat eodẽ motu neceſſe eſt.Quare quo pars vna quædam apta eſt ferri,eo & totum aptũ eſt ferri.

¶Et ſic magis vtiq; quis exiſtimabit, quod dicebãt antiqui,quod ſimile fertur ad ſimile.Hoc enim non accidit ſemper.Non enim ſiquis tranſponat terram, vbi nunc luna, feretur partium vnaquæq; ad ipſam, ſed vbi quidem & nũc. Totaliter quidem igitur ſimilibus & differẽtibus ab eodem motu neceſſe hoc accidere.Itaq; vbi nata eſt vna aliqua particula,& totum.

¶ Corrigit quoddam dictũ antiquorũ dicentium ſimile moueri ad ſuũ ſimile ſecũdũ ꝙ huiuſmodi. Et dicit ꝙ cũ moueri ad locum proprium ſit moueri ad ſuã perfectionẽ,& id quod eſt in potentia ſecundum quod huiuſmodi,ſit ſimile ei quod eſt actu illud,& id quod eſt in fieri,ei quod eſt in actu tale, manifeſtũ eſt ꝙ ſic magis verificabitur illud quod dixerũt antiqui,ꝙ ſimile fertur ad ſuũ ſimile.ſ.illud quod eſt in potentia,ad illud quod eſt in actu:quę ſimilia ſunt imperfecte,& non ſi intelligatur ſimile moueri ad ſuũ ſimile perfecte. quod enim mouetur ad aliquid,imperfectũ eſt & in potentia reſpectu illius ſecundũ ꝙ huiuſmodi, quia motus eſt actus entis in potentia, & vnũ ſimiliũ perfecte non eſt imperfectũ reſpectu alterius, nec in potẽtia. Et ideo vnũ ſimilium perfecte nõ mouetur ad alterũ ſecundũ ꝙ huiuſmodi. Et adhuc ſi aliquis tranſponat terrã a loco vbi nunc eſt,ad cõcauũ orbis lunę,vnaquęq; partiũ eius omnino non ad ipſam ſurſum,ſed vbi nunc eſt moueretur,puta ad mediũ mũdi.nunc enim mouẽtur partes terræ deorſum. Sed quia vniuerſaliter mobilibus ſimilibus in natura,& differentibus ſecundũ materiam ab vno motiuo, neceſſe eſt vno motu moueri ad vnũ locum.Itaq; quia vnaquęq; pars terræ,& tota terra ſimiles ſunt in natura, differentes ſecundum materiã tantũ, & ab eodẽ motiuo mouentur: vbi vna particula nata natura eſt ferri, & totũ ſecũdũ naturam.quapropter manifeſtũ eſt ꝙ ſimile perfecte non mouetur ad ſuũ ſimile. Deinde cũ dicit,

¶Cum autem locus ipſius continẽtis ſit finis,extremũ autẽ atq; medium omnia quæ ſurſum mouentur & deorſum,cõtineat:atq; hoc forma eius quodãmodo ſit quod continetur,ſuũ in locum ferri nil aliud eſt q̃ in ſimile ferri. Ea enim quæ deinceps ſunt collocata,ſimilia ſunt. Aqua nãque aeri, & hic igni ſimilis eſt. Contra vero dici in medijs quidẽ poteſt,in extremis vero nõ poteſt,velut aerem aquæ,& aquã terræ.Semper enim id quod ſuperius eſt,ad id quod ſub ipſo collocatur,ſic ſe habet,vt ad materiã forma. Argyr.

¶Quoniã autẽ locus eſt cõtinentis termi- T.c.23
nus:continet autẽ omnia quæ mouẽtur ſurſum & deorſum, extremũ & medium : hoc autẽ modo quædã ſit ſpecies contenti: in eũ qui ipſius locũ ferri,ad ſimile eſt ferri.Quæ enim deinceps ſimilia ſunt inuicem, puta aqua aeri,& aer igni, econtrario autẽ dicere medijs,extremis autẽ non, puta aerẽ quidẽ aquæ,aquã autẽ terræ. Semper enim quod ſuperius, ad id quod ſub ipſo, vt ſpecies ad materiam,ſic ſeſe habent adinuicem.

¶Ponit ſecundam rationem,dicens,quoniam locus eſt vltimus terminus corporis continentis,terminus autem habet rationem actus & perfectionis quodãmodo, & locus medius, & locus extremus eſt continens quodãmodo omnia quę mouẽtur ſurſum & deorſum, manifeſtum eſt quod locus medius & locus extremus quodãmodo rationem ſpeciei & perfectionis habẽt.ergo moueri ſurſum & deorſum per ſe eſt moueri ad ſpeciem & perfectionem: & ideo ferri ad locum proprium eſt moueri ad ſibi ſimile in natura. corpora enim quę conſequuntur ſe ſecundum ordinem naturalem,ſimilia ſunt inuicẽ,ſicut aqua aeri,& aer igni. aqua enim in hoc quod locatur in vltimo aeris,ſimilitudinem habet cum illo.Similiter quia aer locatur in concauo ignis, habet ſimilitudinem cum illo: & ecõuerſo in medijs.Ignis enim ſecundum vltimum ſimilitudinem habet cum aere, & aer cum aqua,& aqua cum terra.Semper enim in vltimo corporis continentis eſt virtus generatiua & conſeruatiua contenti naturaliter, & ita aſſimilãtur ſibi inuicem ſecundum naturam. In extremis autem non eſt hoc verum dicere, quia concauum ignis non aſſimilatur aquę vel terrę, nec concauũ aeris terrę ſecundum hunc modum, quia in concauo ignis non eſt virtus generatiua & conſeruatiua terrę vel aquę primo, ſed ſe habent ea quę diſtant per aliquod corpus intermedium,ſicut materia ad formam adinuicem.ſemper enim ſuperius ſe habet ad inferius, ſicut ſpecies ad materiam: & inferius ad ſuperius, ſicut materia ad formam. Sic igitur corpora ſimplicia mouẽtur ad loca ſua naturalia ſicut ad perfectiones & fines ipſorum. Dubitatio.

¶Dubitabit autem aliquis, vtrum moueri ad lo-

Lec.1. Lec.21. 4.phy. cum ſit moueri ad ſpeciem & perfectionem ſuam, ſicut philoſophus videtur dicere. videt enim rationabiliter quod non, quia perfectio & actus rei eſt aliquid intrinſecum informans. eiuſdem enim eſt actus, cuius eſt potentia ad actum illum, per philoſophum libro de ſomno & vigilia. locus aũt eſt aliquid extrinſecum, puta vltimus terminus corporis continentis. ergo locus nõ eſt ſpecies vel perfectio rei. ¶ Preterea, illud ad quod aliquid per ſe mouetur, poſterius eſt eo quod mouetur per ſe ſecundum naturam. Illud autem quod mouetur motu locali, eſt ens perfectum, ſicut philoſophus conſequẽter dicit, quod latio eſt abſolutorum, id eſt perfectorum. ſed ens perfectum perfectione propria perfectum eſt. quare perfectio eorum quę ferunt, prior eſt ſecundum naturam eo in quod feruntur per ſe. Si igitur aliquid non eſt prius, & poſterius ſeipſo: manifeſtum eſt, quod id in quod feruntur huiuſmodi corpora, non eſt ſpecies & perfectio eorum, nec moueri ad locum eſt moueri ad ſpeciem: cuius contrarium philoſophus dicit.

Lec.6. ¶ Ad hoc eſt intelligendum, quod perfectio dicit de forma quę eſt actus primus, & etiã de fine qui eſt actus ſecundus (ſicut apparet ex ſecũdo de anima.) vbi dicit quod endelechia, id eſt actus dicit hic quidem ſicut ſcientia, hic autem ſicut conſiderare. Finis autem dupliciter dicitur. vno modo perfectio rei informans ipſam rem, quę poſterior eſt ipſa ſecundum generationem: ſicut finem hominis dicimus aliquam operationem eiꝰ perfectiſſimam intellectualẽ. Alio modo dicitur finis aliquid prẽexiſtens in habitudine, ad quod exiſtit finis primo modo dictus, ſicut perfectiſſimum obiectum hominis ſecundum intellectum dicitur finis ipſius: & ideo perfectio ſecunda dicitur & de operatione intrinſeca, & de obiecto primo, & per ſe illius operationis aliquo modo. ¶ Secundum hunc igitur triplicem modum poſſumus conſiderare perfectionem corporum ſimplicium mobilium motu recto ſecundum quod huiuſmodi. Perfectio enim prima ipſorum eſt forma, puta grauitas aut leuitas: perfectio aũt ſecundo modo, quę eſt finis primo modo dictus, eſt operatio ipſorum prima, ſcilicet ſurſum aut deorſum. Graui enim aut leui eſſe, eſt ſurſum aut deorſum eſſe ſecũdum

Lec.8. T.c.32. philoſophum in. 8. Phyſico. Perfectio autẽ tertio modo, quę eſt finis vltimo modo dictus, eſt locus eorũ naturalis. Si igitur loquamur de perfectione hoc modo dicta, ferri ad locũ naturalẽ, eſt ferri ad perfectionẽ formaliter. Locus enim qui continet, & habet vim generatiuá & conſeruatiuã, quodam modo rationẽ perfectionis habet, vt dictũ eſt. & ſic moueri ad locũ, eſt moueri ad ſimile ſecundũ naturam. & ſecũdũ hũc modum procedit ratio ſecũda philoſophi. Si autẽ loquamur de perfectione ſecundo modo dicta, quæ eſt operatio, ſic ferri ad locũ, nõ eſt ferri ad perfectionẽ formaliter & ſimpliciter, ſed ad aliquid a quo ſumitur ratio perfectionis ſecundũ hunc modũ dictę. Perfectio enim huiuſmodi corporũ ſecundũ hunc modũ, eſt deorſum vel ſurſum eſſe, quorũ ratio ſumitur ex ipſis ſurſum & deorſum. Et de perfectione hoc modo dicta procedit prima ratio philoſophi, vt videtur. Si autẽ loquamur de perfectione primo modo dicta, ſic moueri ad locũ non eſt formaliter moueri ad perfectionem, ſicut probant rationes adductæ prius ad hoc, quę de hac perfectione bene concludunt. Tamen moueri ad locũ aliqualiter, eſt moueri ad perfectionẽ hanc ſecundũ cõmutationem quandã, ſaltem cum mouentur a generante. ſimul enim cũ a generante mouẽtur ad locũ, mouentur ad formam, ſicut dicit Commẽtator. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Quærere vero cur ignis ad ſupera loca, & terra ad infera fertur, idẽ quod hoc eſt, Cur ſanabile ſi mouetur atq; mutatur, ea ratione qua eſt ſanabile, in ſanitatem, & nõ ad albedinem venit. Similiter & cætera alterabilia cuncta: at vero & accreſcibile cum hoc mutatur quo eſt accreſcibile, nõ in ſanitatẽ, ſed in exceſſione magnitudinis venit. Similiter & horũ vnũquodq; aliud in qualitate, aliud in quantitate mutatur, & in loco leuia quidem ad ſupera, grauia vero ad infera loca proficiſcuntur.

T.c.24 ¶ Quærere autẽ propter quid fertur ignis ſurſum, & terra deorſum, idem eſt & propter quid ſanabile ſi moueatur & tranſmutetur ſecundũ quod ſanabile in ſanitatẽ venit, ſed nõ in albedinẽ. Similiter autẽ & alia omnia alterabilia. Sed adhuc & augmentabile cum mutetur ſecundum ꝙ augmentabile, non in ſanitatem venit, ſed in magnitudinis exceſſum. Similiter autẽ & horũ vnũquodq; hoc quidẽ in quali, hoc autẽ in quãto tranſmutatur, & in loco: quæ quidem leuia, ſurſum: quæ autem grauia, deorſum.

¶ Comparat motus locales ſimplicium corporũ ad omnes alios motus ſimpliciter quantũ ad huiuſmodi cauſam. Et primo ſecundũ conuenientiã. ſecũdo cũ dicit, Niſi quia hæc quidem. ſecundum differẽtiã. In prima parte dicit ꝙ quęrere propter quid ignis ſurſum fertur, terra autẽ deorſum, nihil differt quęrere, propter quid ſanabile ſi moueatur ſecũdum ꝙ ſanabile, tranſmutatur in ſanitatem. ſanabile enim ſi mutetur ſecũdũ ꝙ ſanabile eſt, mutatur in ſanitatẽ, & nõ in albedinẽ, ſicut in perfectionẽ ſuã ſecundũ ꝙ huiuſmodi. Sanabile enim dicimus quod ſecũdũ huiuſmodi eſt in potẽtia ad ſanitatẽ. Et ſimiliter ſe habet de omnibus alijs alterabilibus. Eodem modo ſi augmentabile tranſmutetur ſecundũ ꝙ augmentabile, nõ tranſmutatur in ſanitatẽ, ſed in magnitudinẽ perfectã, ſicut in perfectionem ſuã. Similiter autẽ ſe habet de vnoquoq; alio mobili, quorũ alterũ tranſmutatur in qualitatẽ, alterũ autẽ in quantitatem per ſe. ergo ſimiliter & in his quæ mobilia ſunt ſecundũ locum, quæ quidem leuia ſi mouentur ſecundum ꝙ leuia, ſurſum mouentur, ſicut ad ſuã perfectionem. quæ autem grauia, deorſum, ſicut ad ſuam. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Excipitur tamen hoc. Hæc enim, graue inquam ac leue, in ſeipſis mutationis principium habere videntur. Illa vero non in ſeipſis, ſed foris, ceu ſanabile ac accreſcibile: q̃q̃ & hæc interdũ ex ſeipſis mutantur, & paruo facto in extremis motu, alterum in ſanitatẽ, alterum in incremẽtum accedit: & cum idẽ

sit sanabile, ægritudinisq; susceptiuum, si ea ratione qua sanabile est moueatur, in sanitatem pergit. sin hoc quo ægrotabile est, in ægritudinem fertur. Magis tamẽ graue leueq; in seipsis principium habere videntur, propterea quòd horũ materia propinquissima substantiæ est. Signum cuius est, lationẽ absolutorũ esse, & vltimã motuũ generationẽ. Quare motus hic substãtia primus erit.

¶ Nisi quia hæc quidem in seipsis videntur habere principium transmutationis, dico autem graue & leue, hæc autem non, sed ab extra, puta sanabile & augmentabile, q̃uis quãdoq; & hoc ex ipsis transmutare & paruo facto in his quæ extra motum, hoc quidem in sanitatẽ venit, hoc autẽ in augmentum: & quoniã idem quod sanabile, & quod languoris susceptiuum, siquidem moueatur secundum q̃ sanabile, in sanitatem fertur. Si autem secundum q̃ infirmitatis susceptiuũ, ad infirmitatem. Magis autem graue & leue horum in seipsis videntur habere principiũ propter propinquissimam substantiæ horũ esse materiam. Signum autẽ, quia latio absolutorum est, & generatio vltimus motuũ. Quare primus vtiq; erit & secundum substantiam hic motus.

¶ Comparat secũdam differentiam dicens, q̃ eadem ratio est de motu simplicium corporum, & de alijs motibus, nisi quia hęc, puta grauia & leuia, secundum q̃ huiusmodi, videntur in seipsis habere principium motus. Quando enim sunt actu grauia & leuia detẽta extra loca sua naturalia, mouentur a remouente prohibens, & totum principiũ mouens per se non videtur aliud q̃ forma grauis & leuis. Quando autem sunt in potentia ad locum sicut ad formam, mouẽtur a generante dante formam. quod quantum largitur de forma, tãtum largitur de vbi. Et sic adhuc proximũ mouens est forma grauis & leuis. Illa autem quæ mouentur alijs motibus, puta secundum qualitatem & quãtitatem, mouentur ab extrinseco, puta ab alterantibus & augmentantibus. Quãuis enim quædam in se videantur habere principiũ motus, sicut qui sanantur ex se sine medicina, & qui augmentantur a nutritiua, tamen in talibus proximũ mouẽs aliud est a proximo moto. membrum sanãs, puta cor, aliud est a mẽbro sanato, & membrũ augmẽtatum ab aliquo augmẽtante. Et sic permutantur sumentia ab extrinseco principiũ motus, hoc quidem in sanitatem, hoc autem in quantum. Cuius ratio est, quoniam idem est quod sanabile est, & quod est susceptiuum infirmitatis. Similiter idem est quod natũ est moueri ad maiorem quantitatẽ, & ad minorem. sed si sanabile moueatur secundũ q̃ sanabile, venit in actum sanitatis. si autem secũdum q̃ in potẽtia ad infirmitatem, venit in infirmitatem. Forma autẽ intrinseca cum vna sit, nõ potest esse principium istorum duorum motuũ, quia vnum per se non mouet nisi ad vnũ: & ideo oportet q̃ ab extrinseco moueatur, nunc quidem ad sanitatem, nũc autem ad infirmitatem. grauia autẽ & leuia in seipsis videtur habere magis principium sui motus, quia materia .i. id quo possunt moueri motu isto primo, propinquissima est substantię eorũ, per quam determinãtur. forma enim grauis & leuis per quam inclinãtur ad huiusmodi motus, immediate sequuntur formas substãtiales. & ideo sicut vnius est forma vna, ita vnius inclinatio ad vnum: & propter hoc vnũ corpus simplex secundum se non est in potentia nisi ad vnũ motum tantum vel sursum vel deorsum, & ideo potest ab intrinseco moueri. Vel potest exponi q̃ materia eorũ .i. id quo possunt moueri primo huiusmodi motibus, propinquissima est substantiæ, quia per formam substãtialem vnũquodq; perfectum est, & determinatur ad speciem. Similiter motus localis istorum, motus perfectus est, cuius signũ est, quia est absolutorũ, quia est integrorũ, & perfectorũ: est enim generatio vltimus motus: & quod est vltimũ secundum generationem, perfectius est secundũ substantiam. quare motus ille prior erit secundum substantiam, & perfectior: & sic quia perfectus est & perfectior, ꝑpinquus substantiæ est per quã aliquid perfectum est. Sic autẽ non est in alijs motibus. magis enim sunt imperfectorum, & illud quod transmutatur secundum ipsos, est magis secundũ aliquid intrinsecum transmutatũ, quàm in motu locali, propter quod motus localis immediate potest sequi substãtiã perfectam. Deinde, cum dicit,

¶ Cum igitur aer ex aqua fit, atque e graui leue, in superum locum venit. Simul autem est leue, & non vlterius fit, sed illic est. Patet igitur cum potẽtia sit ad actum proficiscens, venire illuc, & ad tantum & ad tale vbi est actus & quanti, & qualis. Eadem est causa & vt terra ac ignis iam actu ad sua loca nullo impediente moueantur. Etenim alimentum, cum prohibens, & sanabile, cum detinens sublatum fuerit, continuo feretur.

¶ Cum quidem igitur fiat ex aqua aer, & ex graui leue, venit in sursum. Simul autem & leue, & non amplius fit, sed ibi est. manifestum itaque quod potẽtia ens in actum iens venit illuc, & ad tantum, & tale, & vbi endelechia & quanti & qualis & vbi. Eadem autem causa & eius quod iam existentia & entia terram & ignem moueri in ea quæ ipsorũ loca, nullo impediente. Etenim nutrimentum, cum prohibens, & sanabile, cum retinens non sit, fertur confestim. T.c.25

¶ Declarat modũ secđm quẽ fit huiusmodi motus primo. secundo cũ dicit. mouet aũt, tangit principium motuũ. In prima parte dicit, quod cum ex aqua generatur aer, aut vniuersaliter leue ex graui per alterationem, mouetur sursum, & simul tempore cum fit leue, fit etiam sursum: & cum factum est simpliciter leue, non amplius mouetur sursum, sed est ibi ita, quod quãtum acquirit de forma leuis, tãtum acquirit de loco sursum: & sicut se habet ad ipsam, ita & ad locum sursum. Si eñ in potentia est ad leuitatẽ simpliciter, & ad locum sursum. Et si in fieri est leue, est in moueri sursum. Et si in actu est leue simpliciter, & simpliciter est sursum. Et ideo manifestum est quod

in potentia exiſtens de ſe ad ſurſum in actu,per motum vadit illuc . ſimiliter in potentia exiſtens ſecundum ꝙ huiuſmodi ad quãtum vel quale,per motum vadit vbi eſt endelechia,id eſt actꝰ quãti & qualis.vnũquodq; enim mobile per ſe a mouente proprio mouetur ad perfectionem propriam , ad quam eſt in potentia.Eadem enim cauſa eſt ꝙ terra & ignis iam habentia formam grauis vel leuis in actu,detẽta extra loca ſua naturalia,per violentiam moueantur ad ipſa . remoto enim prohibente ab aliquo nõ dante ei impetum aliquem ad motum, per ſeipſa mouẽtur ad loca ſua: ſicut habens habitum ſcientiæ,nõ conſiderans autem, remoto prohibente per ſe cõſiderat. Nutrimentum etiam in motu augmenti , & ſanabile in motu alterationis impedita a motu naturali,ſoluto impedimento confeſtim mouentur vbi nata ſunt moueri,hoc quidem ad membrũ augendum, hoc autem ad ſanitatem.Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Et mouet etiam & id quod initio fecit, & id quod ſubtraxit,aut idvnde reſiliuit,vt primis in ſermonibus dictum eſt,in quibus definiebamus nihil horum ipſum ſeipſum mouere . Dictum eſt igitur quã ob cauſam fertur quodq; eorum quæ feruntur , & quid eſt ſuum in locum ferri .

¶Mouet autem & quod a principio fecit,& impedimentum remouẽs,aut vnde reſiliuit: quemadmodum dictũ eſt in primis ſermonibus,in quibus determinauimꝰ ꝙ nihil horum ſeipſum mouet. Propter quam igitur cauſam fertur latorum vnumquodq;,& ferri in ſuiipſius locum quid eſt,dictum eſt.

¶Tangit principium motuum,dicẽs, ꝙ graue & leue mouentur cum ſunt in potentia eſſentiali ad locum & formam,ab eo quod fecit ipſa a principio,id eſt a generante.cum autem ſunt in potentia accidentali, cum ſcilicet habent formam in actu,& ſunt in potentia ad locum per detinens ipſa extra mouentur aut a remouẽte prohibens,aut ab illo a quo repulſa reſiliũt, ſicut pila a pariete in motu proiectionis, ſicut dictum eſt in primis ſermonibus, ſcilicet.8.phyſico. in quibus dictum eſt ꝙ nihil iſtorum ſeipſum mouet , ſed indiget extrinſeco motore aliquo. ſic igitur apparet propter quam cauſam vnũquodq; ſimplicium corporum mouetur in locum ſuum naturalem : & quid eſt moueri in ipſum. ¶Dubitabit autem aliquis vtrũ grauia & leuia ab intrinſeco moueantur principio ſicut philoſophus videtur dicere prius : aut ab trĩſeco,ſicut modo dicit. ſi enim dicatur ꝙ ab extrinſeco principio mouentur, puta a ſe, cum ipſa ſint quæ ſecundum ſe mouentur iſto motu:ſequitur ꝙ idem erit mouens & motum , cum non ſit in eis diſtinguere partem mouentem & motam , materia enim non poteſt habere rationem moti : cum ſit ens in potentia tantum . nec forma rationem mouentis,quia non eſt ens actu, ſed actus in alio . nec etiam vna pars quantitatiua rationẽ mouentis habet reſpectu alterius,cum ſit vnius rationis omnino. Idem autem eſſe mouens & motum reſpectu eiuſdem eſt impoſſibile (vt declaratũ eſt in.8.phyſi.) ergo non poſſunt ex ſeipſis moueri .

¶ Adhuc ſi ex ſeipſis mouerentur,diſtingueren-
tur in duo: quorum vnum eſſet per ſe mouens,al-

Lec.8. T.c.32

queſtio de motu grauiũ & leuiũ.

Lec.9. T.c.38

terum autem per ſe motum. hoc autem eſt impoſſibile,vt apparet ex dictis . ¶ Ad quod eſt intelligendum,ꝙ omne quod mouetur,ſecundũ ꝙ mouetur,eſt in potentia,quia motus eſt actus entis in potentia.Aliquid autem exiſtit in potentia dupliciter. Vno modo in potentia eſſentiali ad formam & ad operationem formę,ſicut graue eſt in potentia leue , & ad locum ſurſum . Alio modo in potẽtia accidẽtali:puta cũ habẽs formã in actu, in potẽtia eſt ad operationẽ,ſicut cũ graue in actu,in potẽtia eſt ad locũ deorſũ.Graue igiť & leue in potẽtia primo modo dicta,a generãte & dante formã mouẽtur:generãs eñ formã;ſimul generat oĩa accidẽtia formã cõſequẽtia p ſe,ſicut generãs hoiem generat ſuſceptibile diſciplinę,& generãs ignẽ generat calidũ in ſũmo. eſſe aũt ſurſum & deorſum, ſunt p ſe cõſequẽtia graue & leue.graui eñ & leui eſſe,eſt deorſũ vel ſurſũ eſſe (ſicut dicit.8.phy.) & ideo generãs graue & leue,ſimul cũ generatur alterando dat motum ſurſum vel deorſum : ita ꝙ primo & per ſe vnum generans eſt forma generati . Et quia ad formã cõſequitur eſſe ſurſum vel deorſum , facit eſſe ſurſum vel deorſum . & propter hoc, cum aliquid eſt in potentia ad formam grauis ſimpliciter, eſt in potentia ſimpliciter ad locum deorſum per ſe.cum autem eſt in fieri graue,eſt in moueri deorſum. cum autem ſimpliciter graue eſt in actu, eſt ſimpliciter deorſum: ſicut ſe habet in alijs per ſe accidentibus formarũ.Et ſicut illud quod mouetur ad formam contrariam,in toto motu vſque ad vltimum inſtans aliquo modo eſt ſub forma abijcienda ,ita quod mouetur motu grauis & leuis, in toto motu eſt ſub forma cõtraria.graue autem & leue in potẽtia accidẽtali,puta cum habet formam grauis & leuis actu,& tamen ſunt extra loca ſua naturalia per detinens , per ſe quidem ſunt deorſum vel ſurſum,per accidens tamen in potentia: & illud quod remouet detinens extra loca ſua,quia remouet illud quod erat in potentia ad ea, mouet ipſa . ſtatim enim ſoluto prohibente per quod in potentia erant,mouentur. & in hoc ſiſtunt quidam. ¶Sed hoc non videť ſufficiens,quia remouens prohibens eſt mouens per accidens.mouens autem per accidens,non mouet niſi inquãtum ſimul eſt cum aliquo mouente per ſe:quia omne per accidens,ad per ſe reducitur. ergo pręter remouens prohibens,oportet dare aliquod mouens per ſe,cum mouentur habentia formas in actu. ¶Adhuc etiã,motum in actu, & mouens proximum in actu ,ſunt ſimul in actu: quia cauſa & effectus in actu ſunt ſimul & non ſunt(ſicut dicitur.5. methaphy.)ſed remoto prohibente,eſt motus grauium & leuium in actu.ergo oportet ſimul eſſe proximum mouens in actu. hoc autem non eſt remouẽs prohibens. Iam enim quieuit,& remotum eſt . ergo pręter remouens ꝓhibens oportet dare aliud mouens in actu. ¶Et ideo videtur dicere Cõmentator ſuper tertium huius , quod remoto prohibente grauia & leuia mouentur a medio,ita quod medium motũ mouet per reinclinationem partium ipſarũ.Sed hoc eſt impoſſibile,quia medium nõ mouet niſi quia mouetur,ita quod moueri ſuum pręcedit mouere ipſius. moueri autem ſuum cauſatur per mouere grauis & leuis. non enim ab alio videtur moueri medium.graue autem & leue non mouent medium, niſi quia mouẽtur.ſi ergo remoto prohibente graue & leue mouentur a medio,ſequitur quod

Lec.8. tex.c.3.

queſtio

Lec. 2. T.c.3

prius mouebuntur q̃ moueantur. hoc autem eſt impoſſibile,ergo & primum. ¶ Si vero dicatur, ꝙ remouens prohibens in remouendo ipſum mouet ipſum medium impellendo, & tunc mediũ motũ mouet graue,vel leue:hoc nõ ſufficit.primo, quia remouens prohibens ſecundum intentionem philoſophi,tantum mouet ea ſecundũ accidens. Si autẽ moueret mediũ impellendo ipſum, & medium motum moueret graue & leue:ſequeretur ꝙ eſſet mouens per ſe,quãuis non immediate.hoc autem videtur eſſe inconueniens,& cõtra intentionẽ philoſophi.ergo & primũ. ¶ Prẽterea, cõtingit ꝓhibens remoueri nullũ faciendo impulſum, vel per tactũ ſubtilẽ,vel ſaltẽ per corruptionem. ergo nõ eſt verum dicere, ꝙ grauia ſoluto prohibente moueantur a medio moto. ¶ Propter quod dixerunt alij, ꝙ mouentur ſoluto prohibente ab ipſo generante. Sed quia ſtatim videtur eſſe hoc contra ipſos, ꝙ motum in actu, & remouens proximum in actu, oportet eſſe ſimul in actu: dicunt ꝙ mouentur ab ipſo non immediate, ſed mediante aliqua virtute quam in generatione eis contulit, ita ꝙ graue & leue mouentur a generãte ſoluto prohibente, mediante aliqua virtute inexiſtente eis a generante prius. ¶ Sed hoc contra rationem videtur. primo quidem, quia omne motum in actu oportet habere mouens in actu, ſicut cauſa & effectus ſunt ſimul in actu: mouens autem in actu eſt exiſtens in actu, quia nihil agit niſi ſecundum ꝙ exiſtit in actu.vnde & formam inhærentem, puta caliditatem,non dicimus agere,quãuis ſit principium agendi, quia non eſt exiſtens in actu: ergo grauia & leuia ſoluto prohibente cum mouentur in actu,oportet habere mouẽs in actu exiſtens & ſimul. hoc autem non eſt generans, quia non de neceſſitate coexiſtit ei, nec etiam virtus inexiſtens eis ab ipſo, quia non eſt exiſtens in actu,ſed inhærens,ergo non poteſt dici, ꝙ moueãtur a generante mediante huiuſmodi virtute. ¶ Præterea, huiuſmodi virtus collata eis a generante,aut eſt illud idem quod grauitas & leuitas ſecundum rem, differens ſecũdum rationem,aut aliud. Si dicatur ꝙ eſt idem quod grauitas & leuitas, tunc ſequitur ꝙ grauitas & leuitas ſint principia per ſe actiua huiuſmodi motus, quod ipſi non videntur concedere. Si autem dicatur ꝙ ſit aliud, hoc non videtur, propter duo. primum quidem, quia generãs graue & leue ſecundum hoc ꝙ generat graue & leue,dicit philoſophus mouere grauia & leuia, cũ ſunt in potentia eſſentiali: & eãdem cauſam dixit eſſe, cum ſunt in potentia accidentali. ſed generãs graue & leue ſecundum ꝙ huiuſmodi non generat niſi graue & leue per ſe. ergo illud per quod mouet graue vel leue per ſe,non eſt aliud q̃ grauitas & leuitas. ¶ Secundo,quia ſupfluũ eſt facere ꝓ plura,quod poteſt fieri ꝓ pauciora in his quę ſunt ſecũdũ naturã,& in his quę ſunt ſecũdũ artem, ſi eadẽ & eodẽ modo poſſunt ſaluari.ſed ponendo ꝙ illud ꝓ quod generãs graue & leue mouet ipſa, vt grauitas & leuitas eadẽ,eodem modo ſaluari poſſunt,ſicut ſi ponatur aliud, eędẽ difficultates accidunt ponendo id ſicut ponẽdo iſta. ergo ſuperfluũ eſt ponere, ꝙ illud per quod mouentur ea, ſit aliud a grauitate & leuitate. ¶ Et propter hoc videtur eſſe dicendum aliter, ꝙ cum generans moueat graue & leue,non primo,ſed inquantum dat formam cui competit per ſe eſſe ſurſum vel deorſum, manifeſtum eſt ꝙ immediatum principium actiuum motus ipſorum eſt grauitas & leuitas, ita ꝙ generans eſt illud quod mouet ea: illud autẽ quo immediate mouet,eſt grauitas & leuitas. Ipſum autem graue & leue non ſunt quæ mouent, quia non ſunt exiſtentia in actu, ſed in potentia,cum ſic mouentur, vt dictum eſt. Cum autem iam habent formam grauis vel leuis in actu, & ſunt extra loca ſua, remoto prohibente illud oportet exiſtimare principium actiuum motꝰ immediatum quod & prius,ſi effectus vniuoci ſit vna cauſa proxima & vniuoca. & ideo grauitas & leuitas in actu ſunt principium huius motus nunc, ſicut & prius, quæ mouens mouet ea. Mouens autem proximum non eſt ipſum generans de neceſſitate, quia contingit ipſum aut non eſſe ſimpliciter, aut non eſſe prẽſens, cum ſic mouetur. mouens autem proximum & motum in actu oportet eſſe ſimul. & cum oporteat eſſe aliquod mouens ea in actu exiſtens, non videtur eſſe aliud quàm ipſum graue vel leue: & ideo graue & leue ſunt mouentia per formam grauitatis & leuitatis: mouentur autem non ſecundum quod grauia & leuia in actu: quia omne quod mouetur ſecundũ quod huiuſmodi,eſt in potentia ad illud qđ mouet.motꝰ eñ eſt actus entis in potẽtia ſecũdũ ꝙ huiuſmodi. ſed graue & leue ſcđm quod huiuſmodi,nõ ſũt in potẽtia ad ſurſum & deorſum, ſed ſunt eſſentialiter ſurſum & deorſum. hoc eñ eſt eis eſſe (ſicut dicitur.8.phyſi.)ergo nõ mouẽtur primo, ſecundum quod grauia & leuia in actu ſunt,& per ſe.ſunt autem in potẽtia ad loca ſua per detinens ea vel prohibens, quod accidit eis ſecundum quod huiuſmodi. Si igitur quod mouetur,ad aliquid mouetur ſecundum quod in potẽtia eſt ad illud, manifeſtum eſt, quod grauia & leuia per accidens mouẽtur remoto prohibente. Sic igitur apparet, quod principium motus actiuum grauium & leuium in actu ſoluto prohibente,quod eſt mouens per ſe, eſt ipſum graue & leue exiſtens in actu. Principium autem quo agunt huiuſmodi motum, ſunt grauitas & leuitas, quæ in ipſis ſunt a generante prius, ita quod graue & leue mouentur ſecundum quod grauia ſunt & leuia per formam grauitatis & leuitatis. Mouentur autem nõ inquantũ habẽt iſtas formas primo, ſed inquãtum ſunt in poteneia ad loca ſua primo, quod contingit eis per accidens: & ideo per ſe mouent ſe, per accidens autem mouentur. Non mouent autem ſimiliter ſe habentia, niſi ſoluto prohibẽte prius,quod eſt principium motus,& niſi per formas quas habent a generante mouẽte prius. Et ideo dicit philoſophus in.8. phyſi. quod nullum iſtorum habet principium mouendi vel faciendi, ſed patiendi tantum. Quanuis autem ſit inconueniens & impoſſibile idem a ſeipſo moueri primo & per ſe, tamen idem moueri a ſe per accidens, non eſt inconueniens. Sic autem dictum eſt grauia & leuia a ſeipſis moueri. Et ideo non concludit ratio prima contra dicta. Quod autem accipitur in ſecunda, ꝙ motũ a ſe eſt, diuidit in duo omne quorum vnum eſt per ſe mouens,alterum autem per ſe motum, verum eſt de eo quod mouetur a ſe per ſe,quod habet in ſe vtrunque principiũ motus per ſe,ſicut ſunt animata. De eo autem quod mouetur a ſe per accidens,quod habet principiũ actiuũ per ſe:

Lec.8.

Lec.8. T.c.32.

& passiuum per accidens,nō habet veritatem. sic autem positum est grauia & leuia per se moueri.

Argyr. ¶Differentias autem, & ea quæ accidūt circa ipsa, nunc dicamus oportet.

¶Differentias autē & accidentia circa ipsa, nunc dicamus oportet.

POstquam philosophus ostendit propter quid corpora simplicia mouentur ad loca sua, & quid est ferri in locum naturalem,prosequitur nunc de differentijs primorum corporum ,& de accidentibus & passionibus ipsorum,secundum ꝙ grauia & leuia sunt. Et circa hoc primo prę̄mittens intē̄tionem suam dicit,ꝙ post ea quæ dicta sunt, considerandum est de differentijs , quibus mouentur corpora prima motu recto , & de accidentibus & passionibus per se, quę insunt eis secundum ꝙ huiusmodi.Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Primum igitur sit definitum,vt vniuersis videtur , graue quidem simpliciter id esse quod omnibus substat: leue autem, id quod super omnia natat : simpliciter autem dico, in ipsum genus respiciens, & in ea in quibus ambo nō insunt. ignis enim quæuis magnitudo , nisi forte quippiam aliud prohibeat, ferri sursum videtur . & terræ etiam quæuis magnitudo deorsum eodem modo: & celerius id fertur,quod maius est.

¶Primum igitur determinatum sit,quemadmodum videtur omnibus, graue quidem simpliciter, quod omnibus substat: leue autem,quod omnibus supereminet. Simpliciter autem dico genus respiciēs, & ea in quibuscunq; non ambo existunt: quale videtur ignis quidem quæcunq; magnitudo sursum lata,si non existat prohibens alterum: terræ autem deorsum: eodem autem modo & velocius quod plus.

¶ Prosequitur, & primo ponit diffinitiones grauis & leuis simpliciter,in respectu.secundo cū dicit, Quoniā autē, prosequitur de differentijs grauium & leuium,& accidentibus.prę̄mittit autem diffinitiones illorum, quia ipsæ sunt principiū innotescēdi omnia alia. Primo autem prę̄mittit diffinitiones grauis & leuis simpliciter . Secūdo cum dicit,Aliter autem graue & leue, ponit diffinitiones grauis & leuis secundum quid. In prima parte ipse dicit , ꝙ primum quidem determinatū sit de diffinitione dicente ꝙ quid erat esse graue & leue , sicut concedunt omnes vel plures accipiendo eas ex cōmuni opinione hominū, graue simpliciter, esse quod substat omnibus corporibus quę mouentur deorsum motu recto:leue autem simpliciter,quod supereminet omnibus quę feruntur sursum secundum rectitudinē. Exponit autem quod dixit simpliciter graue & leue,dicens,ꝙ graue & leue dico,in genus respiciens,id est in materiā ipsorū secundū ꝙ simpliciter sunt talia,nihil habentia de cōtrarijs,& quibus nō insunt ambo.s. grauitas & leuitas:sicut ignis videtur esse quęcūq; magnitudo sursū lata , qui si nō ꝓhibeatur ꝑ aliquod detinēs ipsum,mouetur sursum simpliciter. Similiter autē & terra, cuius quęlibet pars nō ꝓhibita mouet deorsum.Et secūdū eūdē modū maior pars terrę mouet deorsum velocius scd̄m ꝓportionem magnitudinis ad magnitudinem:sicut maior pars ignis sursum scd̄m eādē. ¶Et est intelligēdū,ꝙ cū graue & leue diffiniātur ꝑ moueri ad loca , & per esse in eis,sicut hic diffinit Aristo.verius diffiniuntur ꝑ esse in locis suis,q̄ per moueri ad ea: quia essentialius cōparātur ad esse in eis,q̄ per moueri ad ea.graui em̄ & leui esse,est sursum vel deorsum esse,sicut Aristo. dicit. moueri autē ad loca sua quodāmodo accidit eis:quia grauia & leuia in actu nō mouentur nisi secundū ꝙ sunt in potentia ad locū sursum vel deorsum,quod accidit eis per prohibens . Et iterum grauia & leuia comparantur ad esse sursum vel deorsum,sicut ad fines per se. Istis em̄ habitis nō amplius mouētur: mouētur autē ꝑ ista,ita vt motꝰ quęratur sicut via in finē.Si em̄ essentialius cōparat vnūquodq; ad finem propriū,q̄ ad viam ad ipsum , essentialius comparabuntur grauia & leuia ad esse sursum vel deorsum, quàm ad moueri.huiusmodi autem operationes vel motus per quas diffiniuntur, accipiuntur loco differentiarum & complētium essentiam ipsorum,quę non sunt nobis manifestę nisi ex ipsis . Deinde, cum dicit,

¶Alio vero modo grauia leuiaque sunt ea quibus vtrumque ineſt. Etenim natant super aliqua ,& subſtant, vt aer & aqua. Absolute nanque neutrum horum leue est, aut graue. Terra enim ambo sunt leuiora. Quæuis enim pars ipsorum subsidet igni , sed seipsa vero simpliciter aliud est graue , aliud est leue. Aer enim quātauis magnitudine , semper est super aquam: aqua autem quantauis quātitate, subsidet aeri semper. Argyr.

¶Aliter autem graue & leue, quibus ambo exiſtunt. Etenim ſuperferuntur quibuſdam, & ſubſtant , quemadmodum aer & aqua. Simpliciter enim neutrum horum leue aut graue. Terra enim ambo leuiora , ſupereminet enim ipſi quæcunque ipſorum particula , igne autem grauiora . Subſtat enim ipſorum quātacunque vtique ſit particula, a ſeipſa autem ſimpliciter,hoc quidē graue, hoc autem leue. Aer enim quantuſcunque ſit, ſupereminet aquæ. Aqua autem quantacunque vtique ſit, aeri ſubſtat. T.c.27

¶Ponit diffinitiones grauis & leuis ſecūdū quid, dicens, quod alio modo dicitur graue & leue quibus vtrunque inexiſtit ſcilicet & ſupereminere, & ſubſtare aliquibus,ſi ſuperferuntur quibuſdam, & ſubſtāt etiā: ſicut videmus de aere & aqua.nullum enim ipſorum eſt ſimpliciter graue, non habens aliquem actū leuitatis : nec ſimpliciter leue, non habens aliquid grauitatis. vtrunq; enim iſtorum videmus leuius eſſe terra , quia ipſa & quęcunque ipſorum partes ſupereminent ipſi. Adhuc & grauiora igne , quia quantacūq; particula ipſorum magna vel parua ſubſtat igni naturaliter . Si

autem comparemus ipſa adinuicem, aer ſimpliciter leuis eſt reſpectu aquæ, quia quęlibet pars eius ſupereminet ipſi natura: & aqua ſimpliciter grauis reſpectu ipſius aeris, quia ipſa & quęlibet pars eius ſubſtant ipſi ſecũdum naturam. ¶ Eſt autem aduertendum q̃ grauitas & leuitas elementorum mediorum non conſiſtunt in ſolo reſpectu ad aliud, quia cum elementa media determinentur per eas, dicerentur ad aliquid ſecundum ſe, quod nullus concedit. Iterum corpora media mouentur ad loca ſua naturalia propter grauitatem & leuitatẽ eorum. Illud autem cuius natura in ſolo reſpectu conſiſtit, ſecundum q̃ huiuſmodi non poteſt eſſe principium motus, ſicut nec terminus (vt dicitur in. 5. phyſico.) Item nec ſunt aliqua qualitas vna compoſita ex grauitate & leuitate ſimpliciter. tũc enim oporteret q̃ ipſa eſſent corpora compoſita ex duobus extremis, & non eſſent de numero elementorum primorum, quod non dicimus. ¶ Sed eſt intelligendum, q̃ ſicut ignis eſt aliqua qualitas ſimplex, per quam mouetur ad locum ſuũ ſimplicem, ſ̃militer autem & terræ: ita & aeris & aquæ, quę ſunt media: ita q̃ ſicut aer habet vnã formam ſimplicem ſubſtantialem, & vnum locum ſimplicem ad quem mouetur: ita habet vnã qualitatem ſimplicem per ſe conſequentem formam per quam quieſcit in loco ſuo ſimplici & naturali, & mouetur ad ipſum extra exiſtens, vbicunq; non prohibitus. ſimiliter autem & terra, ita q̃ per illam qualitatem ſimplicem aer exiſtens ſurſum in loco ignis mouetur deorſum ad locum ſuum. ſimiliter exiſtens deorſum in loco terræ vel aquæ mouetur ſurſum ad eũdem locum. ſimiliter aqua per vnam qualitatem ſimplicem mouetur ex loco ignis vel aeris ad locum proprium. ſimiliter autẽ ex loco terræ ſurſum aſcendente, ſicut diceremus ignem ſi eſſet aliqua pars eius in cõuexo orbis Lunæ ad ſuperius, & permitteret natura illius corporis motum alterius corporis per ipſum, per eandẽ qualitatem ſimplicem moueretur ad concauum eius, quod eſt locus ipſius naturalis, per quem aſcẽdit ad eundem ad deorſum. Et quia ſic per vnam qualitatem elementa media mouentur quandoq; ſurſum, quandoq; deorſum, propter vnum tamen principium, ſcilicet ꝓpter eſſe in loco proprio, dicuntur qualitates eorum, qualitates mediæ. Deinde cum dicit,

Lec. 3. T. c. 10

Elemẽtorũ ſicut vna eſt ſimplex forma, ita & qualitas.

Argyr. ¶ Quoniam autem & cæterorum alia pondus habent, alia leuitatem: patet eam differentiam, quæ in ſimplicibus eſt, horum omnium cauſam eſſe. ex eo nanq; quia aliud plus, aliud minus illorum ſunt aſſecuta: alia corporũ leuia, alia grauia erunt. Quare de illis dicendum eſt. Cætera enim illa prima ſequuntur. Quod & eos oportere facere diximus, qui ob plenum graue eſſe dicunt, & ob vacuum leue.

t. c. 28. ¶ Quoniam autem & aliorum hæc quidem habent grauitatem, hæc autem leuitatem, manifeſtum eſt quia horum quidem cauſa omniũ eſt, quæ in ſimplicibus differẽtia. Secundum enim q̃ illa ſortitur hoc quidem plus, hoc autem minus, erunt hæc quidem leuia, hæc autem grauia corpora. quare de illis dicendum. Alia enim ſequuntur prima, quod quidem dicebamus oportere facere, & propter plenum, graue dicentes: & propter vacuum, leue.

¶ De differentijs prędictis proſequitur. Et primo in corporibus compoſitis. ſecundo, cũ dicit, Quod autem eſt ſimpliciter leue, in ſimplicibus. Circa primum primo oſtendit, q̃ cauſa grauitatis & leuitatis in compoſitis ſunt ſimplicia. ſecundo, cum dicit, Accidit vtiq;, ad euidentiam dicti aſſignat cauſam cuiuſdam accidentis in compoſitis per naturam ſimplicium. In prima parte dicit, quoniam corporum quædam ſunt ſimplicia, quędam autem compoſita ex illis: compoſitorum autẽ quædam habent grauitatem, quædam autẽ leuitatem: manifeſtum eſt q̃ cauſa grauitatis & leuitatis in iſtis ſunt ſimplicia componentia. Primum enim in vnoquoq; genere eſt cauſa omnium aliorum. & ideo ſecundum q̃ diuerſimode participant illa ſimplicia, ſecũdum hoc plus vel minus habent de grauitate vel leuitate: & ideo de grauitate & leuitate in iſtis nõ multũ oportet ꝓtractare, quia palã q̃ cauſa i iſtis eſt differẽtia illorũ. Et ꝓpter hoc de illis dicẽdũ eſt ꝓpter quid grauia & leuia ſũt. aliã eñ ſequũtur ipſa. Et hoc dicebam⁹ prius debere facere illos, qui ponebant plenum & vacuum cauſam ipſorum, ſcilicet non multum laborare in inquirẽdo de graui & leui in alijs, ſed magis ꝓpter quid vacuum quidem leue eſt, plenum autem graue, quę poſuerunt prima. Deinde, cum dicit,

T. c. 30

Argyr. ¶ Accidit igitur eadem non vbique grauia leuiaque ob differentiam primorum videri. lignum enim centum librarum plumbo vnius libræ in aere grauius, in aqua leuius erit.

T. c. 29 ¶ Accidit vtique, non vbique hæc grauia videri eſſe & leuia, propter primorum differentiam. Dico autem, in aere quidem grauius erit talenti lignum plumbo * minario, in aqua autem leuius.

μναϊαίῳ

¶ Ad euidentiam dicti, reddit cauſam cuiuſdam accidẽtis in compoſitis per dicta. & primo ponit accidẽs illud. Secũdo cum dicit, Cauſa autem, aſſignat cauſam ipſius. Primo igitur dicit, quod quia grauitas & leuitas cauſantur ex ſimplicibus, contingit quędam ipſorum non videri ęqualiter grauia vel leuia eſſe in quocunque loco propter diuerſitatem ſimplicium ex quibus ſunt, ſicut nos videmus quod lignum habens pondus talenti vnius grauius eſt in aere, & velocius deſcendit plumbo mineo, id eſt ponderis vnius oboli. mina enim eſt obolus. Et inde mineus, mineum habẽs põdus, vel valorem oboli. In aqua autem eſt ecõtrario. quod ſcilicet lignum eſt leuius, & plumbum eſt grauius. Deinde, cum dicit,

Magnorũ viroꝝ rum diſcordia.

Argyr. ¶ Cauſa autem eſt omnia præter ignem põdus, & leuitatem præter terram habere. Terra igitur, & quæ terræ plurimũ habent, vbique grauitatem habere neceſſe eſt, aquam autem vbique præterquam in terra, & aerẽ ſimiliter præterquam in aqua ac terra. Suo

enim in loco grauitatem habẽt omnia præter ignem. Signum cui⁹ eſt, vtrem inflatum plus ponderis quàm vacuum habere. Quare ſi quid plus aeris habet quàm terræ & aquæ: id in aqua quidem alio leuius, in aere vero graui⁹ eſſe poteſt. nam non natat quidem ſuper aerem, natat autẽ ſuper aquam.

T.c.30. ¶ Cauſa autem eſt, quia omnia grauitatem habent præter ignem, & leuitatem præter terram. terram igitur,& quæ terræ plurimũ habent, vbiq; grauitatem habere eſt neceſſarium. aquam autem vbiq; præterquam in terra: aerem autem vbiq; præterquam in aqua & terra. ¶ In ea enim quæ ipſius eſt regione omnia grauitatem habent præter ignem, etiam aer. Signum autem,quia trahit plus inflatus vter quàm vacuus. Itaque ſi aliquid aeris habet plus quàm terræ &aquæ: in aqua quidem contingit leuius eſſe quod eſt, in aere autem grauius. Aeri enim nõ ſuperfertur: aquæ autem ſuperfertur.

¶ Aſſignat cauſam huius,dicens,q̃ cauſa prędicti accidentis eſt, quoniam omnia corpora ſimplicia grauitatem habent: & neceſſarium eſt q̃ habeãt præter ipſum ignem, ſicut declarat motus. aqua autem vbiq; grauis eſt, præterq̃ in terra, in loco ſcilicet ignis & aeris,& ſuo proprio. aer autem in omnibus præterq̃ in terra & aqua, ſcilicet in loco ignis,& ſuo. Omnia enim corpora in loco ſuo naturali grauitatem aliquam habent, præterq̃ ignis qui ſimpliciter leuis eſt, & ipſe aer de quo magna dubitatio eſt, & magis videbitur conſequẽter vbi Ariſto. ſpecialiter nititur hoc oſtendere. Ad præſens tamẽ poteſt intelligi de aere propinquo aquę & terrę,qui propter frigiditatẽ ipſorum ingroſſatus,grauitatem quandam contrahit præter naturam ſuam. Signum autem adducit Ariſt. ad declarationẽ huius, quia ſi accipiatur vter de corio ſubtili,& infletur aere,maioris põderis erit inflatus, quàm nõ inflatus,& velocius mouebitur inferius.

Magno rũ viro rum diſcordia. De quo quidem dicit Simplicius, q̃ ipſe cum diligentia qua potuit expertus inuenit idem põdus inflati,& non inflati. Quendam etiam ante ipſum ſcripſiſſe dixit, & ſe inueniſſe nõ inflatum aliquãtulum maioris ponderis eſſe q̃ inflatum,quod conſonat Themiſtio libro ſuo de ponderibus, qui ex hoc probat aerem in loco ſuo nullam habere grauitatem:quod eſt contra intentionem Ariſtotelis.

¶ Sed ne tanti viri in expertis videantur ſibi contradicere, eſt intelligendum q̃ aer ſecũdũ naturã ſuam propriã calidus eſt & humidus,ratione quorum nullam videtur habere grauitatem, vt videbitur poſt:quia tamen bene diuiſibilis eſt, facile alterabilis eſt ad quodcunq; : puta a caliditate ſubtiliante prẽter naturam eius,& a frigiditate ingroſſante ſimiliter prẽter naturam ſuam : & ideo propinquus exiſtens igni ſuperius multũ alteratus eſt ad qualitates ignis:propinquus autem terræ & aquæ,frigiditate illorum multum ad qualitates illorum. Et ex hoc contrahit quandam grauitatem aliquando ſecundum differentiam terræ vel aquæ cui propinquus eſt. Et ſecundum hoc aer in terra incluſus in inferioribus grauior eſt,& ſimiliter propinquus aquæ:eleuatus autem leuior,& magis diuiſibilis:tamẽ in aliquo prope terram propter diſpoſitionem ſubſtantialem cõtingit aerem eſſe diſpoſitum ſecundum naturam ſuam ſecundũ plus & minus,ſecundum diuerſitatem loci. Et ſecundũ hoc potuit contingere, q̃ in iſto experimento diuerſi diuerſa inuenerũt. Aliqui enim replentes aere groſſo inuenerunt inflatum grauius. Aliqui autem implentes ſubtiliori & magis ſecundum naturam ſuam diſpoſito,inuenerunt ipſum leuius. Aliqui autem æqualis ponderis propter mediã diſpoſitionem. Non eſt autem iudicandum de diſpoſitione aeris ſecundum ſe ſimpliciter propter diſpoſitionem eius qui circa terram vel aquam vniuerſaliter, ſed tantũm quantum ad partem illam. Et ſecũdum hoc Ariſto.ex eo qđ inuenit,potuit cõcludere aerẽ propinquũ terrę & aquę grauitatẽ habere.Et ſecundũ hoc veritatẽ habet q̃ omnia prẽter ignẽ grauitatẽ habent in locis ſuis, etiã aer quãtũ ad partẽ inferiorẽ eius. Dicit ergo hoc ſuppoſito, q̃ ſi ſit aliquod corpus cõpoſitũ,quod plus habeat in compoſitione ſua de virtute aeris quàm terræ & aquæ, ſicut lignum aliquod in aqua leuius erit, & aſcendet velocius,eo q̃ minus habet de aqua & terra, plus autem de aere, quia aer in loco terræ & aquæ leuius eſt, & aſcendit. In aere autem grauius erit, quia in loco aeris aer exiſtens in comparatione eius grauitatem habet, aut quia aer ſimpliciter habet in loco ſuo aliquam grauitatem, ſicut exponit Commentator,aut quia aer nõ ſimpliciter, ſed in parte propinqua terrę vel aquę grauis eſt quaſi ingroſſatus ab ipſis. Et talis videtur eſſe aer, quia venit in compoſitionem corporum mixtorum.Et quia grauitatẽ habet lignum in loco aeris, mouetur ex ipſo deorſum velocius quàm plumbum minoris ponderis. propter hoc enim non ſuperfertur aeri, aquę autem ſuperfertur.aer enim in cõpoſitione ipſius exiſtens,nõ tãtum ingroſſatus eſt, quod faciat ipſum graue eſſe in loco terrę vel aquę. Deinde, cum dicit,

¶ Eſſe autem quippiam ſimpliciter graue, atque ſimpliciter leue,ex hiſce perſpicuum eſt. Atque leue ſimpliciter id dico, quod ſemper ſurſum aptũ eſt ferri,niſi prohibeat: & graue,id quod ſemper deorſum aptũ eſt ferri. Sunt enim aliqua talia, & non omnia pondus habent, vt quidam putant. Nam & alijs quibuſdam graue eſſe videtur, ſemperque ad medium ferri. Eſt autem & leue ſimili modo. Argyr.

¶ Quod autem eſt aliquid ſimpliciter leue & ſimpliciter graue, eſt ex his manifeſtum. Dico autem ſimpliciter leue, quod ſemper ſurſum:graue autem,quod ſemper deorſum natum eſt ferri non prohibitum.talia enim ſunt aliqua, & non quemadmodum putant quidam omnia habere grauitatem. T.c.31.

¶ Grauе enim videtur quibuſdã eſſe etiã alteris, & ſemper ferri ad medium,eſt autem ſimiliter & leue. T.c.32

¶ Proſequitur de differentijs grauis vel leuis in

simplicibus, per quas mouentur sursum vel deor sum simpliciter, vel in respectu. Et circa hoc primo facit quod dictum est. secundo, cum dicit, Figurę autem non causa, ostendit quod figurę non sunt causa motus deorsum vel sursum ipsorũ simpliciter, sed coadiuuantes. Circa primum primo ostendit, ꝙ est aliquid simpliciter graue & leue, & aliqua grauia & leuia secundum quid. secundo, cũ dicit, Inquirimus autem, ostendit quam habitudinem seu rationem habent adinuicẽ. tertio, cũ dicit, Quoniam autem est vnum solum, concludit numerum ipsorum, & materierum suarum. Circa primum primo ostendit, ꝙ est aliquid simpliciter graue & leue. secundo, cum dicit, Est igitur aliquid intermedium, probat ꝙ est aliquid graue & leue secundum quid. primum probat per rationes duas, quarum secundam ponit cum dicit, Propter quod & rationabiliter. quasi inferens ex quibusdã dictis. Adhuc circa primum ponit rationem. secũdo probat quoddam suppositum cũ dicit, Sed adhuc. In prima parte primo pręmittit conclusionẽ suam resumẽdo diffinitiones grauis & leuis. secũdo, cum dicit, Videmus enim, subiũgit rationem. In prima parte dicit, ꝙ ex his quę dicentur, manifestum erit, ꝙ est aliquid simpliciter leue, & aliquid simpliciter graue. Et expõit quid vocat vtrũq;, resumendo diffinitiones ipsorum, dicens, leue simpliciter dico, quod mouetur sursum semper non prohibitum: & quod simpliciter leue est, nihil habens grauitatis omnino in aliquo loco. Graue autem simpliciter dico per oppositũ, qđ si non prohibeatur, semper natum est moueri deorsum simpliciter, & nihil omnino leuitatis habet. Talia enim oportet ea esse secundum veritatem, & non qualia dicunt quidam, scilicet omnia habere grauitatem, secundum tamen plus & minus, sicut dictum est prius. Verũ est autem ꝙ graue inest quibusdam alijs aliquam leuitatem habentibus, puta medijs elementis: quod etiã semper fertur ad medium vel simpliciter, vel in respectu. simpliciter quidem graue, ad medium simpliciter: secundum quid autem graue, ad medium vel in respectu. Deinde cum dicit,

Leue simpliciter & graue quid.

Argyr. ¶ Videmus enim, vti dictum est prius, terrea ipsa sub omnibus esse collocata, atq; ad medium ferri. At vero medium ipsum est definitum. Si igitur est quippiam, quod super omnia eminet aere quiescẽte, patet hũc ad ipsum extremum ferri: quare nihil ipse ponderis habere potest. sub alio enim collocaretur. At si hoc esset, aliquid aliud esset profecto, quod ad ipsum extremum moueretur, quodq; super omnia quæ ferũtur, collocaretur. Nunc autem nihil esse videtur. Ignis igitur nullum pondus habet, neq; etiã terra leuitatem vllam habet, siquidem subsidet vniuersis: idq; quod subsidet, ad ipsum medium fertur.

¶ Videmus enim, quemadmodum dictum est prius, quoniam terrea omnibus substãt, & feruntur ad medium: sed & determinatũ est medium. Si igitur est aliquid, quod omnibus superfertur: quemadmodum videtur ignis, etiam in ipso aere sursum latus, aer autem quiescens: palam quia hoc fertur ad extremum. Quare grauitatem nullam possibile est habere ipsum. Substaret enim vtiq; alij. Si autẽ hoc, erit vtiq; aliquid aliud quod fertur ad extremum, quod omnibus latis superfertur: nũc autem nullum videtur. ignis igitur nullam habet grauitatem, neq; terra leuitatem neq; vnam, si subsstat omnibus: & quod subsstat, fertur ad medium.

¶ Subiungit rationem, dicens, ꝙ bene dictum est ꝙ est aliquid simpliciter graue, & aliqd simpliciter leue: quoniã videm⁹ ad sensum, sicut dictũ est prius, ꝙ terra & oĩa corpora terrea subsstãt omnibus corporibus, & feruntur simpliciter ad mediũ. mediũ etiã determinatũ est, vt iã ostẽdet. Si igitur est aliquod corpus aliud quod supereminet & superfertur omnibus, sicut videmus ignem supemineré, & superferri omnibus, etiam ipsi aeri, positus enim in aere sursum fertur ipso quiescẽte, manifestum est quod hoc mouebitur ad extremũ locum simpliciter. ergo manifestum est quod nullã habet omnino grauitatẽ. Si enim haberet aliquã, tunc subsstaret alicui. hoc enim dicimus graue, qđ simpliciter vel alicubi subsstat. Et si hoc esset verũ, esset aliquod aliud corpus quod moueretur ad extremum, quod omnibus supemineret, nũc autem non videmus aliquod tale, ignis igitur simpliciter leuis est, nullam habens grauitatem omnino. simiIiter terra nullam habet leuitatem. terra enim omnibus alijs subsstat: & quod omnibus subsstat, mouetur simpliciter ad medium: & quod mouetur simpliciter ad medium, graue est simpliciter. terra igitur simpliciter grauis est, nihil habens omnino leuitatis. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶ At vero medium esse ad quod latio fit eorum quæ põdus habent, & ex quo leuia sursum feruntur, ex multis patet. Primo quidem ex eo, quia nihil ferri in infinitum potest. Vt enim nihil est impossibile, sic neque fit impossibile. Latio vero, e quopiã in quippiam generatio est.

T.c.33 ¶ Sed adhuc, quia est medium ad quod latio habẽtibus grauitatem, & a quo leuibus, manifestum est ex multis. primum quidem si in infinitum non contingit ferri nihil. Quemadmodum enim nõ est nullum impossibile, sic neque fit. latio autem, generatio, vnde quo.

¶ Probat quoddam suppositum in pręcedenti ratione. suppossuit enim quod medium determinatum est. Primo igitur hoc probat. Secundo, cum dicit, Quoniam autem omnibus subsstans, infert correlarium. Ad primum adducit rationes duas. quarum secundam ponit, cum dicit, Deinde ad similes. ¶ In prima parte dicit, quod ex multis poterit esse manifestum, quia est medium aliquod ad quod mouentur grauia simpliciter, & a quo feruntur leuia sursum. Primo, quia nõ contingit

Argyr.

Lec. 26

Argyr.

aliquid eorum quę mouẽtur,in infinitum ferri nõ reiterando motũ ſupra idem. Sicut enim nullũ impoſſibile ſimpliciter eſt in natura, impoſſibile eñ ſimpliciter eſt quod ex ſe prohibitum eſt eſſe, ſic etiam nullum impoſſibile ſimpliciter fit.quod eñ fit,poteſt eſſe: impoſſibile autem non poteſt eſſe. motus autem localis,factio quędam,ſeu generatio eſt termini ad quem,exiſtens,vnde & quo, id eſt, exiſtens in termino a quo,in terminum ad quem: quare moueri motu locali in infinitum eſt impoſſibile, niſi per reiterationem: quod dico propter motum cęli, quem contingit in infinitum eſſe per reiterationem ſecundum intẽtionem philoſophi. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Deinde, ignis quidem ſurſum, terra vero & quicquid pondus habet, deorſum ſimiles ad angulos fertur. Quare ad medium ipſum feratur neceſſe eſt. Vtrum autem ad terræ mediũ, an vniuerſi feratur, cum idem medium ſit ipſorum,alia ratio eſt.

¶Deinde ad ſimiles videtur angulos ignis quidem ſurſum latus: terra autem deorſum, & omne grauitatem habens. Quare neceſſe ferri ad medium, hoc autem vtrum accidit ad terræ medium,aut ad totius, quoniã idẽ eſt, alius ſermo.

¶Ponit ſecũdam rationẽ,dicens,q̃ deinde ad ſenſum videmus,q̃ ignis motus a deorſum in ſurſum mouetur ad angulos ſimiles ſphęrales. motus eñ ſurſum in concauo ſphæræ facit ſimiles angulos. ſimiliter autem vnaquęq; pars terræ,& omne habens grauitatem fertur deorſum ad ſimiles angulos ſphęrales,cũ moueatur ſecũdũ rectũ,& terram ponam⁹ circularẽ. ſi igitur ponamus duas partes terræ,quarũ altera moueatur ex pũcto zenith, altera autẽ ex puncto horizõtis ſecundum lineas rectas deorſum, quælibet conſtituẽt duos angulos ſphærales rectos in ſuperficie terræ. Manifeſtum eſt autem, q̃ huiuſmodi lineæ magis diſtant a ſe inuicẽ,quãto remotiores ſunt a terra. ſi etiã ꝓtrahat̃ vna linea recta interſecãs illas, cõſtituet duos angulos intrinſecos a parte ſupiori maiores duobus rectis,& duos iteriores a pte inferiori minores duobus rectis,vt ex ſe manifeſtum eſt. quare neceſſe eſt lineas illas concurrere, vt apparet ex primo geometriæ.quare neceſſe eſt partes terræ motas ſecundum lineas illas naturaliter ferri ad vnũ punctum medium. Et eadem ratio eſt quotcunq; & ex quacunq; parte ſuperficiei ponãtur moueri. Manifeſtum eſt igitur q̃ eſt aliquod medium & determinatum ad quod feruntur grauia,quod eſt medium mundi,quod eſt idem ſubiecto cum medio terræ. vtrum autem ferantur ad ipſum, quia medium mundi,vel quia medium terrę,alia ratio eſt,quæ non pertinet ad propoſitum,de qua dictũ
Lec. 26 eſt in ſecundo huius.c.de quiete terrę, q̃ mouẽtur ad ipſum,quia medium mundi, quoniam in hoc & corpora grauia mouentur ab extremo cæli ad nos. ergo terra & grauia ad mediũ eius, quod eſt medium mundi, ſecundum q̃ huiuſmodi mouẽtur, & adhuc medius locus eſt generatiuus grauis & conſeruatiuus,quia medium mũdi, non quia medium terrę. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Cum autem id quod omnibus ſubſtat, ad medium ipſum feratur, id quod ſuper omnia natat, ad vltimum capedinis in qua fit motus, feratur neceſſe eſt. Sunt enim contraria medium & extremum,& ſubſtare atq; natare.

¶Quoniam autem omnibus ſubſtans, fertur ad mediũ, neceſſe omnibus quod ſuperfertur, ferri ad extremum regionis in qua faciunt motum. contrarium enim medium extremo, ſubſtans autem ſemper ſupereminenti. T.c.34

¶Probat ſecundum,dicens, quia omne graue & ſubſtans ſimpliciter,fertur in mediũ determinatũ exiſtens, neceſſe eſt ignem & omne quod ſuperfertur omnibus ſimpliciter,ferri ad extremum regionis,quod eſt vltimum cęli ad nos,ad quod mouentur omnia leuia ſimpliciter nõ prohibita, quia ſi contrarium in contrario,& propoſitum in propoſito:medium autem mundi,& extremum cęli, cõtraria ſunt.ſubſtans autem omnibus, & ſupereminens omnibus motis motu recto ſimiliter cõtraria ſunt. ſi igitur ſubſtans omnibus, fertur ad medium determinatũ exiſtens,manifeſtum eſt q̃ ſuperemínens feretur ad extremũ ſimiliter determinatum exiſtens. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Quapropter & cum ratiõne duo ſunt graue & leue. & loca enim ſunt duo, medium ipſum, atque extremum.

¶Propter quod & rationabiliter graue & leue duo ſunt.etenim loca duo, quod medium,& quod extremum.

¶Innuit ſecundam rationem,quę ſequitur ex dictis,dicens,quod propter hoc quia eſt aliquod medium,& aliquod extremum, determinata adinuicem eorum diſtantia localiter, rationabiliter ſunt duo corpora extrema, graue, & leue. locis enim naturalibus exiſtentibus, neceſſe eſt eſſe corpora mobilia ad illa,quia locus natutalis non eſt ſine corpore. cum igitur ſint duo loca, extremum ſcilicet & medium in mundo, neceſſe eſt eſſe corpora mobilia ad illa:huiuſmodi autem ſunt graue & leue ſimpliciter. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Eſt igitur quid & id quod eſt inter hæc, quod ad vtrũque ipſorum alterum dicitur. Id enim quod eſt inter extremum aliquo modo, & medium eſt amborum: quocirca eſt quid & aliud graue & leue,vt aer & aqua.

¶Eſt igitur aliquid inter medium horum, quod & ad vtrũque ipſorum dicitur alterũ. Eſt enim vt extremum & medium, quod amborum eſt intermedium. propter hoc eſt aliquid etiã aliud graue & leue, puta aqua & aer.

¶Probat quod eſt aliquid graue & leue in reſpectu, dicens, quod quia eſt aliquod extremum & medium in mundo quę ſunt contraria,& contrariorum ſimpliciter eſt aliquod medium, quod ad vtrũque extremorũ comparatum,rationem vtriuſque habet: manifeſtum eſt, quod erit locus aliquis intermedius, videlicet in mundo inter me-

diũ & extremum ſimpliciter: quod comparatum ad extremum, medium erit: comparatum vero ad medium, erit extremum. Et ita ſicut eſt extremũ & medium in mundo, ita neceſſe eſt eſſe aliquem locum intermedium ipſorum. Et quia locus naturalis non eſt ſine corpore nato moueri ad ipſum, aut inexiſtente cui proportionatur, manifeſtum eſt quod neceſſe eſt inter graue & leue ſimpliciter, eſſe aliquid quod ſit graue & leue ad aliud & ad aliud comparatum: ad leue quidem, graue: ad graue autem, leue. Sic igitur apparet ex dictis quod eſt aliquid ſimpliciter graue, aliquid ſimpliciter leue, & aliquid ſimpliciter medium inter ipſa, ſicut aer & aqua. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶ Dicimus autem id quidẽ quod continet, formæ eſſe: id autem quod continetur, materiei. Atque hæc differentia vniuerſis in generibus eſt. In qualitate enim & quantitate eſt aliud vt forma magis, aliud vt materies, & in loco ſimili modo. Superum enim eſt definiti, inferum materiei.

T.c. 35 ¶ Inquimus autem continens, ſpeciei eſſe, contẽtum autem materiæ. Eſt autem in omnibus generibus eadem differentia. etenim in quali & in quanto eſt hoc quidem vt ſpecies magis, hoc autem vt materia. Et in his quæ ſecundum locum, ſimiliter. Quod quidem ſurſum, determinati: quod autem deorſum, materiæ.

¶ Declarat quam rationem & habitudinem habẽt adinuicem. Et circa hoc primo oſtendit quod continens inter ipſa habet rationem formę reſpectu contenti. Secundo, cum dicit, Quare & in ipſa materia, declarat eandem habitudinem habere materiam ſecundum quod ſubijcitur vni iſtorũ ad ſeipſam, vt eſt materia alterius. Tertio, cum dicit, Habens igitur, concludit ex dictis quandam differentiam ipſorum. Circa primam partẽ dicit, quod nos dicimus, & conſonum eſt rationi, quod continens ſecundum quod continens eſt, rationẽ habet ſpeciei & formę. quod autem continetur, ſecundum quod huiuſmodi rationẽ materię. ſpeciem enim & formam dicimus quę continet & terminat ſe, materiam autem quæ continetur & determinatur per formam. Et hæc quidem differentia inuenitur in omnibus generibus, ſcilicet quod aliquid habet rationẽ ſpeciei magis, aliquid autem rationem materiæ, ſcilicet in qualitate, in qua album & calidum ſpeciei proportionãtur, nigrum autem & frigidum materiæ: & in quantitate, multum & magnum ſpeciei. Et vniuerſaliter in oppoſitis digniora & perfectiora proportionãtur formæ, viliora autem materiæ & priuationi. Et ideo in oppoſitis ſecundum locum vnum accipitur vt ſpecies, puta ſurſum, quia dignius: aliud autem vt materia, ſicut deorſum, quia vilius & imperfectius eſt ſecundum naturam. Et quia corpora naturalia eãdem rationem habent adinuicem quã & loca eorum naturalia, neceſſe eſt ſimiliter ſe habere in corporib⁹ primis, ſcilicet q⁹ illud quod ſurſum continetur naturaliter, habet rationem determinati per formam. quod autem deorſum, rationem materiæ & imperfecti, vel ſimpliciter, vel in reſpectu. Deinde cum dicit,

¶ Quare & in ipſa materia quæ eſt ipſi⁹ gra Argyr.
uis & leuis, quo quidem tale potentia, eo gra
uis materies eſt: quo vero tale eſt, eo leuis
materies eſt: atq; eadem quidem eſt: eſſe au-
tem non idem: quemadmodum & ægrota-
bile ac ſanabile idẽ eſt, eſſe vero nõ idẽ eſt.

¶ Quare & in ipſa materia ea quæ grauis & leuis, inquantum quidem tale potẽtia, & gra
uis materia: inquantum autem tale, leuis. Et
eſt quidem eadẽ, eſſe autem non idem, quẽ-
admodum corpus & languoris ſuſceptibile
& ſanabile: eſſe autẽ nõ idem, propter quod
quidem neq; infirmabile eſſe, aut ſanabile.

¶ Declarat eandem differentiam eſſe in materia ſecundum q⁹ ſubijcitur ipſis. Et eſt intelligendum q⁹ primo ſecundum ordinem naturæ eſt ponere materiam primam in elementis: quæ ſecundum ſe vna eſt omnium ipſorum, & de ſe in potentia ſolum: deinde autem formas ſubſtantiales diſtinguentes & determinantes ipſam circa qualitates primas per ſe, & immediate conſequentes formas elemẽtorũ: cuiuſmodi ſunt calidũ & frigidũ, humidũ & ſiccũ: ſicut apparet ex ſecũdo de generatiõe, Lec. 3.
quarũ elemẽta ſũt ſubſtãtia prima ſcd̃m ſe. deinde eſt ponere formas p̨ quas īmediate inclinantur ad ſua loca naturalia quę ſunt grauitas vel leuitas ſimpliciter, vel in reſpectu, quarum ſubiectũ & cauſa ſunt ipſa elemẽta in actu per qualitates primas. ſ. per caliditatem & frigiditatem, & huiuſmodi. & quia ſubiectum rationem entis in potentia habet quod competit materię primæ, ideo Ariſtoteles ipſa elementa vel ſecundum ſe accepta, vel vt determinata ſunt qualitatibus primis, quæ ſunt caliditas & frigiditas, & huiuſmodi, vocat materiam grauitatis & leuitatis ſimpliciter, vel in reſpectu quandoq; in ſequentibus, puta vt ſecundũ hoc dicat duplicem materiam eſſe ipſorum, vnam primam, quę vna eſt omniũ: aliam autem proximã, quę alia eſt in alio & alio. Dicit igitur Ariſtoteles q⁹ quia elementa continentia reſpectu contentorũ habent rationem ſpeciei, contẽta autem rationem materiæ, cũ materia prima aliquo alio modo rationẽ habeat ordinis elementorum in formis ſubſtantialibus ad quas primo eſt in potentia, neceſſe eſt ipſam habere hanc habitudinẽ vel ſecũdum q⁹ ſubijciť vni ad ſeipſam, vel ſecundũ q⁹ ſubijciť alij quam habẽt grauia & leuia ad ſe inuicem. Inquãtum enim ipſa eſt in potentia ad elemẽtum graue ſimpliciter, puta ad terram, quod habet rationem materiæ, eſt quodammodo materia materiæ: inquãtum autem eſt in potentia ad illud quod ſurſum eſt, puta ad ignẽ, eſt materia ſimpliciter eius quod rationẽ ſpeciei habet & leuis. Similiter proportionabiliter ſe habet ſecundum quod eſt in potentia ad formas elementorum mediorum, puta aquæ & aeris: & huiuſmodi materia prima ſecũdum ſe accepta, eſt quidem eadem ſecundum ſubiectum & naturam per priuationẽ omnis formæ diſtinguentis eam: ſecundum rationem autẽ alia & alia eſt. ratio enim & eſſe eius accipitur ex formis ad quas eſt in potentia, quas manifeſtũ eſt eſſe multas & diuerſas ſecundum rationem. Et ideo ipſa eadem ſecundum ſubiectum exiſtens alia eſt ſecundum rationem & eſſe, quemadmodum ſub-

Cap. 5
T.c. 3

Argyr.

Argyr.

T.c. 37

iectum ſanitatis & infirmitatis vnum quidem eſt ſecundum ſubiectum, differens autem ſecundum eſſe & rationem. Et propter hoc infirmabile ſecũdum q̃ infirmabile, & ſanabile ſecundum hoc q̃ eſt ſanabile, q̃uis ſint idem ſubiecto, differũt tamẽ ſecundum eſſe & rationem, quia ratio eorum ſumitur ex ſanitate & infirmitate, quæ differunt ſecundum rationem. Deinde cum dicit,

Cap. 5. T.c. 36 ¶ Digit̃ quod talẽ materiã habet, leue eſt, ſemperq; ſurſum fertur: id vero quod cõtrariũ habet, graue eſt, ſemperq; deorſum fert̃. At ea quæ diuerſas q̃dẽ ab his habẽt, ſic vero inter ſeſe habẽtes, vt hæ ſe habẽt, ſimpliciter & ſurſum & deorſum ferunt̃. Quapropter aer & aqua leuitatem habent, & põdus. At aqua quidem vniuerſis terra excepta ſubſtat, Aer autem ſuper omnia eminet, igne excepto.

Argyr. ¶ Habẽs igitur talẽ materiã, leue eſt, & ſemper ſurſum: contrariã autẽ, graue, & ſemper deorſum. Quod autẽ alteras quidẽ horũ, habẽtes autẽ ſic adinuicẽ vt hæ, ſimpliciter & deorſum & ſurſum feruntur: propter quod aer & aqua habent & leuitatẽ & grauitatem vtrunq;. & aqua quidem præterquam terræ, omnibus ſubſtat: aer autem præterquã igni, omnibus ſuperfertur.

¶ Aſſignat diuerſitatem quãdam corporũ primorum, dicens, q̃ cũ materia prima ſubijciatur corpori continẽti ſecundum rationem vnam & eſſe, & corpori cõtento ſecundum aliam, manifeſtum eſt, q̃ corpus habens materiam idonee ſe habentem ad leuitatẽ, puta vt determinata eſt caliditate, eſt leue ſimpliciter, & ſurſũ fertur, q̃diu habet materiã talẽ. quod autẽ habet materiã cõtrarie ſe habẽtẽ, puta bene diſpoſitã per frigiditatẽ ad grauitatẽ, eſt graue ſimpliciter, & ſemp mouetur deorſum. quod autem habet materias alteras quidẽ ab iſtis, puta determinatas nõ caliditate & frigiditate excellentibus & maximis, ſed remiſſis magis: quæ quidẽ adinuicẽ ſic ſe habẽt ſicut materia grauis & leuis ſimpliciter, ſunt grauia & leuia ī reſpectu, nõ ſimpliciter: & ferũtur ſurſum & deorſum, nõ ſimpliciter, ſed in reſpectu: ſicut habẽtia materias natas ferri ſurſum & deorſum: & propter hoc aer & aqua habẽtia materias tales, habẽt vtrũq;. ſ. grauitatẽ & leuitatẽ: & aqua ſubſidet oĩb⁹, p̃terq̃ terrę: & aer p̃ motũ ſuũ ſupfert̃ oĩbus p̃ręterq̃ igni, qui ſimpliciter ſuperfertur omnibus. Deinde cũ dicit,

Argyr. ¶ Cum autẽ vnũ ſit ſolum quod ſuper omnia natat, & vnũ item quod ſubſidet vniuerſis, duo alia eſſe neceſſe eſt, quæ & cuipiam ſubſtant, & ſup aliquod collocãtur. Quare & materias quot hæc ſunt, tot eſſe neceſſe eſt: quatuor inquam: adeo vero quatuor, vt vna quidem ſit omniũ cõmunis, præſertim ſi ex ſeſe mutuo fiunt, eſſe vero diuerſum ſit. Nihil enim vetat, vt inter cõtraria vnũ ſit, atq; plura: quẽadmodum in coloríb⁹. Multis em̃ modis dicit̃ id qđ eſt inter, ac mediũ ipſum.

T.c. 37 ¶ Quoniã autẽ eſt vnũ ſolũ quod omnibus ſuperfertur, & vnum quod omnib⁹ ſubſtat, neceſſe duo alia eſſe, quæ & ſubſtant cuidã, & ſupferũtur cuidã. quare neceſſe & materias eſſe tantas, quãta quidẽ hæc quatuor. Sic aũt quatuor, vt vnã quidẽ omniũ cõmunẽ, p̃ſertim ſi fiũt ex inuicem, ſed eſſe alterũ.

T.c. 38 ¶ Nihil em̃ p̃hibet cõtrariorũ eſſe interme diũ & vnũ & plura, quẽadmodũ in coloríb⁹.

¶ Concludit ex dictis numerũ elemẽtorũ, & numerum materierum. Et primo facit hoc: ſecundo cum dicit, Quod autẽ neceſſariũ, probat ęqualem eſſe numerum differentiarũ ſecundũ quas mouetur ſurſum vel deorſum, primo vel ſimpliciter, vel in reſpectu. Circa primum primo facit quod dictum eſt. ſecundo, cum̃ dicit, In ea quidẽ, redit ad declarandum quod elementa intermedia habent grauitatem & leuitatem in regionibus proprijs.

¶ Circa primum concludit numerum elementorum, & ex hoc numerũ materierum, dicens. Quoniam ſicut dictum eſt prius, vnum ſolum eſt elementũ quod omnibus alijs ſupfertur, puta ignis: & vnum aliud quod ſolum omnibus ſubſtat, puta terra, neceſſe eſt eſſe alia duo intermedia quę ſuperferuntur quibuſdam vel alicui, & ſubſtant aliquibus vel alicui, quorum vnum ſubſtat quidem igni, ſuperfertur autem duobus alijs, ſicut aer: aliud autem ſuperfertur vni tantum, puta terræ, ſubſtat autem aeri & igni, ſicut aqua. ¶ Ad euidentiam autem iſtius cõſequentię, ſi ſunt duo extrema in corporib⁹ primis, neceſſe eſt eſſe alia duo media: eſt intelligendum, quod oportet hic ſupponere quædam declarãda in libro ſecundo de generatione, puta quod quodlibet elementum habet duas qualitates primas tangibiles, ſicut ignis caliditatem & ſiccitatem, aer caliditatẽ & humiditatem, & ſic de alijs. Iterũ, quod elementa cõſequẽter ſe habẽtia cõueniũt in vna qualitate, & differũt in alia: diſtãtia aũt p̃ elemẽtũ intermediũ, opponũtur ſecũdũ vtranq;: terra aũt & ignis cõueniunt in vna, puta in ſiccitate, differũt aũt in alia, puta caliditate & frigiditate. Iterũ oportet ſupponere qđdã aliud quod ſupponebat̃ in primo hui⁹, & manifeſtũ eſt ex ſe, quod ſi vnũ cõtrariorũ eſt in natura, & reliquũ. Et ex iſtis apparet ratio conſequentię ratiocinãdo ſicut ratiocinabatur philoſoph⁹ in ſecundo, vbi probauit quod ſunt multi motus in ſuperioribus, ſic, ſi ſunt duo extrema elementa, manifeſtũ eſt quod ſunt ignis & terra: & ſi ignis & terra ſunt, neceſſe eſt duo alia intermedia eſſe. nam ſi vnum contrariorum eſt in natura, neceſſe eſt & alterum ineſſe, ſicut manifeſtum eſt. ignis autem eſt in natura, qui eſt calidus & ſicc⁹: ergo neceſſe eſt eſſe contrarium corpus ei ſecundũ vtrãque qualitatẽ: hoc autem eſt frigidũ & humidũ, quod dicimus aquã. Iterũ terra eſt, quæ eſt frigida & ſicca. ergo neceſſariũ eſt eſſe aliquid quod ſit calidũ & humidum. hoc aũt dicimus aerem. ergo ſi ſunt duo extrema ſolum, neceſſe eſt eſſe alia duo media. Si autem ſunt elementa prima quatuor, manifeſtum eſt quod neceſſe eſt materias eſſe tot quot ſunt iſta quatuor. Vocat aũt materias hic ipſã primã materiã vt determinata eſt formis elemẽtorũ & primis qualitatib⁹ tãgibilibus. Iſta em̃ ſunt in potẽtia ſecũdũ quod hmõi ad grauitatẽ & leuitatem, & ſicut materia ipſorũ aliquo modo, vt dicebatur prius. ſic aũt neceſſe eſt materias eſſe

Elemẽta quatuor.

Lec. 12

Lec. 4.

quatuor, vt materia prima cõmunis omnium ſit vna ſecundum ſe: quod poteſt declarari etiam per alia multa: quia omnia elementa ex ſe inuicem generantur. quę autem ex ſe inuicem generãtur, materiam vnam habẽt, & ecõtrario, ſicut dicitur primo de generatione. Et ideo quatuor elementa prima habent vnam & eandem materiam ſecũdum ſubiectum, ſed differentem ſecũdum rationem & eſſe. Et adiungit ad declarationem primi, q̃ duorum contrariorum nihil prohibet eſſe vnum aut plura media. omnia enim cõtraria primo & principaliter dicta, medium habẽt (ſicut probatur. 10. metaphy.) quędam quidem vnum, quędã autem plura: quãuis quędam contraria ſimpliciter dicta ſint immediata. ¶ Eſt autẽ intelligendum, q̃ Plato ſupponens duo elemẽta extrema, puta terram & ignẽ, declarauit duo eſſe media ex hoc, q̃ ſi accipiantur duo ſolida, non poſſunt vniri per vnum medium medio loco proportionabile: ſed de neceſſitate ſunt duo. quod patet in numeris. Si enim accipiãtur primi duo ſolidi numeri, puta octo, qui componuntur ex ductu binarij in ſeipſum bis, & viginti ſeptem, qui componuntur ex ductu ternarij in ſeipſum bis: inter iſtos duos non inuenitur vnus medio loco proportionabilis, ſed duo de neceſſitate, quorum minor conſtituitur ex ductu radicis maioris, ſcilicet trium, in linearem minoris, ſcilicet quatuor quę faciũt. 12. Alterum autem ex ductu radicis minoris puta duorum, in ſuperficialem maioris, puta nouem, quę faciunt octodecim, & tunc proportio viginti ſeptem ad octodecim eſt ſicut iſtius ad duodecim, & illius ad octo. vbique enim eſt ſeſquialtera. Et quia accipiebat, & rationabiliter, q̃ elementa oportet eſſe continue ꝓportionabilia, vt quę eſt proportio primi ad ſecundũ, eadem iſtius ad tertium, & ſic vlterius: ideo concluſit q̃ inter duo extrema corpora oportet eſſe duo media. Deinde cum dicit,

Lec. 9. T. c. 22

Argyr. ¶ Vnũquodq; igitur eorũ quæ põdus habẽt leuitatẽq;, pondus habet ſuo in loco: leuitatẽ autẽ nõ habet, niſi in hiſce ſuper quæ natat.

T. c. 39 ¶ In ea igitur quæ ipſius regione habentiũ grauitatem & leuitatem, vnumquodq; habet grauitatem, terra autem in omnibus grauitatem habet. leuitatem autem nõ habet, niſi in quibus ſuperfertur.

¶ Probat q̃ elementa in regionibus proprijs ſunt grauiora. Et primo proponit. ſecundo cum dicit, Propter quod, manifeſtat per ſignum. Primo igitur dicit q̃ vnũquodq; elementorum grauitatem habentiũ & leuitatẽ ſimul, habent grauitatem in regione propria, leuitatẽ autẽ non habent niſi in illis quibus ſuperferũtur, ſicut aqua in terra, & aer in terra & aqua omnino: terra autẽ in loco omniũ grauitatem habet, quia ſimpliciter grauis eſt. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Quapropter ſi ſubtrahantur, deorſum id fertur quod deinceps eſt collocatũ. Aer quidem, in locum aquæ: aqua vero, in locũ terræ. Surſum autẽ in locum ignis, ſi ignis ipſe tollatur, aer non feretur, niſi vi, ſicut & ipſa aqua trahitur, cum ipſum planũ fuerit vnũ, atq; celerius quiſpiam traxerit aquã ſurſum q̃ ſit ea latio qua fertur ipſa deorſum, neque aqua ſimiliter in aeris locum fertur, niſi vti nũc dixim⁹. Terra autẽ hoc nõ patitur: quia planũ nõ eſt vnũ. Quapropter aqua quidẽ in vas ignitũ trahitur, terra vero nõ trahitur. ¶ Propter quod & ſub diſtractis quidẽ ferũtur in ea quæ deinceps deorſum. Aer quidẽ in eã quæ aquæ regionẽ, aqua autẽ in eã quæ terræ. ſurſum autẽ in eã quæ ignis eſt, diuiſo igne nõ ferẽt aer, niſi vi: quẽadmodũ & aqua trahit, cũ fuerit ſupficies vna, & velocius trahat quis ſurſũ latione, q̃ ferẽt aqua deorſum. Neq; aqua in eã quæ aeris, niſi vt nũc dictũ eſt. Terra autem hoc nõ patitur: qm̃ nõ vna ſuperficies: ꝓpter quod aqua quidem in vas ignitum diſtrahitur, terra autem non.

¶ Manifeſtat quod dictũ eſt, per ſignum primo: ſecundo, cum dicit, Quemadmodum autem, ex quodam dicto infert correlarium. In prima parte dicit, q̃ ſignum huius quod intermedia elemẽta in locis proprijs ſecundũ aliquid grauitatẽ habẽt, eſt quod ſubtractis elemẽtis ſubſtãtib⁹ eis mouentur deorſum ad ea q̃ cõſequunt, ſicut aer remota aqua fert ad regionẽ aquę: & aqua ſubmota terra in regionẽ terrę. Si aũt ignis ſupeminẽs aeri moueatur, aer non mouetur in regionem eius niſi per violentiam, quemadmodum contingit quod aqua trahatur in locũ ſurſum, quãdo aliquod corpus planę ſuperficiei applicatur ſuperficiei aquę, ita quod fiat ſuperficies vna, contingit quod quãdo tunc aliquis trahit velocius corp⁹ illud ſurſum quàm aqua nata ſit moueri deorſum, tunc aqua violentiam paſſa ſequitur motum illius corporis ſurſum. Si vero aliquis tardius traheret corpus illud quàm aqua nata ſit deorſum moueri, non ſequeretur aqua motum eius. Similiter etiã aqua nõ mouetur in regionem aeris niſi per violentiã, vt dictum eſt. terra vero per talem violentiam nõ mouetur ſurſum in locum aquę vel aeris, quia nõ habet cum ipſis ſuperficiem vnam, eo quòd ipſa propter ſiccitatem, cõtinuitatẽ non habet in partibus ſuis, nec etiã humiditatem per quam bene fiat contigua ſuperficiei aquę. Et propter hoc accidit, quod ſi accipiat vas cõcauũ, cui⁹ orificium ſit ſtrictius quã fundus, & ponat in ipſo cãdela accẽſa, vel ipſum igniatur circa fundum: deinde orificium eius immergatur aqua ſubuertendo ipſum, aqua diſtrahitur a loco ſuo naturali ſuperius. Si autem idem vas applicetur terrę ſecundũ eũdem modum, non mouebitur terra ſurſum. Cauſa aũt primo poteſt eſſe: quia caliditate candelę vel etiã vaſis accẽſi, aer inexiſtens rarefit & ignitur. ignitus autem & motus ad fundum vaſis contrahitur in minorẽ locũ ꝓpter duo. pirmo quidẽ, q̃a cũ ſit rar⁹, & bene paſſibilis, & p cõſequẽs frigiditate aq̃ ſubſtãtis vel accidẽtali vel eſſẽtiali infrigidat⁹, ingroſſat, & ingroſſatus cõtrahitur in minorẽ locũ. Secũdo, quia partes aeris ignitę mouẽtur ſurſum continuę, ſicut igniuntur quęrentes maiorem locũ. venientes autem ad fundum vaſis, repercutiũtur, repercuſſę aũt inuoluũt ſe, & ingroſſantur, ſicut vapor eleuatus ab aqua bulliẽte in vaſe, repercuſſus ab operculo, ingroſſatur, & fit aqua. Signũ autem huius ingroſſationis aeris, poteſt eſſe, quod ſi frangatur vas diſpoſitum ſicut dictum eſt pri-

Cauſa cur aqua aſcẽdat in vaſe ignito

us,inuenietur aqua in fundo, ſicut dicit Auerrois ſe inueniſſe quãdoq;.cõpreſſo autẽ aere in minorẽ locũ,ſimul tẽpore mouetur aqua ſurſum ſequẽs ſuperficiẽ aeris,quia cũ aqua ſimilitudinẽ habet naturalẽ,ne intercidat vacuũ,ſecundũ tantã quãtitatẽ,ſecundũ quantã aer,cõprimitur.Si autẽ ab exteriori calefiat fundus vaſis,deſcẽdit aqua inferi⁹ ad ſitũ naturalẽ:quia ꝓpter caliditatẽ aer ingroſſatus in fundo rarefit,& redit ad priorẽ diſpoſitionem.

Terra cur nõ mouet ſurſum in vaſe ignito.

Cauſa autẽ quare terra nõ ſimiliter mouet ſurſum vaſe ſimiliter diſpoſito ad ipſam,eſt q̃ cõtinuitatẽ nõ habẽs in partibus ſuis,nõ bene contiguatur ſuperficiei aeris, nec bene poteſt prohibere ingreſſũ aeris exterioris ꝓpter poroſitatẽ partiũ.Si autẽ cõtingeret q̃ terra cui copulatur vas, bene continua in ſuis partibus eſſet,nec pmitteret ingreſſum aeris exterioris:neceſſariũ eſſet vel ignẽ nõ agere in aerẽ rarefaciẽdo,puta quia extingueretur, aut vas diſrũpi,aut ponere vacuũ,aut terrã ſurſum moueri.& rationabile eſſet accidere illud,quia min⁹ haberet de inclinatione ad cõtrariũ.Deinde cũ dicit,

Argyr. ¶ Vt autẽ terra non ferẽt ſurſũ: ſic neq; ignis deorſum fertur,ſi ſubtrahatur aer. Nihil eñ põderis habet,neq; ſuo in loco: quẽadmodũ neq; terra vllius eſt particeps leuitatis. Ferũtur autẽ duo deorſum, ſi infera ſubtrahãtur, quia aliud eſt abſolute graue, qđ quidẽ oĩb⁹ ſubſidet:aliud ad aliquid graue, quod quidẽ ſuũ in locũ,aut in eorũ ſuper quæ natat propter materiei ſimilitudinem fertur.

¶ Quẽadmodum autem neque terra ſurſum,neq; ignis deorſum fertur ſublato aere: nullã enim habet grauitatem in ea quæ ipſius regione,quẽadmodũ neque terra leuitatẽ.Ferũtur aũt deorſum duo ſub diſtractis: quoniam hoc quidẽ ſimpliciter graue eſt, quod omnib⁹ ſubſtat:hoc aũt ad aliquid graue ens, in eã quæ ipſius regionem, aut quibus ſupfertur ꝓpter ſimilitudinẽ materiæ.

¶ Infert correlariũ ex dictis,dicẽs, quòd ſicut terra nõ mouetur ſurſum ſequendo ſuperficiem corporis ſuperlati,ita nec ignis mouet deorſum amoto aere,niſi per violentiam. Sicut enim terra non habet aliquam leuitatem, per quam de loco ſuo poſſit ſurſum moueri, ita nec ignis aliquã grauitatem,p quã feratur deorſum.duo aũt media mouentur deorſum remotis ſubſtãtibus corporibus, ſcilicet aer & aqua:quoniã hoc,id eſt terra, ſimpliciter grauis eſt,& omnibus ſubſtat,& ideo ſurſum non mouetur.hoc autem,id eſt elementum intermedium,eſt graue in reſpectu,in regione ſua ſecũdum aliquid, aut ſaltem in loco illorũ quibus ſupponitur,propter ſimilitudinem materię ad ſimpliciter graue, non quidẽ ſimpliciter primæ, ſed eius quæ proxima eſt,ſcilicet materię primæ,vt determinata eſt frigiditate, quæ eſt p ſe diſpoſitio ſubiecti,vel cauſa grauitatis.Et ideo aer ſecundum q̃ frigidus eſt ſecundum aliquid,& aqua grauitatem quandam habent ſecundum quid, ſicut terra ſimpliciter, & ideo diſtractis inferioribus mouentur deorſum. ¶ Dubitabit autem aliquis,& rationabiliter,vtrum aer in regione propria grauitatem habeat,per quam feratur deorſum. Et q̃ ſic,videtur Ariſtote. probare prius experimento. Si enim accipiatur vter de corio ſubtili,& infletur aere,in loco aeris exiſtens velocius deſcendet inferius,quàm non inflatus.hoc autem non eſſet niſi aer grauitatem haberet in loco ſuo,per quam deſcẽderet.Nũc autem probauit illud idem ex alio ſigno:quoniam aer & aqua ſubmotis corporibus ſubſtantibus eis mouentur deorſum a regionibus ſuis.Ignis autem ſi remoueretur aer,non ferretur ſecundũ deorſum niſi per violentiam, vt dicit.hoc autem non eſſet niſi aer & aqua grauitatẽ haberẽt in locis ſuis,per quã deorſum mouenť. ¶ Præterea,prius dixit in tertio q̃ aer & aqua ſunt neceſſaria in motu ꝓiectorũ:quia habẽt naturam grauis & leuis,per quã poſſunt deorſum & ſurſum faciliter moueri.Cum ergo motus proiectorum fiat in ipſo aere ad deorſum, oportet ipſum habere grauitatem per quam deorſum feratur. ¶ In oppoſitum autem eſt Ptolemæus lib.de ponde. vbi conatur oſtendere q̃ in ſua regione nec aer nec aqua grauitatem habent. & q̃ quidem aqua non habeat, oſtendit⁹ ex eo q̃ immergentes ſe in aqua, quãuis ad magnam profunditatem ſubmergantur, non ſentiunt grauitatem ipſius.videtur autẽ q̃ deberent ſentire ſi grauis eſſet. nõ habet igiť grauitatẽ, vt videť,in loco ſuo. De aere autẽ hoc ꝓbat afferẽs cõtra Ariſt. q̃ vter replet⁹ aere,leuior eſt ſeipſo nõ repleto:quod non eſſet, ſi aer grauitatem haberet in loco ſuo. ¶ In contrariũ ſimiliter eſt Themiſtius expoſitor Ariſto.(ſicut dicit Auerrois.) ſi enim haberet leuitatẽ in loco ſuo,moueretur ex ipſo naturaliter. ¶ Sed eſt intelligendum adhuc, quod de aere poſſumus loqui duobus modis, vno modo ſecundum ſe,& ſecundum naturalem diſpoſitionem ipſius. Alio aũt modo ſecũdũ accidẽs,& ſcđm diſpoſitionẽ p̃ternaturalẽ ei⁹ ſcđm quod huiuſmodi.Si cõſiderem⁹ aerẽ ſcđm ſe, & ſcđm naturalẽ diſpoſitionẽ ei⁹, nõ habet aliquã grauitatẽ ꝑ quã ex loco ſuo moueať deorſum,qm̃ aer ſcđm naturalẽ diſpoſitionẽ ei⁹ habet qualitatẽ vnã ſimplicẽ,q̃ eſt principiũ ſui mot⁹ naturalis. quod oſtẽdit ſimplicitas formę ſubſtãtialis ipſius q̃ eſt p ſe cauſa illius. Et etiã vnitas loci & ſimplicitas,ad quam per ipſam mouetur per ſe. Per iſtam autem qualitatem ſimplicem quieſcit in loco ſuo naturali cum eſt in eo, & mouet ad ipſum vbicũque fuerit,ſiue deorſum in loco terræ vel aquæ, ſiue ſurſum in loco ignis. Si autem per ipſam mouetur ad locum ſuum, & quieſcit in eo,ergo ꝑ ipſam nõ mouebitur ex ipſo. impoſſibile enim eſt quod aliquod corpus ſimplex moueatur per vnam formam ſimplicem ad aliquem locum, & ex illo iterum moueatur:quia cũ per iſtam quieſcat in loco ſuo, per ipſam non mouebitur ex eo: quia nullum corpus per eandem formam quieſcit in aliquo loco, & mouetur ex illo. Si igitur non habet niſi vnam formã ſimplicem, per quam mouetur naturaliter, manifeſtum eſt quod aer ſecundum naturalem ſuam diſpoſitionẽ cõſiſtens,nõ habet per quid mouea-
tur a regione ſua. & ſic locutus fuit Themiſtius, vt apparet ex virtute rationis ſuę quæ iam tacta eſt. ¶ Sic etiam verum dixit Ptolemæus, quod aer in loco ſuo grauitatem non habet. Et ſi aere exiſtente in diſpoſitione tali impleatur vter, leuior erit ſeipſo non impleto. & ſic rationabile eſt ipſum expertum fuiſſe,ſicut dicebatur prius.

Lec. 7.

Aer & aquæ ex Ptolemęonõ habent grauitatẽ in ſuis locis.

Aer an grauitatẽ habeat in ꝓpria regione.

¶ Si autem loquamur de aere ſecundum accidens, & diſpoſitionem eius prę̃naturalem, ſic nihil prohibet ipſum in regione ſua aliquã habere grauitatem. contingit enim aerem propinquum terræ vel aquę frigiditate ipſorum ingroſſari & infrigidari præter naturam eius, ſicut aqua calefit ab igne. Et quia frigiditas eſt cauſa grauedinis, cõtingit ipſum fieri grauem prę̃ter naturam ſuam, & per conſequens ipſum moueri deorſum ad locum aquæ. Sic igitur aer per accidens ſecundum ꝙ huiuſmodi, grauis eſt in aliqua parte regionis ſuę, & per accidens mouetur deorſum. Ipſe autem ſic ingroſſatus & grauis factus ſecundum ꝙ huiuſmodi habet principiũ per quod moueatur deorſum, ſicut etiam nihil prohibet aerem in parte ſuperiori ſubtiliatum caliditate ignis præter naturalem diſpoſitionem eius moueri ſecundum aliquid ad regionem ignis, & ignem in inferiori parte eius ĩgroſſari humiditate aeris, vel aliqua alia cauſa moueri deorſum ad regionem aeris ſecũdum aliquid: & ſecundum hunc modum loquitur hic Ariſt. de aere quando dicit ipſum habere grauitatem in regione ſua, & moueri deorſum diſtractis inferioribus. Et ſecundum hoc poteſt eſſe verum, ꝙ ſi vter repleatur aere ſic diſpoſito, grauior ſit ſeipſo non repleto. ¶ Qz autem dicitur, ꝙ motus proiectionis non poſſet fieri in aere niſi grauitatem haberet in loco ſuo, ¶ Dicendũ eſt, ꝙ non eſt de neceſſitate motus proiectorum medium eſſe graue vel leue, ſed iſta ſunt coadiuuantia ipſum ſecundum ꝙ huiuſmodi: ſecundum ꝙ expoſitum fuit prius vbi Ariſtote. de hoc fecit mentionem. Eodem modo eſt intelligẽdum de aqua, ꝙ qualitatem vnam habet ſecundum ſe, ſecundum quam quieſcit in loco ſuo ſimplici, & mouetur ad ipſum vbicũq; fuerit, aut in loco aeris ſurſum, vel terræ deorſum. & per iſtam impoſſibile eſt ꝙ moueatur a loco ſuo naturali ad locum terrę, ſecũdum ꝙ Auerro. dixit ſuper primum huius, ꝙ aqua non poteſt moueri naturaliter ad locum terræ, ſi moueretur terra. & ideo ſi habeat tantum vnam qualitatem, quæ eſt in ea principium motus, non habet virtutem per quam moueatur ad locum terræ ſecundum naturalem diſpoſitionem eius accepta, vel ad locũ aeris ſurſum ſecundum accidens: tamen nihil prohibet partem eius propinquam terræ ingroſſari, & grauem fieri propter frigiditatem terræ, & ſecundum aliquid moueri ad locũ terræ. Similiter partem eius ſuperiorem caliditate aeris ſubtiliari & leuificari, & ſecundum aliquid moueri ad regionẽ aeris, ſicut apparet in vapore, ſi quidẽ vapor ſubſtantialiter ſit aqua. Sic igitur aqua ſecundum naturalem diſpoſitionẽ eius accepta, qualitatem habet aliquam per quam mouetur ad locum ſuum, & quieſcit in eo naturaliter, quam dicimus grauitatem quandam, per quam tamen non mouetur ex loco ſuo ad locum terræ ſecundum ꝙ huiuſmodi. Et ſecundum hoc verum dixit quoquo modo Ptolemęus, ꝙ aqua non habet grauitatem in loco ſuo, per quam in ipſo vel ex ipſo moueatur: nihil tamẽ prohibet eam habere qualitatem naturalem per quam moueatur ad ipſum, & in ipſo quieſcat, & prę̃naturalem, per quã ex ipſo moueatur, ſicut Ariſt. loquitur hic. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Eſſe autem neceſſarium æquales facere differentias ipſis, patet.

¶ Quod autem neceſſariũ ſit facere æquales differentias ipſis, manifeſtum eſt. t.c. 40.

¶ Probat ꝙ differentiæ quibus elementa mouentur ad loca ſua naturalia, ſunt æquales ipſis elemẽtis, & differentes adinuicem ſicut formæ elementorum. Et primo præmittit concluſionem ſuã dicens, ꝙ manifeſtum eſt ex dicendis, ꝙ differentiæ elementorum quibus determinantur in ordine ad motum, ſunt ęquales numero formis eſſentialibus ipſorum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶ Nam ſi vna ſit omnium materies, aut vacuum, aut plenũ, aut magnitudo, aut trianguli, aut vniuerſa ſurſum, aut vniuerſa deorſum ferentur, altera vero latio nõ erit. Quare nihil erit ſimpliciter leue, ſi cuncta inclinãtur magis deorſum, ex eo, quia aut ex maioribus ſunt corporibus, aut ex plurib⁹, aut quia ſunt plena. Hoc autem, vt videmus, & demonſtratum eſt, ſimiliter inquam deorſum ſemper & vbiq; ac ſurſum corpora ferri. Si vero vacuum ſit, aut quippiam tale quod ſurſum ſemper feratur, non erit id quod ſemper deorſum fertur.

¶ Si enim vna materia eſt omnium, puta aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli: aut omnia ſurſum, aut omnia deorſum ferentur, altera autem latio non erit. Itaque leue nihil erit ſimpliciter, ſi omnia declinãt, & magis eo quòd ex maioribus ſint corporibus, aut ex pluribus, aut quia plena. Hoc autem videmus, & oſtenſum eſt quia ſimiliter deorſumque ſemper & vbiq; fertur & ſurſum. Si autẽ vacuum ſit, aut aliquid tale quod ſemper ſurſum, nõ eſt quod ſemper deorſum.

¶ Probat eã, & videtur innuere rationem iſtam, ſi eſſet vna differentia per quam determinantur omnia: ſequerentur impoſſibilia. ſi etiam eſſent duę, ſequerentur etiam impoſſibilia. Similiter ſi eſſent tres. ergo eſſe vnam vel duas vel tres differentias, eſt impoſſibile. ergo relinquitur quod neceſſe eſt eſſe quatuor, vnam ignis, aliam aeris, & ſic in alijs. Circa rationem iſtam procedit ſic. quoniam primo probat, quod poſita vna vel duabus ſequentur impoſſibilia. ſecundo, cum dicit, Neceſſe igitur quemadmodum, ponit concluſionẽ. Circa primum primo ponit duo inconuenientia, quę ſequuntur poſita vna tantum. ſecundo, cum dicit, Si autem duo. ea quæ ſequuntur poſitis duabus. Circa primum primo ponit duo inconuenientia in genere, cum dicit, Et intermediorum. In prima parte dicit, quod ſi eſt vna materia, id eſt vna differentia materialis per quã inclinantur ad motum omnia elementa, differens in illis ſecundum plus & minus, ſicut ponunt dicentes vacuum aut plenum, aut magnitudinẽ, aut triangulos, ſicut dictũ eſt pri⁹, ſequeť aut quod omnia mouebũtur ſurſũ, aut oĩa deorſum, ita ꝙ alter mot⁹ nõ erit alio ſolo exiſtẽte. Et ſi oĩa mouenť deorſum, q̃uis¹q̃dã velocius alijs, aut quia ſunt ex maioribus magnitudinibus eiuſdem, ſicut quidam poſuerũt, aut

ex pluribus triangulis,ſicut alij,aut qa plus de pleno,ſicut Democritus,ſequetur quòd nihil erit leue ſimpliciter,quod ſimpliciter ſurſum natũ eſt moueri. Si autem illa vna differentia ſit vacuum,aut aliquid aliud tale quod moueatur ſurſum ſemper, q̃uis magis & minus,non erit ſimpliciter graue, quia ſemper natũ eſt moueri deorſum.Nunc autẽ videmus,& oſtenſum eſt prius,q̃ quoddam ſemper fertur deorſum vbicunq; fuerit, & quoddam ſemper ſurſum vndecunq; . ergo manifeſtum eſt, q̃ non eſt tantum vna differentia omniũ.Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Et mediorum aliqua celerius deorſum , q̃ terra ferẽtur. Magno enim in aere trianguli plures erunt ,aut ſolida, aut plana : at nulla pars aeris deorſum ferri videtur . Similiter & in leui, ſi illud fecerit quiſpiam excedere materia ignem.

T.c.41 ¶Et intermediorum vtique quædam ferẽtur deorſum velocius terra . In multo enim aere trianguli plures , aut ſolida, aut parua erunt . Non videtur autẽ neq; vna particula aeris deorſum lata.Similiter autem & in leui , ſi illud faciat aliquis ſuperabũdare materia.

¶ Ponit ſecundum inconueniens,dicens,ſi ſit vna differentia omniũ,ſequetur q̃ aliquę partes intermediorum corporum erũt grauiores terra. manifeſtum eſt enim,q̃ in multa aqua vel magno aere erit plus de illa vna differẽtia,puta de triãgulis aut ſolidis, aut etiam de corporibus paruis,quàm in parua quantitate terræ . ſequetur igitur q̃ magna pars aeris vel aquæ velocius mouebitur,quàm parua pars terræ . Nunc autem non videmus aliquam particulam aeris velocius deorſum latam q̃ aliquam partem terræ . ergo non erit vna differentia omniũ . Similiter autem poteſt argui & de leui , ſi aliquis dicat q̃ vacuum vel aliquid huiuſmodi ſuperabundans ſit cauſa leuitatis. contingit enim inuenire aerem magnũ,vel aquam magnã, in qua plus erit de vacuo vel de materia illa q̃ in paruo igne . quare magnus aer vel aqua velocius mouebitur ſurſum q̃ paruus ignis , quod eſt impoſſibile. ergo poſſibile eſt omniũ eſſe differentiã vnam. Deinde cum dicit,

Lec. 26 ¶Si vero duæ ſint materiæ , veluti ſi quiſpiam dixerit eſſe vacuum atq; plenum, ipſa media,aer inquam & aqua , quonam pacto facient ea quæ faciunt? Ignẽ igitur vacuum eſſe dicunt , quapropter & ſurſum fertur: terram autem plenum , quocirca deorſum fertur. Aerẽ vero plus ignis habere,& aquã plus terræ. Erit itaq; quædã aqua , quæ plus ignis habebit,q̃ paruus aer,aer magnus plus terræ,q̃ parua aqua. Quare magnam aliquã aeris partem,aqua parua deorſum ferri celerius oportebit . hoc autẽ nuſquam vnquam fieri videtur.

¶ Si autẽ duo ,intermedia quomodo erunt facientia quæ faciũt aer & aqua: puta ſi quis dicat eſſe vacuum & plenum . Ignem igitur vacuum,propter quod ſurſum : terram autẽ plenum,propter quod deorſum.aerem autẽ plus ignis habere,aquam autem terræ . erit enim quædam aqua,quæ plus habebit ignis pauco aere : & aer multus pauca aqua plus terræ. Quare oportebit aeris quãdã multitudinẽ velocius ferri deorſum aqua pauca. Hoc autem non videtur fieri nullo modo vnquam.

¶ Tangit inconuenientia quæ ſequuntur ponentibus duo elementa prima , vel duas differentias omniũ elementorum,ſicut dixerunt ponentes vacuum & plenum, vel rarum & denſum, dicentes vacuum vel rarum cauſam leuis , plenum vero & denſum cauſam vacui,dicens , q̃ ſi aliquis ponat duas differentias eſſe proxima elementa omnium corporum,puta ſi aliquis dicat eſſe vacuũ, & plenum,vacuũ quidem dicens eſſe cauſam leuis ſimpliciter & ignis, plenũ autem cauſam grauis ſimpliciter & terræ , aer autem plus habet de natura vacui vel ignis,& minus de natura ſolidi & terrę, aqua autem e contrario: tunc quęrẽdum eſt,quomodo elementa intermedia faciunt ea quæ apparent nobis in aere & aqua . Apparet enim nobis q̃ aer & quælibet particula eius ſupernatat aquæ. aqua autem & quęlibet particula eius ſubſidet ipſi aeri. quod non poterit contingere ſi ſint duæ differentiæ omnium elementorum proximę. cõtinget enim eſſe aliquam partem aquæ tantam quæ habebit plus de igne & vacuo,quàm modicꝰ aer: quare velociꝰ mouebitur ſurſum huiuſmodi aqua quàm modicus aer,& ſupernatabit ei.Iterum cõtinget eſſe aliquam quantitatem aeris tantam in qua erit plus de terra & pleno, quàm in modico aere. quare velocius feretur magnus aer deorſum q̃ modica aqua.hoc autem nũquam videmus cõtingere,immo magis oppoſitum:ergo manifeſtũ eſt q̃ non erunt duo elemẽta proxima omnium. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Vt igitur & ignẽ ideo ſurſum ferri neceſſe, quia hoc habet, vacuũ inquã, cætera vero non,& terrã ideo deorſum ferri, quia plenum habet , ſic & aerem ideo ſuum in locum ferri, ac ſuper aquam collocari neceſſe eſt , quia hoc habet : & aquam ideo deorſum ferri, ac ſub ipſo aere collocari , quia hoc habet . Si vero aut vnum quid ambo ſint,aut duo, ambo vero inſint vtrique, erit aliqua multitudo vtriuſq;, qua quidem aerẽ aqua paruum excedet ſupero, & aer aquam infero,quemadmodũ ſæpe eſt dictũ.

¶Neceſſe eſt igitur, quẽadmodũ & ignem ſurſum, quia tale habet , puta vacuum. alia autem non,& terram deorſum , quia plenũ habet , & aerem in eum qui ipſius, & ſuperius aqua,quoniam tale aliquid habet , & aqua deorſum,quia tale aliquid. Si autẽ erat vnum ad ambo , aut duo, ambo autem duo exiſtunt vtriuſq;,erit aliqua multitudo vtri-

uſque qua excedet & aqua quidem aerem paucum ad ſurſum, & aer aquam ad deorſum, quemadmodum dictum eſt multotiens.

¶Inducit concluſionem principalem, dicẽs, quòd cum non ſit vna differentia quæ ſit proximum elementum omnium, nec etiam duę, & eadem ratio eſt de tribus, neceſſe eſt eſſe æquales differentias ſimplicium corporum, ita vt vnumquodque ipſorum ſubſiſtat per propriam differentiam, ita ꝙ ſicut ignis ſubſiſtit per propriam differentiam, puta per vacuum, & ſurſum mouetur propter ipſum, & alia non, & ſicut terra ſubſiſtit per propriam differentiam, puta per plenum, & deorſum fertur propter ipſum, ita ꝙ aerem neceſſe eſt ſubſiſtere per propriam differentiam, & moueri ſurſum, & ſuperius aqua propter propriam, & aquã propter propriam determinari & ferri deorſum, & ſub aere propter ipſam, quoniam ſi eſſet vna differentia amborum intermediorum proxima, aut etiam duæ, ita ꝙ etiam ambæ duæ inexiſterẽt vtrique intermediorum, ſequerentur prædicta inconuenientia. eſſet enim ponere aliquam magnã multitudinem vtriuſque, in qua plus eſſet de alterutra differentia, quàm de altera, ita ꝙ eſſet aliqua magnitudo aquæ, in qua plus eſſet de differẽtia leuis quàm in modico aere, quare velocius deſcenderet deorſum tãta aqua quàm modicus aer. Iterum contingeret eſſe aliquam quantitatem aeris, in qua eſſet plus de differentia grauis, quàm in modica aqua: quare velocius deſcenderet quàm aqua illa. hoc autem nunquam videmus contingere, ſicut dictum eſt. ergo nec contingit eſſe vnam aut plures differentias omnium. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Figuræ autem cauſæ non ſunt vt aut ſurſum, aut deorſum abſolute ferantur, ſed vt celerius tardiuſq; ferantur. Propter quas autem cauſas, non eſt difficile videre.

¶Figuræ autem non ſunt cauſa eius, quod eſt ferri ſimpliciter, aut deorſum, aut ſurſum, ſed eiꝰ quod velocius, aut tardius. propter quas autem cauſas, non difficile eſt videre.

¶Oſtendit ꝙ figuræ ipſorum elementorum non ſunt cauſæ per ſe motus ad loca ſua, ſed concauſæ tantum, vel coadiuuantes. fuerunt enim aliqui qui poſuerunt hoc. Et circa hoc primo præmittit concluſionem ſuam. Secundo cum dicit, Dubitatur enim, manifeſtat eam. In prima parte dicit, ꝙ figuræ ipſorum elementorum non ſunt cauſę principaliter propter quas ferantur ſurſum vel deorſum, ſicut quidã poſuerunt ignem, quia pyramidalis figuræ eſt, aut ſphæricæ, ſurſum moueri, ſed magis ſunt cauſa eius quod eſt velocius aut tardiꝰ moueri. nec eſt difficile videre cauſas ꝓpter quas hęc contingunt. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Dubitatur enim nunc, cur latum ferrum plumbumque ſuper aquam natat, alia vero minora, minuſque grauia, ſi rotunda ſint aut longa, vt acus, deorſum feruntur: & nonnulla ob paruitatem, vt arena auri, aliaque terrea, pulueriſque ſimilia ſuper aerem natant.

¶Dubitatur enim nunc, propter quid lata ferrea & plumbum natant in aqua, alia autem minora, & minoris grauitatis, ſi ſunt rotunda aut longa, puta acus, deorſum feruntur. Et quare quædam propter paruitatẽ amplius, vt auri folia, & alia terrea, & pulueꝛea vtiq; in aere.

¶Manifeſtat eam ex diſſolutione quarundam dubitationum, quas præmittit: Secundo, cum dicit, De his autem omnibus, diſſoluit eas. In prima parte dicit, quod dubitabit aliquis propter quam cauſam ferrea & plumbea quãuis ſint grauiora ſecundum naturam, cum ſint latæ figuræ, ſupernatant aquę: cum autem ſunt rotunda aut longa, quãuis minora ſint, feruntur deorſum, ſicut acus. Secundo, propter quid partes quorũdam corporum grauitatẽ habentium & terrea exiſtentia natant in aere, ſicut auri folia. Deinde, cum dicit,

Argyr. ¶Cauſam igitur omnium horum eſſe putare, vti Democritus cenſet, non recte ſe habet. Ille enim dicit ea calida quæ ſurſum ex aqua feruntur, grauium ea quæ lata ſunt ſuſtinere, anguſta vero dilabi. pauca enim ea eſſe, quæ ipſa offendunt. In aere autem magis etiã idipſum fieri oportebat, vt obijcit ille ipſe, obiectione vero allata molliter ſoluit. Dicit enim non in vnum motionem eorũ corporum fieri, quæ ſurſum feruntur.

t.c. 43. ¶De his autem omnibus putare quidem cauſam eſſe, quemadmodum Democritus, non recte habet. Ille enim inquit eleuata calida ex aqua ſurſum pellere lata habentium grauitatem, ſtricta autem decidere. pauca eñ eſſe cõtrapulſantia ipſis. ¶Oportebat autem in aere adhuc hoc magis facere, quemadmodum inſtat & ille ipſe, ſed inſtans ſoluit debiliter. ait enim non in vnum impetum facere τὸν σοῦρ ſeyn: appellans ſeyn motum eorum quæ ſurſum feruntur corporum.

¶Diſſoluit dubitationes. Et primo tangit ſolutionem Democriti ad ipſas, & inſtantiam contra ipſum. ſecundo, cum dicit, Quoniam autẽ ſunt hæc, ponit diſſolutionem veram, ex qua apparet, ꝙ figuræ non ſunt cauſę per ſe motus corporum, ſed coadiuuantes magis. Dicit igitur primo, ꝙ non eſt rectum credere cauſam iſtorum eſſe quam Democritus aſſignauit. Ille enim dixit, ꝙ exhalationes ſeu vapores calidi eleuati ex aqua ſurſum obuiantia corpori graui habenti latitudinem contrapellunt ipſum eſſe ſurſum, & ideo faciunt ipſum ſiſtere. corpora autem grauia ſtrictę figurę ſtatim decidunt, quia exhalationes paucæ obuiant eis cõtrapellentes, propter ſimilitudinem ipſorum. Obuiabat autẽ ipſemet ſibi, ꝙ ſi hæc erat cauſa quare corpora latæ figuræ ſuperferũtur in aqua, oportebat magis iſta contingere in aere, qm̃ plura calida

ſunt in aere quàm in aqua, quæ magis expellere poſſunt. Sed ipſe ponens inſtantiam hanc, debiliter remouet eā. dicit enim quòd exhalationes calidæ eleuatæ in aere diffunduntur & diſperguntur. Ipſis autem diſperſis ſeyn nō facit impetum in vnum, vt ſurſum poſſit tenere & repllere ſupra poſitum corpus, q̄uis ſit latæ figuræ. Appellat autem ſeyn motum corporum quæ ferūtur ſurſum. facit etiam ad hoc mobilitas aeris, in qua aere dēſiori & groſſiori exiſtente inſpiſſantur exhalationes eleuatę. & ideo motus ipſorum fortiorem impetum facit in corpus ſuprapoſitum. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi poſſint, & diuiſiua modo eodem alia magis, alia minus, has eſſe cauſas eſt putandum. Id igitur facile diuiſibile eſt, quod facile terminos ſuſcipere poteſt: & id magis, quod magis. Aer autem magis eſt tale, q̄ aqua: & aqua magis, q̄ terra. minus etiam quoque in genere corpus magis facile diuiditur, faciliuſque diſrumpitur.

T.c44 ¶Quoniam autem ſunt hæc quidem facile diuiſibilia, continuorum: hæc autem minus: & diuiſiua autem eodē modo, hæc quidem magis, hæc autem minus, has eſſe putandū cauſas. Facile igitur diuiſibile, quod bene terminabile exiſtit, & magis, quod ma-

T.c.45 gis. ¶Aer autē magis quàm aqua talis eſt, aqua autem q̄ terra, & minus vtique in vnoquoque genere magis de facili diuiſibile, & diſtrahitur facilius.

¶Ponit ſolutionem veram dubitationum prædictarum, ex qua apparet propoſita cōcluſio: quod primo facit. ſecundo, cum dicit, De graui igitur, recapitulat. Circa primum primo præmittit quædam ex quibus diſſoluuntur dubitationes. ſecundo cum dicit, Habentia quidem, explicat ſolutionem. In prima igitur parte volens aſſignare cauſas propter quas figuræ faciunt ad facilitatem motus, & non ſint cauſa principalis ipſius, & diſſoluere dubitationes, præmittit duo. primo quòd corporum continuorum quædam ſunt bene diuiſibilia, ſicut aer. quædam minus talia, ſicut terra vel aqua. ſecundo q̄ corporum quædam ſunt bene diuiſiua, quædam autem male diuiſiua. Sunt autem de facili, quæ ſunt humida, & bene terminabilia termino alieno. & illa magis, quæ magis talia, ſicut aer diuiſibilior eſt quàm aqua, quia humidior, & magis terminabilis quàm ipſa. & in eodem etiam genere minus eſt magis diuiſibile, qa magis paſſibilis quàm maius. Bene autē diuiſiua ſunt, quæ ſunt acutæ vel angularis figuræ. & iſta oportet putare eſſe cauſas dubitatorum magis. Deinde cum dicit,

Argyr. ¶Ea igitur quæ latitudinem habent, quia multum comprehēdunt, ideo ſupra manēt, propterea quòd non facile illud diſrumpitur. Ea vero quæ contrario modo ſeſe habent figuris, quia parum comprehendunt, ideo deorſum feruntur, propterea quòd facile illud diuidunt: & in aere multo magis, quo facilius quàm aqua diuiditur. Cum autem & pondus aliquas habeat vires quibus deorſum fertur, & continua ſimili modo, vt non diſrumpantur: hæc inter ſeſe conferre oportet. Si vires enim ponderis, eas vires quæ in continuo ſunt, ad diſruptionem diuiſionemque exuperent, vim inferet ipſum graue, celeriuſque deorſum feretur. ſin imbecilliores ſint, ſupra manebit, atque natabit.

¶Habentia igitur latitudinem, propter multum comprehendere, ſemper ſupermanent, propter non diſtrahi quod plus de facili: Econtrario autem habentia figuras, propter pauca comprehendere, feruntur deorſum, propter diuidere facile. Et in aere multo magis, quanto magis de facili diuiſibilis eſt quàm aqua. Quoniam autem grauitas habet quandam virtutem, ſecundum quam fertur deorſum, & continua ad nō diſtrahi: hæc itaque adinuicem comparētur. Si em̄ excedat virtus grauitatis, eam quæ in continuo ad diſtractionem & diuiſionem, tranſibit deorſum velocius. ſi autem debilior ſit, ſupernatabit.

¶Explicat ſolutionem, dicens, quod habentia latitudinem figuræ, propter latitudinem multum comprehendunt de corpore ſuppoſito eis. & quia non poſſunt diuidere eū de facili, quia nō ſunt bene diuiſiua, ſupernatant eis. econtrario autem habentia figuram ſtrictam vel etiā acutam, parum comprehendunt de corpore ſuppoſito eis, & ideo de facili diuidunt ipſum, tum quia ipſa bene diuiſiua ſunt, tum quia paucum bene diuiſibile eſt, ꝓpter quod mouetur deorſum per ipſum: & hoc magis contingit in aere quàm in aqua, quia facilius diuiſibilis eſt, ſicut dictum eſt. ¶Sed eſt intelligendum, quod corpora grauitatem habentia habent quandam virtutem ſecundū quā nata ſunt deorſū moueri, determinatā. Et ſimiliter corpora continua habent quandam virtutem ad non diuidi. Iſtas igitur virtutes in motu cōparare oportet, quæ ipſarum excedat. Si enim virtus corporis grauis ad motum deorſum fortior ſit, quàm virtus continui ad diuidi, diuidet ipſum, & tranſibit deorſum velocius. ſi autem fuerit debilioris virtutis, non diuidet, ſed ſuperferetur ei. Ex quo apparet, quod figura corporum non eſt cauſa eſſentialis motus ipſorum, ſed tantum maioris velocitatis, aut tarditatis ipſius. Deinde, cum dicit,

¶De graui igitur atq; leui, & de hiſce quæ circa ipſa accidunt, a nobis modo ſit definitum. Argyr.

¶De graui igitur & leui, & circa ipſa accidentibus, determinatum ſit nobis hoc modo.

¶ Recapitulat determinata in hoc quarto, dicens, q; ſic quidem determinatum ſit a nobis de graui & leui ſimpliciter, & in reſpectu, & de accidentibus circa ipſa quæ primo reperiuntur in corporibus primis, quorum conditor primus eſt deus benedictus in ſecula ſeculorum, Amen.

DEO OPT. MAX. GRATIAE.

Finiunt interpretamenta ſanctiſſimi doctoris Thomæ Aquinatis, almi ordinis Prædicatorum, in tria priora volumina de cælo & mundo, cum expoſitionibus eorum locorum quæ præfatus doctor morte præuentus explere non potuit.

Item textus Ariſtotelicus cum duplici tranſlatione, Ioannis videlicet Argyropyli, & antiqua.

Item fratris Hieronymi Sauonarolæ Ferrarienſis tractatus, in quo diuiduntur omnes ſcientiæ, nuperrime in lucem editus.

Item tabula ordinatiſſima maxime inſignium quæ in toto volumine habentur.

Omnia ſumma diligentia recognita, ac elimatiſſime in alma Pariſiorum Lutetia impreſſa, Anno ſalutis M.D.XXXVI. Regnante Franciſco Valeſio huius nominis primo Francorum rege.