



**Venerabilis Bedæ Presbyteri Anglo-Saxonis, Doctoris  
Ecclesiæ Vere Illuminati Opera Theologica, Moralia,  
Historica, Philosophica, Mathematica & Rhetorica,  
quotquot hucusque haberi potuerunt omnia**

In Vetus Et Novum Testamentum, Salvberrimis In Moysis Pentatevchvm,  
Tobiam & Iobum, Libros Regum, Davidis Pasalmos, Parabolas Salomonis &  
Cantica, Prophetas &c. explanationibus & Quæstionibus enodata:  
Moralibus doctrinis & expositionibus in quatuor Evangelistarum Evangelia  
illustrata: facundissimis ...

Qvo Eivsdem Philosophia, Mathesis Et Chronologia: Sive De Natura Rerum,  
Ratione Temporum., Sex Mvndi Ætatibus, Philosophiæ Elementis; Et Alii  
Vtilissimi Simvl Et Cvriosi Tractatus

**Beda <Heiliger>**

**Coloniæ Agrippinæ, 1688**

[...], sive elementorum philosophiæ libri IV.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-72047](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-72047)

invocate eum, dum prope est. Quasi enim procul abierit, cum nullius peccatoris preces exaudit. Sabbatum autem quod additum est hyemi, quia apud Judæos festivus est dies, quo homines quam maximè gaudere solent: significat otium quodlibet inutile, vel tempus incongruè lætitiæ. Quamobrem Dominus admonet ne in sabbato fuga nostra fiat: hoc est, ne in præsentis vitæ deliciis politici futura gaudia postponamus.

Quia igitur audistis per hyemem quibusdam laboribus incongruam judicii extremi tempus præsignari, attendite quod modo faciendum sit vobis, dum bene possitis, & vitæ lumen habetis. Neque enim vobis exultatio restat ulla pro literarum ignorantia, cum in hyeme notissima legere valeatis, quæ sunt vobis facienda. Deinde verò dicendum, quid quotidiani usus necessitas vobis innuat agendum. Undique enim illos flores habetis, ex quibus alicujus ædificationis mel colligere valeatis. Quod ergo cogimur quotidie corpus reficere, ut robustiores simus ad quæque corporalia studia: significat nobis quotidie opus esse refici cibo spirituali, id est doctrina cœlesti, ne deficiamus in labore, quem jugiter sustinere debemus, & pro servitute divina, & pro peccatorum nostrorum indulgentia. Nisi enim Deus omnipotens cum refectioe carnali spirituales vellet significari, decrevisset utique in præsentis vitæ idem fore, quod & in futura. Ibi namque nullus invenitur, qui corporalis cibi refectioe pascatur. Adhuc dicendum restat, quid copia & penuria substantiæ corporalis innuat. Nam per utramque magna & necessaria cunctis doctrina monstratur. Et copia quidem hoc edocet, quia sicut ipsa lætitiæ vitæ præsentis auget, sollicitudinem minuit: ita & spirituales divitiæ, id est virtutes animæ omnem futuræ calamitatis & miseræ sollicitudinem minuunt, æternæque beatitudinis augent gaudia. Penuria verò hoc indicat, quia sicut ipsa patientibus eam mortem ingerit multiplicem, utpote qui ignorant unde sibi vitium querant, sine quo vivere nequeunt: ita spiritualis vitæ damna æternæ damnationis præfigurant lamenta. Cum igitur vobis o fratres charissimi variis modis dictum sit, qualiter sine literis religiosæ vitæ tramitem exquirere, & in ea incedere valeatis: attendite jugiter ad singula quæ jam diximus, & ea in cordibus vestris sedula tractate cura.

Ut autem eadem facilius recolatis, & tenacius inhæreant cordibus vestris, liber ipsa breviter repetere. In primis namque diximus vobis, quomodo studia apum imitari debeatis, colligentes ex variis hominibus vel rebus velut ex floribus dulcedinem virtutum. Deinde quid immensus solis splendor significet: deinde diximus de trifaria intelligentia in rebus visibilibus retinenda. Prima quidem est, quæ extemporalium bonorum pulchritudine docet nos considerare, quam speciosa sint æterna bona, secunda insinuat ex eadem pulchritudine probandos esse homines, utrum Deum diligant plus quam terrena qualibet, tertia indicat quod creaturæ totius ad veritas, ipsaque humanæ naturæ vilitas ex hominum primorum prævaricatione evenerit, sed eandem ad veritatem & vilitatem Deus in aliquam utilitatem hominis converterit. Deinde etiam quid hyemale tempus ad opera quædam ineptum, & quid quotidiani usus necessitas: quodque copia & penuria corporalis substantiæ significant, protulimus. Quæ nimirum omnia, quia ex quotidianis experimentis possunt vobis esse notissima, attendite jugiter quantum ædificationem & ininde possitis capere, imitantes scilicet opus apum in collectione virtutum. Jam enim nulla excusatio remanet vobis pro literarum ignorantia, quandoquidem in his rebus quas quotidie videtis seu auditis, vel aliquo modo sentitis, divinæ religionis notitiam velut in libris agnoscere valeatis.

Hæc quidem monita ad laicos specialiter dicta sint. Deinde verò tam clericis quam laicos admonens precor, ut attendentes continuam aeris intemperiem, quæ peccatis nostris exigentibus ita per annos jam multos imminet, ut aut immensum frigus, vel immensa pluvia, vel intemperata hiecitatis fructus terræ corrupens, famem miserandam efficeret: atque formidantes ne corrupta iniquitate terra necessaria alimenta penitus denegat, vel aliquos homines absorbeat, sicut in quibusdam locis pro dolor, noviter evenisse dicitur, abstineant se aliquatenus à solita avaritia & rapina, nec non lascivia, multiplicibusque nugis, quas stolidissimi quidam ab exteris nationibus in has regiones per insolitam rasuram & monstruosum vestitum detulerunt. Nisi ergo hujusmodi stulticia relinquatur, non solum in eos qui faciunt, sed etiam qui consentiunt, divinitus vindicatur.

DE SUBSTANTIIS FINIS.

VENERABILIS BEDÆ  
PRESBYTERI ædæ dæ dæ dæ, SIVE ELEMEN-  
TORVM PHILOSOPHIÆ,  
Libri quatuor.

P R O O E M I U M.



**V**t ait Tullius in Prologo Rhetoricorum: Eloquentia sine sapientia nocet; sapientia verò sine eloquentia est parum, tamen aliquid, cum eloquentia tamen maximè prodest. Errant qui postposita proficiente & non nocente, adhaerent nocenti, & non proficenti. Id namque agere, est Mercurij & Philosophiæ conjugium, tanta cura virtutis & Apollinis quaesitum omni conventu deorum probatum solvere. Idem etiam est gladium semper acere, sed nunquam in bello percussere. Multos tamè nomen magistri sibi usurpantes, non solum hoc agentes, sed etiam alius sic esse agendum jurantes, nihil quippe de Philosophia scientes, aliquid se nescire confiteri erubescens, sive imperitia solatium quærentes, ea quæ nesciunt esse utilitatis minus charius prædicant. Sed quia, ut ait Terentius, Non est mirum si mulier meretrix impudenter agit, impudentia illorum postposita, de philosophia aliquid dicere proposuimus, ut diligentius ipsam pro posse nostro perficamus, non diligentes ad diligentiam excitemus. Incipientes igitur à prima creatione rerum, usque ad hominem continuabimus, ut actando ac ipso homine multa dicentes: illud ante principium dictionis petentes, ut si aliquid in hoc opere imperfectum inventiatur, humana imperfectioni deputent, nec ideo quod in eo utile erit, vituperent. Neque enim propter unum malum dictum, bona sunt vituperanda; neque propter unum benedictum, mala laudanda. Quandoque

enim

enim vigilat Theseus, & dormit Ulysses, & longo operi fas est obrepere somnum. De Philosophia igitur tractare incipientes, quid sit Philosophia dicamus.

## CATALOGVS LIBRI I.



*Q*uid sit Philosophia.

*Qua sunt, & non videntur.*

*Qua sunt, & videntur.*

*Quibus rationibus probetur quod sit Deus.*

*Quare potentia divina dicatur Pater.*

*Quare sapientia Filius.*

*Quare voluntas Spiritus sanctus.*

*Virum sint corpora vel spiritus.*

*Qualiter Spiritus sanctus ab utroque procedat.*

*Quare quedam opera a uni de personis attribuantur, cum una sine alia nihil operetur.*

*Quare filio attribuaturn incarnatio.*

*Quid sit & perfecte aliquid cognoscere.*

*Quid perfecte ignorare.*

*De demonibus.*

*Quare Spiritui sancto peccatorum remissio.*

*De anima mundi.*

*Quid sit celeste animal.*

*Quid etherium.*

*Quid acreum.*

*Quid humectum.*

*Qualiter Filius à Patre genitus, & tamen illi coæternus.*

*De elementis.*

## LIBER PRIMVS.

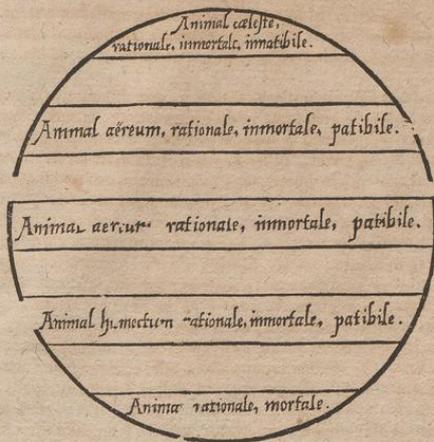


Philosophia est eorum quæ sunt, & non videntur; & eorum quæ sunt & videntur; vera comprehensio. Sunt, & esse non videntur incorporea. Sensus enim extra subjectam materiam nihil potest. Sunt, & esse videntur corporalia, seu divinum seu caducum habeant corpus: corpora namque subjacent sensui. Cum ergo in utroque cognitione constet philosophia, de utroque differamus, ab eis quæ sunt & non videntur, inchoantes. Sunt autem hæc: creator, anima mundi, demones, animæ hominum: quibus omnibus quia creator prior est, omnia enim ab ipso habent existere, sed ipse à nullo, ab ipso incipiamus. Sed quia dicunt sancti, Deum in hac vita non posse perfecte cognosci, quid sit perfecte aliquid cognoscere ostendamus, ut quare creator in hac vita perfecte non possit cognosci innoscat, undecim sunt quæ quaruntur circa unumquodque: An sit, quid sit, quantum sit, ad quid sit, quale sit, quid agat, quid in ipsum agatur, ubi sit, qualiter in loco situm sit, quando sit, quid habeat. Perfecte ergo aliquid cognoscere, est ista undecim de illo scire. Sed quamvis sciamus Deum esse, quid tamen sit, perfecte non comprehendimus. Quantitas verò ejusdem qui omnia implet, angustias nostri pectoris excedit, relationi illius explicandæ humana sapientia non sufficit, qualitates non comprehendit: actionibus ejus enarrandis infinita linguæ non sufficiunt. Quid in ipsum agatur: non potentia facientis, sed permissione patientis. Ubi sit qui supra omnia, infra omnia, totus est & integer. Qualiter in loco sit, qui localis non est. De tempore illius, qui ante omne est tempus. Quid habeat, qui palmo omnia continet, nullus perfecte explicare potest. Nec ergo illum omnino ignoramus, quem esse scimus: nec perfecte scimus, de quo hæc omnia ignoramus, & quem diximus in hac vita sciri Deum esse, rationes quibus etiam incredulis hoc possit probari aperimus, scilicet & per mundi creationem, & quotidianam dispositionem. Dum enim mundus ex contrariis factus sit elementis calido, frigido, humido, sicco: vel natura operante, vel casu, vel aliquo artifice, in compositione mundi conjuncta sunt. Sed proprium est naturæ, contraria fugere, & simile appetere, non ergo natura contraria conjunxit elementa; casu verò conjuncta non sunt. Si enim casus mundum operatus esset, quare domum vel aliquid tale quod levius est, non faceret? Iterum si operatus esset mundum, aliqua causa præcessisset, quatum concursus operetur casum. Est enim casus inopinatus eventus, ex causis confluentibus. Cum ergo nihil præter creatorem præcessit mundum, ergo casu non est factus; igitur aliquo artifice. Artifex verò ille vel homo, vel Angelus, vel Deus fuit. Ante verò mundus factus est quam homo: Angelus verò cum mundo. Ergo Deus solus mundum creavit. Per quotidianam dispositionem sic probatur: Ea quæ disponuntur, sapienter disponuntur; ergo aliqua sapientia, nihil enim sine sapientia sapienter disponitur. Est igitur sapientia qua omnia disponuntur. Sapientia verò illa vel humana vel angelica, vel divina. Humana verò non est, quæ res facit vivere & loqui. Cumque suam humana sapientia formam, scilicet hominis vel alterius animalis operetur, motum illi & vitam conferre non potest. Angelica verò sapientia, quomodo Angelos ipsos disponeret? Divina ergo est sapientia, quæ hoc agit. Omnis verò sapientia est alicujus sapientia; Est igitur cujus sapientia illa est, nec idem homo est, nec Angelus. Deus ergo. Sic per quotidianam dispositionem pervenitur ad divinam sapientiam: per sapientiam ad divinam substantiam. Unde divina sapientia dicitur signaculum & imago divinitatis. In hac divinitate, omnium conditricem & omnia gubernantem, dixerunt Philosophi esse potentiam operandi sapientiam, voluntatem. Si enim non potuit & nesciunt, quomodo tam pulchrum fecit? Si iterum fecit & noluit, vel ignorans, vel coactus hoc egit. Sed quid ignoraret, qui etiam novit hominum cogitationes? Quis iterum illum cogetet, qui omnia potest? Est igitur in divinitate potentia, sapientia, voluntas. Quia sancti tres personas vocantur, vocabula illis a vulgari per quandam affinitatem transferentes, dicentes potentiam divinam, patrem: sapientiam filium: voluntatem, Spiritum sanctum. Potentia dicitur Pater, quia cuncta creat, & paterno affectu disponit. Sapientia verò dicitur filius, à patre ante secula genitus, & tamen illi coæternus: quia ut filius temporaliter est à patre, ita sapientia æternaliter & consubstantialiter est à potentia. Sed diximus filium gigni à patre, & tamen illi coæternum esse. de illa genitura aliquid dicamus, illud ante orantes, ne illud quod invenitur, Generationem ejus quis enarrabit: putent nobis officere. Illud enim dictum est, non quia impossibile sit, sed quia difficile. Pater ergo genuit filium: id est, divina potentia sapientiam, quando providit qualiter res crearet, & creatas diserneret: & quia ante secula hoc providit, ante secula filium, id est, sapientiam genuit, & hoc ex se non ex alio: quia neque alicujus doctrina neque usus experientia, sed ex propria natura hoc scire habuit. Ex quo autem fuit (his est dicere) de æterno: ex quo hæc scivit, nec fuit qui illa sciret. Si ergo æternus est, & sapientia ejus æterna est, hic pater genuit filium coæternum sibi, & consubstantialem. Voluntas verò divina dicitur spiritus. Est autem proprie spiritus, anhelitus, in quo sæpe voluntas hominis perpenditur. Aliter enim spirat lætus, aliter iratus: ideo divinam voluntatem translative dixerunt spiritum, sed antonomastice sanctum. Spiritus iste à patre & filio procedit, quia voluntas divina bonitas, inde quòd ita potens & sapiens est Deus, effectu ostenditur. Nihil enim aliud est Spiritum sanctum à Patre & Filio procedere, quam divinam voluntatem ex potentia & sapientia usque ad creationem & gubernationem rerum extendere. Hæc bonitas & voluntas

Patri

Patri est coeterna, & Filio: non enim fuit potens & sapiens, quod non esset bonus, & creare volens: quia idem est Deo esse, & bonum esse: & ante tempora voluit quod facit, quia nulla in eo mutabilitas. Coeterna est itaque praedicta voluntas & bonitas divina. Sed haec personarum trinitas est, essentiae unitas. Una enim substantia est potentia divina, sapientia & bonitas. Quae Trinitas quamvis in omnibus cooperetur, nunquam quippe agit aliquid potenter & non sapienter & benigne: nec sapienter & non potenter, vel benigne: & non sapienter vel potenter, tamen quaedam opera referuntur potentiae, & sic patri: quaedam sapientiae, & ideo filio: quaedam bonitati & voluntati, & ideo Spiritui sancto. Attribuitur potentiae, id est, patri filii missio, quam tamen operata est sapientia & voluntas: attribuitur sapientiae, id est, filio, incarnatio, quam tamen operata est potentia & voluntas. Et merito sapientiae attribuitur. Cum enim tam potens esset, qui de potestate diaboli humanum genus sola voluntate liberare posset, maluit tamen divinitatem conjungere humanitati, ut qui Deum & hominem reconciliaret in se, qui hominis est, & Dei haberet. Si enim tantum Deus esset, nunquam diabolus in eum manus mitteret: quippe quomodo servus in filium potentis Domini cognitum manus mitteret? Unde scriptum est: Si cognovissent, nunquam filium Dei crucifixissent. Si iterum tantum homo esset, quomodo captivus captivum liberaret? omnes enim peccaverunt, & egent gratia Dei. Redemptor igitur noster Deus fuit, & homo, & adhuc est, ut ex divinitate salvare posset, & ex humanitate diabolum lateret: ut cum propter jus & fas innocentem invaderet, potestatem sibi super nocentem à Deo commissam iuste admitteret. Voluntati vero & bonitati divinae remissio peccatorum attribuitur, quia ex bonitate & voluntate condonar quod ex potentia & sapientia quam citò factum est, punire posset. Sed quia dum de divinitate loquimur, angustias nostrae scientiae transgressi sumus, de ea iterum tacentes, ad reliqua transiamus, illud orantes, ne si aliquid quod alibi scriptum non sit, hic reperiatur, haeresis judicetur. Non enim quia scriptum non est, haeresis est, sed si contra fidem. In partitione superiori de eis quae sunt & non videntur, primum creatorem: deinde de anima mundi posuimus. Finito igitur de creatore tractatu, de anima mundi dicamus.

Anima igitur mundi, secundum quosdam Spiritus sanctus est; divina enim voluntate & bonitate, quae Spiritus sanctus est, ut praediximus, omnia vivunt, quae in mundo vivunt. Alii dicunt animam mundi esse naturalem vigorem, rebus à Deo initum, quo quaedam vivunt tantum, quaedam vivunt, nec sentiunt: quaedam vivunt, sentiunt & discernunt. Nec enim est aliquid quod vivat & sentiat vel discernat, in quo non sit ille naturalis vigor. Tertii dicunt animam mundi esse quandam incorpoream substantiam, quae tota est in singulis corporibus, quamvis propter quorundam corporum tarditatem, non idem in omnibus operetur, quod volens significare Virgilius ait: Quantum non noxia corpora tardant. In homine ergo propria & mundi anima, si quis concludat: igitur in homine sunt duae animae. Dicimus enim, quia non dicimus animam mundi esse animam, sicut nec caput mundi esse caput. Hanc dicit Plato esse excogitatum ex divina & individua substantia, ex eadem natura & diversa, cujus exponere si quis quærat, in aliis nostris scriptis illam inveniet. Tertium genus de his quae sunt, & non videntur, diximus esse daemones, de quibus tractare incipientes, dicamus quot illorum sint ordines, & quare vocati sint daemones. Tres igitur daemorum ordines voluit Plato esse, à superiori usque ad imum nihil sine rationali creatura esse affirmans. Dicit enim in firmamento esse quoddam animal rationale, quod ita definit: Animal rationale, caeleste, immortale, imparabile, stella videlicet, de quibus in loco suo dicemus: sunt enim de his quae sunt & videntur. Deinde dixit esse in aethere quoddam genus invisibilis animalis, à firmamento usque ad lunam primum ordinem daemorum, quod ita definitur, Animal rationale, immortale, patibile, aethereum: cujus dicit esse officium soli divinae contemplationi vacare, & de eius contemplatione delectari: in inferiori vero loco. i. circa superiorem partem aëris vicinæ luna dicit esse aliud genus, cujus est definitio, Animal rationale, immortale, patibile, diligentiam omnibus impariens, cujus est secundum eundem officium, deferre preces homini, non Deo, & voluntatem Dei hominibus, vel per somnia, vel per signa, vel per intimam aspirationem, vel vocalem admonitionem. Quod dicitur patibile, quia diligit bonos, congaudet illorum prosperitati, compatitur adversitati. Tertius ordo est in hac humida parte aëris, quod ita definitur: Animal humectum, rationale, immortale, patibile. Cujus est officium humanitati invidere, ex invidia insidiari, quia unde descendit per superbiam, ascendit humanitas per humilitatem. Est etiam ita luxuriosum, quod aliquando commiscet se mulieribus, & aliquos generat: unde & incubi, quia sic concumbunt, dicuntur: qui ab aliis differunt daemionibus, quia duo primi ordines dicuntur cacodaemones: id est, bonum scientes καλὸν bonum, κακὸν sciens dicitur. Isti verò dicuntur cacodaemones, id est malum scientes. κακὸν enim malum est, & non abhorreas nominis communitatem, quae & illi & isti dicuntur daemones, quasi scientes, cum & isti & illi Angeli dicantur. unde dicitur malus Angelus. Inferiorem partem mundi homo habitat, id est, terram, animal rationale, mortale. de quo in suo loco dicemus. De praedictis daemionibus quaeritur, utrum corpora habeant, an non, cum sint animalia, & omne animal corpus dicatur, an sit spiritus, ut ait Propheta: Qui facit Angelos suos spiritus. Inde dicunt quosdam quod corpora sint, tamen ita subtilia, quod sensu percipi non possunt. Unde respectu nostrorum corporum, quae spissa sunt & grossa, spiritus dicuntur. quemadmodum aër quamvis corpus sit, tamen propter subtilitatem sui spiritus vocatur. quod confirmat beatus Gregorius, qui in Moralibus loquens de Angelis ait, Comparatione nostrorum corporum spiritus sunt, sed comparatione illius summi & incircumscripti spiritus, corpora sunt dicenda. Hoc iterum probant autoritate beati Augustini, qui in Enchiridio quoddam ponit capitulum, qualia corpora Angeli habeant. Alii dicunt illos non esse corpora, sed spiritus scilicet, quia ubique non sunt, de loco ad locum moventur, comparatio summi spiritus, qui ubique totus est & integer. à beato Gregorio corpora dicti sunt, nec inde sequitur quod corpora sint, sicut illud est, Sapientia hujus mundi stultitia est apud Deum. non quod Deus sapientiam hujus mundi stultitiam reputet: sed quod ad comparationem divinae sapientiae stultitia est, nec inde sequitur quod sit stultitia. De illo verò capitulo beati Augustini, qualia corporalia Angeli habeant, dicunt beatum Augustinum ibi loqui de corporibus quae assumunt, quando hominibus apparent, utrum vera sint corpora an non, nec tamen dicit illos esse corpora. Nos autem plus illorum sententiae concedimus, qui dicunt illos esse spiritus: nec videatur alicui esse inconveniens, quod Plato duo genera dicit cacodaemionum, cum divina scriptura novem dicat esse ordines Angelorum. Plato enim divisit secundum loca, sed divina pagina juxta officia. In duobus igitur illis generibus continentur novem ordines, & e converso.

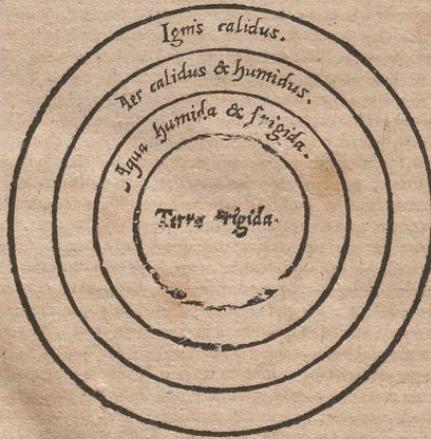


tale est: Elementum est pars simpla. i. cuius non sunt contrariae qualitates. Sed quia hoc totum videtur habere ossa & similia, ut removeat illa, addit minima: i. quae ita est pars alicujus, quod nihil est pars eiusdem; unde literae per simile dicuntur elementa, quia sunt partes simillimae, ita quod nihil est pars illarum. Volunt autem philosophi ex elementis quatuor constare humores, ex humoribus partes tam homiomeras. i. consimiles, ut est caro & ossa, quam organicas. i. officiales, ut sunt manus & pedes &c. Ex utriusque verò partibus humana constare corpora. Ergo secundum eum nullum ex his quatuor quae videntur, & à quibusdam elementa reputata sunt, est elementum simplicum videlicet, nec terra, nec aqua, nec aer, nec ignis. Nullum quippe eorum est simplicum qualitate, nec minimum quantitate: & ut in terra aliquid est calidi, aliquid frigidi, aliquid siccitatis, aliquid humiditatis: quod quia cuiuslibet est patens, probationem illius praeferimus. Neque enim aperte vera, neque aperte falsa sunt probanda, sed de quibus est aliqua dubitatio. Non est ergo terra simpla qualitate, nec minima quantitate, cum ex tam magnis partibus constet: sunt enim quatuor illius partes vel quinque zonae, nec ergo est elementum. Similiter de aqua, & igne, & aere probari potest. Elementa ergo sunt simpla & minima particulae, quibus haec quatuor constant quae videmus. Haec elementa nunquam videntur, sed ratione divisionis intelliguntur. Dividitur enim ut figuratim dicitur humanum corpus in organica, ut in manus, &c. organica in homiomera. i. consimiles, scilicet in partes carnis & ossa. Homiomera autem in humores, melancholiam, &c. humores autem in elementa. i. in simplices & minimas particulas. Cuius divisionis pars actus, pars sola ratione & cogitatione fieri potest. Corpus enim humanum in membra, membra in homiomera actu dividere potest, sed homiomera in humores, humores in elementa solus intellectus dividere potest: quia ut ait Boetius in commento super Porphyrium, Vis est intellectus conjuncta dividere, & divisa conjungere. Sed quaerit aliquis, ubi sunt elementa? Nos dicimus in compositione humani corporis & aliorum, sicut litera in compositione syllabae, & si non per se, sed quidam sunt, qui ut rustici nesciunt aliquid esse, nisi sensu illud possint comprehendere: quia anima non percipit quae sunt spiritus, cum sapienti plus inquirenda sunt insensibilia, quam sensibilia. Cum ergo simpla & minima particulae sint elementa, qui sunt frigida & siccata, dicuntur terra. Quae frigida & humida, aqua: quae calida & humida, aer: quae calida & siccata, ignis. Cum autem haec quatuor quae videntur, ex illis composita sint, illud de his in quo duae particulae frigida & siccata dominantur, nomine illarum dicitur terra: in quo frigida & humida, aqua: in quo calida & humida, aer: in quo calida & siccata, ignis. Si ergo illis digna velimus imponere nomina, particulas praedictas, dicamus elementa ista quatuor, quae videntur elementa. Sunt quidam qui neque philosophorum scripta, nec physicorum unquam legerunt, ex superbia ab aliquo discere dedignantur, ex arrogantia, quae nesciunt confingentes, non nihil dicere videantur, dicunt esse istorum quatuor, quae videntur qualitates: calorem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem. Sed istis physicam velut & partem pede detrahentibus, reclamant eodem ore Platonis, vocantes elementa materias. cum nullae qualitates materia alicujus esse possint. Est enim materia, quae accepta forma transit in aliud. Reclamat item ore illius philosophi, qui in isagogis suis ait: aliud esse elementa, aliud eorum commixtiones, quae sunt calida & siccata, & sic de aliis. Iterum reclamant ore Macrobii dicentis: Cum in singulis elementis diversa essent qualitates, talem unicuique dedit, ut in eo cui adhaeret, cognatam & similem reperiret, ut aqua cum terra frigiditatem, aer cum aqua humiditatem, ignis cum aere calorem. Vide ubi dixit elementa non esse qualitates, sed qualitates in elementis. Si ergo quod alicui inest, diversum est ab eo cui inest, non est ipsum quod est, ipsum cui inest. Sunt alii qui dicunt, ista quae videntur esse elementa, autoritate Juvenalis hoc probantes, qui de gulosis ait, Gustus per omnia elementa quaerunt: in terra venationes, in aqua pisces, in aere aves. quae sententia quia vera est, nec sententiae philosophorum contraria, qualiter cum ista stare possit exponam. Philosophus igitur tanquam Physicus de naturis corporum tractans, simplices illarum & minimas particulas elementa quasi prima principia vocavit. Philosophi verò de creatione mundi agentes, non de singulorum corporum naturis, ista quatuor quae videntur, elementa mundi esse dixerunt, quae ex illis constant: & ista primum creata sunt, deinde ex his ut ex elementis cetera facta sunt, ut in sequentibus ostenditur. Nulla est ergo inter eos contrarietas. Sed dicitur contra, Nullum istorum elementum est, quia nullum est eorum quod ex quatuor elementis factum non sit, quod sic probant: In terra est aliquid de aqua, quia aliquid humiditatis videmus exire. In eadem est aliquid aeris, quod probat fumus inde evaporans, & aliquid caloris, quod tactu percipimus. Similiter de aliis probant hoc idem autoritate Platonis dicentis: Cum terra transeat in aquam, & aqua in terram, quare magis dicatur aqua quam terra. Nos verò contradicimus in unoquoque illorum de aliis aliquid esse, nec tamen ea inde esse facta, quia non substantialiter, sed accidentaliter inest. Cum enim terra porosa sit, & aquis circumdata, aliquid humoris aquae subintrant, & aliquid aeris. Cum ergo in medio mundi sit, & ignis ab omni parte aequaliter distet terrae, quid mirum si aliquid caloris inde recipiat? Insum ista terrae accidentaliter, non naturaliter, nec ex illis constat. Similiter de aliis licet probare, sed quia breviter in hoc opere sectamur, quid in aliis de aliis sit, & qualiter in eis accidat, ingenio aliorum inquirere dimittamus. Etenim principium à magistro, perfectio autem debet esse ab ingenio & studio. Quoniam iterum Platonem dicunt quae sit, quare magis dicatur aqua quam terra, vel de converso cum sic dissolvatur, sic

intelli-

intelligimus illum loqui non de elementis, quæ sic dissolvitur. Nunquam enim totum dissolvitur elementum. Dicit enim id quod dissolvitur non esse terram, sed terræ, id est partem terræ, sed quod remanet retinet proprietatem terræ, dicit terram & elementum. Sed de hoc Deo annuente vitam satis dicemus. Sunt ergo elementa prædictorum corporum particulæ, ut dicunt Philosophi. Sunt autem elementa mundi, ut dicunt Philosophi, quæ videntur: de quibus hujusmodi tractatus habendus erit.

Quare unumquodque factum sit, quare quattuor nec pauciora; sed quia firmior est sententia, quæ autoritate sapientis utitur, quid inde Plato senserit dicamus. Divini inquit decoris ratio postulat talem fieri mundum, quæ & visum pateretur & tactum. Ac si diceret: Cum Deus sola bonitate non indigentia, quippe qui perfectum & summum bonum est, mundum creavit, talem voluit illum fieri, qui videretur & tangeretur, ut homo etiam oculis in rerum creatione & gubernatione divinam potentiam & bonitatem percipiens, potentiam timeret, sapientiam veneraretur, bonitatem imitaretur. Deinde subjungit: Constabat autem nihil posse videri nisi ignis beneficio, neque tangi sine solido, nec solidum esse sine terra. Quomodo visus non possit esse sine igne, nec tangibile sine terra, loquentes de sensibus corporis ostendemus. Postea addit: Idcirco jecit Deus quasi fundamenta ignem & terram. Sed quoniam in eis sunt contrariæ qualitates, quippe terra est corpulenta, obtusa, immobilis. Ignis subtilis, acutus, mobilis: vidit Deus sine medio ea jungi non posse, ideoque inter ea medium creavit, de quorum conjunctione quia secimus mentionem, dicamus quid sit conjunctio, quid commixtio contrariorum. Commixtio ergo contrariorum est, quando ex duobus ita fit unum, ut neutrum remaneat, id quod ante fuerat: ut si calidissimum frigidissimo miscetur, fit tepidum, neque frigidissimo neque calidissimo remanente: conjunctio verò contrariorum est, quando ex duobus ita fit unum, quod utrumque remanet id quod ante. Quod in contrariis habentibus agentes qualitates sine medio esse non possunt. Sunt autem agentes qualitates, calor, frigiditas, sed quare? loquentes de homine dicemus. Si enim alterum alteri adponitur, repugnant, & alterum ab altero dissolvitur: ut ergo subsistant, oportet medium esse. Id si tale fuerit quod plus ad unum quam ad aliud se habeat, paulatim in illud ad quod se plus habet, transibit, sicque illa conjunctio dissolvitur: veluti si inter calidissimum & frigidissimum aliquid plus habens se ad calidum quam ad frigidum ponatur, illo in naturam calidi transeunte, & frigiditate pereunte, dissolvitur illa conjunctio. Sin autem tale fuerit medium, quod ad utrumque se æqualiter habeat, non plus in naturam unius quam alterius transiens, illorum observabis conjunctionem. Volens ergo prædicta duo elementa commisceri, seu conjungere, ut utrumque id quod est remaneat; medium inter illa creavit, non unum tamen, sed duo, aquam scilicet & aëra. Si enim solam aquam inter ea posuisset, tum plus ad terram quam ad ignem se haberet; habet enim commune cum terra corpulentiam, obtusitatem, cum igne mobilitatem: conjunctio illa non duraret. Similiter si solam aëra; habet enim commune subtilitatem & mobilitatem cum igne, cum terra obtusitatem. Sed dicit aliquis: Et si unum istorum non sufficit, potuit tamen Deus facere aliud quod sufficeret. Ad quod dicimus, nos non ponere terminum divinæ potentia; sed dicimus nullum de his quæ sunt, potuisse sufficere, nec juxta rerum posse esse aliquid quod sufficeret. Ostenso igitur quod unum de istis solum non sufficeret, quod nullum aliud quod ad hoc sufficeret, esse non posset, aperiamus. Cum igitur inter aliqua duo, duæ sunt contrariæ qualitates, quia binarius in duo aqua dividi non potest, aliquid inter illa poni potest, quod unam ab unoquoque proprietatem recipiens, inter illa sufficiat: ut cum terra & aer duas contrarias habeant qualitates. Est enim terra frigida & sicca, aer calidus & humidus, aqua habens commune cum terra frigiditatem, cum aere humiditatem, inter illa sola sufficit. Similiter ignis & aqua contrarias habent qualitates; est quippe ignis calidus & siccus, aqua frigida & humida. Sed quia aer habet commune cum aqua humiditatem, cum igne calorem, inter utrumque solus sufficit. Si verò inter aliqua sunt tres contrariæ qualitates, sicut nec ternarius in duo aqua dividi potest, nec medium quod ad ea æqualiter se habeat, potest inveniri. Oportet enim quod de uno accipiat viam; duas de altero. Sic enim nec aliter potest in integrum dividi ternarius.



Qualitas verò per media non dividitur, non ergo inter ea potest esse medium, nisi participans una & duabus. Iterum dicit aliquis: Et si secundum hanc syzygiam in tribus qualitatibus unum medium, quod ab utroque unam acciperet, esse non potuit, secundum illam quæ sit in duabus, illud habere poterunt. Si enim inter ignem & aquam est aër, qui una unius, altera alterius participat: quare inter ignem & terram in syzygia duarum qualitatuum unum medium, quod ab utroque unam acciperet, esse non potuit. Est enim calidus & siccus, terra frigida & sicca. Nos verò dicimus; nec secundum hunc medium fuisse necessarium, cum in aliquo conveniant, sed in siccitate nec esse potuit. Si enim aliquid tale medium esset, quod ab utroque aliquid acciperet, vel acciperet ab igne calorem, à terra siccitatem, idemque esset quod ignis, vel à terra siccitatem, idemque esset quod ignis, vel à terra frigiditatem, ab igne siccitatem, & sic idem esset quod terra; vel ab igne calorem, à terra frigiditatem, præter hæc (ut opinor) nihil potest configi. Sed impossibile est aliquid esse calidum & frigidum. Cum enim sint quattuor elementa & quattuor illorum complexiones, inde sunt sex complexiones, quarum quattuor sunt possibiles, duæ impossibiles. Sunt autem quattuor possibiles, calidum & siccum, calidum & humidum, frigidum & humidum, frigidum & siccum. Duo verò impossibiles, calidum & frigidum, humidum & siccum. Duo igitur elementa creator in medio posuit, quia unum prædictis rationibus non sufficeret. Elementorum verò talis est dispositio, quod inferiorem locum obtinet terra, deinde est aqua, postea aër, superior est ignis. Si enim aliquid inferius terra esset, quia naturaliter gravis est, ad illud tenderet: gravia enim naturaliter deorsum tendunt. Si verò aliquid supra ignem esset, ex levitate sua illud tenderet, & dissolvi ab aliis contenderet. Juxta terram posita est aqua, quia naturaliter gravis est, & si non quantum terra, & secundum locum obtinere debuit. deinde est aër gravior, & levior aqua, merito inter utrumque ponitur. Et quoniam quid sit elementum docuimus, & quot sint, & quare plura non sint, & causam ordinationis significamus, de Chao, quod in principio mundi fuit, dicamus, communem sententiam præponentes, deinde illam improbant, ad ultimum nostram rationibus confirmantes. Dicunt omnes fere, Elementa in prima creatione certa loca non obtinuisse, imò in vanam massam mixta fuisse,

in qua erant gravia & levia, modò ascendebant, modò descendebant. Subjungunt etiam rationem, quare tanta confusio rerum foret, nisi sua potentia, sapientia & bonitas res ordinaret. Deinde hoc probant auctoritate Platonis, qui in Timæo ait, Deum ex inordinata iactatione elementis redegit in ordinem. Nos verò dicimus falsam esse, quam proponunt, nec convenientem esse rationem, quam inducunt, nec bene esse intellectam auctoritatem, quam pratendunt. Prius ergo probemus sententiam esse falsam, postea rationem non esse convenientem, deinde non bene esse intellectam auctoritatem. Dic ergo quisquis hoc affirmas: Massa illa, quæ constabat ex quatuor elementis, major erat, vel minor, vel æqualis elementis, quæ modò sunt. Si major erat, non ergo omne corporeum in quatuor elementis continetur, vel aliquid de ea perit. Si minor, tunc creator post eam aliquam novam materiam creavit, ex qua elementa augmentavit. Si æqualis, omnem locum, quæ illa modò implebat, implebat: non igitur quò ascenderet, vel descenderet, habebat. Falsa est ergo sententia. Inconveniens est ratio quam inducunt, scilicet Deum ad hoc fecisse, ut ostenderet, quanta confusio rerum foret, nisi sua bonitas eas ordinaret. Cui ostenderet? Angelo? Sed Angelus ex natua & gratia naturas rerum cognoscit. Homini? Sed nondum erat homo, & si ut homini ostenderetur, facta esset, usque ad hominem servaretur. Sed ante hominis creationem ordinata sunt elementa. Auctoritas Platonis non bene est ab his intellecta. Cùm enim dicit Plato, ex inordinata iactatione Deum elementa reduxisse in ordinem: non ideo dicit, quòd unquam inordinata iactarentur. Quis enim ullus locus relictus esset inordinationi, Deo cuncta disponente? Sed quia essent nisi sic, ut nunc sunt, à Deo essent ordinata. Cùm enim terra naturaliter deorsum tendat, ignisque sursum, nisi illa inferiorum locum obineret, ille verò superiorum: hæc semper quæreret inferiorem, hic superiorem, & sic esset inordinata iactatio: hanc redegit creator in ordinem, conferendo terræ locum, scilicet inferiorem, igni superiorem: ut hæc non haberet quò descenderet, neque hic quò ascenderet. Ex inordinata igitur iactatione, quæ fuit, sed quæ esse potuit, Deus elementa in ordinem redegit: veluti si monitu alicujus nostri amici aliquid quò contingeret, nisi ipse se moneret fugiamus, dicimus, Ille liberavit nos ab hoc malo: non quia hoc malum prius fuisset, & postea nos inde liberasset: sed quia nisi iste fuisset, nobis accidisset. Fuerunt igitur in prima creatione, ubi nunc sunt elementa, sed non qualia nunc sunt. Etenim terra omninò erat cooperta aquis, aqua verò spissior, quàm modò sit, & ad magnam partem aëris elevata. Aër autem spissior, quàm modò sit, & obscurus, quippe cùm neque sol, neque luna, neque alia stellæ essent, quibus illuminaretur. Ignis similiter spissior erat, quàm modò sit. Id autem, quòd terra erat omninò aquis cooperta, nec aliquo lumine illustrata, nec adscisciis distincta, nec suis animalibus repleta, quòd aqua & aër spissi & obscuro erant, quòd in superioribus stellæ non apparebant, chaos, id est, confusio rerum elementorum vocaberunt. Unde Moyses: Terra erat inanis & vacua, & tenebræ erant super faciem abyssi, hoc chaos sic dissolutum est, cùm aqua usque ad maximam partem aëris esset elevata: aër verò spissus, & ignis similiter in illa spissitudine aliquid terræ & aquæ substantia inerat, quæ, ex calore ignis & siccitate coagulata & durata, corpora stellarum visibilia & lucida creavit. Quòd autem in compositione stellarum & de inferioribus & de superioribus elementis est, dominante tamen supremo, ex hoc potest probari, quòd visibilia sunt, & splendida, & mobilia. Quòd enim visibilia sunt, ex invisibili vel visibili habent: at ex invisibili nihil potest esse visibile, unde Lucretius: Ex insensibili ne credas sensibile nasci. Et Macrobius: Omnis qualitas geminata crescit, nunquam contrarium operatur. Non ergo ex igne vel aère habent, quòd visibilia sunt: hæc quippe sunt invisibilia. Ex visibili ergo, id est, ex terra & aqua. Similiter quòd splendida sunt & mobilia, ex obscuro & immobili non habent: ergo ex splendido & mobili, scilicet aère & igne. Facta sunt ergo ex quatuor elementis, scilicet de inferioribus dominatur in eis aqua, de superioribus ignis, quòd effectu probari potest. Calorem enim terris conferunt, & ad nutrimentum sui humorem attrahunt. Similia namque similibus congaudent. Hæc subjiciet aliquis: Cùm in aère sit humor spissior, quàm in igne, & calor quamvis non tantus, quare in aère corpora stellarum facta non sunt? Nos verò dicimus, quòd quamvis aër sit calidus, est tamen & humidus: non ergo potuit desiccando spissare, & sic corpus lucidum & visibile creare, veluti si aqua spissa superponatur igni, spissatur, & in lapideam sæpè transit substantiam: sin autem alicui calido & humido superponatur, ut aquæ bullienti, ita ut ab illo solo calorem recipiat, non spissabitur, vel secundum Constantinum: Cùm in uno de istis quatuor duæ sint qualitates, singillatim unam habet ex se, alteram ex alio. Ignis ex se calidus est, siccus ex motu vel ex terra. Aër est humidus ex se, calidus ex igne. Aqua humida ex aère, frigida ex se. Terra verò ex se sicca est, sed frigida ex aqua. Quòd verò in unoquoque est ex se, plus in eo valet, quàm quòd ex alio. Cùm ergo in aère humiditas sit ex se, calor ex igne, prævaluit in eo humiditas, nec potuit desiccando corpora stellarum creare. Iterum quòd majus est, non fuit divina voluntas stellæ esse in aère. Cùm enim aër terre sit vicinus, si in eo essent stellæ, ex vicinitate sua terram incenderent, nec aliquid in ea vivere possent. Corporibus stellarum sic creatis, quia igneæ sunt natura, ceperunt se movere, & ex motu subditum aëra calefacere. Quo mediante aqua calefacta est, ex aqua calefacta & spissata diversa genera animalium sunt creata: quorum quædam, quæ plus habuerunt superiorum elementorum, aves sunt. Unde aves modò sunt in aère ex levitate superiorum, modò descendunt in terram ex gravedine inferiorum. Alia verò, quæ plus aquæ habuerunt, pisces sunt, inde est quòd in hoc solo elemento vivere possunt. Sic igitur aves & pisces ex aqua creati sunt, unde scriptum est: Magnæ Deus potentia, qui ex aquis ortum genus partim remittit gurgiti, partim levas in aëra. Istis sic creatis ex aqua effectu superiorum, ubi aqua tenuior fuit: ex calore & creatione prædictorum desiccata est. Apparentque in terra quasi quædam macula, in quibus homines & alia animalia habitabant. Sed cùm terra ex superposita aqua esset lutosa, ex calore bulliens, ex se diversa genera animalium creavit, & si in aliqua parte terræ abundavit ignis, cholericæ nata sunt animalia, ut leo. Si terra melancholica, ut bos & asinus. Si aqua, phlegmatica, ut porcus. Ex quadam verò parte, in qua elementorum qualitates equaliter convenerunt, humanum corpus factum est. Et hoc est quòd divina pagina dicit, Deum fecisse hominem ex limo terræ. Non enim credimus animam, quæ spiritus est, & levis & munda, ex limo esse factam, sed à Deo homini inspiratam, unde ait Scriptura: Formavit Deus hominem de limo terræ, & inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ. Unde cùm diversa melancholica animalia creata sunt, infinita phlegmatica & cholericæ, Unus solus homo creatus est: quia, ut ait Boëtius: Omnis aequalitas pauca est & finita: inæqualitas verò numerosa & multiplex. Sed quoniam est proximum temperato, & si minus, tamen aliquanto est temperatum: ex vicino limo corpus mulieris esse creatum, verisimile quibusdam videtur, & ideo nec penitus idem est quòd homo, nec penitus diversum, nec ita temperata: quia calidissima frigidior est frigidissimo viro. Et hoc est, quòd pagina dicit Deum fecisse foemina ex latere Adæ. Non enim ad literam volumus Deum primum hominem ex costa esse. Sed dicit aliquis eadem ratione plures homines & foeminas tunc posse creari, & adhuc posse. Nos dicimus verum esse, si divina voluntas esset: quia ut aliquid sit natura operante, necesse est divinam voluntatem procedere. Iterum dicit hoc esse divinæ potestati derogare, sic esse factum hominem dicere. Quibus respondemus è contrario: Immo id est ei conferre, qui ei attribuitur, & talem rebus naturam dedisse, & sic per naturam operantem humidum corpus creasse: nam in quo divinæ Scripturæ contrarii sumus, si quòd illa dicit factum, nos qualiter factum sit explicemus? Si enim modò unus sapiens dicat aliquid esse factum, & non explicet qualiter: alter verò hoc idem dicat & exponat, quæ in hoc est contrarietas? Sed quoniam ipsi nesciunt vires naturæ, ut ignorantia suæ omnes focios habeant, nolunt ali-

quem eas inquirere, sed ut rusticos nos credere, nec rationem querere, ut jam illud propheticum impleatur: Erit sacerdos sicut populus. Nos autem dicimus in omnibus rationem esse querendam, si potest inveniri. Si enim alicui deficiat, quod divina pagina affirmat, Spiritui sancto & fidei est mandandum. Non enim ait Moyses, Si agnus non potest comedi, statim igni comburatur: sed prius convocet vicinum, qui conjunctus est domui suæ, & si nec ita sufficiens ad esum agni, tunc demum igni comburatur: quia cum de divinitate aliquid querimus, si ad illud comprehendendum non sufficimus, vicinum domui nostræ convocemus, id est, manentem in eadem fide Catholica inquiramus. Sin autem nos, neque ille ad id comprehendendum sufficimus, tunc illud igne fidei comburamus. Sed isti multos habentes vicinos domui suæ conjunctos ex superbia nolunt aliquem convocare, maluntque nescire, quam ab alio querere; & si aliquem inquirentem sciunt, illum esse hæreticum clamant, plus de suo caputio præsumentes, quam sapientiæ suæ confidentes. Sed quæso ne habitui credas, jam enim in eis impletum est, quod ait Satyrus: Fronti nulla fides; quis enim non vicus abundat, Tristibus obscenis. Erit enim: Rarus sermo est ille, & magna libido tacendi, Atque supercilio brevior coma. Et quoniam de prima creatione rerum fecimus mentionem, quam diversi diversis temporibus dicunt esse factam, doceamus in quo tempore & quibus rationibus dicunt esse factam. Hebræi ergo & Latini dicunt in vere principium mundi fuisse. Unde Virgilius de diebus veris loquens ait: Non alios credit in prima origine mundi, Illuxisse dies, aliumve habuisse tenorem, deinde subiungit: Ver illud erat, ver tempus agebat. Horum talis est ratio: Quicquid creatur, æqualitate proportionum creatur: sed nullum tempus præter ver temperatum est: in vere ergo creatio mundi facta est. Ægyptii verò in Julio illam esse factam dicunt. Quos secutus Macrobius, dicit in natali die mundi cancrum gestasse lunam, leonem solem. Quorum hæc est ratio: In prima creatione tantus fuit humor, quòd terra erat aquis circumdata, tantus verò humor sine mixto calore temperari non potuit. Ergo in tempore anni, in quo maxime calor est, id est, in æstate, creatio mundi facta est.

LIBRI PRIMI  
FINIS.

VENERABILIS BEDÆ PRESBY-  
TERI *ἱεροῦ διδάσκαλου*, SIVE ELEMENTORVM  
PHILOSOPHIAE, LIBER II.

PROOEMIUM.



*N* superiore particula de eis, quæ sunt, & non videntur, & elementis, quæ quidem visibilia, quidam invisibilia docuerunt, pro parvitate nostri ingenii summam perstrinximus: nunc verò de unoquoque & ejus ornatu dicere satagamus. Sed quamvis multos ornatum verborum querere, paucos veritatem, scientia cognoscamus, nihil tamen de multitudine, sed de paucorum probitate gloriamur, soli veritati insudamus. Maluit enim nudam veritatem præterire, quam palliatam falsitatem. Sed quoniam est, cui ariditas nostri sermonis displiceat, si nostri animi occupationes cognoverit, ornatum sermonis non quaerit, sed de illo, quod agimus, stupebit. Quis enim ullus reliquus locus potest esse ornatus, cum oporteat quid & qualiter legamus cogitare: deinde legendò exponere, in disputationibus contra falsa declamare, de aliorum inventis iudicare, contra invidorum detractores linguam acuerit: ut iam impletum sit in nobis illud de filiis Israël, qui reedificantes templum, in una manu gladium, in altera lapidem habebant. Sed hæc hæcenus. Nunc de singulis elementorum & unicuiusque ornatu dicamus, à superiore, id est, ab igne incipientes.

CATALOGUS LIBRI II.



*V*id sit ather.  
Vnde aqua congelata sint super athera.  
Quod non est bonum ratio dicere hoc, quia Deus facere potest.  
Quid sit, quid in modum pellis extensa videatur.  
Quot modis fiat sermo de superioribus.  
Quare ignis dicatur firmamentum.  
De infixis stellis.  
Quot circuli dicantur esse in firmamento.  
Qui visibiles: qui item invisibiles.  
Vnde incipiat galaxias, & quomodo extendatur.  
Qualiter zodiacus dividatur, & quare sic sit nominatus.  
Quomodo in zodiaco sint signa disposita.  
De quinque par allelis.  
De duobus coluris.  
De horizonte & meridiano circulo.  
De motu firmamenti.  
De Saturno.

Quare aliquis stella dicatur frigida.  
Quare non omne igneum sit calidum.  
Quot modis nomina qualitatum rebus attribuant.  
De Iove.  
De Marte.  
De Venere.  
Quomodo eadem stella dicatur lucifer & vesperus.  
De Mercurio.  
De Sole.  
Quare retrograda & stationaria videantur.  
Vnde visum sit quibusdam, quòd sol sit quartus, quibusdam quòd secundus à luna.  
Quæ sententia magis inde sit sequenda.  
Vtrum moveatur sol cum firmamento, vel contra.  
Quæ necessitas fuit, ut sol obliquè moveretur.  
Quas diversitates operatur ascendendo vel descendendo.  
Quæ sint qualitates temporum, & quibus elementis, quibus atatribus consimilia sint.  
Quare citius moriantur infirmi in vere & autumno.

Quid

Quid sit naturalis dies, & de eius partibus.

Quid sit dies usalis.

Vnde inæqualitas & æqualitas dierum.

Vnde eclipfis solis.

Quare in singulis non contingat.

De luna.

Quare luna non habeat proprium splendorem & calorem.

Quare splendor in luna crescat & decreseat.

De eclipsi lune.

Quare singulis mensibus non contingat.

Quare sit umbra conoides.

Quare cylindroides.

Quare calathoides.

Quid sit umbrosus quod in medio luna apparet.

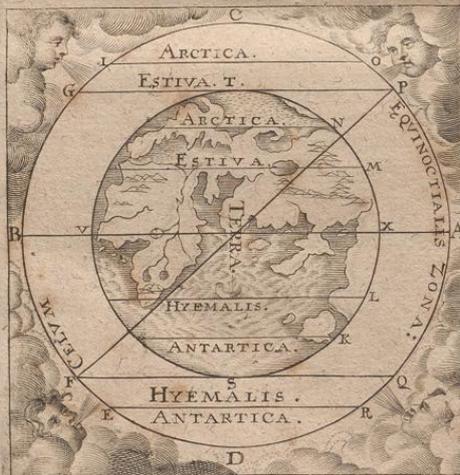
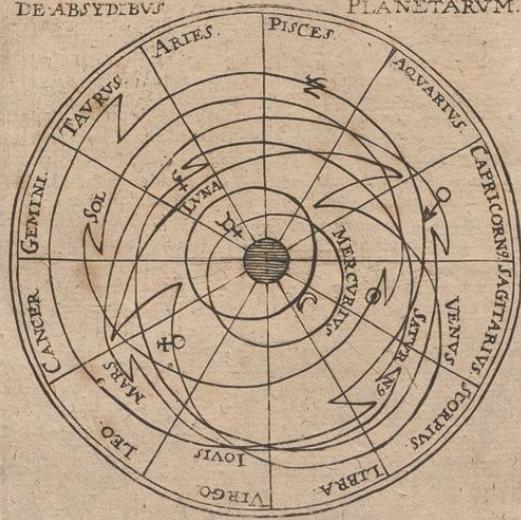
## LIBER SECVNDVS.



**A**GNIS est spatium à luna sursum, quod idem æther dicitur, cuius ornatu est, quicquid super lunam videtur, scilicet stellæ tam infixæ quàm erraticæ. Sed quaerit aliquis: Est ne super lunam nisi æther & stellæ & prætaxati spiritus, an ibi sunt aquæ congelatæ, supra quas sunt aliæ? Dicunt inde quidam super æthera esse aquas congelatas, quæ in modum pellis extensæ oculis nostris occurrunt, super quas sunt aquæ, autoritate divina paginæ hoc confirmantes, quæ ait: Posuit Deus firmamentum in medio aquarum, & iterum: Dimittat aquas quæ erant sub firmamento, ab his quæ sunt super firmamentum. Sed quoniam istud contra rationem est, quare hic esse non possit ostendamus, & qualiter divina pagina in prædictis intelligenda sit. Si ibi sunt aquæ congelatæ, ergo aliquid ponderosum & grave. Sed proprius locus ponderosorum & gravium terra est. Si iterum sunt ibi aquæ congelatæ, conjunctæ sunt igni, vel non. Si igni conjunctæ sunt, cum ignis calidus sit & siccus, aqua verò congelata, frigida & humida, contrarium suo contrario sub medio est conjunctum: nunquam ergo ibi concordia, sed contrariorum est repugnantia amplius. Si aqua congelata conjuncta est igni, vel dissolvitur igne, vel extinguit ignem. Cum ergo ignis & firmamentum maneat, non sunt aquæ congelatæ igni. Si non sunt igni conjunctæ, est aliquid inter eas & ignem. Sed quid erit? Elementum. Sed nullum est superius igne, factum ex elementis. Visibile ergo. Unda igitur non videntur? Restat igitur, ibi non esse aquas congelatas. Sed scio quid dicent: Nos nescimus qualiter hoc sit, sed scimus Deum hoc posse facere. Miseri, quid miserius, quam dicere istud est, quia Deus illud facere potest, nec ostendere rationem, quare hoc sit: nec utilitatem, ad quam hoc sit. Non enim quicquid Deus facere potest, facit. Ut enim verbis rustici utar, Potens est Deus de trunco facere vitulum. Fecitne unquam? Vel igitur ostendat rationem, quare hoc sit, vel utilitatem, ad quam hoc sit, vel de finar judicare sic esse. Sic ergo nec aquæ congelatæ ibi sunt, nec super eas sunt aliæ. Cum autem divina pagina dicit, Divisit aquas quæ sunt sub firmamento, ab his quæ erant super firmamentum. Aëra firmamentum vocavit, quia firmat & temperat terrena. Super hunc sunt aquæ vaporatæ, in nubibus suspensæ, quemadmodum in sequentibus ostendetur, quæ diversæ sunt ab his quæ sunt sub aëre. Similiter exponatur, Posuit firmamentum in medio aquarum. Quamvis hoc plus allegoricè, quam ad literam dictum esse credamus. Iterum dicitur: Quid est quod ibi videmus spissum, & aquæ coloris? ignis enim non est. Si enim aër ex nimia sui subtilitate videri non potest, multo minus ignis, qui est subtilior, deinde talis color igneorum non est. Ad quod dicimus, nihil ibi videri, sed visum ibi deficere, & ex defectu visus, hominem ibi quoddam spissum confingere. Cum enim radius ille interior qui visum operatur, ad superiora dirigitur, nec est ibi oblatulum, quo repercutiatur, deficit, deficienti quæ spissatur. Sed quia per oculum, in quo est aqueus humor, & cristallinoides transit, quod de compositione oculi loquentes ostendimus: cum deficit, nec alius color sibi occurrit, talem, id est aqueum sibi confingit. Hic subjiciunt: Si nihil ibi videtur, imò visus ibi deficit, quomodo dictum est, Cælum tegit omnia, stellæ esse infixas in firmamento, in eodem undecim esse circulos, in uno quorum duodecim sunt signa, dicemusne eis? tardè respondeamus. Tribus igitur modis loquitur autoritas de superioribus fabulose, astrologicè, altronomicè. Fabulose loquitur inde, Nemroth, Higinus, Aratus, taurum illuc esse translatum. & in signum mutatum dicentes, & sic de aliis. Quod genus tractandi maxime est necessarium, Non enim scimus de unoquoque signo, in qua parte cæli sit, & quot stellæ in eo sint, & qualiter dispositæ. Astrologicè verò tractate, est ea quæ videntur in superioribus dicere, sive ita sit, sive non. Multa enim ibi videntur esse, quæ non sunt: quia visus latetur, sic tractat Marcianus, Hipparchus. Altronomicè tractat Julius Firmicus, Ptolomeus. Cum ergo dictum est, Cælum tegit omnia. Astrologicum est, quia sic videtur: vel æther dicitur cælum, quia est diversis stellis cælatum. Dicitur firmamentum, quia suo effectu & calore stellarum, quæ in eo sunt, firmat & temperat subdita. Cælum igitur tegit omnia, quia in æthere & sub æthere omnia continentur. In hoc dicuntur stellæ infixæ, non ut gemma in auro: sed quia in illo existentes, semper in eadem parte illius videntur: & quoniam de infixis fecimus mentionem, queramus utrum moveantur, an omnino careant motu: & si moveantur, qualiter moveantur. Sunt qui eas non moveri asserunt, sed à firmamento, & in eo fixas ad ortum & occasum referri. Alii dicunt eas proprio motu moveri, quia igneæ sunt naturæ, neque aliquid in æthere vel aëre sine motu posse sustentari, sed temper in eodem loco & circum se moveri. Tertii dicunt eas etiam de loco ad locum moveri, nullum tamen earum motum oculis nostris sentire: quia tantum spatii in peragratione sui circuli consumunt, quod vita humana, quæ brevis est, etiam ad breve punctum tam tardè accessionis comprehendere non sufficit. Quamvis verò huic sententiæ quod de loco ad locum moveantur, consentimus, aliam tamen rationem quare motus earum non sentiantur præcedimus: quæ talis est. Omnis motus discernitur per immobile, vel per minus mobile. Cum enim aliquid moveatur, si aliquid immobile vel minus mobile videatur, cum aliquid præterire vel propinquare videmus, motum sentimus. Sin autem aliquid moveatur, neque aliquid extra ipsum, vel immobile vel minus mobile videatur, motus non sentitur. Quod per navem currentem in mari probari potest. Motus ergo stellarum per immobile vel minus mobile superpositum, sentitur, nunquam superpositum, ut per signa motum Planetarum discernimus: quia modò sub hoc signo, modò sub alio videntur. Super prædictas autem stellæ nihil est visibile, nec ideo est quo motus earum discerni possit. Moveantur ergo, sed infixæ dicuntur, quia motus earum non sentitur. In eodem firmamento undecim dixerunt esse circulos, quorum duo sunt visibiles, alii invisibiles. de visibilibus ergo prius, deinde de invisibilibus disseramus. Duo ergo visibiles, galaxias, id est lacteus circulus. Gala enim lac, & circulus, & Zodiacus: & incipit galaxias juxta septentrionem ex parte orientis, & ab obliquo per cancrum & capricornum transiens, ad idem revertitur præsepium. Dicitur autem sic propter notabilem sui claritatem. Si quis verò, unde sit ille in illa parte cæli notabilis splendor, scire desiderat, Macrobius legat. Zodiacus verò à capricorno per arietem ad cancrum ascendens, de cancro per libram ad capricornum descendit. Descendere verò & ascendere juxta nostrum situm, intellige hic duodecim aquas partes, ut refert Macrobius, per fluxum aquæ divitus est, quarum unaquaque dicitur signum, quia eis signamus in qua parte cæli sit sol & alii planeta, & ad quam exierint, & ad quam debeant pervenire. Quæ signa quia nominibus animalium titulata sunt, ut aries, taurus, &c. Circulus qui ea continet, Zodiacus dicitur. Zoon enim est animal. Si quis autem causas nominum querat, Helpe-

ricum legat. Signorum verò talis est dispositio, quòd propinquus nobis est cancer, scilicet in confinio nostræ habitabili & torridæ. Deinde leo aliquando descendit versus orientem, post virgo: deinde libra, in medio torridæ zonæ existens: ultra quam est scorpius, deinde sagittarius: post quem est capricornus, à nobis remotissimus: deinde obliquè descendendo est aquarius, postea pisces: deinde aries, in medio torridæ zonæ libræ suppositus, supra est taurus, postea gemini, deinde cancer.

DE ABSYDEBUS PLANETARVM.



Hanc figuram subiciemus, non ut obliquitatē signorum vel ascensum vel descensum, vel remotiōnem vel propinquitatem notaremus; sed ut dispositionem illorum, & quod cuius planetæ primum secundarum vel solum domicilium dicatur, manifestaremus quod signum cuius mensis sit, & quare, tractando de sole dicemus. Novem alii circuli invisibiles sunt, quorum quinque sunt paralleli: unus quorum æquinoctialis dicitur, hic est qui per medium torridæ zonæ vadens per arietem & libram, in duo hemisphæria cœlum dividit. Dicitur æquinoctialis, quia quando sol ad ipsum vel ascendendo vel descendendo pervenit, dies & noctes æquat, de quo in sequentibus docebitur. Alter de parallelis dicitur conjunctio nostræ habitabilis & torridæ. Tertius conjunctio ejusdem & frigidus. Quartus ex altera parte, conjunctio torridæ & alterius habitabilis. Quintus ejusdem conjunctio & frigidus ut hic apparet. Sed quia authoritas dicit quinque zonas esse in cœlo, utrum in aëre vel in aëre sint, tractantes de aëre dicemus. Isti circuli paralleli, id est æqui distantes dicuntur, quia à medio, id est æquinoctiali æqualiter distant. Tantum enim distant conjunctio nostræ habitabilis & frigidæ alterius. Post hos duo coluri, quorum principium in medio septentrionis est, sed alter inde ascendit per canctum, & descendens per capricornum, ad idem redit principium. Alter inde per orientem revertitur, per occidentem & libram, ad idem principium: & ita in summo septentrionis se interfecant, & cœlum in quatuor quadrantes dividunt. Dicuntur autem coluri, quasi colon urii: id est, membrum bovis sylvestris. Colon enim est membrum, urus bos sylvestris: dicti sic propter imperfectionem, non quia in se sint imperfecti, sed quia illa pars alterius poli quam interfecant, nunquam à nobis videtur. Duo qui ad prædictum numerum supersunt, meridianus est & horizon. Meridianus verò circulus est linea intelligibilis, illam partem cœli designans, in qua sol existens æqualiter ab ortu & occasu distat. Horizon verò ubi videtur cœlum, cum terra jungi: dicitur horizon, quasi limitans. Isti duo ultimi non scribuntur in sphæra, quia pro diversitate habitantium, vel circumspicientium variantur. Motus verò aëtheris vel ignis, quod prædictis rationibus dicitur firmamentum vel cœlum, talis est. Cum ignis naturaliter sit in motu, nec supra ipsum sit, quo ascendat, ut ostendimus: nec descendere potuit, quia hoc contra suam naturam est, & omnia inferiora loca ab inferioribus elementis occupata erant. Iterum inutile fuit illum descendere, descendendo nempe terram incenderet, nec aliquid in ea vivere posset. Ergo in quo potest & habet moveretur, id est, in circuitu, & est in circuitu, non occupando diversa loca semovere est, partes aliter suas in eodem loco habere. Sic verò in circuitu se vertendo, ab ortu per occasum, ad ortum refert secum stellas tam erraticas quam infixas. Quamvis tamen sic super tertiam volvatur non recto modo, sed obliquè circa nostram habitabilem moveretur, quod per polos videri potest. Est autem polus stella immobilis, una in hoc capite, altera in alio. Axis verò est linea intelligibilis, de polo ad polum per medium terræ directæ, circa quam volvitur firmamentum. Sic ergo recto modo volveretur firmamen-

mamen-

VIELA  
 214  
 214

mamentum, unus de polis recto modo esset super terram, & alter sub terra, vel in lateribus terræ. Cùm igitur unus sit inter medium cœli, & latus ex nostra parte, & similiter alter ex alia linea, quæ dicitur axis obliquata est, & circa ipsam oblique volvit firmamentum. Et quoniam falsam sententiam quorundam de firmamento satis improbavimus, nostram verò ponentes probavimus, & de stellis fixis in eo, & de circulis & motu ejusdem non tacuimus, de planetis dicere incipiamus: & quia à summo elementorum incipimus, à summo planetarum incipiamus.

Summus itaque planetarum Saturnus dicitur in paragratiōe zodiaci, ferè triginta annos consumens, unde in fabulis senex fingitur. Hæc stella frigida & nociva dicitur esse, de cujus frigiditate primùm, deinde de nocivitate differamus. Stellam istam esse frigidam sic antiqui astrologi probaverunt: cùm scirent solem existentem in cancro terras adurere, videbant in aliquo anno hoc minus contingere: scientes autem ex natura solis hoc non esse, quæsierunt quis planeta esset in eodem signo cum sole, reperientesque Saturnum, dixerunt in eo causam frigiditatis esse. At dicit aliquis: Cùm omne corpus stellarum ignea sit natura, quod probat motus & splendor, unde una stella dicitur frigida & alia calida. Non enim illam probamus rationem, qua dicunt quidam ex vicinitate aquæ & terræ. Probavimus enim aquas congelatas in superioribus esse non posse. Sunt qui inde dicunt plures esse qualitates ignis, quæ in quibusdam corporibus sunt conjunctæ, in quibusdam divisa. Ut igitur est quoddam igneum & calidum, & non splendidum: ita est quoddam splendidum, & non calidum. Dicunt quòd ignea non sunt calida, nisi quæ alicui spissæ & humide materie, quam in sui substantiam transmutent sunt vicina. Unde si alicui igneo defuit vicinitas spissi humoris, in eo calor deficit: hoc verò per solem probant, qui in convallibus ubi aer spissior est, magnum exercet calorem, in altissimis verò montibus propter aeris subtilitatem non exercet. Cujus rei sunt indicium nives perpetuè ibi existentes, de quo loquentes de situ terræ, satis dicemus. Volunt etiam isti super lunam nullum fervorem esse, præ nimia aeris subtilitate. Nos verò dicimus nomina qualitatum tribus modis rebus attribui, vel propter effectum: ut vinum dicitur calidum, quia calorem efficit, & si frigidus sentiatur, vel propter sensum, ut cum dicimus aquam bullientem esse calidam, & si naturaliter sit frigida: vel propter signum, ut cum dicimus, Sanum est bene dormire, sine difficultate spirare. Cùm igitur aliqua stella dicitur frigida, effectui deputetur. Quamvis ergo in se calida sit, si efficiat frigus, dicitur frigida. Inde quia Saturnus junctus soli, minuit calorem, propter effectum dicitur frigidus, & si in se sit calidus. Sed dicit aliquis: Si corpora stellarum sunt ignea, unde accidit quòd quædam de illis frigus efficiunt? Omnes non in omnibus posse inveniri rationem, sed in quibusdam recurrendum esse ad creatorem, quamvis possimus hanc inde rationem reddere, quod diversa ignea ex propinquitate & remotione magis & minus calefaciunt. Unde Saturnus, quia à nobis est remotior non calefacit terram. Sol verò quia est terræ propinquus, magis eam incendit. Vel dicamus, quòd quamvis aliqua stella sit calida, sunt in ea aliqua qualitates nobis ignota, propter quas calor non potest descendere: sed quia in medio quæstionem proposuimus, nec omnia possumus omnes, erit ingenij uniuscujusque inquirere, quid pro solvenda hac quæstione possit invenire. Hæc eadem stella ex frigiditate dicitur nociva, maxime quando est retrograda. Inde in fabulis falcem deferre dicitur. Deferens enim falcem, plus nocet recedendò quam accedendo.

Post Saturnum est Jupiter in paragratiōe zodiaci, duodecim annos consumens. Hæc stella est benevola, quippe ut temperata in qualitatibus, quod per conjunctionem ejus cum sole probatum est. Sed quoniam inter Saturnum & Martem est media, si in superiori vel inferiori abside sui circuli existat, temperatur eorum nocivitas, sed minoratur ejus benevolentia. Inde est quòd in fabulis dicitur, Jovem patrem Saturnum regno expulisse, quia Saturno viciniore factus, naturalem auferet ei nocivitatem. Dicitur etiam adulterare diversos genuisse quia conjungendo se prædictis, diversa in terrenis efficit.

Tertius est Mars, stella scilicet calida & sicca, & inde nociva in biennio zodiacum peragrans: sed inter Jovem & Venerem positus, quæ stellæ sunt benevolæ, ex eorum vicinitate suam minuit nocivitatem, & illorum benevolentiam. In præliis dicitur dominari, quia calorem & siccitatem, ex quibus est animositas, confert: calidi enim & sicci sunt animosi.

Quartus autem secundum Platonicos est Venus, stella calida & humida: & inde benevola, in anno ferè zodiacum circumiens. Dicitur adulterata cum Marte, quia in superiore abside sui circuli existens, facta vicina Marti, minus est benevola. Dicitur dea luxuriæ esse, quia confert calorem & humorem, ex quibus est luxuria. Ut enim propter Venerem breviter dicamus quod prolixius loquentes de homine exponemus: calidi & sicci multum appetunt ex calore luxuriam; sed ex siccitate non sustinent effectum. Frigidi verò & sicci nec appetunt, nec effectum habent, nisi raro: & si faciunt, maxime eis nocet. Frigidi verò & humidè contrario malè appetunt, sed sustinent effectum: calidi verò & humidè appetunt & effectum habent, maximeque corporibus illorum prodest. Hæc eadem stella lucifer & heperus dicitur. Sed lucifer tantum in mane ante solem videtur: heperus quandoque potest in vespere. Unde est quæstio, An in eodem anni tempore possit esse lucifer & heperus. Dicunt quidam hoc esse non posse. Cùm enim parus est velocitatis cum sole, & ferè in eodem spatio temporis cursum suum perficiens, quomodo in una eademque nocte, in vespere sequetur solem, & in mane præcedet? In uno igitur tempore anni præcedet solem, & tunc est lucifer: in altero sequetur, & tunc est heperus. Alij dicunt illum ante solis ortum videri, & post occasum ejusdem, non tamen illum præcedere & subsequi: hoc namque impossibile est. Dicunt autem stellam illam altiorē esse sole, unde diutius videtur in vespere: & si non sequatur solem, citius in mane, & si non præcedat. In eodem igitur tempore anni lucifer & heperus dicitur, non quia præcedat solem, & subsequatur solem: sed quia ante ipsum, & post ex sui altitudine videtur. Tertij dicunt Venerem & Mercurium esse ferè ejusdem coloris & quantitatis, semperque solem comitari. Cùm ergo sic illum comitantur, quòd altera præcedit & altera sequitur, præcedens in vespere propter splendorem solis non videtur, sed subsequens post ejus occasum apparet. Contra autem est in mane, præcedens etenim videtur, sed sequens splendore diei occulitur: sed quia unius coloris sunt & quantitatis, una & eadem stella reputatæ sunt.

Quintus est Mercurius, ferè in anno similiter cursum suum perficiens, cum quo Venus adulterata dicitur: quia quando est in inferiori abside sui circuli, qualitatibus illius se commiscet.

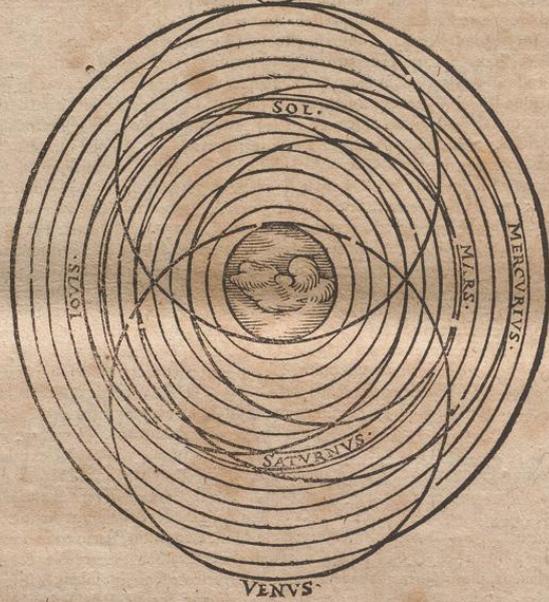
Sextus est sol, sed antequàm de eo dicamus, de statu & retrogradatione omnium prædictorum doceamus: deinde cùm Chaldaei & eorum sequaces dixerint solem esse in medio planetarum, super Venerem & Mercurium: Ægyptij verò, quos securus est Plato, eundem sextum dixerunt, Mercurioque & Veneri suppositum. Dicunt igitur quidam solem esse attractivæ naturæ. Si igitur illæ præcedant solem, si propinquæ sunt, attrahit eas ad se: si autem remotæ, saltem cogit eas stare, donec eas transierit: quod ostendunt per similitudinem adamantis & ferri. Alij dicunt eas nunquam stare, sed tamen videri quòd stent: quia cùm sint igneæ naturæ, necesse est quòd semper sint in motu. Videntur tamen aliquando ex arsi & thesi stare. Constat enim inter omnes Astrologos, unumquemque de prædictis planetis plus solito removeri à terra, & tunc elevatur. Aliquando plus solito versus terram descendere, quod primi dicimus. Cùm ergo elevantur & deprimuntur, si recto modo hoc fiat: quia dum elevantur, sub eadem parte signi videntur, & stare credunt: sin autem retrò aliquando, retrò ire videntur.

Hujus elevationis & depressionis causa est sol. Cùm enim sit fons totius caloris, aliquando plus solito desiccatur superiorem & inferiorem. Unde corpora stellarum desiccata, plus solito levata ascendant. Si iterum ad nutrimentum sui plus solito attrahant humorem, plus solito humida & gravia reddita ea, unde plus solito descendunt. Quod ergo dicuntur stare, Astrologicum est, quia sic videtur. Deinde dicendum est cur Chaldaei dicant solem quartum, Ægyptij verò & Plato sextum. Ve-

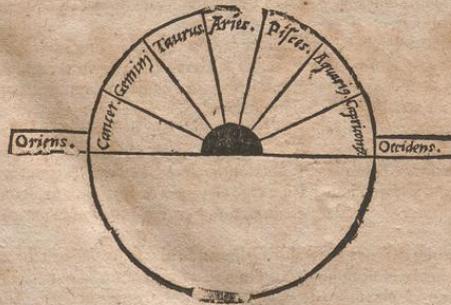


rum est solem esse sub venere & Mercurio iuxta lunam; cum enim luna sit frigida & humida, necesse fuit, ut sol qui est calidus & siccus, esset ei vicinus, quatenus ex calore solis, frigiditas lunæ, & ex siccitate humiditas temperaretur: ne cum vicina sit terræ, & inde magis ei dominans, si distemperata ad eam veniret, distemperatam eam redderet. Iterum cum luna proprio careat splendore (ut ostendimus) & à sole accipiat, necesse fuit ut fonti sui luminis, sine medio sit subiecta. Sed quamvis hoc ita esse verum sit, Chaldeis tamen aliter visum est, ex hoc quod dicemus. Sol & Mercurius & Venus ita conjuncti sunt, quod ferè in eodem spatio temporis suos perficiunt cursus, scilicet in anno. Ferè ergo æquales sunt circuli eorum, si iuxta quantitatem circulorum planetæ breuius vel prolixius tempus in peragratione zodiaci consumunt. Cum ergo ferè æquales sint, unus ab alio totus non continetur. Interfecant ergo sese ita, quod circulus Veneris in inferiori sui parte interfecat superiores partes circulorum Mercurij & solis plus comprehensens de Mercuriali quam de solari. Circulus verò Mercurij superiori parte sui interfecat Venerium, inferiori solarem. Circulus autem solis superiori parte sui interfecat Mercurialem & Venerium, plus Mercurialem, minus Venerium. Sed quia facilius elabitur animo, oculis subiecta descriptione, intersecationem illam ostendimus, circulos aliorum planetarum, & zodiacum adiungentes, hos omnes in duodecim partes dividendos, ut appareat cum signa sint ejusdem quantitatatis, quare plus moveatur sol in geminis quàm in alijs.

DE DISCVRSV PLANETARVM P ZODIACVM



Cum igitur circulus solis in superioribus partibus illorum circulorum ambiatur, iuste inferior illis dicitur. Sed quia contingit aliquando solem per superiora sui circuli currere, illas verò stellas per inferiora suorum, & tunc liberius apparent. Sol enim non tantum obsecrat subiecta, quantum superposita reputatus est illis superior. Sed jam tractatum ad solem transferamus. Sed quoniam ceteri planetæ, quemadmodum sol moventur, de motu solis dicamus, ut de alijs familia intelligantur. Generalis ergo sententia ferè omnium philosophorum fuit, firmamentum ab ortu ad occasum volvi: solem verò & alios planetas contrario motu ab occasu ad ortum moveri, quod ostendunt oculis per signorum dispositionem. Cum enim aries sic sit positus, quod quando in medio cæli est, inter illum & orientem est taurus, deinde gemini, post cancer. Inter eundem & occidentem sunt pisces, post aquarius, deinde capricornus, ut in hac figura appareat.



Si ergo sol versus occidentem tenderet de ariete in signum versus occidentem positum, id est in pisces, transiret, deinde in cætera. Cum ergo sol in signa versus orientem posita, scilicet in taurum, &c. de ariete transeat, sine dubio de occidente in orientem moveretur. Subnectunt etiam rationem, quare sit necesse sic esse. Cum firmamentum ab ortu in occasum volvitur, si planetæ similiter moverentur, tantus esset impetus, quod in terra nihil stare nec vivere posset. Ut ergo rapido motui firmamenti obviarent, impetumque illius temperarent, in contrarietatem motu retorti sunt. Sed quamvis contra firmamentum deferantur, firmamentum tamen refert eos secum ad ortum & occasum: ut si aliquis existens in navi, contra quam navis currat, se moveat: tamen à navi quocumque vadit, refertur, non

idè à contrariis motu quiescens. Ergo quod paulatim vadit ad orientem, naturalis est motus: quod quotidie ad ortum & occasum, ex firmamenti impetu. Quidam tamen ajunt hoc esse non posse: Cùm enim sol non sit de infixis stellis in firmamento, qualiter referretur ab ipso? Si enim aliquis extra navem est, qualiter à navi deferretur? De eo verò quod dicunt, solem ad signa ad versus occidentem posita transire: dicit sic videri, non tamen ita esse. Cùm enim ait firmamenti tum & sol naturali motu ab ortu ad occasum tendant, ita quòd sol est sub prima parte arietis, quia firmamentum aliquanto velocius est sole, transit eum in tricesima parte unius signi. Cùm igitur sol venit ad ortum, non illa pars signi, quæ ante videbatur, super solem videtur, sed posterior, & ita per singulos dies transeundo videtur, quod ad signa posteriora eat, eùm tamen non eat. Quod per simile lunæ probari potest. Cùm enim certum sit, lunam ad septentrionem non currere, si super ipsam nubes currant quando transeunt lunam, videtur contra nubes ad septentrionem currere. Sed quia priori sententiæ doctissimus omnium philosophorum consentit, & vera est, illi concedamus: contraque hoc quod ille dicit solem à firmamento non posse referri, cùm in eo non sit. Et si possumus dicere, quod est in firmamento juxta nostram sententiã, quia dicimus æthera firmamentum vocari: tamen dicimus, & si non sit in firmamento, posse referri ab eo. Ut enim in eodem exemplo de navi peristamus, si aliquid leve juxta navem sit, impetu illius referretur, & si in ea non sit. Ergo sol cum levis, & igneæ sit naturæ, à firmamento & si in eo non sit, potest referri. Movetur ergo sol & alij planeta: ab occidente in orientem non recto modo, sed obliquando, sed modò defendendo ad australia, modò ad nostram habitabilem, ascendendo juxta prædictam signorum dispositionem. Sed dicit aliquis, quæ necessitas fuit quòd sol aliquando, & non recto modo volveretur.

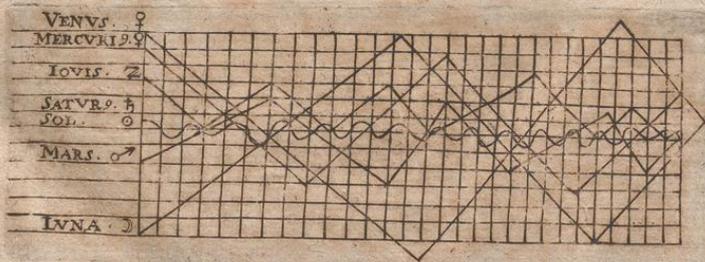
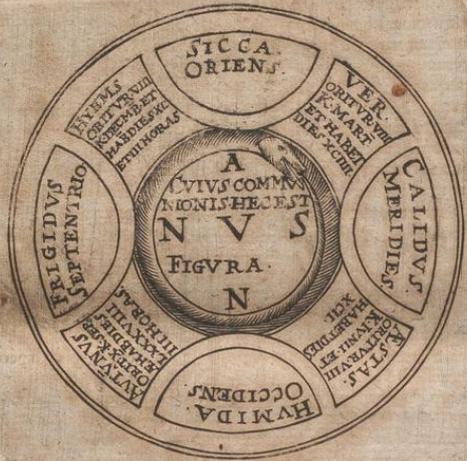
Responsio. Magna, quam ut ostendamus, prædicamus quas diversitates obliquè meando operetur, à remotiori, id est à capricorno incipientes. Cùm ergo sol intrat capricornum, quod in medio Decembris contingit. Semper enim sol in medio mensis intrat signum, & in medio sequentis mensis exit, eique mensi attribuitur, in quo sol illud intrat, quia tunc remotissimus est à nobis, & nostra habitabilis frigore alstringitur. Terra enim & aqua naturaliter sunt frigida, nisi à sole caleant. Iterum cùm non sit quo arefeat aër, spillatur in nubes, quæ in pluvias dissolvuntur, inde fit quædam anni varietas, quæ hyems vocatur. Est autem hyems frigida & humida, extenditurque donec sol transeat aequinum & pitces, quorum primum intrat medio Januarii, secundum medio Februarii: constat ergo in tribus mensibus, & hoc est verum de quatuor anni temporibus. In hoc constringuntur pori superficiei terræ, nec potest calor evaporare, qui remanens nutrit radices herbarum & arborum, vicemque matris pregnantis obtinet, crementum autem non confert: quia nec calor nec humor, ex quibus est augmentum, potest ascendere propter frigoris constrictionem. Sed unde gelu, unde nives, unde grandines, unde pluvie, unde tonitrua & fulmina contingunt, tractantes de aère dicemus. Huic tempori consimilia sunt, aqua, phlegma, decrepita ætas: hæc etenim frigida sunt & humida. In eodem se melius habent cholericæ, pejus phlegmaticæ: melius juvenes, pejus decrepiti. Pessima est infirmitas, quæ est ex phlegmate, ut febris quotidiana minus mala, quæ est ex cholera, ut tertiana. Utile est in eodem augmentare cibum: poti enim humani corporis ex friguitate constringuntur, nec potest calor evaporare, qui intus remanens plus consumit: contra igitur interiorum decoctionem necesse est infundere exteriorum refecionem. Inde est quòd apud antiquos Deus hyemis pinguis ventre pingebatur, & ab immunditia paludis Spurius appellabatur. In eodem bonum est uti calidis & siccis.

Tunc igitur sol ascendendo usque ad arietem pervenit, qui in medio Martij intrat, nec nimis remotus, nec propinquus, utpote in medio torridæ zone positus. Unde aër nostræ habitabilis nec nimis calidus est, nec frigidus, nec nimis humidus, nec siccus: sed inter quatuor qualitates temperatus. Ex qua temperie pori aperiuntur, evaporatque fumus humidus, per radices herbarum & arborum ascendens, confert eis augmentum & vegetationem. Unde quidam mensis hujus temporis dicitur Aprilis, quasi aperilis: quia tunc terra aperitur in flores. Estque proprium ejus, quòd inconstans sit, modò scilicet pluviosum ex vicinitate hyemis, modò siccum ex vicinitate æstatis modò eadem ratione calidus, modò frigidus. Inde est quòd in Martio sæpè infirmitantur homines, quia cùm corpora humana modo aperta sunt ex calore, statim corrumpuntur subito frigore. Sed si quis in hoc tempore se conservaret tardius, prius in illo quam in alijs infirmitatem incurreret. Hic subijciat aliquis: unde ergo est, quòd si aliquis intret hyemem cum aliqua infirmitate, non tam sæpè moritur in hyeme quam in vere? Cùm infirmitates oriuntur ex malo humore, per membra se diffundente, ex friguitate hyemis constringuntur humores, nec possunt dissilire: ex calore autem veris idem dissolvuntur, quibus discurrantibus per membra succumbit homo, & moritur. Hæc temperies ab ariete incipiens, extenditur dum sol est in tauro, & in geminis primum, quorum intrat medio Aprilis, secundum medio Maji. Huic tempori consimiles sunt aër, sanguis, pueritia: quia calidi & humidissimi sunt. In eodem melius habent melancholici, pejus sanguinei: melius senes, pejus pueri. Pessima est infirmitas, quæ venit ex sanguine, ut synoca: minus mala quæ ex melancholia, ut quartana. In eodem est conveniens uti frigidis & siccis.

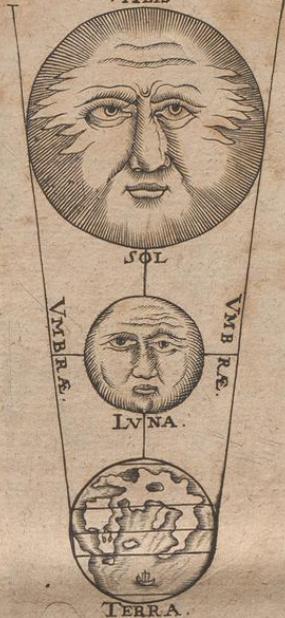
Cùm autem sol usque ad cancerum ascendit, ex propinquitate sui terram incendit & desiccatur. Unde est ætas calida & sicca, quæ incipiens in medio Junij, quando sol intrat cancerum, extenditur dum sol est in leone, quem medio Julij intrat: dumque est in virgine, quam intrat medio Augusti. Hujus temporis est herbarum & arborum radices desiccare. Consimile est igni, cholera, juventuti: hæc etenim calida & sicca sunt. In eo se melius habent phlegmatici, pejus cholericæ: melius decrepiti, pejus juvenes. Pessima est infirmitas, quæ venit ex cholera, ut tertiana: minus mala, quæ est ex phlegmate. In eodem utile est uti frigidis & humidis. Augmentandus est potus, cibus minuendus. Erethim ex calore aperti sunt pori corporis: evaporat calor naturalis: unde non ita cibus digeritur. Sed quia porus citò transit in sanguinem, augmentandus est. Hic oritur quæstio: Cùm istæ diversitates in prædictis temporibus ex propinquitate & remotione solis habeant contingere, sol verò existens in leone tantum distat à nostra habitabili: quantum existens in geminis: in virgine quantum in tauro, in libra quantum in ariete: quare in illis temporibus operetur calorem & humorem, in duobus istorum calorem & siccitatem, in tertio friguitatem & siccitatem: Cui respondendum est, quòd existens in tribus venalibus, ex quo propinquus est operatur calorem, ex vicinitate hyemis præcedentis humorem. Cùm verò est in leone & virgine, ex propinquitate operatur calorem: sed quoniam ex calore veris & æstatis jam est humor desiccatus, non est quo temperetur calor, nec est unde sit humiditas: unde est tempus calidum & siccum. Cùm verò est in libra, quia jam omnino desiccatus est humor, & extinctus calor, oritur autumnus frigidus & siccus, in quo fructus intus habentes humorem, ut racemi, ex gemina siccitate, scilicet autumnii, maturi colliguntur. Incipit autem autumnus medio Septembris sole intrante libram, durans dum sol est in scorpioe & sagittario, primum quorum intrat medio Octobris, secundum medio Novembris. Assimilatur huic tempori terra, melancholia, senectus: quia frigida & sicca sunt. In eo se melius habent sanguinei, pejus melancholici: pueri melius, pejus senes. Pessima est infirmitas, quæ nascitur ex melancholia: minus mala, quæ ex sanguine. Ut enim generaliter dicamus, in omni tempore anni pessima est infirmitas, quæ fit ex humore simili tempori. Qualitatem enim temporis augetur materia morbi. Minus est mala, quæ fit ex humore contrario tempori: minuitur nempe qualitate temporis materia morbi. In eodem est utile, uti calidis & humidis. Inæquale est hoc tempus ex vicinitate præ-

cedentis æstatis, & subsequenti hyemis. Ex quo & ex succis fructuum tunc abundantium, periclitantur indiscreti homines. Hic oritur quæstio similis præcedenti. Cum sol existens in scorpione, tantum distet à nobis, quantum in piscibus: in sagittario, quantum in aqvario: quare alias in istis operetur qualitates, alias in istis: Hujus facilis est solutio. In præcedentibus, id est in scorpione & sagittario, quia ex æstate defecatus est humor, jamque sol medium torridæ transtulit, est frigus & siccitas. In alijs similiter remotus est, ex quo est frigiditas: sed quia jam dudum defecit calor, qui æra defecit, paulisper spissatur aër in nubes, fitque tempus humidum. Quamvis ergo, ut prædictum est, hyems sit frigida nimis & humida, in fine magis humida, minus frigida, in medio æqualiter. Verum autem in principio magis humidum, minus calidum: in fine magis calidum, minus humidum, in medio æqualiter. Notandum vero est, quod quamvis istæ sint quatuor temporum proprietates ex accidente, tamen variantur: ut si cum sole in hyemalibus signis sit aliquis calidus & siccus planeta, ut Mars, est præter naturam calida & sicca: similiter si in æstate sit aliquis frigidus & humidus cum sole, id est præter naturam frigida & humida. Ideo prudenti Physico semper providendum est, quæ signa obtineat sol, & quis planeta cum eo sit in eodem signo, ut sciat qualis futura sit æstas, vel alia tempora, ut contra futuram qualitatem præsto sit medicamen. Cum igitur has diversitates operetur sol oblique ascendendo & descendendo, videamus quid mali sequeretur, si semper recto modo volveretur. Sed de hoc nullus dubitat, quod si semper ita propinquus nobis volveretur, ut est in æstate, semper æstus haberemus, nec aliquid crescere posset. Similiter si semper remotus, ut est in hyeme, rigor frigidus semper esset, nec ex terra fructus & herbarum nascerentur. Sed dicit aliquis: Si ita se moveret, ut est in ariete, quod æqualiter semper à nobis distaret: semper temperiem veris faceret, nec aliquid mali inde proveniret. Nos vero contra dicimus, pessimum malum inde provenire, nunquam enim terra intus conciperet, quod agit in hyeme: neque fructus si aliqui nascerentur, ad maturitatem tenderent, sine quibus nullus animantium vivere posset. Sed quia diximus elementa, tempora anni, humores, complexionem, ætates similes esse, sub oculis in figura, quod cui sit simile, ostendamus.

Quoniam de naturali motu solis, & de eis quod agit oblique ascendendo & descendendo, satis docuimus: consequens est, quatenus de eis quæ agit rellatus à firmamento dicamus. Cum igitur sol naturali motu ab occidente in orientem contra firmamentum nitatur, quotidie tamen à firmamento ad occasum refertur, existensque super terram, agit splendorem, qui dicitur dies eodem vero existente sub terra, in superiori parte est obscuritas, quæ nox vocatur. Attendendumque est, quod dies alius naturalis, alius usualis: de naturali ergo prius, deinde de usuali differamus. Naturalis vero dies est spatium viginti quatuor horarum, continens usualem diem & noctem. Unde dicimus triginta dies in mense, cum in eo sint dies & noctes. Hunc philosophi in quatuor dividerunt, à nona parte noctis usque ad tertiam diei usualis, calidum & humidum dicentes: à tertia diei usualis usque ad nonam calidum & siccum: à nona ejusdem usque ad tertiam noctis, frigidum & humidum. Inde contingit, quod quædam infirmitates in diversis partibus ejusdem pejus & melius secundum prædictam rationem de temporibus, se habent. Usualis vero dies est spatium, quo sol ab ortu ad occasum refertur: hunc vero naturalem in quatuor dividerunt. Prima enim parte illius sol rubet, deinde splendet, postea calet, ad ultimum descendit & temperatur. Inde est quod in fabulis quatuor equi phæbo attribuantur, nomina prædictis proprietatibus convenientia obtinentes. Primus nempe Erytheus, id est rubens dicitur: secundus arctæus, id est splendens: tertius lampas, id est ardens: quartus Philogeus, id est amans terram. In istis usualibus diebus tres in anno contingunt diversitates: Aliquando namque sunt æquales noctibus, aliquando prolixiores, aliquando breviores, quarum diverſitatum hæc est causa. Cum sol est in hyemalibus signis, tumor terræ, qui est in medio torridæ zonæ inter nos & ipsum positus, aufert nobis illum, ne citò videamus: & causa est, quare citò ab oculis nostris auferatur: inde brevis est splendor apud nos super terram, & sic dies brevis: umbra prolixa, & sic nox. Sed quando est in cancro, & in alijs æstivalibus signis: quia citra tumorem nascitur, citò in mane videtur, & tardè ab oculis nostris auferitur. Inde prolixus est splendor super terram, & brevis umbra. Eodem vero in ariete vel libra existente, quia æqualiter distat à nobis, æqualiter super terram & sub terra est. Inde æqualis est splendor, & æqualis obscuritas. Enumeratis effectibus solis tam ex naturali quam ex accidentali motu, de eclipſi ejusdem dicamus, unde & quoquo tempore contingat: ad cujus evidentiam prædicamus, quod quemadmodum longitudo zodiaci in duodecim partes, quæ signa dicuntur, divisa est, ita & latitudo in duodecim, quæ dicuntur evagationes: has duodecim partes latitudinis tangit luna, sol vero per medium transit, ut monstrat subjecta descriptio.



Cum ergo sol per medium latitudinis semper currat, si in die conjunctionalis gradus hoc contingat, luna fit in medietate ejusdem latitudinis, tunc est, si recto modo posito inter terram & solem: quod si linea à terra dirigeretur, & per medium lunaris & solaris corporis iret, ut in hac figura.

DE ECLYPTI SOLIS FIGURA  
VTILIS

Si igitur luna interposita facit radios solis elidi, quod objectu ejusdem ad terram non possunt descendere. Inde est quod nunquam nisi in tricesima luna, vel vigesima nona hoc contingit, quia alia die non est cum sole in conjunctionali gradu, non tamen in omni tricesima vel vigesima nona hoc contingit: sed quando fit, in eis contingit. Si enim inde conjunctionali luna non sit in medio latitudinis zodiaci, sed citra vel ultra (non monstrat subiecta descriptio) non potest luna visum vel descensum radiorum nobis auferre. Sed quia de sole pro posse nostro differuimus, deinceps de luna differamus.

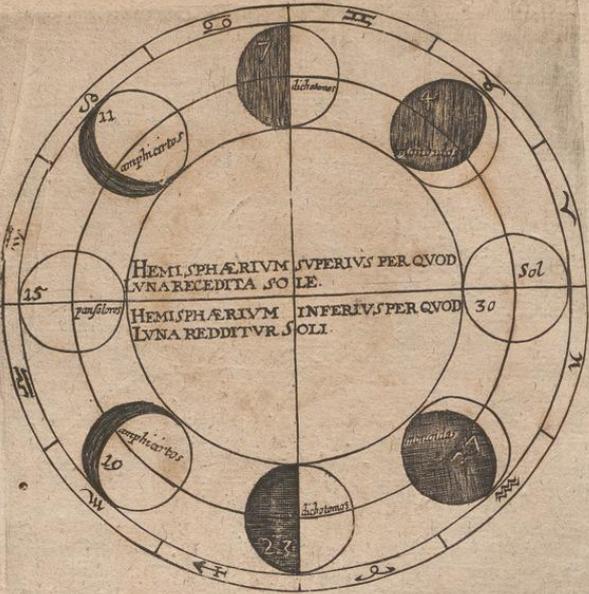
Luna igitur ex propinquitate aquæ & terræ spissius habet corpus quam cætera stellæ: unde non habet proprium splendorem neque calorem, sed à sole accenditur. Si enim proprium haberet calorem, cum vicina sit terræ, & per singulos menses ascenderet ad cancrum, descenderetque ad capricornum: per singulos menses æstus caloris & frigus hyemis in terram ageret, tamque continuus in æqualitatibus nihil vivere posset. Caruit ergo splendore & calore: à sole tamen superposito illustratur, non tamen semper æqualiter, quantum ad nos: sed modò est novilunium, modò plenilunium, modò interlunium. Unde ergo hoc contingat videamus. Quidam dicunt, quòd quando est supposita soli in eodem signo, præ nimio splendore solis eam obscurari, nec posse apparere: sed quando elongatur à sole, in parte incipit splendor apparere. Unde cum plus remouetur à sole, major in ea splendor apparet: quanto illi propinquior, est minor. Sed si inde, quia propinquior est soli, minor in ea splendor apparet: quanto remotior, major in parte opposita soli prius apparet splendor. Cum ergo primum appareat ex parte solis, falsa videtur illorum sententia. Nobis verò videtur, quod omne luminosum corpus supposito aliquo obscuro, in opposita parte sui jacit umbram, in parte sui splendorem. Cum ergo luna, quæ (ut prædiximus) naturaliter est obscura, soli est supposita in parte sui: id est, supra ponit sol splendorem in opposita parte, id est versus terram jacit umbram, unde à nobis non videtur luna. Sed quando elongatur à sole, plus splendor descendit, ita quod septimo die dichotomos, id est divisâ per medium videtur. & notandum est, quod quantum splendor descendit, tantum umbra ascendit, & e converso. Post septimam verò diem usque ad decimam quartam est amphicitrus, id est minor plena, major dimidia. Quartadecima verò die, quia per diametrum remota est à sole, quod potest probari ex hoc, quod sole occidente illa oritur, jam tota umbra ascendit, totusque splendor descendit, estque panchinos, id est plenilunium. Postea verò incipit soli propinquare, & umbra descendere, splendorque ascendere: & sic primum descendendo amphicitros, deinde dichotomos, deinde monoides. Hæc omnia apertiora erunt tali figura posita ante oculos.

Eclipsis lunæ talis est ratio. Sole & luna in prædicta ecliptica linea sic dispositis, quòd sol est in inferiori hemisphærio, luna in superiori, terra in medio sic: quòd si dirigeretur linea à medio lunaris corporis, transiret per medium terræ & solaris corporis ad hunc modum, tunc tumor terræ interpositus, alicujus dirigeret umbram, scilicet usque ad ipsam lunam: unde solis radii eam non possunt accendere, patiturque eclipsim donec movendo se, tumorem transierit, splendorque in ea apparere cœperit. Inde est quod non deficit, nisi decima quinta vel decima quarta luna: quia tunc soli opponitur, non tamen in omni quinta decima hoc contingit, sed quando fit, in ea contingit. Unde ergo in omni non contingat, doceamus. Sed hoc contingit ex figura umbræ terræ. De figuris umbrarum, quæ ex aliquo rotundo corpore opposito splendido ejusdem quantitatis fiunt, prædoceamus.

Omnis

Omnis ergo talis umbra corporis, vel est cylindroides, vel calathoides, vel conoides. Et est cylindrus, figura longa vel teres, æqualiter crescens, neque lineas in summum contingens. Inde dicitur cylindroides umbra, quæ talis est figuræ: quæ fit, quotiens luminosum corpus & obscurum ejusdem quantitatis ad hunc modum.

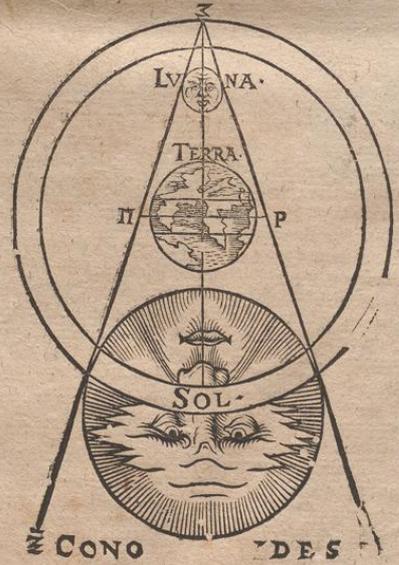
Cùm ergo corpus & luna æqualia non sint, quippe cùm sol octies major sit terra, umbra terræ cylindroides esse non potest. Calatus verò est figura, ab acuto in latum tendens. unde calathoides dicitur hujusmodi figuræ umbra: hæc fit, quãdo luminosum corpus minus est obscuro. sic figura umbræ terræ calathoides esse non potest: quia, ut probat Macrobius, sol est major terra. Conus verò est figura, à lato in acutum tendens, contraria calato. Conoides verò umbra dicitur, quæ ex lato in acutum tendit: quæ fit, quando luminosum corpus majus est terra, umbra illius est conoides. Cùm ergo sol & luna, ut prædiximus, sit disposita: conus umbræ terræ, recto modo ad lunam tendit, eaq; inficit, nec radios à sole recipit, donec conus umbræ terræ transferat. Si autem 15. luna non sic sit disposita, sed alterum sit aliquantulum versus septentrionem, alterum versus austrum: conus umbræ non recto modo ad lunam dirigitur, nec eam inficit, sed juxta illam est in hunc modum.



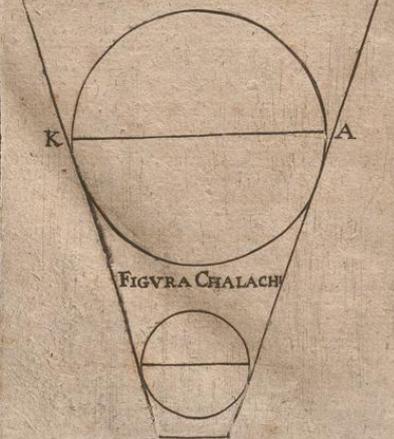
DE ECLYPSI LVNE



DE LVNA SOLE ET TERRA



DE ECLYPSI OMIVM PLANETARVM



Viso unde eclipis lunæ contingat, & quare non in singulis mensibus de umbra, quæ semper in medio ejus videtur: quid nobis inde videatur, dicamus: Quamvis corpus lunæ naturaliter sit obscurum, tamen in quibusdam partibus suis est tuncsum & politum ad modum speculi: in quibusdam scabrosum & rubiginosum. Ubi igitur politum est, ex radiis solis splendet: sed ubi scabrosum, naturalem obscuritatem retinet.

SECUNDI LIBRI FINIS.

VENE-

# VENERABILIS BEDÆ PRESBY- TERI mei discipuli, SIVE ELEMENTORUM PHILOSOPHIÆ, LIBER III.

## PRO O E M I V M.



**E**TSI studiis docendi occupati, parum spatii ad scribendum habeamus, quoniam tamen multos vestres Philosophia abscondentes, & cum panniculis arreptis, totam sibi eam cecidisse credentes, abisse cognoscimus. Voce ipsius reclamantis excitati ne nulla remaneat particula abscessis stylo nostra parvitas confusimus: non ignari morsibus invidia nos subjacere, quia hodie est periculum & nosse & habere, sed quoniam, ut ait quidam:

Justius invidia nihil est quæ protinus ipsum  
Aëorem rodit, excrucians animum & horum.  
Invidia Siculi non invenere tyranni,  
Tormentum majus.

de tormento illorum certi, etsi de multis morsibus venenatorum non dubitantes, quasi Catonem perestum Lybia, veritatem sectantes, rationibus diversis, ut lingua pusillorum muniti, ad sequentia transeamus. Et quoniam de æthere, & ornatu ejusdem satis docuimus, de aëre illi conjuncto & subditio doceamus, quæ & unde in illo contingant ostendentes.

## CATALOGUS LIBRI III.

**D**E aëre.  
Quare quinque zonae sint in aëre, & non in æthere.  
Quare superior ignis non sit fervens.  
Unde sint pluviae.  
Quare sol calefaciat terram, ignis superior non.  
Qualiter sursum elevet humorem.  
Unde videatur quod sanguis pluar.  
De arcu caeli.  
Unde grando.  
Unde nix.  
Quare nives in aestate non contingant, sed grando.  
De tonitruis & fulminibus.  
Quare in aestate contingant fulmina.

De hoc quod stelle videntur cadere.  
De cometa.  
De situ aquae.  
De refluxionibus oceanis.  
Unde fluctus maris.  
De ortu ventorum.  
Unde quaedam aqua dulcis, quaedam salsa.  
Unde sint fontes.  
Unde putei.  
Unde aqua putei & fontis sit in aestate frigida, in hyeme non.  
Unde exsistio.  
Unde diluvium.  
Unde sit quod in lunatione crescunt humores, & decrescunt.

## LIBER TERTIUS.

**A**ER igitur est luna usque ad terram, qui quanto est terra propinquior, tanto humidior & spissior: quanto remotior, hieciore & splendidior. Hic cum sit suppositus soli, ex eo calorem & lucem accipit. Sed quoniam sol terminos torridae zonae nunquam excedit, illam partem aëris ex vicinitate sui accendit: remotas vero expertes sui fervoris relinquit, sicutque ex vicinitate aquae & terrae frigida. Posita vero in medio, ex utraque parte intemperie hinc & illinc temperantur. Sunt ergo in aëre quinque diversitates, quae ab antiquis quinque zonae dictae sunt, non ut quidam aestimant, super lunam. Ibi nempe sunt omnia immutabilia, quia ibi nulla est contrarietas. Cum enim ibi sit æther, qui ignis dicitur, corporaque stellarum ignea, unde in aliqua parte erit frigus? Sed scio istos ex verbis philosophorum errasse, qui quinque zonas esse in caelo pronunciant, ut Virgilius: Quinque tenent caelum zonae. Contra haec geminam habemus definitionem. Prima est, quod aer saepe vocatur caelum, unde dicitur: Aves caeli. Secunda est, quod quinque partes ætheris, quinque partibus aeris superpositae sunt, vocaturque pars ætheris, nomine partis aeris sibi suppositae, diciturque pars supposita frigida, frigida: quamvis in ea nullum sit frigus. Pars supposita torrida, torrida: non quia in æthere sit aliquid fervoris caloris: est enim superior tam subtilis, quod accendere aliquid non potest, donec humido se misceat & spisso. Ista eadem diversitates ex aere supposito in terra sunt, qualitas quippe aeris terram inficit. Sunt ergo quinque in terra, quinque zonae in aere, de aere igitur nostrae habitabili superposito disseramus, ostendentes quae in eo & unde sint diversitates, à pluvia quae omni tempore est communis incipientes.

Pluviarum aliquando diversae sunt causae, aliquando namque spissus sumus evaporat, & humidus, qui ut ascendit, minutissima gutta se involvunt, quae grossiores & graves factae cadunt, sicutque pluvia. Aliquando vero aer ex frigiditate terrae & aquae spissatur, transiitque in aqueam substantiam, quae calore solis ut glacies igne dissoluta, per minutas cadit particulas. Aliquando ad nutrimentum sui, solem attrahere humorem contingit, & quod in eo liquidius est, in igneam transiit substantiam: quod vero gravius deorsum cadit. Unde post acutissimum calorem, videmus contingere pluviae inundationem. Habetur autem quaestio, cum sit proprium ignis tendere sursum, unde sit quod radii solis & calor ad terram tendunt. Ad quod dicimus, quod sol ignea naturae, non quia ex solo igne conitet, sed quia in eo dominatur. Praedocimus enim corpora stellarum ex quatuor elementis facta, dominante tamen igne. Cum ergo ex quatuor consent elementis, quamvis igne dominante, quod in eo ex aqua & terra est, ad simile tendit. Sed quia à caloris fonte procedit, secum defert aliquid caloris, quo terra & aqua calefiunt: & quoniam natura est caloris ascendere, calor qui praedicto modo descendit, revertens aliquid humoris secum trahit, quod bulliendo in sui substantiam transmutat. Si ergo proprie velimus loqui, dicemus quod sol humorem sursum elevat, non attrahit; ideoque fons dicitur caloris, quia sic subdita calefacit: ignis vero superior non. Cum enim sit elementum non ex elementis factum, nihil est in eo quod ad inferiora descendat, inde vero est, quod pars aeris & terrae soli subdita, est fervida: remota autem frigida, etiam si aetheri subiecta. Sed dicit aliquis: Nonne ignis ubicunque est, calidus est? cui dicimus, non nisi spisso & humido mixtus. Quamvis igitur super lunam sit ignis, non est inferior, defecit enim humida & spissa materia quae ignis accendatur, neque frigus neque obscuritas, sed unus & continuus splendor, neque aliqua mutabilitas. Sed dicent quod Aristoteles, impossibile est ignem non calere. Dicimus Aristotelem ibi locutum esse de hoc inferiori igne,

qui semper alicui spissæ materiae mixtus, nunquam calere desinit. Vel dicamus, quod dicit ignem calere non actu, sed natura. Quarta causa pluviarum, est ventus elevatus humorem de stagnis, & fluviiis, & lacubus, inde est quod ranunculii & pisces à multis visis sunt de aëre cadere. Cùm enim, ut prædiximus, aqua vento subollatur, contingit quod ranunculii & pisces secum elevat, quibus ex naturali gravedine descenditibus, stupent ignorantes. Nullum ergo tempus anni immune est à pluvia. In omni namque vel fumus humidus evaporat, vel aër ex frigiditate spissatur, vel humor calore vel vento elevatur. Hac pluvia quandoque plus solito spissata, & ex nimio calore incensa, fit ad modum sanguinis tubæ & spissæ: quod videntes Physicam ignorantes, dicunt sanguinem pluere. Inde verisimile dictum est, quod ante finem huius seculi guttæ sanguinis cadent: quia cùm debeat exultione finire, ut testatur Scriptura, quæ dicit: ignis in conspectu exardescet. Aqua enim ex calore in nubibus suspensa ex fervore spissabitur, quæ incensa, rubeaque effecta ad similitudinem sanguinis cadet: & quoniam in pluvioso tempore arcus discolor in nubibus apparet, unde existat, & unde tot in eo appareant colores doceamus. Cùm diximus calor solis humorem elevat, vel fumus humidus evaporat, aqua in nube illustrata ut in vitreo vase ex splendore solis, ubi est tenuior & calidior, rubeum ostendit colorem: ubi spissior, purpureum vel nigrum. Inde est, quod arcus ille nunquam nisi in opposita parte solis relucet. Aër enim vicinus soli ex ejus splendore ita irradiatur, quod diversi colores in eo non apparent. Visus ergo pluviarum causis, & arcus cælestis, de grandinibus disseramus. Cùm ergo prædicto modo humor elevatur, contingit sæpe in superioribus esse ventum frigidum & siccum, qui guttas aquæ ex siccitate & frigiditate congelans, transfumat eas in lapideam substantiam: & quia guttæ rotundæ sunt, quod potest probari per rotunda foramina, quæ argunt in lapide assiduitate cadendi, grando rotunda descendit. Nives verò fiunt, si prædictæ guttæ, antequam grossæ sint, spissantur & congelantur. Hic subjiciunt: Cùm in æstate grando sæpe contingat, quare in eadem circa inferiora montium nunquam nives contingunt? Contra hoc dicimus, in æstate humorem ex calore alterius elevari, elevandoque guttas involvi, quæ grossiores factæ, si frigoreq; congelatæ grandinem gignunt. In hyeme verò frigus circa terram est, & contingit guttas aquæ antequam grossæ factæ sint, ex frigiditate temporis allringi, & in nivem transmutari: in æstate verò quia frigus circa terram non est, donec elevatæ in altum grossæ & spissæ fiunt, non congelantur. Nunquam ergo nix est in æstate, licet in ea sæpe sint grandines. De tonitruis & fulminibus, unde & qualiter contingant, disseramus. Fumo ergo humido, ut prædiximus, ad superiora ascendente, cùm ad summum aëris pervenit, ex ponderatione humoris movetur summitas aëris, cuius particulae admodum underunt aquæ sibi occurrentes fragorem tonitruum faciunt. Ex motu verò aër calefactus, in igneam transiit substantiam, fitque coruscatio: quæ quamvis cum fragore fiat, citius ad nos pervenit, quia visus velocior est auditu. Cùm ergo fit prædictatum particulatum occurrit, generatur impetus, qui si ascenderit sursum, est fragor sine fulmine: sin autem impetus ille deorsum tendat, tamen tantus non fit, quod usque ad obstaculum perveniat, nondum est fulmen: cùm verò ad obstaculum pervenit, obstaculum findit. Sed quia proprium est motus aëris tendere sursum, nulla materia exire vetante, revertitur, sparsosque recolligit ignes. Si verò in hac inferiori parte aëris multus sit humor, aër existens in illo impetu, urere non potest, fitque fulmen findens & non urens. Est ergo fulmen, pars aëris aliqua collisione usque ad obstaculum cum impetu veniens. Tonitruum verò est partium aëris diversarum incursio. Non est ergo fulmen lapidea substantia, ut quidam asserunt; si enim lapidea esset substantia, non huc & illuc discurreret, nec rursus reverteretur, nec rursus ferret, carnem & ossa comminueret. Ideo fulmen sæpius alta sterit, quia cùm obliquè aliquando descendit, citius alta repetit. Sed quia quorundam est sententia, quoddam fulmen lapideam esse substantiam, ne ex ignorantia vel invidia videamus eam vituperasse vel tacuisse, breviter eam ponemus. Ajunt isti quod cùm fumus humidus ad superiora ascendit, cum eo elevatur aliquid terrenæ substantiæ, quod ex calore solis in lapideam spissatur substantiam, contineturque in nubium concavitate, donec impetu aliquo nubes dividitur, unde lapis ille impulsus, altum aliquid percutit. Hic dicit aliquis: Cùm in omni tempore anni fumus humidus, ut prædiximus, ascendat, quare in omni non contingunt fulmina & tonitrua? Cui dicimus: Est ex humido fumo ascendente habeant fieri, non fiunt tamen inde, donec ad summum aëris perveniunt: quod per simile maris probari potest. Cùm enim mari ex fumo terræ ascendente in fundo remouetur ex spissitudine, tamen non potest huc & illuc impelli: sed cùm utque summum commotio illa pervenerit, huc & illuc impelluntur, fitque tempestas. Quod verò a fundo maris tempestas incipiat, ex hoc potest probari, quod phocas undas agitates ante videmus. Ut enim Plinius, naturæ sunt dormitoria, fumo tamen ut prædiximus fundum maris commouente, excitati ad summum ascendunt: quod videntes nauæ experimento certi, est de Physica incerti, tempestatem futuram prædicunt, quippe jam incipit tempestas in fundo, simile verò est in aëre. Dum enim aëris inferioris partes obtinet fumus, ex spissitudine non potest huc & illuc impellere aëra, sed cùm ad summum pervenit, huc & illuc ex labilitate ejus impellit, fiuntque tonitrua & fulmina. In hyeme verò est aër spissus sic, non est tantus calor, quia spissus fumus usque ad summum possit erigi, nec etiam in vere. Remanens ergo in superiori parte aëris, ventos & pluvias gignit. In æstate verò cùm maximus est fervor, usque ad summum elevatur, fitque partium aëris diversarum incursio, unde contingunt tonitrua & fulmina. In autumno verò, quia frigidus & siccus, neque humor est qui elevetur, neque calor qui elevet.

In eodem aëre videntur stellæ cadere, nulla cadente. Cùm enim igneæ sint naturæ, & prius locus stellarum sit æther, nunquam ad terram descendunt. Iterum cùm maximæ sint, est ex remotione parvæ videantur, si aliqua ex illis caderet, totam terram, vel maximam partem ejusdem occuparet. Non cadunt ergo, sed cadere videntur. Sæpe etenim in superioribus partibus aëris est ventus & commotio, est non sit in inferioribus, ex qua commotione aer ignitus & splendens per aera discurret: qui cùm juxta aliquam stellam splendere incipit, splendore suo visum illius stellæ nobis auferit, videturque quod stella ceciderit. Sed dicit aliquis: Unde ergo quod postea stellam ipsam non videmus? Huic dicimus, stellam eandem postea à nobis videri, sed eam esse necesse. Cùm enim, ut prædiximus, aer ignitus decurrat, aer spissior, & inde tardè subsequitur, qui inter nos & stellam illam positus, visum ejusdem nobis auferit: sed ante transeat stella illa, & appareat firmamentum, quod semper ad occasum tendit, & stellam illam ad interiora secum detulit, cumque apparet, quia in alio loco quàm ante esset, videtur, alia stella putatur.

De cometa verò, quæ in mutatione imperii apparet, hoc sentimus, quod stella non est, quia neque de infixis est, neque aliquis planeta: quod verò de infixis non est, ex hoc apparet, quod motus illius sentitur. Planeta verò non est, cùm extra zodiacum sæpe videtur, nec motum planetarum sequitur. Si iterum stella esset, in aliquo hemisphærio esset. Cùm ergo stellæ ejusdem hemisphærii apparent, unde ista quæ major videtur, non apparet: non est ergo stella, sed ignis juxta voluntatem creatoris accensus, ad aliquid designandum.

Quoniam de aëre, & his quæ in aëre contingunt, pro affectata brevitate transcurramus, de aqua & situ ejusdem dicere incipiamus. Sapientia igitur divina nihil posse vivere sine calore & humore percipiens, terram & aquam frigidam esse, ut aliquid in eis vivere posset, fontem totius caloris, id est solem, ut aqualiter hinc & illinc terram calefaceret, super medium terræ posuit: sed quia ex solo calore nihil vivere posset, in medio ejusdem fonti caloris, fontem humoris suppeditavit, ex quibus hinc & illinc terra temperatur. Est ergo fons humoris in medio torridæ zone in modum

æquinoctialis circuli terram circundans, verumq; mare appellatur: hoc verò mare cum ad occidentem venerit, duas reflexiones ibi agit: quarum una ad austrum, altera ad septentrionem vergit, latera terræ sequentes. Similiter in oriente facit duas ad prædicta se vergentes: cum verò hæc occidentalis reflexio, & illa orientalis ad septentrionem se vergentes sibi met occurrunt, ex repercussione ingurgitur mare retrò, fitq; famosa accessio & recessio oceanî, quæ fluctus maris dicitur. Similiter alia duæ in alio capite terræ sibi occurrentes. Sunt alii qui dicunt, fluxus maris causam esse montes subditos mari. Cum enim usq; ad ipsos mare pervenit, retrò cadit & ingurgitur, impleturq; retrò alveus, sed antè expletur: cum iterum revertitur, expletur retrò, sed implètur antè. Prædicta occidentalis reflexio ad septentrionem vergens, cum juxta latera terræ, tangens Africam: ad finem ejus pervenit, inter Calpen & Atlantam usq; Hierusalem mediterraneum mare vocatur, diversa ex diversis regionibus nomina accipiens. Qualiter verò ascendat & descendat, si quis scire desiderat, & quæ nomina ex quibus regionibus contrahat, mappam mundi consulat. Sed quia facilius illabitur animo, oculis subiecta descriptione (id quod dicimus) subjiciamus.

Prædicta occidentalis reflexio ad septentrionem se vergens, ex Atlante monte adjacente, vocatur Atlanticum mare, in qua est Angliæ, & vicinæ insulæ. Ex orientali reflexione ad septentrionem se vergente nascitur Indicum mare, similiter in aliis reflexionibus ad austrum se vergentibus, credendum est diversa maria nasci: sed hæc describi nostra attentione non debuerunt, quia per torridam interjectam situm illarum nobis incognitus perseverat. Et quia nostra sententia est, ex illis reflexionibus ventos nasci, de ortu ventorum differamus tam cardinalium quàm collateralium. Cum igitur (ut prædiximus) in occidente ex fonte totius humoris duæ reflexiones: una ad austrum, altera ad septentrionem dividantur, illa separatione aquarum movetur aer: sed si tantus fuerit impulsus, quod usq; ad nos pervenerit, generat ventum, qui zephyrus appellatur. Duæ verò orientales sua divisione & motu, generant ventum, qui eurus nominatur. Cum verò orientalis & occidentalis ad austrum vergentes, in medio sibi occurrunt, movetur aer, fitq; ventus septentrionalis, quia Boreas dicitur, qui ideo frigidus est, quia in frigida zona oritur: sicus verò, quia nubes de hoc angulo terræ ad medium fugat: estq; inde pluviosus, juxta fines torridæ zonæ. Cum verò transit torridam zonam, calefit: & hi nobis sit frigidus, ibi tamen est calidus. Similiter cum duæ vergentes ad austrum, in medio sibi occurrunt, aufter generatur, qui est ultra torridam zonam frigidus & sicus, ut apud nos Boreas: quippe cum in frigida zona oritur, quia tamen per torridam zonam transit, calefactus ad nos pervenit calidus: fugandoq; ante se nubes usq; ad angulum terræ, in quo habitamus, generat nobis pluvias: estq; nobis ex accidente calidus & humidus, est in sua regione frigidus & sicus. Vito unde quatuor cardinales venti orientantur, videamus unde sint quatuor collaterales. Si in duabus prædictis reflexionibus ad septentrionem vergentibus, boreamq; prædicto modo generantibus hoc contingat, quod orientalis ex aliquo accidente velocior, ultra medium septentrionis occidentali occurrat, nascitur ventus collateralis inter boream & zephyrum. Si verò occidentalis ultra medium, modò hinc modò illic sibi occurrat, duos collaterales ventos generat: unum inter eorum & austrum, alterum inter eorum & zephyrum. Sed quia oculis subjiciendo figuram, minuemus laborem, unam similem præcedenti faciamus, in qua non in medio reflexiones sibi occurrant, ut in illa cardinales, ex hac collaterales intelligamus. Sed quia non in una figura plus quam duos posuimus ostendere, per simile istorum de aliis intelligatur. Quare si ex prædictis contingant venti, cum quotidie reflexiones dividantur, sibi occurrant: quod testantur quotidiani fluctus maris, quare quotidie venti non contingant. Cui dicimus, Quod etsi quotidie contingant, non tamen impetum faciunt, quod usque ad nos perveniat. Sæpè verò contingit, quod non putamus ventum esse, cum in aliis regionibus vel in superioribus aeris partibus sit, non tamen à nobis sentitur. Sunt tamen qui dicunt, cavernas causas esse ventorum, cum enim eas subintrant, partes aeris ex labilitate una intrante, alia nititur exire: fitq; confictus quo aer commotus generat ventum. Inde est, quod Æolia, quæ cavernosa est, regio ventorum dicitur. Alii dicunt fumum humidum ascendentem, ex ponderatione sua aera movere, ventumq; generare: nos verò & secundum, & primum, & tertium, causam esse ventorum dicimus.

Postquam de fonte totius humoris, & ortu ventorum docuimus, unde aqua salsa sit doceamus. Naturaliter ergo sapor aquæ inspidus est, unde naturale phlegma inspidum est, ex accidente tamen fit salsum, Cujus ratio talis est: Cum mare, ut prædiximus, torridæ zonæ sit suppositum, ex calore spissatur, fitq; salsum; certum nempe est, per ebullitionem aquam transire in saltem. Sed dicit aliquis: Cum hoc principio salso nascantur omnes aquæ, & ad id revertantur, testante Salomone, qui ait: Ad loca unde exeunt, aquæ revertuntur, neq; enim annihilari credendum est aquas, sed circulariter reverti. Unde est quod quædam aquæ sunt dulces, quædam salis. Hujus hæc est solutio: Cum terra cavernosa sit, aqua ex labilitate sua subintrat, quæ per catharractas traniens, colatur & tenuatur, salsumq; amittit saporem, quæ ad terræ superficiem erumpens, fontes & rivulos dulcis saporis gignit.

Sed de puteis unde humorem habeant, dissensio est. Si enim a catharractis haberent principium, implerentur & decurrerent. Contra quod dicimus: Etsi a catharractis habeant principium, non implentur tamen. Contingit enim catharractas ibi non finire, sed hinc & illinc esse. Unde ultra transit aqua putei, sed non sursum ebullit. Ubi verò est tons, finitur catharracta, inde aqua putei propter spissitudinem terræ non valens ultra defluere, cogitur super ebullire. Sunt alii qui dicunt non esse ex catharractis principium putei, sed ex sudoribus terræ. Cum enim terra aliquid humoris contineat, si perforata est, descendunt guttæ aquæ ad modum sudoris hominis: inde est aqua putei. Nobis verò videtur ex utroq; esse causam putei: quod enim ex catharractis sunt, ex hoc probatur, quod juxta flumina statim reperitur aqua putei, & quod sæpè contingit uno puteo post alterum facto, aquam de primo auferri. Quod verò ex sudoribus terræ sunt, probatur, quod in siccis & editis locis aqua putei reperitur.

Quod verò aqua putei & fontis in hyeme sit calida, in æstate frigida, sic contingit. Cum hyems naturaliter sit frigida, ex frigiditate pori terræ conflinguntur, nec potest calor evaporare: qui remanens intus, terram calefacit, & aquam. In æstate verò poris superficie terræ & calore apertis, fumus evaporat, minuiturq; calor: inde aqua ab intus erumpens exit frigida. Est ergo aqua putei in æstate frigidissima, aqua verò fontis, quia propinquior calido aeri, minus est frigida: minus adhuc aqua fluviorum, minus pluviarum. Si ergo dulcis aqua colando per catharractas terræ sit, sed aquæ illæ quæ prædicto humoris fonte exeunt per superficiem terræ, non per catharractas, spissæ sunt & salis, marisque vocantur.

Et quoniam communis fuit sententia Philosophorum, terrena modò diluvio, modò exustione finire, unde utrumq; contingat, videamus. Cum aqua, ut prædiximus, fonti caloris sit supposita, contingit humorem paulisper crescere, caloremq; superare, donec ad id creverit, quod nullis litoribus detentus per terram se diffundens, terrena submergit. Qui cum ex calore solis & siccitate terræ desiccatus sit, contingit calorem paulisper crescere, humoremq; superare, donec ad id creverit, quod per terras diffusus eas adurat. Sunt qui dicunt ex communi planetarum elevatione vel depressione hoc contingere. Si enim omnes planetæ simul eleventur, plus solito à terra remoti, minus de humore consumuntur: unde humor crescens per terras se diffundit, fitque diluvium; sed si unus, vel duo, vel tres sine aliis eleventur, non tamen humor excrevit: quod enim crescit ex ipsorum elevatione, desiccatur ex aliorum propinqui-

tate. Si verò omnes simul deprimentur, ex vicinitate adurunt terras, fitque exultatio: quia quod illi ex propinquitate magis faciunt, alii remoti minus.

Et est attendendum, quòd diluuium aliud commune, aliud particulare. Commune verò continuum esse non potest, aliud esse potest, sicq; alternatim pereunt temporalia. Vnde quia in tempore Noe per diluuium fuit mundi destructio, per exustionem mundus ille finietur.

Sed quoniam in fine hujus voluminis de mari habitus est tractatus, unde in primis septem diebus lunationis fluctus illius decreuant, in aliis septem crescant, in tertia septimana decreuant, in quarta crescant, videamus. Cùm ergo inter lunium est, quia totus splendor solis qui eam ascendit est super aera, subditum non potest attenuare neque humorem deficcate: est ergo tunc plenus fluctus, sed cùm splendor incipit descendere, accenditur luna, deficcaturq; aera, minuitq; humorem: quanto plus descendit splendor, deficcatur humor, & hoc usq; ad septimum diem: septimo vero die quia tota medietate accensa est, mediante aere calefacit humorem, qui bulliens super eleuatur, & sic usq; ad decimam quartam diem crescit fluctus: sed quia in tertia hebdomada calor elevans in ea minuitur, fluctus maris minoratur: in quarta verò quia splendore ascendente calor deficit, spissatur aer, humorq; crescit, & inde fluctus maris usq; ad novilunium.

## LIBRI TERTII FINIS.

## VENERABILIS BEDÆ PRESBYTERI SIVE ELEMENTORUM PHILOSOPHIÆ LIBER IV.

## • P R O O E M I U M.



**S**UPERIORVM voluminum series à prima causa rerum orta usque ad terram fluxit, prurium aurium non continens, sed utilitati legentium deserviens, atque ideo animi stultorum minus cedens. Iam enim illud Apostoli impletum est, Erit cum sanam doctrinam non suscipiebunt, sed ad desideria sua coaceruabunt sibi magistros prurientes auribus. Quia igitur studii reliqua libertas potest, cùm magistros discipulorum palpones, discipulos magistrorum iudices, legemque loquendi & tacendi imponentes cognoscamus. In paucis enim fontem magistrum, sed adulantem vultum & voces percipies, & si sit aliquis qui magistrum severitatem sequatur, ut insanus à meretricibus scholarium fugitur, crudelis & inhumanus vocatur, ut jam verbis Umbecii positi sunt: Atque ideo nulli comes ex eo tanquam mancus extincta corpus non utile dextera. Vnde ergo deberentur diligere fugiuntur magistri, secundum illud Ovidii: Per quas nos petitis sapè fugatis opes. Sed quoniam probi est animum ad petora non flectere, sed melioribus conformare, remoto animo à petioribus, conformatoque melioribus, ad cetera transcurramus: & quia in aliis elementis & ornatu illorum sectantes compendia satis diximus, de terra & ejus ornatu dicere incipiamus.

## CATALOGUS LIBRI IV.



**D**E terra Africe.  
De habitatoribus ejus.  
De diversis qualitatibus terre.  
De terminis Asia & Europa.  
Vnde in quibusdam montibus sint perpetua nives.  
Quas qualitates contrahat terra ex diversis ventis.  
De infertis arboribus.  
De spermate.  
De tempore conveniente coitus.  
De matrice.  
De causa sterilitatis.  
Vtrum virile sperma solum conceptioni sufficiat.  
De menstruo.  
Vnde cùm animalia ex quo nata sunt, vadant: homo verò non.  
Vbi concipiatur masculus, ubi femina.  
De operationibus.  
Qualiter puer pascatur in utero.  
De nativitate.  
Quare nati in septimo mense vivant, in octavo non.  
De infantia.  
De naturali virtute.  
De spiritali virtute.  
De animali virtute.

Vnde sit incrementum.  
De somno.  
Vnde somnia.  
De capite.  
De cerebro.  
De oculis.  
Qualiter visus fiat.  
De constitutione.  
De intuitione.  
De definitione.  
De auditu.  
Quid sit anima.  
Quae actiones sint anima: quae item corporis.  
Qualiter anima sit in compositione hominis.  
De virtutibus illius.  
De tempore conjunctionis ejus cum corpore.  
Quare puer non discernat & intelligat.  
De juventute.  
De senectute.  
De senio.  
Qualiter quarendus sit magister.  
Qualiter discipulus.  
Quae complexio, cuius doctrina: quae aetas.  
Quis ordo descendat.

## LIBER QUARTUS.

**E**ST ergo terra elementum in medio mundi posita, atque ideo infimum; mundus nempe ad similitudinem ovi dispositus est. Namque terra est in medio, ut medullium est in ovo: circa hanc est aqua, ut circa medullium est albumen: circa quam est aer, ut panniculus continens albumen. Extra verò cætera concludens est ignis, ad modum testæ ovi: Hæc terra in medio mundi sic posita, & inde omnia recipiens pondera: & si naturaliter sit frigida & sicca in diversis partibus suis, ex accidente diversas continet qualitates. Pars enim illius torrida parti aeris subiecta, ex fervore solis torrida est, & inhabitabilis: sed duo ejusdem capita duabus frigidis partibus subdita, frigida sunt, & inhabitabilis: pars verò temperata parti aeris subiecta, temperata est & habitabilis. Sed quia, ut prædiximus, duæ partes illius temperatæ sunt, duæ in terra sunt temperatæ, & habitationis patientes. Una circa torridam zonam, altera ultra: sed quamvis sint habitabiles, unam tamen tantum ab hominibus habitari credimus, sed tamen nec rotam. Sed quia Philosophi de habitatoribus utriusque non quia ibi sint, sed quia esse possint, loquuntur, de illis quos nos credimus esse per intellectum lectionis philosophicæ dicamus.

Pars ergo terræ habitabilis, in qua sumus, in duo dividitur. Cùm enim temperies aeris ex omni parte terræ sit, ex omni parte terræ quædam pars temperata est & habitabilis: Sed quoniam reflexiones oceani, latera terræ juxta quantitatem horizontis cingunt, in duo illam dividunt. Cujus superiorem inhabitamus partem, antipodes nostri inferiorum: nullum tamen nostrum ad illos, neque illorum ad nos pervenire potest. Ex parte enim septentrionis frigus & reflexiones transtrahunt perhibent: ex parte verò orientis & occidentis solæ reflexiones. Similiter alia habitabilis in duo dividitur: superius quorum obtinent nostri anthei, & antipodes illorum inferius. Sunt ergo in duabus habitabilibus quatuor habitationes, quarum habitatores alii cùm aliis, in quibusdam temporibus conveniunt, in quibusdam differunt: nos enim & nostri antipodes simul habemus æstatem & hyemem, & alia anni tempora: sed quando habemus diem, & illi noctem, & è converso. Si enim ex propinquitate solis est æstas, ex remotione hyems, ex mediocri distantia ver & autumnus. Signa verò nobis æqualiter & illis distant, quippe terram servantia naturalem locum obtinent, in quocunque signo sit sol, æqualiter nobis erit, & illis, idque efficit. Merito ergo habemus simul anni diversitates, non tamen simul diem & noctem. Cùm enim ex splendore solis sit dies, ex umbra terræ nox, umbra verò semper est in parte splendori solis opposita, cùm in inferiori parte terræ est splendor diei, in superiori umbra: & cùm in superiori est splendor, in inferiori est umbra. Nulla est ergo hora, qua in aliqua parte terræ non sit dies, & in aliqua nox, sed quare si nos & ipsi simul habeamus æstatem simul hyemem, sed quando nos diem, & ipsi noctem. In æstate verò dies nobis sunt longissimi, breves autem noctes, habebunt ergo ipsi ut æstate dies breves & noctes longas, quod contra naturam ætatis est. Contra quod dicimus, Et si nos habemus diem & ipsi noctem, non tamen quam citò habemus diem, illi noctem, imò in quodam tempore dies est nobis & illis communis; sed alteri in vespere, alteri in mane. Cùm enim sol est nobis in ortu, adhuc illis est in occatu: habemusque mane & illi vespere, ut circa primam nondum eis sit nox. Similiter in o. casu postquam sol incipit nobis descendere, & incipit illis apparere, & tunc est illis mane, & nobis vespere. Inde est ergo quod habemus & nos & illi dies æquales & noctes, & si non simul. Similiter & in hyeme, sed qualiter hoc sit, animis legentium discutendum permittimus. Nos verò & anthei, simul habemus splendorem, simul umbram: sed quando sol est nobis propinquus, illis est remotus: quando nos habemus æstatem, & illi hyemem, & è converso. Sed hic oritur quæstio similis priori, ad quam si quis superioribus instructus accesserit, illius solutionem facile inveniet. Nos verò & antipodes antheorum neque simul æstatem neque hyemem, neque diem vel noctem habemus. Antheici verò & sui antipodes se habent ut nos & nostri anthei, & nostri antipodes ut nos & sui. Et quoniam de tribus habitationibus, & eorum habitatoribus factis docuimus, de nostra dicere incipiamus. Nostra ergo habitatio ab oriente ad occidentem, à meridie ad septentrionem extenditur. Quamvis temperata dicatur, non æqualiter tamen in omnibus suis partibus temperata est. Pars enim torrida zonæ propinquior est libra, Ethiopia calida est & sicca; vicina frigida, frigida est, & humida: orientalis verò calida & humida; occidentalis frigida & sicca. Æqualiter verò distans, æqualiter est temperata. Hujus iterum tres sunt partes principales, Asia, Africa, Europa: & incipit Asia ab oriente, extenditurque lateraliter usque ad septentrionem, & usque ad torridam zonam, terminaturque Tanai & Nilo, mediam partem habitabilis obtinens. Europa verò & Africa duas alias obtinent. Sunt autem termini Africa, Nilus ex parte orientis, à meridie torrida zona, à septentrione mediterraneum mare, ab occidentem reflexio, à septentrione frigida zona hoc modo.

In hac igitur sunt montes, in quorum summitatibus sunt perpetuæ nives, in convallibus maximus calor. Sed quare cum calor sit ex sole & superioribus, montes verò qui sunt illi propinquiores, quam suæ convallæ: quare in superioribus illorum sunt nives, in convallibus non? Contra hoc dicimus, quod in superioribus breviter tetigimus, quod quamvis ex sole sit calor, qui idem est calidæ naturæ, donec tamen humido, quod in sui naturam transmutat, sed commisceat, nihil calefacere potest, unde in prædictis montibus quia aer subtilis est ex remotione à terra, à sole non potest accendi: sed ex sui levitate huc & illuc impulsus, frigidus efficitur. In convallibus verò quia aer est spissus, & inde fertur immobilis, citò incenditur & calefit: quod per hanc similitudinem potest probari, quia si aer in æstate sit immobilis, accenditur, & est calidus: sed si ventus veniat, qui illum moveat, frigidus sentitur. Hic oritur quæstio: Si aer in superioribus motum est ita subtilis, unde ergo spissatur in nubes & in nives? Nos verò dicimus, quod ille non spissatur, sed fumus humidus, qui ex convallibus ascendit, ex frigiditate superiorum spissatur in nubes, & constringitur in nives. Hæc eadem habitabilis diversis ventis expolita, diversas contrahit qualitates. Si enim aliqua pars ejusdem montibus oppositis orienti, septentrioni clausa sit, & occidenti, expolita verò meridiei, est calida & sicca. In hyeme habitationi bona, in æstate pessima. Si verò ex contrario, in hyeme mala, in æstate bona: pars verò orienti expolita, & alijs clausa, est calida & humida, & inde bona. E contrario frigida & sicca, in autumno mala, in vere bona. Quod verò de partibus terræ dicimus, probari potest per fenestras domus. Austrinæ namque in æstate sunt malæ, in hyeme bonæ: septentrionales è contrario. Inde erat quod antiqui inter limina australia & borealia faciebant, ut in australi in hyeme, in boreali æstate disumberent. Et quoniam de hoc elemento & partibus suis factis diximus, de herbis & fructibus arborum consequens est ut dicamus: sed quoniam Macer & Dioscorides satis de illis aperte docent, de illis ræcæmus unam solam quæstionem cum sua solutione de incertis ponentes, quæ talis est. Cùm alterius sit truncus, alterius furculus, causaque crescendi de terra per radices & truncum ascendit, quomodo transeunt in naturam furculi, rami & fructus? Hujus talis est solutio: Ex terra fumus calidus & humidus ascendit per poros radices, secum aliquid terræ naturæ & quæ substantiæ trahens, causamque vivendi, augmentandi, fructusque conferens. Hic per truncum

cum ascendit, truncus quod suæ naturæ est, congruam retinet, naturalique calore illud digerens, in medullam truncum & corticem transmutat: quod verò ad surculum ascendit, similiter in sui naturam digerit. Restat ergo ut de terreno animali dicamus, quod cum omne sit mortale, quoddam tamen rationale, quoddam irrationale. Sed quoniam irrationalia infinita sunt, nec lectioni Philosophorum multum pertinentia, de naturis illorum, & unde quædam ruminent, quædam non: quædam mugiant, quædam non, dicere postponamus; & de rationali & mortali scilicet homine, quod dignius est differamus: quod ex duobus, id est, anima & corpore constat; prius de humano corpore, quod prius cogitationi nostræ occurrit, deinde de anima, & ejus virtutibus doceamus. Sed quoniam de compositione primi hominis & feminæ, qualiter ex limo terræ homo factus sit, in primo volumine docuimus, de quotidiana hominis creatione, formatione, nativitate, ætatibus, membris, de officiis & utilitatibus membrorum doceamus. Cum igitur ex spermate conceptio hominis fiat, de ipso aliquod dicamus.

Sperma igitur est virile semen, ex ipsa substantia omnium membrorum compositum. Quod verò ex substantia omnium membrorum illud sit compositum, ex hoc apparet, quod omnia membra inde formantur, naturaque est ut similia ex similibus nascantur. Aliud ad hoc argumentum: quod si pater in aliquo membro aliquam incurabilem infirmitatem obtineat, ut chirogram vel podagram, filius in eodem membro eandem obtineat infirmitatem: & quia de spermate fecimus mentionem, quod in matrice recipitur pro tempore conveniente coitui, & de matrice parum dicamus. A decimo quarto anno tempus coitus incipit. Sed quare cum ex calore & humore sperma caulam contrahat, pueritia verò calida sit & humida, quare in ea coitus non contingat. Cui dicimus quòd in illa ætate stricci sunt pori meatus, huic ad hoc deservientes, unde sperma exire non potest: in aliis verò aperti sunt, & apti coitui. In senectute verò & senio coitus vix contingit propter frigiditatem. Post coitionem verò ante somnum, molestum est, & minuitur hoc opus. Minuitur enim calor naturalis, qui cibum debet digerere: post ionnum verò, quia cibus digestus est in sanguinem, tempus illius est; quæ verò complexio huic operi conveniat, secunda particula queratur.

Matrix verò est cista feminis susceptrix, intus villosa, ut melius semen recipiat, septem obtinens cellulas, humana figura ut moneta impressa sunt. Inde est quod septem nec unquam plures mulier uno lecto parere potest. Et quia ex matrice aliquando causa sterilitatis contingit, de illa aliquid dicamus. Causa ergo sterilitatis est nimia siccitas, nimia humiditas, nimius calor, nimium frigus. Cum enim sperma ex temperata, id est, ex sanguine constat, ut inde aliquid sit consimile, requirit. Aliquando nimia pinguedo est causa, quare nihil concipiatur; ex ea enim omnes folliculi obtruduntur, ne semen intrare possit. Unde Virgilius dicit in tempore coitus equas macie esse extenuandas; deinde subjungit Phycam, ne pinguior usus sulcos obliquet inhaerentes. Iterum frequentia coitus ejusdem rei causa est. Delinitur enim matrix intus, ad modumque marmoris juncti, nihil potest retinere. Si verò in muliere nulla sit causa sterilitatis, veniatque sperma geniturae conveniens in matricem, clauditur statim matrix, ita ut dicat Hippocrates, quod nec etiam acus posset jungi, facta est conceptio. Ideo conveniens geniturae diximus, quia si minus sit frigidum, vel calidum, vel siccum, vel humidum, non est aptum geniturae. Sed queritur si solum sperma sit utile si non muliebri ac geniturae sufficiat. Dicunt quidam illud solum sufficere, cujus rei est probatio: quod sæpe homo aliquis cum aliqua nolente concumbit, eaque flente aliquando gignit, ubi nullum semen mulieris potest esse. Non est enim sine voluntate feminis emissio. Nos verò dicimus etiam muliebri in conceptione esse, quod per infirmitatem, quam puer contrahit in simili membro à matre probari potest. Quod verò dicunt aliqua nolente puerum concipi, dicimus quòd si in principio duplicet, in fine tamen ex carnis concupiscentialis fragilitate placet. Sed quia facta conceptione menstruum cessare solet, unde contingat, & quare tunc cesset, edisseramus. Cum mulier omnis calidissima naturaliter sit, frigidior frigidissimo viro, cibum non bene potest digerere, remanent superfluitates, quæ per singulos menses purgantur, menstruumque inde vocatur: conceptione verò facta geminatur calor ex fetu. Unde melius cibus digeritur, nec tanta superfluitates oriuntur. Iterum quia ex sanguine matris nutritur foetus, non indiget purgatione. Inde est quod cætera animalia ex quo nata sunt gradiuntur, homo non graditur, quia ex sanguine menstruo in utero nutritur. Sed unde mulieres post conceptionem ferventiores sunt libidine, bruta verò animalia ab ea cessant. Unde cum mulieres sunt frigidiores viris, luxuriosiores tamen illis sunt. Unde post coitum leprosi mulier non laeda ut, antecedens verò vir leprosus efficiatur, dicere proposuimus, ne corda religiosorum si forte hoc opus nostrum in manus acceperint, diu loquendo de tali re offendamus, omittimus. Spermate igitur in matrice locato, oreque clauso, ejusdem si in dextera parte maneat, quia epar est in dextera parte matrici vicinum, meliori & calido sanguine nutritur foetus, masculusque efficitur: si autem in sinistra, quæ à fonte caloris est remota, id est, ab epare, est femina. Si verò non bene in sinistra, sed aliquantulum versus dexteram mulier est virilis. Cum igitur in prædictarum trium partium semen est locatum, incipit virtus digestiva operari, quæ calefaciendo à calore matris illud spissat, sed ex siccitate folliculum intra se continentem conceptum creat, ne aliqua superfluitates illi committentes illum corrumpant. Hic folliculus cum puero crescit & oritur. Septimo die conceptus, ut refert Macrobius, gutta sanguinis in superficie folliculi incipiunt apparere, tertia septimana ad ipsum conceptionis humorem demergunt, quarta in quadam liquida soliditate, vel inter carnem & sanguinem, coagulatur, quinta si puer septimo mente nasci debeat, si autem in nona septimana incipit virtus formativa, cujus est officium humanam figuram conferre: hanc sequitur virtus assimilativa, cujus est officium, quod frigidum & siccum est, in frigida & sicca membra mutare, ut sunt ossa: quod frigidum & humidum in phlegmatica, ut est pulmo: quod est calidum & siccum, in cholericam, ut cor: quod calidum & humidum in sanguinea, ut est epar. Deinde sequitur virtus concavativa; hujus est manus concavare, nares perforare, &c. Formatis verò membris assimilatis & concavatis, incipit fumus humidus per venas & arterias discurrere, motumque & vitam conferre. Hi motus septuagesimo die à conceptu incipit, si per septimo mense nasci debeat; si in nono, nonagesimo. Sed quia omnia quæ temporaliter vivunt, indigent cibo aliquo, sequitur, ultimum pascuativa, quæ usque ad mortem extenditur. Sed queritur quomodo puer in utero pascatur. Dicimus quod quidam, nervi qui in umbilico sunt, matrici conjunguntur, per quos puro sanguine ab epare matris descendente nutritur puer, & crescit. Unde quia digestum recipit, non indiget digestionem superfluitatis. Has prædictas virtutes sequitur nativitas, cujus duo termini sunt, septimus mensis & nonus. Queritur cur ante septimum mensem puer natus vivere non potest, & cur in 7. mense natus vivat, in 8. non. Dicunt inde phisici, quod ante 7. mensem non est in puero tantus motus: quod si nasceretur, vivere posset. In septimo est motus vitæ sufficiens: unde puer se movens, si debiles nervos, quibus matrici conjungitur habeat, frangens illos nascitur vitæ idoneus. In 8. mense motu septimi debilitatus, si nascitur, vivere non potest, donec refectus, & in parte noni incipit moveri, rumpensque nervos idoneos vitæ nascitur: & quia in calido & humido nutritus est, nascens & ad dissimile prodians, contrarietatem sentit, vocemque ululationis emittit, & ideo prima hominis vox est doloris. A nativitate verò usque ad 7. annum est infantia, quia in quadam parte illius fieri non potest: in altera verò si loquitur, imperfectè loquitur. In hac ætate sensum habere potest, ratione tamè atque intellectu non. De sensu igitur aliquid dicamus. De ratione verò atque intellectu qualiter in tali ætate habere non possunt, quia sunt de virtutibus, deinde

loquendo de anima ostendimus: & quia ex animali virtute, quam præcedit naturalis & spiritalis sensus, habet principium de istis virtutibus, à naturali quæ prior est, inchoando aliquid prælibemus. Cum igitur homo ex quatuor constitet elementis, ex calore & humiditate, contingit fumum humidum nasci & calidum, qui diffusus per membra, movens illa, trinam digestionem operatur, vi cuiusque naturalis vocatur. Et quia de tribus digestionibus facta est mentio, inquiremus quid sit & ubi sit, & qualiter fiat digestio. Digestio igitur est alicujus rei per ebullitionem facta mutatio. Prima verò digestio fit in stomacho, secunda in epate, tertia in omnibus membris; ergo de prima primum dicamus. Cum humanum corpus incremento indigeat in quadam ætate, in omni vero restauratione, quippe interiori & exteriori calore vel frigore deestantibus, necesse fuit cibum & potum, ex quibus esset nutritio & incrementum subintrare. Sed quia cibus grossus est, necesse fuit ut priusquam intraret stomachum, tenuis & delicatus redderetur. Ad hoc enim dentes parati sunt, nati ex phlegmate per gingivas descendente, ex frigiditate spissato & durato, ut cibum conterant. Lingua verò ut ad modum manus molendinarii illum vertat, & sub dentes reducat: quæ ad hoc spongiosa est, ut cibi succum recipiens saporem discernat. Fit ergo mola quadam istius comminutionis comparatio: cibus verò sic præparatus cum potu per œsophagum in stomachum, per portam cuius amplius est os, motus descendit, ibique decoquitur, & in speciem pitæneæ transmutatur; & hæc est prima digestio. De stomacho verò utrum sit calidæ naturæ, est quaestio. A jure quidam. Oportet quod calidæ sit naturæ: aliter enim cibum non posset concoquere: cum ergo cibum coquat & transmutet, calidus est. Nos verò dicimus stomachum frigidum esse naturaliter, calidum accidentaliter, est enim nervosæ naturæ, ut quando nimis solito homo comedat, extendatur: quando minus, contrahatur. Iterum necesse fuit, quod esset nervosæ naturæ, ne cum aliquid durum nec commasticatum reciperet, læderetur. Cum igitur omne nervosum frigidæ sit naturæ, ergo & stomachus: sed ut melius cibum retineat, & idonee decoquatur, intus est villosus: quamvis tamen naturaliter sit frigidus, ex accidente tamen calefit; suppositus est enim epati, ita quod ferè totus ab eo includitur. Ex dextera verò parte ejusdem est fel, ex sinistra cor, quæ calida sunt & sicca, & inde fit calidus stomachus, ut igne supposito coquitur cibus. Si ergo propriè velimus loqui, in stomacho, non à stomacho cibum dicamus coqui. Cibus igitur sic in modum pitæneæ mutatus per inferius foramen, quod porta dicitur, exiens intrat duodecimum intestinum, sic dictum, quod quantitatem duodecim digitorum, quales sunt digiti ejusdem in unoquoque obinet. Relicto verò in eo quod ejus naturæ vel nutritivæ est conveniens, transit in aliud, quod jejunum dicitur, quod nihil inde retinet. Huic jejuno venæ quædam ab epate venientes sese conjungunt, per quas quod liquidius est, transit in infima epatis, miseriacæ, quia succum mittunt dictæ: quod verò feculentum est in longitudinem, id est, in secessum descendit, & primæ superfluitates digestionis. Illud verò liquidum quod in infima epatis transit, calore ejusdem digeritur: quod quia in eo calidum & siccum est, transit in choleam, & per quasdam venas ad cistam fellis transmittitur; & hæc est sedes cholerae. Inde quædam pars ad confortandam vim appetitivam in stomachum transit. Quod verò frigidum & siccum est, in melancholiam transit, & ad splenem sedem melancholice descendit: sed quædam pars ad stomachum ascendit, ad vim retentivam confortandam. Quod frigidum & humidum in phlegma mutatur, & ad pulmonem sedem phlegmatis transit, quadam parte expulsa vi in stomachum transmissa: quod verò calidum & humidum in sanguinem verum remanet in epate, quæ sedes est sanguinis. In epate ergo quatuor gignuntur humores, proprias sedes habitantes. Cholera fel, melancholia splenem, sanguis epas, phlegma pulmonem: quamvis dicant quidam, phlegma propriam sedem non habere, sed cum sanguine ut melius possit per membra discurrere, remanere; & hæc est secunda digestio. Quod ibi superfluum est, per illam venam, quæ spleni adjacet, ad renes descendit: quod ibi liquidum est, ad sui nutrimentum retinens, & reliquum per uritides poros ad vesicam transmittit. Idem per virile membrum exiens, urina dicitur, & hæc est superfluitas secunda digestionis: sed quia pueri habent poros uritides strictos, quod ibi spissum est, in lapideam transit substantiam. In aliis verò ætatibus quia pori aperti sunt, non generatur ibi lapis, sed circa renes; ergo pueris nascitur lapis in collo vesicæ, senibus circa renes. Sanguine verò prædicto modo in epate generato, per venas ad omnia transit membra, calore quorum digestus, in eorum similitudinem transit: superfluitas verò partim per sudorem exit, alia verò pars ad epas revertitur, ibi decocta cum urina exit descendens, sedimenque vocatur: sed si in fundo sit urina, dicitur hypostasis: si in medio, encortimisi in summo, nephile. Sed quid significat, & in diversis locis existens: quid quando est continuum, quando divisum quid ex substantia & calore, dicere non est nostrum. Si quis verò hoc scire debeat, Galenum de urinis legat. Hujusmodi naturalis virtutis est augmentum conferre, quod contingit ex humore & calore. Quod enim aliquando ascendit, est caloris: quod verò spissatur, humoris. Sed dicent: Si ex calido & humido est incrementum, unde cholericus & melancholicus, quorum alteri frigidus sunt & licet, & alteri calidi & siccus, tantum crescant? Nos verò dicimus, nullum esse hominem, qui calidus non sit & humidus: sed tamen quidam plus, quidam minus. Verbi gratia, homo naturaliter est calidus & humidus, & in quatuor qualitates temperatus: sed quia corrumpitur natura, contingit illas in aliquo intendi & remitti: si verò in aliquo intendatur calor, & remittatur humiditas, dicitur cholericus, id est, calidus & siccus, non tamen est sine humiditate. Si verò in aliquo intensus sit humor, & remissus calor, dicitur phlegmaticus: si autem intensa sit siccitas, remissus calor, dicitur melancholicus: si verò æqualiter insunt, dicitur sanguineus. Sunt ergo omnes naturaliter calidi & humidi, sed propter diversas qualitates intentas & remissas, incipiunt inter se, & nomen contrarii remisse. In omni ergo complexionem potest homo crescere, plus tamen in una minus in alia: in quadam in longum, in quadam in latum. Cholericus namque graciles & longi sunt: longi ex calore, cuius est accendere, graciles ex siccitate. Sanguinei verò longi propter calorem, pingues propter humiditatem: phlegmatici verò propter frigiditatem parvi, propter humiditatem pingues. Melancholici verò propter frigiditatem parvi, propter siccitatem graciles: sape tamen naturales proprietates ex accidente variantur. Nam cholericus & melancholicus ex orio vel comestione sunt pingues: sanguinei & phlegmatici ex abstinentia & labore graciles. Quod verò sanguinei & phlegmatici, & c. præter naturam breves sunt, ex parvitate matris vel spermatis contingit. Hæc naturalis virtus habet quædam principalia membra, quædam deserviencia & adjuvantia: quædam alterum, quædam neutrum. Sed quia hoc à physico in isagogis satis dictum est, illo postposito, ad somnum, qui ad naturalem virtutem pertinet, transeamus.

Somnus est quies animalium virtutum, cum intentione naturalium. Contingit autem sic. Fumo humido ad superiora ascendente implentur nervi, quibus animalis virtus solet descendere. Debet ergo animal videre, audire, & c. donec naturali calore illo desiccato, naturalis spiritus incipiat descendere, & ad aliquid sensum animalis excitari. Somnia verò ex reliquis cogitationum, ex cibo, & potu, & tempore, ex complexionem, ex jacendi qualitate, habent existere, & hæc nihil significant. Alia ex ministerio angelorum, alia ex mundi causa & libertate animæ: quorum omnium prolationes in promptu habemus. Sed quoniam hoc nostro proposito multum non attinet, ad finem voluminis tendimus, illo prætermissio ad splenis virtutem transeamus. Prædictus igitur fumus per diversa foramina transiit, subtilior ad cor veniens, attrahendum æra illud dilata, ut interior calor temperetur: ad expellendas verò superfluitates, idem constringit, & tunc dicitur spiritalis virtus, cui arteriæ deserviunt: sed ad animale virtutem veniamus. Prædictus ergo fumus per nervos ascendens, colando efficitur ita subtilis, quod perveniens ad cerebrum spiritus dicitur:

descendens per diversa instrumenta, diversas animales virtutes operatur, ut ostendemus. Quæque à cerebro prodeunt, de ipso antè dicamus: deinde qualiter sensus inde prodeant, & quoniam in capite continetur, de illo exordiamur.

Caput est quedam sphaerica substantia, quæ in duobus digitis ante & retrò est expressa. Rotunda, ut melius in ea cerebrum moveatur, & ne superfluitates in angulis sibi remanentes, illud corrumpant. Antè & retrò expressa per nervos inde procedentes, quorum priores sensus operantur, posteriores verò motum corporis voluntarium. In ejus exteriori parte ex cranunçulis pelliculæ adherent capilli, & ex fumo ascendente, & per poros exeunte nari. Fumus etenim ille exiens ex frigiditate fici aeris constringitur, & in corpulentam substantiam transit. Alio verò fumo exeunte impellitur sursum, & sic crescunt capilli. Sed quia naturale est ponderum descendere, curvantur & descendunt. Unde quia nulli ætati defunt superfluitates, neque alicui capillorum deest incrementum, neque unguium, quia ex superfluitatibus cordis, per digitorum summitates exeuntibus, à frigiditate durati fiunt. Sed pili barbæ & pectoris cuidam ætati defunt, barbæ verò femineo sexui. Cùm enim barbæ ex calore habeat existere in homine, propter geminum calorem cordis testicularum potest esse. In muliere verò propter frigiditatem esse non potest, nisi sit aliqua præter naturam calida, eadem ratione non est barbæ in spadonibus. In pueritia verò esse non potest propter frigiditatem porum; & quoniam ex fumo ascendente fiunt capilli, juxta complexionem uniuscujusque diversi contrahuntur colores. De quibus quia in physica factis dicitur, ad cætera transeamus. Sub cranio duæ sunt pelliculæ minæ dictæ, quarum prior cerebro durior est, duraque mater dicitur. Quæ propinquior verò cerebro, ne lædat ipsum, tenuior est, diciturque pia mater. Sub istis est cerebrum, cujus talis à Constantino dicitur definitio: Cerebrum est liquida & alba substantia, sine sanguine, de quo quæritur, an sit frigidum an calidum. Dicimus quòd naturaliter est frigidum, ne continuo motu desiccetur. Hujus in capite tres sunt cellulæ: in proa, in medio, in puppe. Prima verò cellula est calida & sicca, diciturque phantastica, id est, visualis: quia in ea est vis vivendi & intelligendi. Hæc calida & sicca est, ut formas rerum & colores attrahat. Media verò dicitur logistica, id est, rationalis: quia in ea est vis discernendi. Quod enim phantastica attrahit, ad hanc transit, ibique anima discernit, etq; calida & humida, ut melius discernendo proprietatibus rerum se conformet. Tertia verò memorialis dicitur, quia in ea est vis retinendi memoriam. Quod enim in logistica cella discretum est, transit ad memorialem per quoddam foramen, quod claudit quidam panniculus, donec aperitur, quando aliquid tradere memoriae, vel ad memorialem volumus reducere. Ista est frigida & sicca, ut melius retineat; frigidi enim & fici est constringere. Sed dicent: Quomodo hoc unquam potuit probari? Dicimus, per vulnera in illis partibus accepta. Cum enim aliquis esset bonæ memoriæ, rationis & intelligentiæ, viderunt physici, quod accepto vulnere in aliqua illarum cellularum, vim illius amittebat, vires aliarum retinens. Unde Solinus in polyhistoris narrat de quodam, qui accepto vulnere in occipitio, ad tantam devenit ignorantiam, quod nesciebat se habuisse nomen. Ergo meriti antiqui dixerunt in capite sedem esse sapientiæ. In capite enim habent sedem, quæ faciunt hominem sapientem, scilicet intellectus, ratio, memoria. Ab hoc cerebro prodeunt nervi ad oculos, per quos animalis spiritus exiens, visum operatur, ut ostendimus: sed prius de substantia oculorum aliquid dicamus. Oculus igitur est quædam orbicularis & clara substantia, sed in superficie aliquantulum plana, ex tribus humoribus & septem tunicis constans. Orbicularis est, ut huc & illic verti possit. In superficie plana, ut melius formas rerum in se possit recipere. Lucens, ex humoribus constans, ut à visuali spiritu possit penetrari. Ex tunicis septem, ut superfluitates expellat, ne illum lædant. Sed si quis nomen humorum & tunicarum dispositiones scire desiderat, Galenum legat. Duos verò oculos constituit natura, ut si unus læderetur, alter remaneret. Deinde de visu dicamus. Cum igitur animalis spiritus, per nervos à cerebro prodeuntes, & ad oculos usque pervenerit, exiens si aliquem exteriorem splendorem vel solis vel alterius receperit, usque ad obstaculum dirigitur, quod ostendens per ipsum se diffundit, formisque illius & coloribus informatur per oculos, & per phantasticam cellam ad logisticam cellam transit, visusque efficitur. Inde est quod visus figuras & colores rerum discernimus. Stoici tamen dicunt visuales spiritum usque ad rem non pervenire, sed oculum figuras rerum in se recipere, ad quas perveniens ille radius, similiterque informatus visum operatur. Sunt aliqui dicunt, neque illum usque ad obstaculum pervenire, neque oculo informari, sed medium aera inter videntem & obstaculum, formis & coloribus informari, ad quem radius perveniens, informatusque revertens visum operatur. Nobis verò illa placet sententia, quod visualis spiritus usque ad rem perveniat. Cujus rei hæc est probatio, quod ex visu lippientis alicujus sæpè eandem contrahimus infirmitatem, & unde hoc, nisi quod visuali spiritu ad corruptum oculum perveniente corrumpitur, revertensque oculos corrumpit? Eiusdem rei probatio est, quod sic contingit: Cum homines sint contrariarum complexionum, alii enim sunt frigidi, alii calidi, alii humidi, alii fici, visualis spiritus ab aliquo exiens, qualitates illius secum trahens, diffusus per faciem alterius complexionis contraria, illum corrumpit. Contraria namque contrariis læduntur. Inde est quod verulæ lingenæ faciem, & expuentes illo curantur. Quod enim est ibi nocivum, expuunt. Ut igitur visus efficiatur, tria sunt necessaria: interior radius, exterior splendor, obstaculum rei. His igitur concurrentibus est visus: aliquo autem istorum deficiente, deficit. Visus autem species sunt tres: detuitio, contuitio, intuitio. Et est intuitio, quando aliquid videmus in eo occurrente simulachro, sed ostendentes qualiter visus fiat, de ea satis diximus. Contuitio est, quando aliquid videmus, in cuius superficie aliquid occurrit simulachrum. Detuitio est, quando non in superficie, sed in profundo apparet, ut in aqua: diciturque de vitio, quasi deorsum tuitio. Restat ergo de intuitionem, & de intuitionem dicere, quarum quia eadem est causa, de intuitionem disputemus, ut quod de ea ostenderimus, de intuitionem intelligatur. Cum igitur visualis spiritus ad aliquid videndum dirigitur, ex labilitate huc & illuc impellitur, informatusque formis circumstantium, si ad aliquid obscurum pervenerit, ex sui subtilitate videri non potest. Si autem ad aliquid radiosum, ex splendore illius apparet. Aristoteles verò dixit, nullum ibi apparere simulachrum, sed hominem se & posteriora videre tali modo: Cum prædictus spiritus aliquid radiosum ostendat, radiis illius elisus repercutitur, revertensque ad faciem videntis, ipsum & posteriora percipit. Sed quia mediante speculo hoc contingit, videtur hoc in speculo apparere. Sunt qui dicunt aera inter hominem & speculum diversis formis insignitum & coloribus, unde si aliquid opponatur, splendidum appareat, sine contrario non. Contingit autem sic auditus: Cum aer naturalibus instrumentis percussus, formam vocis acceperit, exiens primam partem aëris quam reperit, simili informat forma, & illa aliam, donec ad aures perveniat ad modum tympani fici & concavi: cui resonanti excitatur ille spiritus animalis, descendensque ad aures per quosdam nervos informat se simili forma, sicque informatur ad logisticam cellam revertens, auditum operatur. Similiter alii sensus fiunt eodem animalis spiritu ad illorum instrumenta, per nervos à cerebro descendente. His itaque perceptis, de anima, & ejus virtutibus tempus est differere.

Anima est quidam spiritus conjunctus corpori, idoneitatem discernendi & intelligendi conferens. Quod enim ex anima sic discernere & intelligere, sic probatur: quod crescente cura corporis, oriuntur illæ virtutes: decrecente illa & crescente cura anima, crescunt illæ. Si enim ex natura corporis essent, crescente cura corporis crescerent. Augmentata namque cura, augmentatur effectus. Iterum cum omnis creatura corporea vel spiritus sit, conveniens fuit, ut homo ex corpore & spiritu constaret, ut cum utroque aliquam affinitatem haberet. Habet enim cum cor-

poribus

poribus vita carentibus, commune existeret, cum herbis & arboribus vivere, cum brutis animalibus sentire, cum spiritibus discernere. Inde est quod in divina pagina dicitur homo omnis creatura. Cum ergo ex corpore & anima constet homo, dominante tamen anima, in qua quippe similis est creatori, inconueniens esset, si hominis corpus suas haberet actiones, anima verò non. Sed dicit aliquis: Quomodo discernam quæ actiones in homine debeant iudicari animæ, quæ corpori? Dicimus quod illæ actiones, quæ sunt communes homini cum bruto animali, vel corporibus vita carentibus etiam illas in homine anima operetur, non debent dici animæ, sed corporis: quæ verò inveniuntur in homine, & in nullo alio corpore esse possunt, animæ sunt. Discernere ergo & intelligere, animæ est: sentire verò, & similia, corporis. Sed dicit aliquis: Si actiones animæ non sunt, debent ne dici vel virtutes vel vitia animæ, & quare propter illa damnatur vel remuneratur anima? Nos verò dicimus, etiam illius non sunt actiones, ejus possunt esse vitia. Cum enim ad hoc sit homini anima data, ut illicitos motus corporis corrigat, ignorantia vel negligentia ejus contingit. Sicut ergo discipulus vel seruus negligentia doctoris vel domini peccet, magister & Dominus extra culpam non est: sic nec anima illis contingentibus non est extra culpam, etiam illius actiones non sunt. Cum igitur homo ex anima & corpore constet, quaeritur an sit appolita corpori, an concreta, an commixta, an conjuncta. Uni quippe illorum insunt, quæ insunt in alicujus compositione. Appolita non est, quia tunc extra corpus anima esset, nec æqualiter illud moueret. Omne enim appositum extra illud est, cui est appositum, & majores vires habet in proximo, ut ignis alicui appositus. Concreta non est: concretum est id quod ex sua substantia transit in alterius substantiam, ut aqua per ebullitionem in salem. Cum ergo anima non transeat in corporis substantiam, sed semper spiritus sit, concreta illi non est. Commixta non est illi: nullum enim commixtorum esse solum retinet, non sunt ergo commixta corpus & anima. Ergo sunt conjuncta, sed ita quod tota anima in omnibus corporis partibus est esse suam retinens, tota & integra. Hic subjicient: Si in omnibus partibus tota est, abscessa una parte corporis, ablata est tota anima à corpore. Nos verò dicimus, animam non esse in aliqua parte corporis, nisi dum est conjuncta corpori idoneo vitæ. Separata igitur à corporis parte, remanet anima in aliis partibus, in quibus ante tota erat. Iterum quaeritur, an anima & corpus sint ex eodem an ex alio? Nos verò dicimus, nullam esse illius causam, præter solum creatorem, qui omnibus dat esse. Vnde Plato omnium Philosophorum doctissimus dicit Deum creatorem stellarum à se creatis & spiritibus, causam formandi hominem iniecisse, ipsum verò animam fecisse & illi tradidisse: quia ministerio spirituum, & effectu stellarum humana corpora exsunt & crescunt, sed sola voluntate creatoris anima exsistit. Iterum quaeritur, an anima humana ante existat, quam corpus, & quando illi conjungatur. Dicimus illam non ante existeret, quod probari potest ratione & auctoritate. Si enim ante esset, vel in miseria vel in beatitudine esset, nullo præcedente merito. Auctoritate beati Augustini hoc probatur, qui dicit, Quotidie creat Deus novas animas, tempus verò conjunctionis illius cum corpore, à nullo definitur. Nobis tamen post operationem formativæ & concavativæ virtutis videtur: tunc non naturalis virtus per umbram potest, discurrere sine qua vita non potest esse, nec anima in corpore. Hujus autem diversæ sunt potentia, in intelligentia, ratio, memoria: Et est intelligentia, vis animæ, qua percipit homo corporalia cum certâ ratione, quare ita sit. Ratio verò est quædam vis animæ, qua percipit homo quid sit res, & in quo conveniat cum aliis, & in quo differat. Memoria verò est vis, qua firmè retinet homo ante cognita. Sed quaeritur cum ista sint proprietates animæ, quare infans in quo est anima, non discernit, &c. Ad hoc dicimus, quod anima hominis à creatore habens principium, ex quo est perfecta in suo genere, sciret quæ ab homine sciri possunt, nisi gravitas carnis esset, quod per primum hominem qui ante incorruptionem humanitatis, ex quo fuit, perfectam habuit scientiam humanam, probari potest. Sed modo corrupta humanitate, ex quo conjungitur corrupto, corrumpitur: nec proprietates suas potest exercere, donec usus experientia, vel alicujus doctrina excitata incipit discernere, velut cum alicui subtili acie oculorum, tenebroso carceri deputatur, videre tamen non potest nisi affuecat tenebris, vel lumen accendatur; unde Virgilius: Quantum non noxia corpora tardant. In prima verò ætate nec præcessit usus experientia, nec est tempus doctrinæ conveniens. Cum enim illa ætas calida sit & humida tantum, illa in cibum digerit & appetit: unde frequenti influxione indiget & effluxione, ipsilloque fumus generatur, qui ascendens cerebrum, in quo est vis discernendi & intelligendi, turbat. Hanc ætatem sequitur juvenus quæ est calida & sicca. Desiccatus est enim ille naturalis humor, quem contrahit homo ex matris utero, unde non ita spissus fumus generatur, neque cerebrum ita turbatur, est quæ ætas conveniens ad discendum, & maxime, si lampas diligentis doctrinæ accendatur. Sequi ut senectus frigida & sicca. Exinctus est enim ille naturalis calor; unde in hac ætate viget memoria, sed vires corporis deficiunt, ex siccitate enim & frigiditate, cujus est contringere, est memoria. Ex calore, cujus est in partem facere, vires corporis eo deficiente deficiunt: hanc sequitur senium, frigidum & humidum. Exincto enim naturali calore crescit frigidum phlegma. Unde in illa ætate deficit memoria, hincque homines pueriles. Est enim à phlegmate vis expulsiua, hanc sequitur animæ & corporis dissolutio. Non enim extincto naturali calore diu potest vivere homo. Et quia de homine satis diximus, cujus est doceri dicamus, quales ut doceant, quaerendi sunt, quales ut doceantur, qualis complexio conveniens sit doctrinæ, in qua ætate sint incipienda, & quando finienda, quis sit ordo discendi. Talis igitur ut doceat quaerendus est, qui neque causa laudis, nec spe temporalis indumenti, sed solo amore sapere doceat. Si enim propriam laudem diligit, nunquam discipulum ad sui perfectionem venire volet. Subtrahit enim doctrinam, ne in eo quod plus diligit, æquetur vel superetur. Si iterum temporalis commodi spe indutus doceat, non curabit quid dicat, dum nimium extorqueat. Sapere enim placent nugæ magis quam utilia. Sed si amore scientiæ ad docendum accesserit, nec propter invidiam doctrinam subtrahet: nec ut aliquid extorqueat, veritatem cogni. am fugiet: nec si deficiat multitudo sociorum, deficiet, sed ad instructionem sui & aliorum vigilans & diligens fiet. Ut doceatur ergo, talis diligendus est, qui non sit doctrinæ itrepens, nec superbus, ne videatur aliquid esse, cum nihil sit, qui magistrum ut patrem diligat, vel etiam plus parte. A quo enim majora & digniora accipimus, magis diligere debemus. A patre enim rudes esse cœpimus, à magistro verò esse sapientes, quod majus est & dignius; plus ergo diligendi sunt boni doctores quam parentes: nec tamen est iustum quod magis diligantur doctores, sed utile, ut scientiæ illius verba nobis placeant: quia in eo quem non diligimus, sapere etiam nobis bona displicent, illaque fugimus, dum illudemus non imitari illos quos non diligimus. Quamvis enim sanguinea complexio habilis sit ad doctrinam, quippe in omnibus temperata, tamen in omni alicui perfectus esse potest, etiam cum labore: quia ut narrat Pamphilus; Labor improbus omnia vincit. Principium verò doctrinæ ab adolescentia est conveniens, quia ut ait Plato, Ætas hominis similis est ceræ, quæ si nimis molli sit, nec figuram recipit: nec retinet, similiter si sit dura. Ergo nec nimis tenera, nec nimis dura, conveniens est doctrinæ. Terminus doctrinæ est mors; unde quidam sapiens, cum ab eo sic quaereretur, ubi est terminus discendi? Respondet, ubi & vita. Quidam Philosophus cum nonagenarius moretetur, & quaeritur à quodam discipulo suo, si de morte doleret? sic interroganti respondet: quia nunc incipiebat discere. Ordo verò discendi talis est, ut quia per eloquentiam omnis sit doctrina, prius instruantur in eloquentia. Cujus tres sunt partes: rectè scribere, & rectè scripta pronuntiare, probare id quod est probandum, quod docet Dialectica; ornare verba & sententias, quod tradit Rhetorica. Initiandi ergo sumus in Grammatica, deinde in Dialectica, postea in Rhetorica. Quibus instructi ut armis, ad studium Philoso-

phia debemus accedere. Cujus hic est ordo, ut prius in quadrivio, & in ipso prius in Arithmetica, secundo in Musica, tertio in Geometria, quarto in Astronomia; deinde in divina pagina, quippe ut per cognitionem creaturæ, ad cognitionem creatoris perveniamus.

Ἐπιφάνεια, Finis.

VENERABILIS BEDÆ  
PRESBYTERI DE PASCHÆ CELEBRATIONE LIBER, SIVE DE ÆQUINOCTIO VERNALI  
juxta Anatholium, Epistola.

REVERENDISSIMO AC SANCTISSIMO FRATRI WICHREDÆ PRESBYTERO, Bedæ optabilem in Domino Salutem.



**I**nter accepi literas tuæ benignitatis, amantissime in Christo frater, & capita quæ rogasti promptus describere, ac tibi dirigere acceleravi, memor familiaritatis ac dulcedinis, quæ cum illo advenirem, me suscepisti. Sed & quæstionem illam merito famosam de historia Ecclesiastica, super qua me interrogasti præsentem, cui tunc breviter ut potui respondi, nunclatius explanare etiam studui, hoc est, de æquinoctio verno, quod in libro præfato Anatholius antistes reverendissimus, in undecimo Calend. April. die annotasse perhibetur, cum cæteri Ægyptiorum magistri hoc magis in duodecimo Calendarum eorundem die annotandum esse decernant. Dicit namque sanctus Proterius Alexandrinæ antistes Ecclesiæ, ad beatissimum Papam Leonem scribens de Pascha, & manifeste quidem secundum cursum solis, xv. die mensis Famenoth, qui etiam xii. Calendas April. æquinoctium esse cognoscitur. Sed non oportet ab hoc æquinoctio primi mensis exordium juxta cursum lunæ protus affigere, alioquin per omnia solis circulo lunæ discursus concordare debuerat. Dicit & sanctus Cyrillus ejusdem præsul Ecclesiæ: Sol enim ipse quotidie terra marique & clauditur in fine diei, & in diei initio aperitur, & finit sol cursum totius anni, in duodecimo Calend. Aprilis. Unde te merito, sicut & cæteros, movet studiosos, quomodo Anatholius cum sit & ipse eruditione ac genere Ægyptius, quasi contrarius Ægypti doctoribus, scribat æquinoctium idem in undecimo Calendas Aprilis occurrere solere. Est ergo, inquit, in primo anno initium primi mensis, quando est decimo, & ix. annorum circuli initium, secundum Ægyptios quidem mensis famenoth vigesimo sexto die, secundum Romanos verò undecimo Calendas Aprilis, in qua die invenitur sol non solum conscendisse primam partem, verum etiam quartam jam in eadem die habere, id est, in prima ex duodecim partibus. Hæc autem particula, vernale est æquinoctium, & ipsa est initium mensum, & caput circuli, & absolutio cursus stellarum, quæ ἁλῶνας, id est, vagæ dicuntur, ac finis duodecimæ particule, & totius circuli terminus. Sed facillimè ratione posse credo doceri, non eum cæteris Ægypti & orientis præceptoribus in hoc esse contrarium: facit enim ratio quadrantis (quem bisextum vocant) ut sol æquinoctialem sui cursus locum in signifero circulo, nunc in primo exortu suo, nunc in meridie, nunc occasu, nunc media nocte comprehendat, & quotiens mane & meridie fieri æquinoctium contigerit, ad duodecimum Calendarum Aprilium: quotiens autem vesperi, vel media nocte, ad undecimum Calendarum eorundem diem pertinet. Absque enim contradictione nox omnis ex quo Dominus à mortuis resurrexit, sequentis diei temporibus antepositur, non autem præcedentis apponitur. Unde consultè Anatholius non verat in undecimum, sed ante xi. Calendarum Aprilium Pascha celebrari, cum ipse in eodem libro diligenter ex antiquorum pariter & novorum patrum scriptis affirmet, antè transcensum æquinoctii pascha agi non posse. Ipse enim sibi testis erat, quod scribens non prima sedis æquinoctialis tempora, sed ultima signavit, hoc est, ea à quibus paschæ celebratione incipere posse novat. Cum enim secundo vel tertio anno post bisextum paschæ dies Dominicus in undecimo Calendarum Aprilium occurreret, constat nimirum, quod cum æquinoctio paschæ tempus inchoat. Cujus ceremoniæ partes celebrantur ejusdem prima noctis: quamvis illa mediante, vel etiam inchoante perfici æquinoctium nullus ambigit: eo quod profecto Dominicæ ipsam resurrectionis ritè celebrari horam, quæ diluculo facta est. Et ut patenter animadvertas, quod Anatholius vespertinum specialiter æquinoctium scribat, à quo pascha incipere potest, quodque ad duodecimum Calendarum Aprilium regulariter respicit. Attende quid in sequentibus ex antiquorum sententia patrum annotat. Cum enim sint duo æquinoctia veris & autumnis æquis spatiis dirempta, & decimo quarto die primi mensis sit statuta solennitas post vespertam, quando luna soli apposita à regione deprehenditur, sicut etiam oculis probare licet: invenitur utique vernalis æquinoctii partem sol obtinens, luna verò autumnalis. Quid ergo mirandum si in xi. Calendarum Aprilium æquinoctium fieri dicat, cum de illa loqui se hora declaret, quando occidente ad vespertam sole, luna e contrario suum attollit exortum. Vbi pariter intuendum, quod æquinoctia veris & autumnis æquis spatiis dixit esse dirempta. Et inde colligendum, quod ab æquinoctio ad æquinoctium dimidium anni computare debeamus, atque autumnale xiii. Calendarum Octobr. annotare, centum videlicet & octoginta duobus diebus à vernali discretum. Quod esse verissimum etiam horologica docet inspectio, maxime cum hanc æquissimam anni inter æquinoctiorum diremptionem antiquissimi & eruditissimi doctoris Aristæi verbis astruat, qui fuit unus ex illis lxx. illustribus scripturæ sacræ interpretibus. Quod autem idem ait Anatholius, in qua dies invenitur sol, non solum conscendisse primam partem, verum etiam quartam jam habere in ea die, id est, in prima & duodecim partibus, xii. partes xii. signa horoscopi nominat, quæ tricenis diebus & paucis in super horis solem singula tenent. Unde & Maro de iisdem dicit, idcirco certis dimensum partibus orbem, Per duodena regit mundi sol aureus astra. quatum videlicet partium prima juxta naturam à loci æquinoctii vernalis incipit. Hæc autem prima ex duodecima vernale est æquinoctium, quia nimirum partis ejusdem initium, scilicet ubi sol primo posurus est, ipsum tenet æquinoctium, rectè præmittit solem in ea die non solum conscendisse primam partem, verum etiam quadram jam in ea die habere: quia quotiens æquinoctiale tempus juxta rationem præfatam in undecimo Calendarum Aprilium incidit, totiens in ipso temporis momento illa quarta pars diei, quæ annuatim accrescere solet, secundum naturam perfecta esse dignoscitur. Nam cum duodecimo Calendarum eorundem die contingit æquinoctium, tum in ipso æque die, & in ipsa æquinoctiali hora quadrans idem expletur. Ideo autem addimus naturaliter, quia consuetudinis est

humana,