Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Encyclopædiæ Vniversæ Compendium - Cod. Rastatt 83

[S.l.], [17. Jahrh.]

urn:nbn:de:bsz:31-301392

Visual Library

Nº 124.

113

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Baden-Württemberg

~~Durl. 124.~~
Rastatt 83

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Encyclopædia Universæ compendium.

Liber. 1. Hexilogia.

NB. Melius dicetur Hexiologia quam Hexilogia.

Quæstio. 1. Quot sunt status sive ordines vitæ Humanæ?

Quatuor: vid: Oeconomicus, Scholasticus, Politicus, Ecclesiasticus, quibus tanq. quadrigis universum hominum genus vehi voluit DEUS, autor et fautor ordinis, cujus deliciæ sunt conversari cum [Filijs hominum] Hominib.

Quicquid igr ad nullum ex his. 4. statib. commodè referri potest, nec ad eorum conservationem prodest, qualia sunt otium ignavum, mendicitas, artes vanæ, impiæ, superstitiosæ, curiosæ, et similia, id spurium, et à Cacodæmone ortum est judicandum, et in societate humanæ vitæ minimè tolerandum.

Qualis sunt ordo Mendicantium, errorum vagabundorum, agyrtarum, Monachorum Quin-sorum &c.

2. In quo statu versaris tu mi Philomathes?

In statu Scholastico. Imò viri boni et sapientes, aut etm sapientiæ studiosi per totam vitam versantur in statu scholastico. semper n. aut discunt, aut docent aliquid: Sed hic strictiùs accipitur hæc vox pro officio docendi ordinario seu speciali: quanq. et hic status videatur referri posse partim ad Ecclesiasticum, partim ad Oeconomicum; Unde alij tres status tantummodò numerant. Imò schola est fons reliquorum statuum et seminarium.

3. Cur ibi te occupas?

Ut evadam Polymathes. Juxta illud Isocratis: ἐὰν ἦς φιλομαθὴς, ἔσῃ πολυμαθής. Et Natura homo scire desiderat. Aristoteles. Et vix quisq. est tam stupidus, quin, si velit, aliquo usq. proficere possit. summâ benedictione.

4. Quid est Polymathia?

Est multarum rerum eruditio.

G.B. HOFBIBLIOTHEK KARLSRUHE

5. Quarum inq. ergo?

Omnium illarum quae dignae sunt ut in hac vita discantur:

At, proh dolor! sive propria, sive Parentum, sive Praeceptorum, sive tandem etiam Magistratuum culpâ magnam vitae partem consumimus, aut nihil, aut aliud et non necessarium, aut male agendo. Non nimis brevis esset vita humana si prudenter dispensaretur.

6. Num verò fieri potest ut unus aliquis homo res istas omnes condiscat?

Ita sanè, tametsi n. solus DEUS est πάνσοφος ϗ παν-επιστήμων, tamen hujus suae perfectionis imaginem vij discendi cupido impressit, ut inprimis in illis videndum est qui universum disciplinarum orbem igneâ mentis vi complexi sunt.

Sapientia et Justitia sunt duo radij à DEO, qui nil nisi Lux est, prodeuntes, quorum qui fiunt participes, evadunt DEO quodammodo similes, et ad DEUM proximè accedunt, id n. fit in schola partim ordinaria, partim extraordinaria Spiritus S.

7. Quem tu mihi hoc loco commemoras orbem disciplinarum?

Encyclopaediam vocant vulgò.

Redeunt n. omnes disciplinae in orbem, sibique mutuo manus auxiliares ferunt [praebent] junctas, velut in choro Virginum, quod de Camoenis et Gratijs fingunt Poetae.

8. Quid, amabo, tradit ista Encyclopaedia?

Universitatem rerum scibilium idque hac ratione: 1. ut quilibet cognita omnibus scibilibus communia. 2. Illa scibilia ordine proponat et exponat.

Omnis notitia humana successive procedit à quibusdam communibus principijs praecognoscendis, licet nonnunquam partim obscurioribus, quemadmodum diem praecedit aurora, hanc diluculum, et quemadmodum eminus video animal in genere, postmodum certam speciem, tandem etiam singulare et individuum agnosco.

9. Quot sunt Praecognita?

Quatuor, è quibus tria priora, nempe Hexilogia, Tecbnologia, Archelogia disserunt de Natura omnium disciplinarum quartum vero: Didactica de studio illarum p̃cipit.

10. Quid est Hexilogia?

Doctrina p̃cognoscenda de habitib. intellectualibus, quibus homo disponitur ad intelligendum res intelligibiles, id est, principia et conclusiones, quae proponuntur cognitionis et actionis gratia.

Doctrina de Habitibus propriè ad Metaphysicam, organicè ad Logicã pertinet: Hîc tantum̃odo ratione ordinis ac methodi p̃mittitur. Ibi verò primum locum obtinet Praedicamentum Substantia, quia est fundamentum reliquorum: Hîc p̃dicamentalis ordo non observatur sed ordo docendi. Habitus dict. est ab habendo: Est n. vera ac p̃pria possessio hominis, p̃cipuè viri boni ac sapientis, cùm fortunae bona sint aliena, fluxa et evanida.

11. Quot sunt hujusmodi Habitus?

Sunt in universum. 19. hoc ordine: Intelligentia, Synteresis, Conscientia, intelligentia Poëtica, Sapientia, Scientia, Prudentia, Ars, Eloquentia, opinio, fides humana, Dubitatio, suspicio, fides supernaturalis seu divina, lumen Propheticum, donum miraculorum, donum linguarũ, error, lumen gloriae.

Opinio, fides humana, dubitatio, suspicio, non videntur habit. Sunt n. qualitates instabiles et fluctuantes, cùm habit. sit qualitas stabilis ac firma. Potiùs igr referiom ad dispositiones imperfectas. Error etiam videtur distinguend. κατὰ σχέσιν vel κατὰ διάθεσιν pertinax, et hic fortasse potẽ dici habitus Malus, non ille.

12. Quid est intelligentia?

Habitus innatus inclinans ad assentiendum primis principiis theoreticis. Per se h. recipit magis aut minus, per accidens verò sibi unt alij citiùs et plura, Naturâ duce apprehendant principia qm alij. Sicut alij ꝑ organa cerebri disposita variè, sit ingeniosiores, alij stupidiores.

13. Quid est Synteresis?

Habitus innatus, inclinans ad assentiendum primis principijs practicis.

Synteresis est nihil aliud qu consensus omnium sobrium recte sentientium de discrimine honestorum et turpium, bonorum et malorum, expetendorum et fugiendorum; nihilq differt à Conscientia, nisi quod illa Majoris seu universalis, hæc minoris seu singularis Propositionis rationem habere videtur in Syllogismo Practico.

14. Quid est conscientia?

Habitus innatus, inclinans ad assentiendum ijs quorum nobis conscij sumus.

15. Quid e Intelligentia Pöetica?

Habitus innat., inclinans ad assentiendum primis principijs pöeticis.

Per Pöesin intelliguntur hîc omnes artes honestæ q aliquod opus post se relinquunt, et certis nituntur regulis ac principijs, sive artes illæ sint Liberales, sive mechanicæ et manuariæ.

16. Quid est Sapientia?

Habitus acquisitus inclinans ad assentiendum conclusionibus theoreticis demonstratis p causas primas.

Sermo hîc e de Sapientia Humana; Divina n. sive ea sit ordinaria, sive Miraculosa e habit. divinitùs infusus gratis, sine nro Labore aut concursu, Et caussa prima est Divina revelatio [Illuminatio].

17. Quid est Scientia?

Habitus acquisitus inclinans ad assentiendum conclusionib theoreticis demonstratis per causas proximas.

Sapientiæ et Scientiæ cum sæpe promiscuè usurpentur vocabula, ppriè differunt ut totum et pars.

18. Quid est Prudentia?

Habitus acquisitus inclinans ad assentiendum conclusionib,
practicis demonstratis p causas sive primas sive pximas
Quod distincti sint habit, Sapientia et Prudentia patet. 1. quia di,
versæ sunt partes animi humani, intellect, Theoretic, et Practicus, et
voluntas. 2. Diversæ operationes, contemplari et agere. 3. Diver,
si fines, Verum et bonum. 4. Diversa subjecta, dantur n. sapientes
qui non aqiè Prudentes, et vice versâ. Idem'e discrimen inter scien,
tiam et Prudentiam.

19. Quid ē Ars?

Habitus acquisitus inclinans ad assentiendum conclu,
sionib, Poëticis demonstratis per caussas sive primas
sive proximas.
Ars est habit, efficiens et relinquens aliquod op, sive illud sit manu,
um (mente tamen dirigente) sive mentis solis, ut oratio, carmen,
syllogism, cantilena, operatio Geometrica et Arithmetica &c.
Unde aliæ artes manuariæ, aliæ Liberales dictæ.

20. Quid est Eloquentia?

Habitus acquisitus inclinans ad animi sensa be,
nè eloquendum.
Ad eloquentiam requiruntur tria: Natura (Secundum gratiā DEI):
Variarum rerum lectio et cognitio: Et exercitatio: Natura facit fa,
cundos: cognitio rerum variarum doctos: exercitatio deniq̃ eloquen,
tes.

21. Quid est Opinio?

Habitus acquisitus inclinans ad assentiendum axi,
omati contingenti.

22. Quid est fides humana?

Habitus acquisitus inclinans ad assentiendum testi,
moniis humanis.

23. Quid est dubitatio?

Habitus acquisitus inclinans ad assensum axiomatis pendulum.

24. Quid est suspicio?

Habitus acquisitus inclinans ad assensum qualitatis factivè pendulum.

Quid de his sentiamus, suprà exposuimus. Quæstione n.

25. Quid est fides supernaturalis?

Habitus infusus, inclinans ad firmiter assentiendum testimonio Divino.

Hanc esse singulare DEI donum, nec in nostris viribus situm, patet, quia multa credit et habit quæ longè superant omnem humanam rationem.

26. Quid est Lumen Propheticum?

Habitus infusus inclinans ad videndum et prædicendum futura à DEO revelata.

Distinguendum hîc inter unicam revelationem Divinam factam vel etiam inter paucas quasdam, et inter habitum Vaticinandi. Unica n. actio non facit habitum nec paucæ. Idem sentiendum de reliquis donis [Divinitus] coelitus infusis.

27. Quid est donum miraculorum?

Habitus infusus inclinans ad videndum et patrandum ea quæ excedunt vim Naturæ finitæ.

28. Quid est donum linguarum?

Habitus infusus ad utendum linguis non ordinariâ viâ didicitis.

29. Quid est Error?

Habitus acquisitus, inclinans ad assentiendum falsis.

Imò Error est etiam habitus malus Naturalis omnibus hominibus ab utero materno insitus [impressus] et pars peccati Originalis. Hinc enim omnes falsæ opiniones de DEO et rebus Divinis, de multis etiam naturalibus.

30. Quid est lumen gloriæ?

Habitus infusus in altera vita ad videndum ea quæ DEUS reservavit illis qui Jesum Christum in hac vita diligunt.

Qualis, quam perfectus, et gloriosus [illustris] sit futurus hic habitus in hac vitæ caligine explicari non potest. Oculus n. non vidit nec auris audivit, nec in cor hominis descendit, quid DEUS reservârit Diligentibus Se. 1. Cor. 2. Et vix umbra dici mereretur habitus in hac vita quantumvis praecellentissimus respectu gloriæ alterius Vitæ.

31. Annon dantur plures habitus intellectuales?

Non sanè, nam etsi habitus duo vel plures miscentur, tamen habitus mixtus non constituit novam speciem, quomodo in Physicis mixtis 4. temperamentorum non introducit novam speciem, et in Politicis mixtio trium formarum Reipub: non constituit novam formam.

32. Cur verò habitus isti traduntur hoc loco et quidem primo?

Ratio prioris est quia intellectus hominis ad operationem suam determinatur per aliquem habitum. Ratio posterioris est, quia omnium primò in discente requirit saltem aliquis habitus, qui disponat ipsum ad discendum. Itaque Hexilogia meritò præmittitur reliquis προγνώσεσιν.

De numero habituum nunc anxiè non disputabimus, sed Metaphysicis ac Logicis relinquemus. Omninò verò et jure doctrina de habitibus præmittenda fuit. Omnis n. disciplina est habitus. Et ignorato genere [Definitionis] ignorantur reliqua.

Finis Hexilogiæ et potius Hexiologiæ.

Liber II. Technologia.

1. Quid est Technologia?

Est doctrina praecognoscenda de affectionibus, ordine, et divisione disciplinarum.

Propius ad Scopum pergit Autor: Priori libro egerat de habitibus in genere; jam de disciplinis Encyclopaediae paulo specialius.

2. Quae sunt affectiones disciplinarum?

Eae vertuntur in convenientia et differentia ipsarum.

Omnes disciplinae inter se ita sunt connexae, ut in quibusdam conveniant in quibusdam discrepent [disconveniant], et de singulis dicere non patitur instituta brevitas nec angustia compendii.

3. Quis est ordo inter disciplinas?

Inventionis, Naturae, dignitatis et doctrinae.

Quaenam fuerit Prima Disciplina inventione, nemo facile dixerit, nec historiae quicquam determinant [definiunt, praescribunt]. Credibile est a. Physicam et Astronomiam fuisse ex antiquissimis, teste etiam Josepho.° Natura quidem et dignitate praecedunt in lumine Naturali Metaphysica in Supernaturali Theologia. Ordine vero docendi praecedit Grammatica hanc sequitur Logica et Oratoria. Veteres vero praemittebant Mathemata Logicae, quibus nos minime refragamur, praecipue, quia illa sensibus etiam subjiciuntur, haec vero solo mente percipitur.

° De duabus Columnis ab Adamo erectis.

4. Quomodo dividuntur disciplinae?

Quod sunt vel sapientiae, vel scientiae, vel prudentiae, vel artes; quae vocabula hic aliter accipiuntur quam in Hexilogia, ibi n. sunt nomina habituum, hic systematum.

De vocabulis istis supra dictum: Priori libro intelliguntur, ut sunt in mente fixae qualitates: Hic vero ut sunt in Libris descriptae ac traditae disciplinae.

5. Quid igitur hoc loco est Sapientia?

Est disciplina theoretica comprehendens prima principia et conclusiones quae proponuntur cognitionis gratia.

6. Quid est Scientia?

Est disciplina theoretica comprehendens conclusiones theoreticas et principia earum proxima.

7. Quid est Prudentia?

Est disciplina Practica comprehendens conclusiones practicas, et earum principia.

8. Quid est Ars?

Ars est disciplina Poëtica, comprehendens conclusiones Poëticas et earum principia.

Manifesta et haec ex Superioribus. Breviter Sapientiae et Scientiae finis est scire [cognoscere], Prudentiae agere, Artis efficere. Quae haec fiunt vel per summas et remotissimas causas, ut in Metaphysica per intellectum theoreticum, in Politica per intellectum Practicum; vel per causas proximas, ut in singulis Scientiis et artibus: In Physica Physicis, in Mathesi Mathematicis principiis, et sic deinceps.

9. Num verò haec genera semper distinguuntur?

Non sanè, quia videas à quibusdam in populari dissertatione artis nomenclaturam imponi omnibus disciplinis, etiam Theologiae, Jurisprudentiae et Medicinae. Idem est judicium de vocabulo scientiae.

Loquendum hic cum vulgo, aut certè connivendum, sentiendum autem cum Sapientibus: Et quidem potest una eademque disciplina, diverso respectu dici Scientia et ars: Quin imò ipsa Scriptura Sacra ad captum Vulgi condescendens, promiscuè utitur nonnunquam vocabulis sapientiae, scientiae, Prudentiae, et Artis.

10. Quomodo verò in accurata dissertatione oportebit ista 4. genera discernere?

Philologia complectitur meras artes: Metaphysica est sapientia reliquae partes Philosophiae theoreticae sunt scientiae: Philosophia Practica meras complectitur Prudentias: Theologia est Sapientia et Prudentia: Jurisprudentia est Prudentia: Medicina est ars:

Disciplina mechanica sunt artes: Inter farragines disciplinarū alia sunt artes, alia scientiæ.
Per Philologiam intelligo hic artes dicendi q. sunt Gramatica, Lexica, Logica, Rhetorica, Oratoria, Poësis, sed et Mathematicæ Disciplinæ dici possunt artes, quatenus aliquod opus relinquunt, ut Musica Cantilenam, Geometria figuram etc. Medicina est etiam quædam scientia quatenus demonstrationibus suis Universalibus constat. Theologia vero est sapientia et Prudentia, quia est partim Theoretica, partim Practica quod multi non ~~recte~~ considerant, unde potius Mataologi quam Theologi dicendi.

Joh. 13. Hæc si vos scitis, beati eritis si feceritis.
Psalmo. 111. Intellectus bonus est omnibus facientibus eum.

11. Cur Technologia præmittitur Archelogiæ?

Quia in Archelogia oportet percurrere principia regulativa omnium disciplinarum. Oportet igitur ut disciplinæ illæ jam sint cognitæ.

Finis Technologiæ.

Liber. III. Archelogia.

1. Quid est Archelogia?

Est doctrina præcognoscenda de principiis omnium disciplinarum.
Agitur hic non de principiis singularum disciplinarum in specie, sed de principiorum Natura in genere: Quælibet n. disciplina sua tradit principia suo loco.

2. Quotuplicia sunt ista principia?

Duplicia: Essendi et cognoscendi.
Principia essendi et cognoscendi in quibusdam disciplinis sunt eadem ut in Mathematicis in quibusdam diversa: Aliter n. res quædam nascuntur, et aliter noscuntur: Ubi n. causæ latent ibi ab effectibus rem cognoscere incipimus.

3. Quænam sunt principia essendi?

Causæ 4. disciplinarū: finis, efficiens, materia et forma.
Quatuor, nec pluribus, nec paucioribus causis constant res perfectæ in Universa Natura: Materia, qua res potest esse; forma, qua res actu est, quod est; efficiente, per quod est, quia nihil a seipso; fine ~~ad~~ quem, quia nihil frustra. Et hæc postrema causa executione est, prima intentione.

4. Cuis est finis disciplinarum?

Ut per frugalem (id est mediocrem) rerum cognitionem, et usum homo in hac vita perficiatur ratione intellectûs, voluntatis, et loquelæ, idq; ad DEI gloriam.

Perfectio hominis non consistit in affluentia opum, voluptatum, honorum, aut aliarum vanitatum, quas hic Mundus æstimat, sed in cognitione Dei ejusq; operum, in exercitio Virtutum, in recto usu loquelæ. Breviter in ornatu hominis interno [sive animi] non in corporis aut fortunæ bonis.

5. Quænam est causa efficiens disciplinarum?

Prima et præcipua est Deus, Pater ille Luminis, secunda est Homo qui præditus est Lumine Naturæ et sensu, impelliturq; partim præstantiâ disciplinarum, partim indigentiâ propriâ, ut inquirat & observet res discendas.

Frustrà igitur sunt, qui et neglectis precibus, et abjecto timore DEI, et etiam commercio Dæmonum, et alijs illegitimis medijs sapientiam venantur. Malè etiam faciunt qui sibi ipsis principia fingunt, quæ neq; cum lumine Divino, neq; cum lumine Naturæ neq; cum sensu et experientia consentiunt. Qui sapientiam petit, petat à DEO per preces, diligentiam et honesta media.

6. Quænam est Materia disciplinarum?

Termini simplices et axiomata è quibus constant.

Ut Logices materia sunt entia prædicamentalia, propositiones et Syllogismi, Grammatices literæ, dictiones et Orationes.

7. Quænam est forma disciplinarum?

Unio ac dispositio præceptorum.

Uno verbo methodus concinna quâ singulæ partes aptè cohærent: sive simplicia componendo, sive composita resolvendo, sive definiendo, dividendo et causas inquirendo.

8. Quænam sunt principia cognoscendi in disciplinis?

Sunt partim primi et generalissimi termini, partim prima et generalissima axiomata, nam ab illis reliqui

termini, ab his reliqua axiomata dependent, & ideò appellantur conclusiones.

Oportet discipulum praecognoscere cùm ipsa axiomata quòd vera sint, tùm simplices eorum terminos quid significent. Nam ex omninò ignotis nulla fit demonstratio, nulla scientia: Et oportet hominem accedere ad discendum non bestiam.

9. Quot sunt observanda in istis principÿs?

In genere ista tria: Proprietates, normae, et divisiones ipsorum, tùm in specie, quaenam sint principia regulativa in singulis disciplinis.

Proprietates hae sunt: 1. sint vera et quidem per se, quia causa veritatis, 2. necessaria, quia pariunt scientiam non opinionem. 3. Notiora & faciliora, quia per haec creditur conclusionibus. Normae sunt itidem tres: 1. Verbum DEI aeternum. 2. to. 2. Ratio sana pravis opinionibus non corrupta. 3. Experientia sensuum non fallentium testimonio confirmata. Divisiones sunt plures, de quibus in doctrina demonstrationis [posterioribus Analyticis Aristotelis]. Alia v. sunt principia simpliciter dicta, alia secundum quid, ut ex hypothesi: Item alia sunt suprema et comunia, ut Metaphysica et Logica; alia propinqua, proxima, propria unicuique scientiae.

Finis Archelogiae.

Liber. IV. Didactica.

1. Quid est Didactica.

Est doctrina praecognoscenda de studiis disciplinarum in genere et in specie.

2. Quaenam est ratio studiorum in genere?

Ut cogitemus de fine discendi, removeamus impedimenta illius, et admoveamus media ejusdem.

3. Cuisnam debet esse nobis propositus finis in studÿs?

Ut nobis proponamus ante omnia gloriam DEI, et salutem ani-

mæ, tum ut benè cognoscamus res præstantes, iisq; cognitis rectè utamur.

Cum Didactica nihil sit aliud quàm consilium seu ratio dextrè, expeditè et fructuosè cùm docendi tùm discendi, et de hac re variæ variorum extent judicia publicè scripta, et nos alibi quoq; mentem nostram exponere simus parati: Ea verò quæ autor hîc tradit, per se sint potissima: Idcircò plura hîc supersedeo; Hoc tamen unicum moneo: Cùm solus DEUS sit fons omnis [veræ] sapientiæ inexhaustus, pater et origo Lucis omnis, minimè mirum esse, si parum in literis proficiant, aut etiam plus damni quàm emolumenti adferant in publicam salutem, qui in studiis suis non gloriam DEI (quam ipse unicum fructum suorum donorum jure à nobis petit) sed ambitiosos honores, affluentes divitias, suaves [turpes] voluptates, et propria commoda quærunt: Aut etiam qui à Diabolo hoste DEI et hominum, osore omnis veræ sapientiæ, aliquid per media sc. illegitima petunt. Unde etiam tam rari apparent solidè docti, sed ferè Sophistæ, circulatores, jactabundi ostentatores [Thrasones], Logodædali, qui docti videri quàm esse malunt.

4. Quænam sunt impedimenta studiorum?

Extra nos quidem sunt Diabolus et ipsius squamæ, in nobis v. E impotentia Naturalis et malitia.

Impedimenta sunt fortasse plura; Ut negligentia Parentum, ruditas aut etiam infidelitas Praeceptorum, pravum sodalitium, πολυπραγμοσύνη et curiositas circa περίεργα non necessaria, arrogantia, φιλαυτία caeca &c.

5. Quænam sunt media studiorum?

1. Pietas, quâ Dei benedictionem impetremus, 2. Dona Naturæ ne simus ὄνοι πρὸς λύραν. 3. Diligentia quâ adeamus et audiamus præceptorem, legamus libros; scribamus utilia, et repetamus audita, lecta et scripta. 4. Deniq; ordo temporis, rerum, et actionum nostrarum.

Pietas est anima eruditionis, Natura spiritus animalis, Diligentia motus vitalis, ordo compages et functio singulorum membrorum.

6 Quænam est recta ratio studiorum in specie?

Duo imprimis sunt observanda: 1. Cur hæc vel illa disciplina

sit discenda; & quomodo sit discenda. Nam prius illud facit ut serio affectu complectamur disciplinam: posterius efficit ne ille affectus sit nudus.

Non satis est in genere scopum et media considerare studiorum: sed oportet etiam in specie statuere certò, an hoc nrum studium DEO placeat, ejus gloriæ, publicæque utilitati inserviat, quò conscientia reddatur tranquilla. Quicquid enim non fit ex πληροφορία fidei [seu ex fide] peccatum est.

7. Cur hæc vel illa disciplina est discenda?

Ob nobilitatem, et utilitatem. Nobilitas est antiquitas dignitas, certitudo, et jucunditas ejus: Utilitas est theoretica vel practica, et hæc in Ecclesia, Politia, et Oeconomia.

8. Quomodo hæc vel illa disciplina est discenda?

Ita ut cogitetur de ingenio seu aptitudine discentis; autoribus legendis, et tempore quod cuique disciplinæ est impendendum.

De dignitate ac præstantia disciplinarum, de modo item docendi ac discendi cùm plurima essent dicenda, quæ hæc angustia paginæ [angusta pagina] non capit, tum multa alia etiam à vobis sint dicta, subsistimus igitur hîc, et claudimus hæc præcognita: Theologiæ primas omni merito tribuentes, Philosophiæ secundas, quanquam profanus mundus aliter sentiat: De reliquarum facultatum ac disciplinarum prærogativa ipsimet certabunt qui eas profitentur, nos hanc litem non faciamus nostram. Reliqua transeant.

9. Intelligo jam tua præcognita, vellem nunc quoque intelligere eorum usum.

In qualibet disciplina (v. g. in Theologia, Jurisprudentia, Ethica, Gramatica) oportet adhibere ista præcognita, et omnium primò expendere ipsius naturam et studium. Sed jam accedemus ad ipsa disciplinarum compendia.

Finis Didactica.

Liber. V. Lexica.

1. Quid est Lexica?

Est ars tradens modum cognoscendi vocabulorum significationes.

Lexica recto ordine praecedit Grammaticam, sicut in Architectura; imò in quovis opere materia praecedit formam seu dispositionem structurae, et praeposterum est modum rei ante rem ipsam tradere.

2 Quomodo possunt feliciter cognosci significationes istae?

Si primò proponantur radices alicujus linguae et quidem Harmonicè: Deinde adjungatur nomenclator universae Encyclopaediae: Denique proponatur Lexicon plenum, harmonicum, in quo sint omnia vocabula, phrases elegantiores, proverbia et similes flores.

3. Quid appellas radices?

Vocabula quae in aliqua lingua sunt prima, ita ut reliqua inde pendeant.

4. Quid appellas Harmoniam?

Convenientiam linguarum quae sanè plurimùm juvat memoriam.

Radix per Metaphoram pulchrè et eleganter dicitur origo simplicissima multorum derivatorum inde descendentium, eaque constare debet paucissimis syllabis, plerumque duabus, saepissimè unâ tantùm, ut omnes radices Germanicae, multae etiam Hebraeae et Graecae: si quae sunt polysyllabae, ea sunt aut anomala aut obscurae originis: Excipiuntur etiam pleraeque particulae indeclinabiles. Sunt verò radices aut nomina aut Verba, plerumque Verba et propria: Et jucundissima quidem est harmonia Linguarum in qua recentiores Lexicographi jam egregiam navârunt operam in tribus cardinalibus Linguis, quanquam nondum perfectum opus dederint. Cavendum tamen, ne originatio sit nimis violenta et ridicula, quod tùm contingit, quando de radice vix unica litera remanet. Et Hebraeam quidem linguam esse antiquissimam adeoque Matrem multarum aliarum patet; Ex Graeca verò orta est maxi-

mam partem Latina, ex hac aliæ plures. Notandum igr hic probè Linguas recentiores esse ortas ex antiquioribus non contra, et linguas Orientales esse citra dubium antiquiores Occidentalib. Vanus igr est Johannes Goropius Becanus qui ex Cymbrica [Belgica] Dialecto cæteras alias linguas derivare conatur. Sed de his satis: Plura qui volit, adeat Avenarium, Beermannu, Cruciger, Scaligeros ambos, Helwigium et alios: nam n. non est tam vastum Oceanum intra tam angustum alveolum concludere, et dixim hac de re quoq alias. Observetur solum: 1. permutatio literarum cognatarum et symbolicarum. 2. μετάθεσις et transpositio aut etm inversio radicalium. 3. Negligantur vocales et Literæ formativæ, augmentativa &c.

Finis Lexicæ.

Liber. VI. Grammatica.

1. Quid est Grammatica?

Est ars tradens modum purè loquendi.

Sed neq Grammaticam tradere nobis est animus; scribimus n. hæc Philosophantibus, non Grammatices Tirunculis incipientibus. Et Grammaticorum jam antea plena sunt via: Duos solummodo notam hic, eosq crassissimos errores, quib misera juvent. Lectonus fuit impedita, quo minus ad solidam cognitionem Linguæ Latinæ maturè perveniret. Prior fuit, quod tenerrima ætas coacta fuit non sine ingenti fastidio, nec sine duris verberibus memoriter ediscere, et ad nauseam usq recitare præcepta Grammatices plurima, prolixa, sæpè difficillima sine intellectu, sine usu, sine applicatione aut Praxi: Quæ res ut violentissima, ita etm stolidissima, et Naturæ inimica, mirum quomodo tam diu tolerari potuerit in plerisq scholis: Posterior quod eadem præcepta Grammatica identidem inculcata fuêre, sine autore aliquo probato, qui tamen debebat esse norma et Magister Linguæ, non Grammaticus. Ego n. jam Latinè scribo et loquor non qa Grammaticus sic præcipit, sed qa classicus autor prior sic scripsit et locutus est. Adde, quod ex Grammatices præceptis solis nunquam discet puer formare stylum purum, æquabilem, fluentem, sed congeret undiq ex dictionariis, sylvis, et similib libris, voces ac phrases male quæsitas, pessimè cohærenter, et instar corniculæ Æsopicæ variis plumis ridiculè et ineptè sese ornabit. Simplicissimum igr consilium est

hoc: 1. proponatur puero ante omnia Gramatices Natura, ejus partes et affectiones in Lingua vernacula quam intelligit. 2. Crebra iteratione insinuentur potius suaviterque, violenter infarciantur, aut intrudantur, praecipua capita Gramatices, imprimis formationes nominum ac Verborum, reliqua inter Paralipomena reserventur. 3. Statim eligatur optimus [ex optimo genere] autor aliquis, qui varias res jucundo sermonis genere tractet, isque semper ad praecepta Gramatices revocetur, et sic Theoria cum Praxi perpetuo pari passu ambulet. Sed haec facilius opere ipso quam nudis verbis monstrantur, et res faciant non verba fidem. Quamquam multas bonas horas male perdidimus, unde aut nunquam, aut raro, aut sero vere docti evadimus. Lingua n. Latina non est ipsa Sapientia, sed ejus solummodo (vix) prima clavis; et in Gramatica sola consenescere longe est miserrimum. Ea n. nihil aliud tradit quam orationis puritatem, ubi interim orationis veritas? ubi ornatus et copia? Imo ubi res ipsae de quibus dicendum est? O quam misera mancipia Grammatici si nil nisi Gramatici sunt: Sed, uti diximus, non est nostrum haec fusius persequi.

2. Quotuplex est Gramatica?

Generalis et Specialis.

3. Quid est Gramatica generalis?

Est introductio de puritate sermonis, omnium linguarum grammaticis praemittenda. Estque docens et utens.

4. Quid tradit Gramatica generalis docens?

Finem, subjectum, et instrumenta seu media Gramatices.

5. Quis est finis Gramaticae?

Tradere instrumenta quae gubernant puritatem sermonis.

6. Quodnam est subjectum Gramaticae?

Modus pure loquendi.

7. Quotuplicia sunt instrumenta Gramaticae?

Alia sunt simplicia seu Etymologica, alia composita sive Syntactica.

8. Instrumenta Etymologica quae dicis?

Ea quae recipiunt [respiciunt] singulas voces.

9. Quotuplicia st instrumenta Etymologica?

Alia st prima alia orta.

10. Quænam sunt prima?

Literæ et Syllabæ, utrobiq; spectatur divisio et affectio, et hæc est quantitas, accent9, et metaplasmus.

11. Quænam sunt orta?

Partes orationis numero. 8. in quib9 attendendæ affectiones et species.

12. Quænam st affectiones partium orationis?

Variatio, originatio, resolutio, analogia, anomalia, et degeneratio.

Variatio ē noium et Verborum per declinationes et conjugationes: Originatio ē Derivatorum: Resolutio compositorum: Analogia regularium: Anomalia irregularium: Degeneratio, mutatio, ut cum ex adverbijs fiunt noia (ut prope, propior, intus, interior). Et hæc oia statim ipso usu monstrentur, nec diu detineatur juventus in Gramatica docente, sed exerceatur crebrò in utente. Docens verò Gramatica sit cynosura potiꝰ Præceptoris qз Discipuli, idq; ut ipsæ voces clariꝰ indicant. Præceptoris n. ē docere, Discipuli exerceri usu; Præceptor incipit ab universalib9, quia jam confirmatus, Discipul9 à singularib9, qa confirmand9 demum.

13. Quænam st species partium orationis?

Aliæ sunt flexibiles, aliæ inflexibiles.

14. Flexibiles quot?

Sunt numero. 4. Nomen, Pronomen, Verbum, Participium.

15. Quid est Nomen?

Vox variabilis per casum, ej9 anima est declinatio.

16. Quid est Pronomen?

Est nomen generaliter rem nominans, ejus anima ē referri ad nomen.

17. Quid est Verbum?

Est vox variabilis per tempus et modum, ejus anima est conjugatio.

18. Quid est Participium?

Est nomen à verbo deductum significans temp9. Ejus anima e referri ad verbum.

19. Voces inflexibiles quæ sunt?

Quæ terminationem fixam retinent, ut, Adverbium, præpositio, conjunctio et interjectio.

20. Adverbium quid est?

Est vox qualitatem aliq3 vocis flexibilis significans, secundū novem prædicamenta accidentis.

21. Quid est Præpositio?

Est vox adsignificans motum et q̄tem.

22. Quid est Conjunctio?

Est vox conjungens orationem.

23. Interjectio quid est?

Est vox notans affectum animi.

24. Instrumenta Syntactica q̃ ſ̃t?

Ea recipiunt [respiciunt] voces junctas, suntq3 numero sex, videlicet: Convenientia, Rectio, Syntaxis ornata, et variata, Distinctio et figura syntactica.

25. Quid tradit Gramatica utens?

Geneseos et Analyseos rationem.

26. Quid est Gramatica specialis?

Ea est linguarum principum, vel minùs principum; Ibi est Grammatica Hebraica, cui additur Aramica, Græca et Latina: hic est Germanica Claji, Gallica Rami, Hungarica Alberti Molnar.

Finis Grammaticæ.

Liber. VII. Rhetorica.

1. Quid est Rhetorica?

Est ars tradens modum ornatè dicendi.

Rhetorica differt à Grammatica, quòd puritati sermonis addit ornatum et elegantiam: Ab Oratoria, quòd hæc circà integram Orationem dispo-nendam, illa verò circà singulas periodos, phrases, imò singulas voces ornandas occupatur, quamquam à Veterib. confundantur; Circà hanc etiam (Rhetoricam) pauca veniunt notanda: quia pleræque figuræ et faciles intellectu, quin etiam in quotidiano loquendi usu non infrequentes.

2. Quotuplex est?

Generalis et Specialis.

3. Quid proponit generalis?

Finem suum: qui est tradere modum ornandi orationem: subjectum suum: quod est ipse modus ornandi orationem: et media seu instrumenta.

4. Quot sunt media seu instrumenta Rhetorica?

IV. vid: tropus, figura, vox et gestus, è quibus duo priora respiciunt orationem formandam, posteriora duo promulgandam.

Quatuor hæc instrumenta referuntur ad tria officia Oratoris quæ sunt Elocutio, Pronunciatio, actio: Nam de inventione ac dispositione agit Oratoria, quas sponte sequitur memoria rerum: Verborum verò memoria non semper est necessaria, ejusque præcepta aliò pertinent.

5. Quid est tropus?

Est erudita permutatio Argumentorum Logicorum.

Argumentorum, id est, terminorum simplicium seu vocabulorum et partium Orationis: Hic n. propriè non argumentamur sed solummodò exornamus et illustramus.

6. Quot sunt in tropo spectanda?

Tria, nimirum, causæ, proprietates et species.

7. Quot s̃t causæ tropi?

Necessitas et voluptas.

Necessitas: Longè n. plures res s̃t q̃ vocabula unde cogimur sæpè du-
abus ut pluribus rebus unum idemq; nomen imponere: inde ortæ æquivo-
cationes: Voluptas: quod enim cibis s̃t aromata et condimenta suavia,
id Orationi s̃t tropi et figuræ, parcè igr et prudenter adhibeantur, ne
pariant fastidium tanq; cibi nimiùm conditi, eoq; ipso ingrati.

8. Quot sunt tropi proprietates?

Præcipuè sunt quatuor: puta Emphasis, Catachresis, Hy-
perbole et Allegoria.

Parum refert sive proprietates troporum, sive tropos diversos statuas Em-
phasin, Catachresin, Hyperbolen, Allegoriam, modò rem teneas: Nimia n.
ἀκρίβεια hîc non ē necessaria. Videntr tamen potiꝰ modi esse troporum
q̃ tropi.

9. Quot sunt species Tropi?

Quatuor, vid: Metonymia, Ironia, Metaphora et Synecdo-
che.

Cavendum hîc ne confundantur inter se tropi, imprimis Metaphora et Me-
tonymia. Metaphora n. potē resolvi per verbum: est: Ut, Herodes ē verè
Vulpes, h. e. simillimꝰ Vulpi ꝑꝑ astutiam: Metonymia non item, non enim
possum dicere sceptrum verè est regnum, sed insigne regni, et significat re-
gnum. Reliqua s̃t facilia et comentatione non indigent, sed exercitio.

10. Quid est figura?

Est instrumentum quo habitꝰ orationis mutatur.

11. Quotuplex est?

Duplex: dictionis et sententiæ.

12. Figura dictionis quotuplex?

Primaria et secundaria.

13. Quot s̃t figuræ dictionis primariæ?

Decem: Epizeuxis, Anadiplosis, Climax, Anaphora, E-
pistrophe, Symploce, Epanalepsis, Epanodus, Parono-
masia, et Polyptoton.

14. Quot s̃t figuræ dictionis secundariæ?

Viginti quinque: Antanaclasis, Ploce, Synonymia, Exergasia, Tautotes, Paregmenon, Antithesis, Antitheta, Antimetathesis, Antistrophe, Synaeceosis, Oxymoron, Isocolon, Parison, Hendiadis, Tmesis, Synthesis, Homaeocatalecton, Parechesis, Erotesis, Parembole, Parenthesis, Synanthesis, Hypallage, Hysterologia.

15. Figura sententiæ quotuplex?

Primaria et secundaria.

16. Quot sunt figuræ sententiæ primariæ?

Decem: Exclamatio, Apostrophe, Prosopopœia, Epanorthosis, Aposiopesis, Addubitatio, Communicatio, Occupatio, Permissio, Concessio.

17. Quot secundariæ?

Viginti octo: Auxesis, Digressio, Transitio, Ratiocinatio, Aetiologia, Periphrasis, Extenuatio, Rejectio, Translatio, Dialogismus, Definitio, Distributio, Congeries, Incrementum, Diatyposis, Hypotyposis, Paradigma, Imago, Collatio, Comparatio, Paradoxon, Paromologia, Paradiastole, Antiphora, Cramma, Gnoma, Noëma, Chria.

18. Quomodo consideratur vox in Rhetoricis?

Ratione quantitatis, qualitatis, literarum et syllabarum, vocum, rerum, affectuum, et sex partium Orationis.

19. Quomodo hic consideratur gestus?

Ratione totius corporis et singularum partium.

20. Quid proponit Rhetorica utens?

Geneseos et Analyseos Rhetoricæ rationem.

21. Quid proponit Rhetorica specialis?

Modum applicandi instrumenta Rhetorica ad varias linguas et facultates.

Finis Rhetoricæ.

Liber. VIII. Logica.

1. Quid est Logica?

Ars tradens modum benè disserendi.

Cum Logices studium sit amplissimum, ejusq; Scriptores propemodum innumerabiles, eò quod veritas in profundo latens non nisi summo studio, magnoq; labore eruatur: Noster verò autor nimis astrictis quæstiunculis illam coarctaverit, utpote Rameam methodum secutus: Impossibile est nobis, brevibus commentatiunculis omnia quæ necessaria sunt monere, reservamus igitur in alium locum pleniorem tractationem. Illud verò minimè probare possum, quod doctrinam prædicabilium et prædicamentorum, et omnium eorum quæ libro primo tractari solent, penitus omittunt, et ad Metaphysicam remittunt, quasi absq; simplicium terminorum cognitione homo in Logicis feliciter progredi posset: perinde ac si quis in Grammaticis sine cognitis literis et syllabis legere conetur: Aut quasi Metaphysica adquam hæc pertinere dicunt, ante Logicam sit pueris proponenda, aut quasi una eademq; res in diversis scientiis diverso fine tractari non possit.

2. Quomodo dividitur?

In generalem et specialem, et illa in docentem et utentem.

3. Quid tradit Logica docens generalis?

Finem suum: qui est tradere modum benè disserendi: Subjectum suum: quod est ipse modus benè disserendi: et media seu instrumenta sua.

Benè disserit etiam Grammaticus, si modò purè: Benè Orator si copiosè et eleganter: Logicæ verò finis proprius est Veritatem indagare, et à falsitate discernere, unde etiam malè doctrinam fallaciarum planè omittunt.

4. Quotuplicia sunt instrumenta Logicæ?

Alia sunt inventionis, alia dispositionis.

5. Quot sunt instrumenta inventionis?

Duo: thema et argumentum.

6. Quid est Thema?

Id quod ad disserendum proponitur, ut est vox vel res. Est autem thema vel simplex vel compositum.

7. Quid est argumentum?

Id quod arguit suum thema. Arguere n. est declarare thema simplex, probare compositum, amplificare utrumq;. Ramaeis vid:

Atq ipsumet thema h. e. subjectum de quo disserendum e, vocatur ab ipsis argumentum primum. Quid igr arguit h.e. declarat? An se ipsum. Vah q absurde! Vocabula n. quae res ipsas arguunt ut significant, pertinent ad Gramaticam ut Lexicam. Nobis idem arguere et argumentari e idem quod probare, id quod n nisi tertio et medio termino convenit [competit] amplificare verò n e Logici quà Logici, sed Rhetoris ut Oratoris.

8. Quot st argumentorum categoriae?

Tria et viginti, hoc ordine: Causa, effectum, subjectum, adjunctum, antecedens, connexum, consequens, diversa, disparata, relata, adversa, contradicentia, privantia, paria, majus, minus, similia, dissimilia, conjugata, notatio, distributio, definitio, testimonium.

Loci inventionis seu Topici à nris fideliter traduntur suo loco: Nihil igr opus fuerat nova ista confusione in Logicis. Non sta. iidem hi loci inventionis cum categoriis h. e. praedicamentis, q non nisi decem à nobis numerantur.

9. Quot st instrumenta dispositionis?

Tria: axioma, Syllogismus, et Methodus.

10. Axioma quid est?

Norma veritatis et falsitatis, ostendens legitimam dispositionem thematis simplicis et argumenti declarantis.

Axioma illis dicitur quaevis propositio constans subjecto et praedicato, sive ea necessaria sit, sive contingens, sive vera, sive falsa. Absurde propositio contingens vocatur axioma, absurdissime verò falsa. Axioma n. quod ut ipsa vox connotat e propositio per se et evidenter vera i. e. digna omni honore et fide digna. Nihil profecto absurdius dici poterat, quàm mendacium esse axioma: h. e. fide dignam enunciationem: ut homo est lapis.

11. Quid est Syllogismus?

Norma consequentiæ et inconsequentiæ, ostendens legitimam dispositionem thematis compositi et argumenti probantis.

12. Quid est Methodus?

Norma ordinis et confusionis, ostendens legitimam dispositionem variorum thematum simplicium atque compositorum, et variorum argumentorum declarantium, demonstrantium et amplificantium.

13. Quid proponit Logica utens?

Geneseos et Analyseos Logicæ rationem.

Logica Utens docet resolvere syllogismos in simplices terminos qui certa ad prædicamenta sunt referendi, et horum relationes ad invicem monstrandæ, id quod fit per doctrinam prædicabilium: Ubi igitur manent prædicabilia et prædicamenta, quorum ne unico quidem verbo fit hic mentio?

14. Quid proponit Logica specialis?

Modum applicandi notiones Logicas notionibus aliarum disciplinarum: imprimis Theologiæ et Iurisprudentiæ.

Logica est commune instrumentum omnium artium ac disciplinarum adeoque instrumentum instrumentorum: Nihil igitur differt re ipsa generalis à speciali, ne quis tot Logicas fingat quot sunt disciplinæ, sed vis eius consistit in dexteritate et applicatione quam usus monstrat. Missis igitur his sequitur.

Finis Logicæ.

Liber. IX. Oratoria.

1. Quid est Oratoria?

Ars benè effingendi Orationem solutam.

Benè., id est, ornatè, copiosè, [eleganter] graviter, aptè ad persuadendum.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ, una generalis, altera specialis.

3. Quid explicat Oratoria gnralis?

Quinq; officia Oratoris, quæ ille habet comunia cū Pöeta.

4. Quænam sunt illa Officia?

Inventio et dispositio Oratoria, elocutio, memoria, et pronun-
ciatio.

Memoria propriè non ē Officium Oratoris. Multæ n. Orationes non modò
in Scholis verùm etm in Repub: etiam coram Regibus et Principibus è char-
ta recitantur. Et memoria in disputatore quoq;, in Historico, in Pöeta hæc
requiritur. Præcepta igr memoriæ sunt generalia et communia oibus literarū
studiosis. Optima verò sunt quæ ex dispositione argumentorum Logicorū
et concinna rebus ipsis methodo sumantur. Methodus n. est fax et Lucerna
memoriæ.

5 Quæ est inventio Oratoria?

Est thematis Oratorij et argumentorum Oratoriorū cōstitutio.

Inventio hic includit .4. illa causarum genera, ad quæ oia themata Orato-
ria ne uno quidem excepto revocari possunt. Aut n. simpliciter docendi sunt
rudes ut discentes, aut exhortandi vel dehortandi agentes, aut refutandi con-
tradicentes, aut tandem delectandi solùm audientes. Distributionem hanc
monstravit ipse Apostolus Paulus .2. Tim. 3. et natura rerum ipsa docet ēē suf-
ficientem. Et huc referri possunt oēs etm aliæ Materiæ Oratoriæ: Ut con-
solationes sunt exhortationes ad spem et patientiam; Comendationes sunt lauda-
tiones personarum cum petitione annexa; Deprecationes sunt petitiones veniæ
et comiserationis. Sunt tamen multæ materiæ mixtæ ex duobus generibus
et rarò oratio vel concio sacra in uno causarum genere absolvitur, sed concurre-
re possunt duo vel tria, ut etm oia quatuor, ubi tamen semper unum prædomina-
tur, unde ipsa Oratio denominatur. Dicturus igr de quacunq; Materia, sta-
tim cogitabit de genere causarum primario, unde argumenta confirmationis
petet, ea velut milites in acie cum judicio et delectu disponet ordine, et tum de-
mum de secundarijs generibus deliberabit ac disspiciet.

6. Quid est dispositio Oratoria.

Est recta collocatio thematis et argumentorum, ferè se-

cundum istas partes: Exorsus, narro, seco, firmo, refuto, peroro.

Dispositio est vel sex partium Orationis, quae arbitraria pro ipsius Oratoris Prudentia, quâ vel servatur ordo Naturalis, vel partes quaedam transponuntur, vel tandem etiam quaedam omittuntur: vel est argumentorum q. in acie collocatio, ubi fortissima primo et postremo loco statuminantur, [constituuntur] infirmiora in medio, quae numero potius quam pondere aut robore militant: Deinde habetur respectus ad voluntates et inclinationes auditorum, eaque potissimum urgentur et amplificantur, quibus Auditores maximè permoveri posse sperantur.

7. Quid est Elocutio Orationis?

Apta illius exornatio.

Huc igitur tota Rhetorica refertur, cum omnibus tropis, figuris, et schematibus, ubi tamen adhibeatur modus: Est enim nimium aut noxium aut ingratum; Semper magis spectanda sunt rerum pondera quam verborum ornamenta: Et haec est causa cur tam rari adolescentes sint Oratores perfecti dicendi: Ut enim maximè Verborum abundent copiâ, rerum tamen laborant inopiâ propter defectum judicii, experientiae, et lectionis variae.

8. Quid est Memoria hoc loco?

Quâ Oratio per partes suas rectè ediscitur.

9. Quid est Pronunciatio Orationis?

Apta illius prolatio voce gestuque decoro.

Pronunciatio et actio pari passu cum ipsis rebus ambulent, simul intendantur et remittantur. Sit igitur utraque in exordio, lenis, in Narratione, moderata [mediocris], in confirmatione, intensa, in refutatione vehemens, in epilogo grandis, ubique rebus ipsis accommodata, unde vel ex ipsis gestibus aliquid colligere possint etiam ii qui linguam non intelligunt, in qua Oratio habetur. In exordio dominentur ἤθη, in Confutatione et Perorationе πάθη.

10. Quid explicat Oratoria Specialis?

Ea quae Orator habet propria. Est itaque docens vel utens.

Docens et hic et in aliis disciplinis est Theorica, utens Practica, Docens tradit praecepta, utens per exempla monstrat usum eorundem.

11. Qualis est oratoria docens?

Ea occupatur circa finem, subjectum et media Oratoriæ propria.

12. Quis finis Oratori debet esse propositus?

Ut præcipuè doceat, suaviter delectet, & acriter flectat oratione solutâ.

Doceat, in genere didascalico, delectet, in Encomiastico [Demonstrativo] flectat in Deliberativo. Adderem eq; vehementer urgeat in Judiciali.

13. Quodnam est subjectum oratoriæ?

Thema persuasorium.

Thema est vel simplex ut in genere didascalico ex [una] parte, et Demonstrativo, vel compositum, ut in Didascalico ex altera parte, in Suasorio et Judiciali.

14. Quænam sunt Media?

Partes orationis solutæ, numerus oratorius, et idea oratoria.

Per Partes Orationis solutæ intelligit hic Autor Inventionem, Dispositionem et elocutionem in Oratione soluta q quidem rectiùs dicuntur Partes oratorij Officij: Per numeros Oratorios intelligit pedes Metricos, per quos decurrunt periodi, commata et cola Orationis, ita ut videantur quodammodo versus, cùm tamen non sint nec debeant esse versus Poëtici, quò nimirum suaviùs Oratio auribus Auditorum illabatur: Per Ideam Oratoriam intelligit nihil aliud, quàm exemplum et imitationem alicujus perfecti Oratoris, ut inter Latinos Marci Tullij Ciceronis, inter Græcos Demosthenis, inter Hebræos Esaiæ fortasse.

15. Quid proponit Oratoria Utens?

Geneseos et Analyseos Oratoriæ rationem.

Utile est omninò priùs aliorum excellentium Autorum Orationes et legere, et secundum caussarum genera diligenter examinatas resolvere, anteq; ipse arduum opus Orationis perfectæ componendæ aggrediare: Non enim nisi pluribus exemplis observatis discitur hoc artificium: Sola; præcepta non sufficiunt: Interim possunt Tirones utiliter se exercere in Progymnasmatis Aphthonij Sophistæ. Et hæc hactenus.

Finis Oratoriæ.

Liber X. Pöetica.

1. Quid est Pöetica?

Ars benè effingendi Orationem Ligatam.

Pöetica studium uti antiquissimum, ita sanctissimum, vereq. divinum, ita omni laude dignissimum. DEUM n. celebrat, Ingenium exercet, memoriam juvat, posteritatem docet, res benè gestas immortalitate donat. Omninò igitur magnifaciendum. Ligata Oratio vocatur respectu solutæ, eo quod certo numero pedum ac syllabarum, certis legibus tanq. vinculis sit astrictum Carmen, quas Leges non nisi perfectis Pöetis rarò licet transgredi vel [transilire]: Tironibus verò vel Pöetastris minimè permittitur hæc licentia.

2. Quot sunt ipsius partes?

Duæ, una generalis, altera specialis; Et illa rursus est vel docens vel utens.

3. Quid tractat Pöetica generalis docens? Ista tria

Finem: qui est ligare Orationem; Subjectum: quod est ipsa Oratio ligata; et media: q. sunt in Orationis Ligatæ partibus et speciebus.

Pöeticæ docentis finis est non solùm ligare Orationem hoc est versus componere [scribere] sed etiam ligatam intelligere et resolvere posse. Ad carmina n. scribenda multi naturâ sunt inepti qui tamen artificium Pöeticum intelligere possunt, ad Praxin n. Pöeticam requiritur singularis ad Poesin et inclinatio Naturæ, uti constat, frequens lectio optimorum Pöetarum, et exercitatio crebra: Cùm ad Theoriam Pöeseos, seu Pöeticam docentem non requiratur singularis dispositio Naturæ, nec multorum autorum lectio. Alioquin Pöetices finis est Glorificatio Nominis Divini, celebratio rerum memorabilium, delectatio Lectoris, et informatio eorum quoq. qui Naturâ non sunt Poetæ. Est n. Pöesis verè nucleus et mellificium Philosophiæ, medulla Sapientiæ.

4. Quænam sunt partes Orationis ligatæ?

Inventio, Dispositio, et Elocutio Pöetica.

Partes Orationis ligatæ eodem sensu quo suprà Solutæ. Vide suprà Libro. 9. Qstione. 24.

5. Quanam sunt species orationis ligatæ?

Rythmus et carmen.

Datur tertium nempe carmen Rythmicum præcipuè in Hebræa Pöësi. In Latina quidem lingua non valdè probantur versus rythmici nisi fortuiti: idem de Græcis sentiendum. Veterum verò Monachorum rythmici versus memoriæ causa tolerantur, non verò laudantur [approbantur], nisi quoad res ipsas.

6. Quid est Rythmus?

Oratio numerosa, certâ syllabarum harmoniâ constans.

Non deesse etiam rythmis Germanicis (non quales fingere et fundere solent nostri cerdones et sutores claudicantes) suum artificium, suum leporem, docuit nostro tempore Martin. Opizius instaurator Pöëseos Germanicæ, quem multi alii non infeliciter imitati: Et esset quidem hoc medium optatissimum conservandæ puritatis nostræ linguæ Vernaculæ, modò non admiscerentur idola Ethnicorum profana automatoria nugamenta.

7. Quid est Carmen?

Oratio numerosa, certâ pedum quantitate constans.

8. Quotuplex est Carmen?

Versus sive Metrum et Pöëma; in illo spectantur partes, affectiones, et species, in hoc varia genera.

Carmina differunt inter se: 1. ratione materiæ, ut Epithalamion, Epicedium, Genethliacum, Propempticum, Gratulatorium etc. 2. ratione formæ, ut: Hexametrum, Elegiacum, Sapphicum, Phaleucum, Iambicum, et Ode Lyrica varia. 3. ratione Quantitatis, aliud n. est breve, et vocatur simpliciter carmen et metrum, aut etiam brevissimum sed argutum ingeniosum ut Epigramma, aliud est prolixum et elaboratum, et vocatur Pöëma, ut, Homeri, Ovidii, Virgilii.

9. Pöëtica utens quid exponit?

Geneseos et Analyseos Pöëticæ rationem.

Analysis Pöëtica decet omnes verè Literatos, et turpe Viro docto non posse scandere versum, facit enim hæc plurimum etiam ad genuinam pronunciationem vocum: Genesis verò hoc est compositio Versuum non est omnibus necessaria: Imò ne possibilis quidem.

10. Quæ est præcipua species in Poetica speciali?

Tres: Hebraica, Græca, et Latina.

Non desunt etiam Germanis, Gallis, Italis, Hispanis in linguis Vernaculis sui Poëtæ: Nec laude suâ orbandi [privandi] et Poëtæ Syrorum, Chaldæorum, Persarum, Indorum, imprimis Arabum: Nec facilè gens ulla erit tam barbara quæ non aliquid tribuat etiam Poësi: Ante omnes vero alias excellit sine omni dubio Poësis sacra Hebræa, quamvis magnam partem nobis incognita. Græca vero est facillima propter plurimam licentiam et copiam. Latina tamen frequentissima, ideoque nobis jucundissima. Possent hic plura dici de Poësi Germanica etiam ligata seu numerosa, sed supersedemus.
Et hactenus fuerunt habitus Philologici seu Organici (organa nimirum sapientiæ) quos hic fusè seu diexodicè tractare instituti nostri ratio non patitur vel [permittit]: Transimus igitur nunc ad ipsam Philosophiam cujus prima pars est Metaphysica.

Finis Poëticæ.

Liber. XI. Metaphysica.

Metaphysica dicta prima Philosophia, item sapientia Naturalis, ἡ πρώτη σοφία, vulgò Metaphysica eò quod post Physicam tradita ab Aristotele, quamvis naturâ et dignitate prior, utpote Regina et Dictatrix reliquarum disciplinarum Philosophicarum quibus principia et axiomata præscribit, habet autem magnam affinitatem cum Logica propter communem Materiam, quæ sunt omnes res scibiles: Differunt autem ut Domina et Ancilla: Altera possidet, altera tractat vel usurpat res omnes.

1. Quid est Metaphysica?

Scientia entis quà ens est.

Scientia vox accipitur hic [paulò] latiùs pro quavis cognitione, ut supra Libro II. nam alioquin rectiùs definiretur per Sapientiam. Entis quà ens est non igitur speciem vel particulam quandam entis sed de ens in summo gradu sibi vendicat Metaphysica.

2. Quot sunt ipsius Partes?

Duæ, una [generalis] communis, altera propria [specialis].

3. Quid proponit pars comunis?

Transcendentia, h. e. vocabula generalissima q non sunt in certo aliquo prædicamento, qualia sunt ens, et entis principia, atque affectiones.

Transcendentia sunt quæ scalas prædicamentales omnino superant et transcendunt.

4. Quid est ens?

Quod essentiam habet.

Ens, res, aliquid, existens, parum aut nihil differunt à se invicem.

5. Principia entis quæ sunt?

Essentia et existentia.

6. Quid est essentia?

Natura comunis, puta, forma generica et specifica.

Essentiam suam habent etiam accidentia quæcunque reipsa aliquid sunt. Differunt igitur plurimum à se essentia et subsistentia, et ab utraque existentia. Multa sunt in essentia quæ non semper in existentia: et ut existant maxime, non tamen sunt substantiæ, nec per se subsistunt. Essentia est universalis et æterna, existentia singularis, certo tempore vel actu circumscripta: Et hujus continuatio seu duratio est vel interminata ut æternitas, vel terminata ut temporaria existentia: Interim existentia semper dicit [indicat] actum secundum rei præsenter hic et nunc. Sic nos fuimus omnes in Adamo in Paradiso, cum ille peccaret, ratione essentiæ, et sic in ipso peccavimus, etiamsi ratione existentiæ nondum fuerimus. Et Christus jam tum fuit redemptor mundi post lapsum ratione essentiæ etiamsi ratione existentiæ nondum fuerit natus homo.

7. Quid est existentia?

Natura propria, puta, forma numerica, seu principium individuationis. Existentia, continuatio est duratio, eaque vel permanens ut æternitas, vel successiva ut tempus.

8. Affectiones entis quotuplices?

Unitæ et Disjunctæ.

Unitæ affectiones sunt quæ singulæ singulatim de ente enunciantur; ut ens est unum; et ens est bonum etc. Disjunctæ, quæ per particulam disjunctivam vel oppositivam enunciantur. Ut: Ens est aut caussa, aut causatum.

9. Unitæ quid?

Sunt modi, qui competunt omni enti: idque vel primario: ut:

Vnitas, Veritas, Bonitas, vel secundariò, ut numerus, ordo, perfectio et pulcritudo, &c. siquidem ens est unum, verum, bonum.

Quærat aliquis: Annon datur etiam ens inordinatum, imperfectum, et deforme: Resp: Minimè, & siquidem ens, si modò ens, est ordinatum, perfectum, pulchrum.

10. Quid est Vnitas

Quâ ens in se est indivisum, et ab alio quocunque divisum.

Natura vel potius DEUS ipse distinxit unumquodque ens ab omnibus alijs entibus: Differunt igitur ens et entia, et implicant contradictionem. Dantur tamen diversi gradus Vnitatis: Simplicissima unitas competit soli DEO, secundùm quid Angelis. Vnitas per compositionem competit homini et reliquis creaturis.

11. Quot sunt modi Vnitatis?

Tot, quot sunt prædicamenta. Nam res dicuntur una substantiâ, quantitate, qualitate &c.

In Prædicamentis comprehenduntur simplicia et incomplexa entia. Et iterum in uno et eodem prædicamento dicitur aliquid unum vel numero, vel specie, vel genere, eoque vel propinquo, vel remoto, vel summo, vel tandem etiam subiecto, sicut differentiæ et proprietates reducuntur ad sua subjecta.

12. Quid est Veritas?

Quâ ens convenit cum intellectu suo, id est, cum illo à quo dependet. Pendent autem res naturales, morales et supernaturales ab intellectu DEI, artificiales ab intellectu artificis.

Verum est nihil aliud, quam verè vel realiter ens, et opponitur fictitio quod non est ens. Excluduntur igitur hinc Spectrum, phantasma, somnium, monstrum, et quodvis figmentum. Omne ens dependens, habet causam aliquam veram et realem, qua sunt, DEUS, Angelus, Natura, homo. Quicquid ergo non habet causam veram per se agentem, non est verè ens. Differunt tamen etiam non ens et nihilum: Multa enim sunt non entia (nichts wenigers oder vollkommeners) quæ tamen non sunt planè nihilum (nicht gar nichts) ut monstra, somnia. Et iterum quædam ita non sunt, ut tamen esse possint, si Deus vellet, quia nihil impietatis et absurditatis implicarent. Quædam verò nullo modo esse possunt, citra blasphemiam et contradictionem, ut Deus malus, et malorum causa Manichæorum, ens non bonum.

13. Quid est Bonitas?

Quâ ens convenit cum voluntate sua, id est, cum illa à qua esse approbationis habet.

Cum DEUS, Natura, et recta ratio nihil faciant frustrà, sed omnia propter finem: sequitur omne ens esse bonum, adeoque nec pulvisculum esse, nec pediculum, qui non sit bonus, etiamsi nos plurimarum rerum bonitatem in specie non intelligamus. Bonum n. est rem esse, malum non esse: Unde et venena bona dicuntur, et omnia ea quae causam aliquam habent certam, efficientem, non deficientem ut aberrantem: Haec n. non esse bona largimur, qualia ut peccatum, mors, morbus, abortus, monstrum, caecitas, et similes defectus. Distinguendum tamen et hic inter bonitatem essentialem de qua hic agitur, et inter accidentalem quae iterum vel naturalis, vel moralis, vel artificialis: Illa in omnibus est invariabilis: Haec multis modis variabilis.

14. Recita praecipuas Regulas de tribus istis affectionibus?

Faciam lubens: 1. Unitas, Veritas, Bonitas, convertuntur cum ente ac inter se, ita ut omne ens sit unum, verum, bonum, et omne unum sit verum et bonum. 2. Unitas est mensura multitudinis, origo concordiae, et mater conservationis. 3. Unitas aggregationis est minima, generis et speciei media, numeri maxima. 4. Veritas est perpetua, invicta, immutabilis, et sibi semper similis. 5. Omne bonum est appetibile, conservativum ac communicativum sui, et dissipativum contrarij.

Verissimi sunt hi Canones, et possent multis exemplis Mathematicis, Physicis, Politicis, Theologicis, si res ferret, illustrari, sed praxis suo tempore multa docebit: V. g. summum ens est summum bonum, et summum bonum est summum verum; Ergò unus est verus DEUS et summe bonus. Unum est verum, et verum est unum; Ergò una est vera Religio seu agnitio DEI, reliquae omnes erroneae et falsae: Uni n. vero opponuntur innumerabilia falsa. Unitas est conservativa, ergò discordia dissipativa in quovis statu. Veritas est perpetua et invicta; Ergò hostes et persecutores omnes confundentur et peribunt tandem, ipsa verò permanebit ac triumphabit. Est immutabilis; ergò una et eadem semper fuit religio vera ab Origine Mundi.

Est sibi semper similis; ergò Spir. S. sibi non contradicit in S. Scriptura et contradictio ē certissimum signum mendacij. Bonum ē verum; Ergò Diaboli et Mundi vana ludibria seu Phantasmata non st vera bona. Bonum est communicativum sui; Ergò infidelis Praeceptor non ē vir bonus, nec sapiens; Ergò Musarum fores st sine invidia. Talia exempla plurima possent et adferri sed hac sufficiant in præsens.

15. Quid est numerus?

Modus, quo ens dicitur numerabile, huic opponitur numerus qui est quantitas. Ille cùm sit modus essentiæ, DEO attribuitur, hic non item.

Numerus accipitur hic Metaphysicè pro simplici attributo entis, non Mathematicè: Quo sensu rectè dicitur, unus ē numero DEUS, unus numero Christus, mundus, unus numero Adamus in Paradiso, cùm Mathematicè unitas non sit numerus. Numerus igitur dicitur hic Entis unitas in ordine ad plura: Quandoquidem non unum sed plurima entia creavit DEUS, et quidem omnia numeravit. Fecit n. omnia numero, ordine, mensurâ et pondere. Numero igitur different à se invicem entia singularia h.e. entia individualia.

16. Quid est Ordo?

Modus, quo ens est inconfusum, hic in Deo est archetypus, in rebus ectypus, in disciplinis repræsentativus, in Logica organicus.

Numerum statim consequitur ordo: Et hic ē maximè secundum Naturam DEI, qui ē Deus ordinis, quemadmodum omnis confusio à Diabolo, quæ ē caussa interitus, sicut ordo caussa conservationis. Vocatur n. ordo inter æqualia coördinatio, inter inæqualia subordinatio. Sic subordinatio est inter caussas et effectus, genera et species, coördinatio verò inter caussas necessariò sociatas, inter species ejusdem generis. Et ē ordo in DEO primum originaliter; deinde in Natura, tandem etiam in mente hominis. Huc referimus etiam gradus entium qui sunt duodecim. In 1. st entia privativa, quæ proximè absunt à nihilo, ut tenebræ, umbra, cæcitas, mors &c. In 2. entia intentionalia quæ non habent propriam subsistentiam, ut subjectum, ut colores Iridis. In 3. Sunt entia rationis, quorum subjectum ē mens, ut noëmata secunda. In 4. accidentia realia et positiva, ut hæ qualitates, calor, frigus &c. In 5. substantiæ incompletæ, ut materia et forma. In 6. substantiæ imperfectè mixtæ, ut Meteora.

In. 7. Substantiæ perfectæ mixtæ inanimatæ, ut Metalla et Lapides.
In. 8. perfectæ simplices inanimatæ, ut quatuor elementa et Cœlum.
In. 9. Substantiæ animatæ vegetabiles, ut arbores, herbæ, plantæ &c.
In. 10. Animatæ mobiles et sentientes, ut animalia. In. 11. Substantiæ
corporeæ animatæ intelligentes, ut homo. In. 12. Incorporeæ intelligen-
tes (spiritus simplices). Et tandem DEUS Opt: Max: q est supereminentis-
simum ens omnium entium, causa omnium causarum, τὸ αὐτὸ ὄν, τὸ αὐ-
τὸ ἀγαθόν, ὁ αὐταυτος; (Et Hebræis in vocatur) יהוה, אהיה, et יה, in quo omnia
entia sunt, omnia bona, omnia vera originaliter, velut in archetypo, et mente ęter-
na architectatrice, vel ut Scriptura sacra loquitur, q est omnia in omnibus. Cor. 15.
à quo, in quo, et per quem omnia. Rom. 11. Eph. 4. Qui quod superet omnia entia
infinitis modis in Catalogo entium non nisi æquivocè καὶ καθ' ἐξοχὴν
est numerandus; in quo sunt omnes perfectiones, et à quo omne ens suam perfe-
ctionem habet, imo, ut sapiens Syracides inquit, ipse est omnia, et omnes cre-
atæ vix sunt umbra aut vestigia ejus bonitatis ac perfectionis, quæ in i-
pso est excellentissima.

17. Quid est Perfectio?

Modus entis, quo illud in suo gradu seu Sphæra perfectum est.
Nullum quippe ens imperfectionem privationis admittit: ta-
metsi multa entia admittant imperfectionem negationis
seu Naturæ, quæ ita dicitur comparatè respectu majoris
perfectionis.

Perfectio igitur rerum creatarum est modus quo enti nihil deesse intelligitur,
quod ad essentiam, integritatem, et bonitatem ejus requiritur. Quot igitur sunt gra-
dus entis, tot etiam perfectionis. Nec uni insunt omnes perfectiones, nisi soli Deo.
Imperfectio igitur seu defectus est earum rerum, quibus aliquid in illa specie, sphæ-
ra, et gradu deest, quod necessario requiritur; ut, si animali desit sensus
quidam et motus, homini vis intelligendi. Creavit igitur Deus omnia entia perfe-
cta in suo genere et gradu, ideoque bona valde. Gen. 1. Imperfectio verò omnis
est aliunde nempe à Diabolo, hoste Dei, et corruptore [vastatore] Naturæ; à
peccato, à Natura exorbitante, et à prava voluntate hominis; à DEO
verò minimè nisi justo et occulto judicio permittente. Est autem perfectio du-
plex, una debita, in qua DEUS omnes species creavit, cujus mensura est ipsa
DEI liberrima voluntas, adeoque à nobis nihil addi potest vel debet. Et
huic opponitur imperfectio seu potius defectus negationis, quando a-
liquid abest quod adesse non debet: Ut: Homo non habet cor-

nua, non igr ē imperfect⁹, arbor non habet alas nec pedes, non igr est imperfecta. Alia est imperfectio privationis, quando abest id, quod adesse debebat, et est defect⁹ Naturæ, ut animal cæcum, surdum, claudum: Hæc contingit individuis per accidens errore Naturæ, et impotentia Materiæ, non soli Speciei. Est etiam pfectio alia prima seu constituens rem: Alia secunda seu operans, illa semp adest, hæc non item.

18. Quid est Pulchritudo?

Modus entis, quo illud habet gratiam delectabilem. Ejus vis est magnetica et affectiva.

Perfectionem statim sequitur Pulchritudo, Omne n. perfectum pulchrum. Ea ē συμμετρία et ἁρμονία partium et g. partium et attributorum entis ad conciliandam gratiam, amabilitatem et complacentiam: Estq; vel invisibilis et spiritualis: Ut pulcherrim⁹ ē DEUS, et summum pulchrum, quia summum bonum, et summum perfectum: Pulchri sunt Angeli: Pulchra anima suis virtutib⁹ ornata et coruscans Sapientiâ. Hæc etiam non nisi mente percipitur: Nam recipiens debet esse analogum recipiendo. Alia est visibilis et consistit in trib⁹. 1. In Symetria singularum partium visibilium. 2. In apta [convenienti] mixtura colorum seu lucis et umbræ. 3. In spiritali quadam qualitate effluente et singularem gratiam pariente. Itaque quantò pstantior ē anima seu spirit⁹ corpore, tantò præstantior ē Pulchritudo interna quam externa, quod crudum vulgus non considerat, pro Thesauro carbones eligens, et pro Diana Ranam amans, quia oculos corporis habens, oculis mentis caret.

19. Affectiones disjuncta quid sunt?

Ipsius differentiæ, per quas illud primò dividitur.

20. Quot sunt classes differentiarum entis?

Quatuor: Aliæ siquidem oriuntur ex ejus principijs: Aliæ ex modis unitis primarijs, unitate puta, veritate, et bonitate.

21. Quot differentiæ oriuntur ex principiis entis?

Decem, hoc ordine: 1. Ens est per se vel per accidens; utrumque dicitur ratione essentiæ, effectus seu efficientiæ, prædicationis seu scientiæ. — 2. Est universale vel particulare, illud ad multa pertinet, estque vel in essendo, idque ante multa, in multis, et post multa, vel in caussando: hoc est quod numero est unum. 3. Ens est actu vel potentiâ; Actus est purus vel impurus, individuus vel dividuus, permanens vel transiens, primus vel secundus: Potentia est objectiva in mente, activa in agente, passiva in patiente. 4. Ens est independens vel dependens, utrumque est ratione causæ, subjecti, vel termini relativi seu objecti. 5. Ens est non creatum vel creatum. 6. Ens est à se vel ab alio. 7. Ens est absolutum vel respectivum. Absolutum est vel à causa, vel à subjecto, vel à termino. Respectivum refertur relatione transcendentali, quæ est modus essentiæ aut voluntatis, et opponitur relationi prædicamentali quæ est accidens. 8. Ens est incorruptibile vel corruptibile, utrumque est tale ratione causarum externarum et internarum. 9. Ens est completum vel incompletum, illud est pars alterius, hoc secus. 10. Ens est Naturale vel non Naturale.

I. Ens per accidens est, privativum, intentionale, seu apparens, rationis et notionis secundæ, fortuitum, concretum seu compositum ex diversis prædicamentis, monstrosum. Reliqua entia per se ut 1. transcendentalia. 2. Prædicamentalia. Et refertur ens ratione essentiæ ad prædicamentum certum, ratione effectus ad caussam certam, ratione prædicationis ad affectionem Logicam certam.

II. Universale in essendo est genus vel species; Universale in caussando est causa universalis; Universale ante multa est Idea in DEO prima; Universale in multis est Universale Physicum: (ut Homo).

Universale post multa est vocatum Logicum.

III. Actus purus est sine potentia passiva ut solus DEUS, impurus cum potentia passiva mixtus, ut cujusvis creaturæ. Actus perfectus est qui in momento perficitur, ut actus Lucis; imperfectus qui successivè ut motus corporis naturalis. Actus permanens est qui continuatur, ut illuminatio; transiens qui finitur. Act. prim. est forma, essentia, ut qualitas; per quam res agit; Secund. operatio. Potentia objectiva est in mente, quæ potest omnia objecta intelligibilia percipere: Potentia ac tiva et passiva per se patent.

IV. Ens independens est iterum solus DEUS, reliqua omnia dependent, vel ut effectus à suis caussis, vel ut accidentia à suis subjectis, vel ut relata à suis correlatis præcipuè tertij generis, ut mensuratum à sua mensura, visus à visibili.

V. et. VI. Ens increatum et à seipso est etiam solus DEUS, reliqua omnia creata ut substantiæ, vel concreata ut accidentia.

VII. Simpliciter absolutum ab omni caussa est itidem DEUS; Absolutum à materia Angel.; Absolutum à subjecto substantia, et præcipuè prima; Absolutum à termino est cui nulla adhæret relatio, ut sunt quantitates omnes, et multæ qualitates, quarti nempe generis. Relatio transcendentalis est quæ superat omnia prædicamenta, ut cum DEUS refertur ad creaturas, vel transcendentia ad se invicem.

VIII. Incorruptibile simpliciter est DEUS, secundùm quid ex liberrima [libera] voluntate Creatoris Angeli boni et mali, Spiritus hominis. Lex. Cœlum; Reliqua omnia corruptibilia ex internis, et externis caussis.

IX. Completum est, quod et per se subsistit, et suis partibus vel quasi partibus constat, et non est pars alterius: Incompletum quod ad alterius perfectionem ordinatur et se ipso perfectum non est, ut materia prima.

X. Naturale est quod Naturam habet causam per se agentem: Non naturale est vel præter naturam ut artificiale, vel supra Naturam ut miraculum, vel contrà Naturam ut violentum, item peccatum et malum.

22. Quot differentiæ oriuntur ex Unitate entis?

Sex hoc ordine. I. Ens est simplex vel compositum, illud est tale absolutè vel comparatè, hoc componitur

Metaphysicè ex esse et essentia, natura et supposito, subjecto et accidente, actu et potentia, vel Logicè ex genere et differentia, vel Physicè ex materia et forma. 2. Ens est Totum vel pars; totum est vel perfectionis, ut DEUS, vel divisionis, idq; universale, essentiale, et integrale. Pars est subjectiva, essentialis vel integralis, et hæc similaris, vel dissimilaris. 3. Ens est prius, connexum, vel posterius, idq; vel Naturâ, vel perfectione, vel loco, vel tempore, vel virtualiter, vel dignitate, vel cognitione, vel Analogiâ. 4. Ens est idem vel diversum. Idem est tale numero, genere, specie: Diversum est quod distinctionis vel oppositionis est capax. Distinctio est rationis vel rei, illa est vel pura, qua habet fundamentum in collatione rerum, vel eminens qua est formalis, virtualis vel modalis. Hæc est numerica, specifica, vel generica, et numerica est vel essentialis, ut inter Petrum et Paulum, vel personalis ut in S. Trinitate. Oppositio est negativa, eaq; vel contradictoria et privativa, vel positiva, eaq; disparata contraria et relativa. 5. Ens est illocale, vel locale. 6. Est permanens vel successivum.

I. Ens absolutè simplex est DEUS Opt: Max: in quo nihil est quod non sit ipsemet, et in quem nulla penitus cadit compositio: Comparatè simplex est Angelus respectu hominis. Metaphysicè esse est quiddam concretum, essentia quiddam abstractum, v. g. differunt Angeli esse et essentia, et multo magis in homine. Natura est materia vel forma; suppositum est corpus Naturale, Natura in Christo est gemina, Divina et Humana, suppositum est tota persona. Subjectum v. g. est Angelus, accidens Angeli sanctitas, et multo magis Socrates et Socratis sapientia. Actus est quo res est id quod est; Potentia quâ aliquid aliud esse s. u. mutari potest. Ex genere et differentia constat definitio Logica, ex materia et forma corpus Naturale.

II. Totum perfectionis est quod non habet partem extra partem, sed ubique

Est, totum ē, ut DEUS, deinde angeli, et anima hominis vocatur ὅλον ὅλον. Totum Universale ē genus respectu Specierum. Totum essentiale ē corpus naturale respectu materiæ et formæ. Totum integrale ē quod dividitur in partes quantitatis vel Materiæ. Pars subjectiva est species respectu generis. Pars essentialis vel integralis dicitur respectu sui totius. Pars similaris [homogenea] est ejusdem essentiæ et Naturæ cum toto; Dissimilaris [heterogenea] contrà.

III. Prius Naturâ ē: Ut Unitas respectu binarij et numerorum, causa respectu effectus, subjectum respectu accidentium: Perfectione, ut homo respectu bestiæ: Loco, et Sol Lunâ prior: Tempore, ut aurora diei: Virtute, ut in vino virtus calefaciendi, virtute sanandi vel exhilarandi: Dignitate, ut Princeps subditis: Cognitione, ut singularia universalib., effecta causis, signa signatis: Analogiâ, ut in Personis SS. Trinitatis quodammodo. Ubi notabimus quæ uno modo sunt priora, ea alio modo posteriora esse possunt.

IV. Idem numero ē Plato; idem specie ē Plato et Aristoteles; idem genere ē Homo et Equus. Aliud ē distinguere, aliud opponere: Distinguuntur diversa in specie, opponuntur extremè diversa. Distinctio rationis in puram, eminentem, formalem. Virtualem et Moralem videtur esse nimis subtilis, atque adeò planè inutilis Tironibus, quorum ingenia nimium acumen hebetat et obtundit magis: Sufficiat scire cum reliquis Philosophis ens rationis esse duplex: 1. Conceptum primum, ideam, imaginem spiritalem in mente, rei extra intellectum per se existentis, utque cervi &c. Et hic conceptus potest vocari objectivus. 2. Conceptum artificiosum, excogitatum à mente, respondentem conceptibus primis, docendi ac discendi gratiâ. Vocant notiona secundum, et conceptum formalem, et huc referuntur non modò omnes termini Logici, sed et in universum omnia vocabula artium ac disciplinarum docendi gratia conficta, ut et ideæ opificum Mechanicorum, qui prius mente concipiunt idolum aliquod, quod post efficiant. Addimus 3. Conceptum aliquem fictum, non tamen frustrà, cui non datur posse simile in Natura, attamen in Virtute vel doctrina aliquid respondens, ut fabulæ Æsopi: Quò referimus etiam fabulas et hyperbolas Poëticas et Oratorias, quales sunt, mons aureus &c. quæ quidem separatim dantur in Natura sed non conjunctim. Figmenta verò planè absurda, stolida, impossibilia, ut et impia rejicimus inter simpliciter non entia. Hæc sufficiant. Distinctio Numerica ē individuorum, specifica specierum, generica generum diversorum. Oppositio alia constat solummodò unâ parte affirmante, alterâ negante, ut privatio dicit negationem habitus, contradictio negat affirmationem: Alia constat ex partibus merè affirmativis et positivis. Nam contraria omnia sunt positiva itemque relativa.

V. Ens illocale est simul etiam incorporeum, ut primò DEUS, deinde Angeli, et spiritus, qui non possunt loco Physico contineri, aut circumscribi. Locale est primò corpus Naturale, deinde adjuncta corporis et accidentia. Quamvis enim spiritus creati et finiti sint in aliquo (ποῦ) ubi, non tamen sunt ibi localiter vel Naturaliter, quia nulla est commensuratio et analogia corporis ambientis seu continentis ad spiritum.

VI. Ens permanens est quodvis ens stabile: Successivum, semper fluens, ut Motus, Tempus, et quæ similia, quæ semper sunt in fieri, et quorum partes nunquam sunt simul actu.

23. Quot differentiæ oriuntur ex entis Veritate?

Quinque hoc ordine: 1. Ens est mensura, eaque mensurans et mensurata, materialis et formalis, perfectionis et quantitatis, vel mensuratum. 2. Ens est possibile vel impossibile, et hoc vel tale est simpliciter, vel secundum quid. 3. Ens est infinitum, idque vel actu vel potentiâ, eaque extensionis et intensionis, vel finitum. 4. Ens est reale vel rationis, illud est positivum, vel privativum, hoc est figmentum otiosum vel technologicum, ut notiones secundæ. 5. Ens est abstractum vel concretum, illud est tale et realiter ut Deus est ens abstractissimum, vel mentaliter, ut hominis natura abstrahitur à Socrate et Platone, hoc est idem quod compositum.

I. Mensura mensurans res omnes est primò DEUS seu mens Divina, deinde in certo genere, Natura, ars, voluntas, et uno verbo quævis causa determinans. Mensura mensurata quæ accipit suam mensuram aliunde et tamen alia mensurat, ut Ulna. Mensura formalis est quæ non accommodatur materiæ, nec flectitur. Mensura materialis quæ accommodatur rebus mensurandis, ut Regula Lesbia [seu plumbea] item Logica. Mensura perfectionis est, quæ est causa cognitionis perficiens mentem et sensum hominis ut visibile, intelligibile &c: Item quodvis perfectissimum in suo [gradu] genere est mensura reliquorum ut: Doctus Præceptor est mensura indoctorum Discipulorum. Mensura quantitatis est rerum materialium, quantarum, longarum, latarum, crassarum, altarum, liquidarum, aridarum, gravium.

II. Ens possibile est quod nullam implicat absurditatem, si statuatur esse.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Impossibile simpliciter quod DEO et Naturæ rerum repugnat absolutè et ἀδυνάτως: secundùm id quod fieri posset si DEUS vellet; et ex hypothesi, quod suppositâ causâ adæquatâ fieri non potest, ut impossibile ē impœnitentem, quam diu talis ē, salvari.

III. Infinitum ens actu ē unicum, DEUS Opt: Max: Potentiâ extensionis est quantitas continua et discreta, q in infinitas partes potest vel multiplicari, ut dividi, ut continuari successivè ut temp. Potentiâ intensionis ē in qualitate, q quodammodo in infinitum potest intendi, ut Calor. Datur etiam infinitum variationis, ut ex viginti quatuor literis fiunt infinitæ orationes et libri, ex scala Musica infinitæ Cantiones. Finitum est quod terminis vel essentiæ, vel quantitatis, vel qualitatis, vel actionis, vel durationis clauditur.

IV. De ente reali et rationis diximus aliquid suprà. Ens positivum est, ut Lex; Privativum, ut Tenebræ.

V. Abstractum simplicissimè ab omni causa, materia, et accidente ē DEus, à materia Angelus, à mixtionis materia Cœlum naturaliter, artificialiter Spiritus seu quinta essentia in destillatis aqs: Mente abstrahitur essentia ab existentia sive à concreto, quantitas à materia sensibili, accidens à subjecto, Universale à singularibus.

24. Quot differentiæ oriuntur ex entis Bonitate?

Sex hoc ordine: 1. Ens est principium vel principiatum; Principium est essentiæ, subsistentiæ, cognitionis, loci, temporis, ordinis, et dignitatis. 2. Ens est causa vel causatum; Ea in genere est prima et secunda, potentiâ vel actu, Universalis et particularis, subordinata vel coordinata, conjuncta vel simplex, adæquata vel inadæquata, remota vel proxima, principalis vel minus principalis, verè causa vel sine qua non. In specie externa ē, ut efficiens et finis, vel interna ut materia et forma. Efficiens ē procreans, conservans, et corrumpens; solitaria vel socia, per se et per accidens. Finis ē per se et per accidens, et ille ē cujus vel cui; Finis cujus est internus vel externus, adæquatus et inadæquatus, architectonicus et subordinatus, generationis vel rei genitæ. Materia est sensilis vel

intelligibilis, et illa transiens vel permanens, totalis vt
partialis, prima vt secunda. Forma ē substantialis vt
accidentalis, materialis vel imaterialis, totalis, vt par-
tialis; generalis vel specialis. Caussatum ē ordinis vel
primi, ut effectum et finitum, vel secundi, ut materiatum
et formatum. 3. Ens ē necessarium vel non necessariū.
Necessarium est incomplexum seu rei, vt complexum seu pro-
positionis, et illud ē vel independens, ut Deus, vt dependens
quod pendet ex hypothesi alicujus causæ, ut ab efficiente
pendet necessitas infallibilitatis, sufficientiæ, violentiæ;
coäctionis, ꝓparationis, meriti, ꝓcepti et obligationis: à
fine pendet necessitas indigentiæ et expedientiæ: A
materia necessitas Physica seu inevitabilitatis: A for-
ma necessitas existentiæ et Naturæ seu immutabilita-
tis. Non necessarium est liberum vel contingens. Con-
tingens ē incomplexum, idq; ἐπὶ τὸ ἔλαχιστον, ἐπὶ τὸ
πλεῖστον καὶ ἴσως, id est, rarò, ut plurimùm, vel æ-
qualiter: Vel complexum. 4. Ens est subjectum vt
adjunctum, illud in genere vel per se, vel per accidens;
proprium vel comune, totale vel partiale, primarium
vel secundarium, absolutum vel limitatum, in specie ē
recipiens vt occupans, Hoc in genere ē necessarium vel
contingens, substantiale vel accidentale, comune vel pro-
prium, separabile vt inseparabile, perficiens vt destru-
ens, remotum vt propinquum, affirmativum vel nega-
tivum, in specie est receptum vel occupatum. 5. Ens ē
signum vel signatum. Signum est naturale vel
arbitrarium, memorativum, demonstrativum, vt pro-
gnosticon, nudum vel efficax, illud est docens seu no-
tificans, hoc obsignans vt ꝓbens. 6. Ens est incomu-
nicabile, vt comunicabile.

I. Principium essentiæ et caussa essentiæ, per quod res est, interna vel externa. Principium existentiæ ē actus rei singularis N[illegible]istentis hic et nunc. Principium loci, temporis, ordinis, ē terminus à quo res incipit determinari loco, tempore, ordine, ut primum punctum vel linea loci, primum momentum temporis, prima pagina vel linea libri. Principium cognitionis ē, per quod reliqua cognoscuntur, ut axiomata et principia scientiarum. Principium dignitatis ē, quod dignationis jure Ꝑcedit, ut Rex vel Princeps subditos, aurum reliqua metalla. Principium item quod est totum suppositum agens ut, homo loquitur, Principium quo, est instrumentum actionis, ut lingua loquitur.

II. Locus caussarum ē amplissimus, et vix imò ne vix quidem in angustum restringi potest: Notentur tamen hæc sequentia brevissimè, plura alias. Caussa prima vel secunda, subordinata vel coördinata, remota vel proxima, dicuntur ratione ordinis in caussando: Potentia vel actu ratione temporis: Universalis vel particularis ratione amplitudinis: Conjuncta vel simplex, adæquata vel inadæquata ratione virium vel coöperationis: Principalis vel minus principalis ratione dignitatis: Verè causa vel sine qua non ratione Veritatis. Efficiens ē caussa primaria in numero quaternario causarum: Procreans ē vel creans [producens] vel generans, vel formans et figurans naturâ vel arte: Conservans ē procreationem continuans; similiter agens, possidens, usurpans, huc referuntur: Corrumpens ē contraria producenti vel procreanti: Solitaria ē ꝗ sola, Sociata quæ cum alijs operatur: Per se caussæ et certa ac definita, per accidens indefinita et incerta. Idem de caussis finalibus sentiendum. Cæterùm finis cujus est ipsum opus, ut ipsa domus, finis cui, usus domus. Finis cujus internus ē idea vel conceptus in efficientis mente. Finis cujus externus ipsum opus perfectum: Adæquatus vel totalis qui solus sufficit: Inadæquatus contrà, qui et partialis. Architectonicus qui summus et ultimus, ut DEUS, subordinatus ꝗ inferior et ad ulteriorem ordinatus. Finis generationis ē idem cum fine cujus. Finis rei genitæ cum fine cui coïncidit. Materia sensilis ē rei corporea, intelligibilis incorporeæ, ut angeli, mentis: Permanens ꝗ in re constituta manet, Transiens quæ in aliam mutatur specie differentem, ut ex limo fiunt mures, vermes &c. Totalis ꝗ sola sufficit ad generationem: Partialis quæ non: Prima quæ remotissima, secunda quæ propior aut etiam proxima cum effectu. Forma substantialis ē quæ substantiam Ꝑficit essentia

aliter: Accidentalis q accidentaliter determinat, ut quantitas vel
qualitas quaevis: Materialis q ex materiae potentia vi causae effici
entis orta ē, ut forma corporis Naturalis: Immaterialis q vel a DEO
creata, ut Angeli, Spiritus &c. vel ab arte introducta ut forma stat
ae. Totalis quae sola est perfecta, ut anima hominis: Partialis, quae
per sola sufficit, ut in homine anima sensitiva. Similiter generalis,
q toti generi communis est, ut anima animatis: Specialis uni speciei
convenit, ut anima humana. Causatum in genere tot modis dici
tur, quot causae, ut à materia materiatum, à forma formatum.
Nota B. Hic diligenter colligent Studiosi Philosophiae canones causarum
quorum ubiq maximus ē usus in omnibus disciplinis, et sine quibus nul
la ē scientia.

III. Necessarium ē quod non potest non (sic) esse: Non necessarium q
potest non esse, vel aliter esse. Incomplexum necessarium ē ens simplex sine
affirmatione Logica, et ē ferè idem quod verum vel verè ens: Necessari
um ens complexum est propositio Logica affirmans aliquid de aliquo ne
cessariò. Ens independens ē solus DEUS: Dependentia st reliqua oia, utq
à causis suis dependent. Necessitas infallibilitatis ē eorum quae De
us praescivit et praedixit, aut servis suis revelavit; similiter q ex necessa
riis causis praedicuntur ab hominibus (ut Eclipsis solis). Necessitas suffi
cientiae cùm ex sufficientibus causis aliquid necessariò sequitur, ut Dilectio
DEI, meritum CHRISTI, et Fides, st sufficienter causae nostrae sa
lutis; Meritum CHRISTI est sufficiens pro redemptione mundi. Ne
cessitas violentiae est, cùm causa aliqua violenter agit contra Na
turam, ut cùm lapis sursum projicitur. Necessitas coactionis est cū
homo cogitur contra voluntatem suam: ut cùm Tyranni jactitant se
impossibilia posse reddere possibilia. Necessitas praeparationis ut cùm ar
tifex necessaria instrumenta praeparat ad opus futurum. Necessitas me
riti, ut non datur merces nisi promeritis / merentibus prius. Necessitas praece
pti, ut bona opera st necessaria quia praecepta. Necessitas obligati
onis, ut promissum cadit in debitum. Necessitas indigentiae, ut indige
mus cibo ad hanc Vitam conservandam. Necessitas expedientiae, ut hu
manus st necessariae ad rectè perficiendum opus, duo pedes ad cursum.
Necessitas Physica est ex materiae mutabilitate, ut corpus elementare ne
cessariò ē corruptibile. Necessitas existentiae, ut id quod ē, quando ē,
necesse ē esse, et non potest non esse; Huc refertur etiam Necessitas
Logica, quae est definitionis, divisionis, praedicationis, Demonstrationis.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Non necessarium, liberum est quod aliter esse potest ratione intellectus et voluntatis: Contingens est quod aliter esse potest citrà intellectum et voluntatem in Natura rerum, illud igr est in homine, hoc extra hominem: Contingens incomplexum est quod vel sæpè (non tamen semper) vel rarò (non tamen nunquam) vel æqualiter fit vel non fit in rerum natura: Contingens complexum est propositio fortuita vel non necessaria, ut: major exercitus vincet; qualis pater talis filius.

IV. Subjectum per se est cui per se, et non propter aliud, adjunctum tribuitur, ut albedo nivi, nigredo corvo, huic opponitur id per accidens, ut corvus in plumis albus. Proprium, ut homo est risibilis: Commune, ut Homo est sapiens. Totale, ut homo totus est peccator: Partiale, ut sola anima rationalis intelligit. Primarium, ut DEUS est sapiens. Secundarium ut homo est sapiens. Absolutum, ut homo quatenus homo, est subjectum risibilitatis: Limitatum, ut homo quatenus animal sentit, quatenus corporeus, mortalis est. Subjectum recipiens est subjectum verum Physicum, receptaculum accidentium: Occupans est nobis propriè dictum objectum, vel materia circa quam, ut color respectu visus, intelligibile respectu intellectus. Adjunctum vel attributum necessarium est, quod necessariò inest, ut tempus rebus Naturalibus, huic opponitur contingens quod non necessario inest, ut vinum album. Adjunctum substantiale hic dicitur impropriè Vas, ut vinum in vitro: Accidentale magis propriè, ut sapientia in homine. Commune vel proprium intelligitur ex superioribus. quale n. subjectum, tale etiam adjunctum. Separabile, ut albedo à pariete: Inseparabile, ut albedo à nive. Perficiens, ut Virtus hominem; Destruens ut vitium. Remotum, ut sensus tribuitur homini; Propinquum, ut risus homini. Affirmativum, ut homo est capax disciplinæ: Negativum, ut homo non habet liberum arbitrium in spiritualibus. Adjunctum receptum, est accidens reale, ut albedo in pariete: Occupatum ut visus vel oculus respectu coloris, dicitur quod circa subjectum occupatur.

V. Signum Naturale, quod à Natura; Arbitrarium quod à voluntate Divina, vel Angelica, vel Humana dependet. Memorativum est rei præteritæ; Demonstrativum præsentis; prognosticon futuræ indicium. Nudum vel docens [notificans] est quod solummodò significat: Efficax est quod simul obsignat vel certificat, ut arrha, vel etiam exhibet rem significatam, ut S. Sacramenta præcipuè in N. T.

VI. Ens incommunicabile ē quod alteri comunicari nequit, ut essentia Divina creaturis, Definitio cujusq; rei, proprium quarti modi: Communicabile quod alteri comunicari potest per unionem quandam, ut, essentia Divina trib; personis, ignis ferro, calor aquae, Divina majestas homini Christo: Comunicato n. subjecto, comunicantur etiam adjuncta et propria subjecti illius, et manent nihilo minus propria.

25. Cuisnam est usus transcendentium?

Examen cujusq; rei per illa instituitur. Sic verbi gratia in DEO consideratur essentia, unitas, veritas, bonitas, perfectio &c. Deinde hinc petuntur distinctiones generalissima, e.g. inter actum primum et secundum, prius Naturâ et tempore.

Conveniunt omnia q̃ sunt et existunt, in tota rerum Universitate incomunissimis quibusdam principijs et attributis, quae in oibus scientijs ac Disciplinis, ipsa etiam theologia sobriè ac utiliter applicari possunt, unde Metaphysica optimo jure Philos. Regina, et examinatrix omnium scientiarum dici potest. Inaestimabilis igr est ejus usus, ideoq; studium ejusdem semper cum Logica conjungendum, propter causam suprà allegatam.

26. Quid proponit pars Metaphysices propria?

Decem praedicamenta, seu divisionem entis in substantiam et accidens.

Doctrina de praedicamentis in Logicis planè omittitur, hic verò extremo digito vix attingitur, ubi tandem ea quaerenda erit? Ego verò mallem eam tironibus diligentissimè inculcari et explicari, ē n. verè thesaurus ac theatrum Universitatis oium rerum; gazophylacium definitionum, divisionum, argumentationum. Et ignoratis p̃dicamentis quid quaeso sciret tiro? Sed cogimur hîc premere vestigia autoris, pleniorem tractationem alio, si DEO visum fuerit reservantes. Et rectè dividitur universum ens in duo suma genera, substantiam et accidēs; excepto quòd in Divinitate sint tres Personae, non tamen tres substantiae, nec tria duntaxat accidentia. Datur igr hic in mysterio tertium quiddam. Idem etiam dici posset de facultate animae, quae neq; subs

stantiâ, neq; accidentib; à se invicem differunt. Non illud, q̄a in hoīe unō essent tres vel quatuor animæ substantiâ differentes. Non hoc, quia anima ē ipsa forma substantialis.

27. Quid est Substantia?

Est ens per se subsistens; atq; hoc modo DEUS est maximè substantia, non itidem si substantia dicatur eo q̄ substat accidentib;.

Si substantia dicatur à subsistendo et quidem per se, tunc omninò DEus est substantia, imò infinitis intervallis reliquas oēs substantias excedens, cujs respectu ētm reliq oēs vt q. non entia et nihilum. Es. 40. Si verò dicatur à substando, eò quòd substet vel subjaceat accidentibus; tunc nullo modo DEUS dicitur substantia, cùm in ipsum solum nulla cadant accidentia. Est igr DEUS verè substantia, sed non in p̄dicamento cum reliqs cōmuni, q̄a inter infinitum et finitum nulla proportio. Aliogui substantiæ non recipiunt magis et minus Metaphysicè, nec Logicè, et non ē magis substantia Elephas q̄ Musca, nec Gigas magis q̄ puer [infans] vel nanus: At Physicè nasta ē una substantia nobiliorem formam substantialem q̄ alia: Et sic p̄stat homō longè reliquis creaturis irrationalib; et inanimatis: Præstant etiam corpora p̄fectè mixta imperfectè mixtis, coelestia terrestrib;.

28. Quid est Accidens?

Est ens quod est in subjecto inhærentiæ, estq; absolutum, ut quantitas et qualitas; vel respectivum, idq; vel primariū, ut relatio, actio et passio, vel secundarium, ut quando, ubi, situs, habitus.

Omnia realia accidentia et positiva (nam privativa, intentionalia, imaginaria, et similia, infimi gradûs sunt quodamodo non entia) revocari possunt per se ad novem genera seu p̄dicamenta: Aut n. inhærent, aut adhærent, aut circumstant substantias, aut ex ijs profluunt. Inhærent quantitates, qualitates, passiones, situs &c. Adhærent relationes et habitus externi. Circumstant quando et ubi. Profluunt actiones, vel à forma substantiali, vel à qualitate. Et absoluta quidem est substantia, q̄a non inhæret alteri: Absoluta quantitas q̄a mente abstrahitur à Materia sensibili: Absoluta qualitas quodamodo, q̄a inhæret uni subjecto: Reliqua respectiva semp requirunt duo subjecta, et ad aliud extra se referuntur.

29. Quæ sunt præcipuè notanda de novem istis Prædicamentis?

Ista summatim: 1. Quantitas à materia, qualitas à forma fluit. 2. Quantitas hic intelligitur non virtutis seu intensiva, sed molis seu extensiva, non intelligibilis, quæ dicitur transcendentalis, sed sensibilis, quæ dicitur prædicamentalis. 3. Qualitas sæpè sumitur Catachresticè pro rei proprietate atque hoc sensu sæpè tribuitur DEO. 4. Habitus infusi à DEO creantur actione tali, quæ supplet vicem multarum actionum repetitarum. 5. Impotentia Naturalis sæpè est secundum naturam, ut servitus. 6. Relatio et actio quæ DEO tribuitur, non est prædicamentalis i. e. accidens sed transcendentalis i. e. modus, non verò accidens essentiæ aut voluntatis ejus. 7. Relatio est maximæ efficaciæ, efficacia a. ista pendet à fundamento et termino i. e. à causa efficiente et finali. 8. Actio est im̄anens vel transiens, individua vel dividua, perfectiva vel destructiva. 9. Passio ē perfectiva vel destructiva, transmutativa seu intentionalis, quæ etiam dicitur objectiva et terminativa, ubi res terminans actionem dicitur pati: Ut DEUS à nobis adoratur.

I. Materiam statim sequitur quantitas; et contra qui carent materiâ carent etiam quantitate.

II. Quantitas intensiva est accidens qualitatis, ut calor major vel minor. Quantitas intelligibilis potest etiam tribui incorporeis substantiis, at sensibilis non nisi corporeis.

III. Vox qualitatis accipitur hic latissimè pro quovis adjuncto: Hoc sensu dicimus, quicquid prædicatur de alio, id prædicatur aut in quid, aut in quale; hoc modo etiam dico DEUS est justus, sapiens, sanctus: Præceptor est persona docens: Pater ē persona gignens; cùm tamen docere et gignere sint actiones.

IV. Habitus infusi in momento donantur, non successivè, sicut acquisiti: Et ratio est quia agentis supernaturalis actio non ē divisibilis per partes vel gradus: Sic in momento Apostoli evaserunt sapientissimi. Sed quæri hic posset, an etiam Diabolus possit malos habitus subitò infun-

dere, et an aliquis repente possit evadere pessimus quod vulgari proverbio negatur? Resp. Et nos negatum imus; DEUS n. seu Spiritus S. neminem deserit nisi prior desertus: Oportetque prius nequitiæ semina fuisse in eo qui à Spiritu DOMINI desertus, et Satanæ traditus, eidemque mancipatus, indies se ipso fit deterior, donec nequitiâ ipsum propemodum Satanam vincit; et docent Theologi peccatum in Spiritum S. habere suos gradus. Habitus verò acquisitivi gradatim procedunt, et incrementa sumunt à prima potentia Naturali ad dispositionem, à dispositione languida [imperfecta] per crebras actiones ad perfectionem ordinariam, quæ dicitur habitus, rarò ad perfectionem plusquam ordinariam, et vocatur Virtus Heroica, in qua tamen etiam singularis quædam vis Divina concurrit.

V. Impotentia Naturalis habet Naturalem causam, an vero sit secundum Naturam h. e. de bono Naturæ dubito, atque haud scio an Politici sint probaturi exemplum allatum: Horum n. principium ē omnes Naturâ esse liberos, et neminem nasci servum: Et Theologi rectè docent servitutem esse pœnam peccati: Ergò præter Naturam.

VI. Quia DEUS excedit longè omnia prædicamenta, idcirco etiam relationes et actiones Divinæ ad communem Regulam Prædicamentorum revocari non possunt, quod si à quibusdam factum, id impropriè et crassiori Philosophia factum.

VII. Relationum tria sunt genera, in primo referuntur proportiones, secundum magis et minus, majus et minus etc. et in his nulla propriè efficacia vel operatio; in secundo sunt agens et patiens, hæc maximè efficacia sunt, eo ipso, quia sunt agentia et patientia; In tertio genere sunt mensura et mensuratum, hæc etiam nihil agunt nisi Metaphysicè et Spirituali modo, ut color et lux afficit oculos, intelligibile verum afficit intellectum, non alterando, multò minus destruendo, sed perficiendo.

VIII. Actio immanens est quæ perficit proprium subjectum, ut visio, intellectio, cogitatio: Transiens quæ alienum, ut illuminatio. Individua quæ fit in momento, ut fulgur: Dividua, quæ successivè et per partes, ut aqua frigida primò fit tepida, deinde calida, tandem fervida. Perfectiva ut calefacere: Destructiva ut comburere.

IX. Similiter passio perfectiva est, quâ subjectum perficitur, ut discere bonas artes, calefieri: Destructiva, ut discere Necromantiam, comburi. Transmutativa quæ realem mutationem sive substantialem, sive accidentalem infert, ut colore vero tingi: Intentionalis, ut concipe

Colorem è radijs Solis per fenestram, et colores Iridis. Objectiva seu terminativa, q nil nisi terminum seu objectum actionis infert [dicit] ut adoratio: Hæc nullam planè [proinde] mutationem neq realem neq intentionalem importat.

30. Quid tibi videtur de undecimo prædicamento quod dicitur Categoria Notionum?

Notiones secundæ collocatur non per se sed per accidens, ac proinde peculiarem Categoriam constituere non possunt.

Quid multis opus, ad prædicamenta nec possit nec solent referri, nisi entia realia, q de se mutuò prædicari possunt vel in quid vel in quale: At entia rationis de se mutuò prædicari nequeunt. Si tamen omnino ad aliquod Prædicamentum revocari debeant, dicemus ea esse qualitates seu impressiones mentis, et aut habitus actu primo, ut est Logica, aut passiones spiritales actu secundo.

31. Cuis est usus Prædicamentorum?

Multiplex, nam prædicamenta sunt: 1. Tabula Universitatis rerum, et veluti mundus repræsentatus sitivus / tivus. 2. Officina Philosophica, in qua constituuntur subjecta disciplinarum. Nam, prima Philosophia delata ad ens aliquod speciale, quod peculiare veluti regnum sapientiæ constituere possit, ibi subsistit, et illius territorium committit certæ disciplinæ, etsi sub sua Monarchia: Sic v. g. de substantia corporea Physicam, de quantitate Mathesin tractare jubet, unde patet neq infinitas esse disciplinas, neq illarum subjecta pendere ab hominis arbitrio. 3. Cancellaria Philosophica, in qua scribuntur Definitiones. 4. Gazophylacium discursus, quia thema simplex deduci potest per varia prædicamenta, et in singulis possunt adhiberi transcendentia. 5. Thesaurus distinctionum, imprimis si conferantur prædicamenta et transcendentia. 6. Lexicon et Onomasticon in quo voces omnes digeruntur in: 10: classes.

Quanta sit utilitas, quanta comoditas et necessitas doctrinæ prædicamentariæ, verbis profectò explicari nequit. Est n. reverà, ut et suprà monuimus, theatrum Universitatis, promptuarium mentis, gemma conda definitionum, divisionum, et argumentationum omnigenarum. Oportet igr. Studiosum Philosophiæ semper in conspectu habere has 10. Tabulas Amphitheatri seu thesauri sapientiæ; et quod occurrit methodicè tractandum vel definiendo, vel dividendo, vel probando ac demonstrando, ad easdem statim referre. Unde liquidò patet, non posse hanc doctrinam à Logicis prorsus omitti aut negligi, quamquam accuratior ejus tractatio ad Metaphysicam pertinere non negetur.

Finis Metaphysicæ.

Liber XII. Pneumatica.

1. Quid est Pneumatica?

Scientia de natura Spiritûs, idque tùm in genere, tùm in specie.

Dari spirituales etiam substantias ex lumine Naturæ agnoverunt etiam Philosophi, quas appellârunt intelligentias, seu Spiritus intelligentes; et hinc orta Pneumatica, quam quidam partem Metaphysicæ [faciunt] statuunt.

2. Quid observandum est de Spiritu in genere?

Quòd sit naturâ immaterialis, invisibilis, et indivisibilis; vivatque vitam intellectivam.

Naturâ) Aliquando n. per dispensationem quandam assumpserunt corpora vel ex vicino äere condensato formata, vel aliunde, ut et Spiritus valdè agiles et potentes: Quia verò carent per se materiâ, idcircò nec dividi, nec sentiri possunt, sed nec sentiunt propriè quia carent organis, sed perpetuo intelligunt, et longè aliter quam nos in hoc mortali corpore. Non n. discurrunt, nec ratiocinantur, nec unum ex alio colligunt, sed simplici intuitu in momento rem cognoscunt à DEO revelatam.

3. Quot sunt Spiritûs species?

Duæ: est enim Spiritus increatus vel creatus.

Ego non ausim appellare species. Non enim habent commune genus, et infiniti ad finitum nulla est proportio.

4. Increatus quis?

DEUS, ens illud simplicissimum, primum et perfectissimum.

Esse quoddam primum ens, et causam omnium aliorum entium, simplicissimum, perfectissimum, excellentissimum, optimum, maximum, beatissimum, pulcherrimum, sapientissimum, potentissimum, ex lumine Naturæ omnes cognoscere potuerunt saniores Ethnici: Quis verò sit ille et quomodo ad salutem æternam sufficienter ac salubriter agnoscendus, recteq. colendus, id verò ex principijs rationis Naturalis cognoscere [discere] nullo modo potuerunt. In sola n. Ecclesia hæc doctrina viget, sonat, et conservatur.

5. Quot consideranda sunt in Deo?

Duo: essentia et existentia ejus.

Respectu nostri fortasse differre possunt essentia et existentia DEI, et in Deo ipso minimè differunt. DEUS n. est ipsissima sua essentia.

6. Quomodo probatur existentia DEI?

Argumentis petitis è libro naturæ et scripturæ, ibi est theatrum conscientiæ, universalis consensus, et operum Dei consideratio, hic varia scripturæ dicta.

Qui DEUM negat, ejusve Naturam aut Providentiam, omnis et solius boni causam, is deterior est Ethnico, Barbaro, et infideli, et inter homines nec numerandus, nec tolerandus. Sunt n. etiam extra S. Scripturam in promptu plurima ubiq. et argumenta, et testimonia, esse DEUM effusa voce clamantia, de quibus Theologi passim.

7. Quomodo consideratur essentia DEI?

In proprietatibus seu attributis, et actionibus ejus, quæ cognoscuntur via triplici, videlicet via negationis, eminentiæ et caussalitatis.

8. Via Negationis quæ?

Cum removemus à DEO imperfectionem, puta, multitudinem, causam, et accidens. Illam negat unitas, istam immutabilitas et simplicitas, hanc immensitas, et æternitas.

Quicquid in creaturis etiam nobilissimis est imperfectum, [defectivum] imparum, id

omne à DEO longè removendum est, et quod purissimum ac pfectissimum manet, id DEO relinquendum est ac tribuendum, vt ut, S. Patres loquuntur, quæ de DEO prædicantur ἀνθρωπίνως vt ἀνθρωποπαθῶς ea intelligenda st θεοπρεπῶς, ut, DEVS non potest mutari, falli, mentiri, pœnitentiâ duci: Hæc n. imperfectionem arguunt in vice; Non st multi Dij, quia unus sufficit, שַׁדַּי, αὐτάρκης; Non habet causam, quia est primum ens; non habet accidentia, quia est simplicissimum ens. Breviter, DEVS non est sicut homo. 1. Sam. 15.

9. Via eminentiæ quæ?

Cùm DEO tribuimꝰ perfectionem ipso dignam, eamqꝫ tùm virtutis, tùm felicitatis, ibi ratione intellectus est omniscientia, ratione voluntatis sum̄a veracitas; bonitas, libertas ac potestas, hic est gloria summa, et gaudium.

Via eminentiæ est, quâ, quicquid bonum, egregium, excellens ē in Creaturis, id omne longè, imò infinitus excellentius in DEO statuitur: Quia ipse est Entia et causa oia alia bona, deqꝫ causas longissime, imò incomparabili intervallo transcendens: Vt magna est sapientia hominum, major Angelorum, At hæc à DEO et sub DEO, ergò, incomparabiliter major est sapientia DEI. Omnis n. effectꝰ arguit suam causam.

10. Via caussalitatis quæ?

Quâ tribuimus DEO actiones, quæ st vel internæ, vt externæ, internæ vel sunt reflexæ, cum Deus se cognoscit, et amat, vel directæ, ut decreta, externæ sunt vel in tempore, ut creatio et gubernatio rerum creatarum, vt post tempora, ut beatificatio et damnatio.

Via caussalitatis est contraria quodammodò priori, quâ à DEO suprema causa [progredimur] descendimus ad Creaturas et opera: Præstantissimæ n. causæ tribuendꝫ st pstantissimi effectꝰ. Sunt a. præstantissima opera, 1. Interna, seipsum cognoscere, intueri et amare, indeqꝫ imaginem sibi per omnia similem gignere. Hoc etiam q. per nebulam quodamodò viderunt sapientiores quidem Ethnici, Plato, Plotinus, Jamblichus, Hermes, &c. Qui in DEO nominant, νοῦν, λόγον

ἀΐδιον, καὶ βασιλικὴν ψυχὴν, item bonum, mentem filium boni, et animam Mundi, quæ haud dubie sine dubio ex doctrina Ecclesiæ rapuerunt. Sic 2. opera digna divinâ Majestate, ut creare pulcherrimum mundum, non unâ, sed innumeris [rebus] speciebus perfectis et admirando ordine constructum [constantem], eundem per tot continuè secula regere, gubernare, conservare, in suo statu, ita ut ne infima [minima] quidem species interire possit, imò, ut nec passerculus, nec pediculus, nec capillus nostri capitis ipsius providentiam effugere aut declinare [latere] possit: Longè verò excellentissimum opus est, non modò creare hominem ad imaginem DEI, tam varijs bonis ornare, et quasi DEUM aliquem terrestrem facere: Verùm etiam ex eodem humano genere Ecclesiam colligere, eandem illuminare, regenerare, sanctificare, et æternum beare. Sed de his extat multæ præclarissimæ meditationes virorum piorum ac doctorum, Theologorum juxtà ac Philosophorum.

Videatur Aristotel. Lib. de Mundo.

11. Cur non mentionem facis S.S. Trinitatis et regni gratiæ atque gloriæ?

Hîc tantùm proponuntur ea, quæ lumine Naturæ percipiuntur de DEO, ipsiusque actionibus ante tempora, in tempore, et post tempora.

Certissimum [Certum] est, mysterium S.S. Trinitatis non posse ex lumine Naturæ cognosci, etiamsi quædam striduræ vel scintillulæ de eodem ex piorum Philosophorum quorundam monumentis adferantur, et diligenter discernendi sit hic limites Theologiæ Naturalis et revelatæ, ne lumini Naturæ adscribatur id, quod solius est Gratiæ Divinæ. Nam in divinis mysterijs cæcutit nostra ratio magis quàm oculi noctuarum ad lumen meridianum.

12. Spiritus creatus quomodo consideratur?

In genere, et in specie.

13. In genere quomodo?

Oportet attendere ad Spiritûs creati existentiam, convenientiam cum corpore Naturali, et differentiam ab ipsius sumptam ab ejus proprietatibus.

14. Quid intelligis per creati Spiritûs existentiam?

Quòd ille sit, et quòd sit substantia: quorum illud constat ex Scriptura, rationis dictamine, ac experientia tùm Universali, tùm particulari: hoc probatur ex nominibus et actionibus, q tribuuntur spiritui creato.

Quòd sint spiritus creati q plurimi, et quidem substantiæ valdè sapientes, potentes, subtiles, nobiles Naturâ, docent infinita testimonia Scripturæ S. experimenta et documenta. Firmissimè igr credendu [statuendum] hoc contra furores Epicuraeorum, Sadducæorum, Anabaptistarum et similium fanaticorum. Et ratio ē evidens. DEO n. spiritui beatissimo, invisibili, potentissimo, lucidissimo, attribuendi st etiam tales ministri ac famuli. Viderunt hic etiam aliquid saniores Ethnici, qui unicuiq; homini duos assignârunt genios, unum bonum, et alterum malum: Et Aristoteles fingit Intelligentias, seu Spiritus intelligentes, coelestium orbium motores: q, ut maximè fabulosum sit officium: Certum tamen est eum credidisse, dari spiritus invisibiles, intelligentes, potentes. &c.

55. Quomodo Spiritus creatus convenit cum corpore naturali?

Certis principijs et affectionibus. Ibi sunt terminus, infinitum et DEVS, hîc sunt contingentia, finitudo, et compositio.

Conveniunt Spiritus et corpora Naturalia. 1. Causâ efficiente, Deo Creatore producente ex nihilo. 2. Finali, gloriâ DEI, et pfectione Universi. 3. Compositione. Sunt n. angeli compositi, non quidē ex materia sensibili, attamen ex intelligibili, et ex multis accidentibus, quæ nō st ipsa essentia Angelica. Per infinitum intelligit Plato potentiam passivam, quæ in se indeterminata est, quemadmodum et materia prima: Per terminum verò ipsum actum, quo res terminatur finibus essentiæ, status, qualitatum, ac virium.

56. Proprietates spiritûs creati quotuplices?

Insita vel adventitiæ, illæ respiciunt vel essentiam, ut immortalitas et simplicitas, vel vitam, ut intellectus voluntas, et potentia agendi spiritualis. Hæ st partim virtus, ut sanitas intellectus, et sanctitas voluntatis; partim Beatitudo csistens in gloria et gaudio.

Simplicitas hac, ut et haec, Sequens spiritalitas [illegible] DEO [illegible] simplicior [illegible] Angeli [illegible] a materia corruptibili [illegible]

Insitas proprietates vocat, quas nos vel essentiam vel partes essentiales, Adventitias verò quas nos vocaremus accidentia superaddita essentiæ. Pertinent igr ad essentiam Angelorum, intellectus, voluntas, et potentia activa ingens: Ad accidentia interna, magna sapientia, sanctitas impolluta &c. Ad externa beatitudo gloriæ et gaudij æterna. Et hæc quidem ratione creationis.

17. Spiritus creatus in specie quotuplex?

Est Angelus vel Anima separata. Illius tractatio Angelographia, hujus Psychologia dicitur.

Posset etm distingui spiritus in organicos, et non organicos, illi quamvis ratione essentiæ non dependeant ab organis corporis, tamen ratione operationum perfectiorum requirunt organa; Unde anima ab Aristotele definitur, rectè dicitur primus corporis Physici Organici. Hi verò nulla planè requirunt organa. Placuit n. DEO triplices creare substantias, alias merè spirituales, alias merè corporeas, alias medias corporeas spiritualesque simul [vel partim corporeas, partim spirituales].

18. Angelus quomodo consideratur?

In genere, et in specie.

19. Quot in genere de Angelis tenenda?

Creatio et conditio.

20. Quid observandum circà creationem Angeli?

Quod die primo hexaëmeri sit creatus integer intellectu et voluntate.

Creatos esse Angelos nec extitisse ab æterno constat partim scripturâ Psalmo. 33. et 104. Coloss. 1. partim ratione. Unicus n. est Spiritus æternus et infinitus DEUS Opt. Max: Quo verò die sint creati, non æquè liquet. Conjiciunt Theologi primâ die creatos esse unà cum luce, eo quòd sint spiritus lucis. Ante hominem creatos esse liquidò patet, quia ante hominem lapsi quidam, eundem perfidè seduxerunt. Propositum n. fuit Moysi populo rudi mundi duntaxat visibilis creationem describere.

21. Quid observandum de conditione Angeli?

Quòd fuerit Numerus finitus Angelorum, ordo

pulcherrimus, essentia, ac Potentia finita.

Omnia sunt in Angelis finita respectu DEI, respectu nostri quodammodo infinita, hoc est, inexplicabilia: Essentia, potentia, numerus, ordo &c. de quibus Apostolus per transennam et obiter aliquid. Eph. 1. Col. 1. quia non sunt necessaria scitu ad salutem.

22. Angelus in specie quotuplex?

Bonus vel malus.

Species hic accipitur crassiori sensu: Nam, propriè Angeli non differunt specie, sed gradibus et accidentibus. Genus verò et species sunt notiones secundæ rerum materiatarum.

23. Quid de Angelo bono tenendum?

Causa Bonitatis, proprietas et distinctio. Primò, causa bonitatis est DEUS, et Angeli liberum arbitrium. Deinde propria affectio et effectio boni angeli sic est. Affectio est tùm virtus in intellectu, voluntate et potentia agendi, tùm felicitas. Effectio est respectu DEI vel creaturarum, puta, ipsorum Angelorum Bonorum ac malorum, hominum, piorum ac impiorum, et reliquarum creaturarum non intelligentium. Deniq; distinctio Bonorum Angelorum sumitur, ex ordine seu gradu, et officio seu objecto circà quod versantur.

Sunt Angeli primitùs omnes à DEO creati boni et sancti habitu inchoato sed nondum consummato, sicut et homines, cum libertate arbitrij: quà rectè usi sunt, ij confirmati sunt in bono, ita ut deinceps non possint labi amplius: Qui verò sponte et propriâ culpâ (erant n. sufficientibus ad resistendum malo viribus instructi) eâdem abusi à DEO defecerunt, ij ex bonis facti mali, ex lucidis tenebricosi, ex beatis æternùm damnati, sine ullâ spe veniæ vel gratiæ, idq; justo DEI judicio, quia primi autores omnis mali evaserunt voluntariè. Affectio Boni Angeli, hic nihil est aliud, quàm ipsius summa in suo finito gradu perfectio, eaq; partim interna, in intellectu sapientia, in voluntate justitia, in essentiâ et vitâ magna

Potentia et Fortitudo: Tum externa, nimirum æterna felicitas et lætitia in conspectu DEI et S. Collegarum. Effectio complectitur officia et opera S. Angelorum, respectu DEI, Suiipsorum, et hominum, quæ passim describit Scriptura Sacra.

24. Quid de angelo malo tenendum?

Causa malitiæ, proprietas, et distinctio: Caussa malitiæ est abusus libertatis: Proprium adjunctum est peccatum angelicum, et pœna illius peccati: Proprium effectum est respectu DEI vel creaturarum, puta, Angelorum Bonorum et malorum, hominum piorum ac impiorum, et reliquarum creaturarum non intelligentium. Distinctio est quod inter malos angelos sit princeps, cujus ministri sunt innumeri.

Liberrimè à DEO defecerunt Spiritus Apostatæ, non arcano aliquo secreto vel consilio impulsi; nam de principe ipsorum testatur ipse Christus, quod in Veritate, in qua creatus erat, non steterit, q. sit pater h. e. primus autor mendacij et sic peccati, et quod comentitur, ex proprijs loquatur. Joh. 8. h. e. ex habitu, propria culpâ et malitia acquisito, non infuso aliunde. Unico igr. actu malo, evaserunt perfecto habitu mali, quamqz credibile sit, eos indies se ipsis fieri nequiores; sicut de serpentibus, qui sunt typus illorum scribunt Physiologi. Quodnam verò primum peccatum fuerit angelorum, non satis liquet: Verisimile v. e [sit] fuisse idem cum eo, quod deinceps hominem tentavit et seduxit, ambitionem vid: vel superbiam: Atqz etiamnum evidenter patet, eos ee superbissimos spiritus; ut q. divinitatem, divinosqz honores, ubiqz affectent: Cùm contrà boni Angeli sint humillimi ac modestissimi. Pœna peccati est ejectio è coelo, abjectio à facie DEI, damnatio æterna, carcer tenebricosus, Tartarus &c. Opa ipsorum et effecta sunt pessima, ubiqz proh dolor! obvia in Sacra Scriptura, in historia Ecclesiastica, Politica, Oeconomica, et comuni experientia. Breviter major e ipsorum malitia et astutia, quàm q. vel mente comprehendi, vel verbis exponi possit. Precibus igr. et armis spiritualibus contra hos hostes imprimis e opg.

25. Quid e anima separata?

Spiritus aliquandiu à corporis informatione absolutus.

26. Quomodo consideratur anima separata?

In genere et in specie.

27. Quomodo in genere?

Quantum ad creationem et conditionem, ibi expenditur ejus origo, quod non sit ex traduce, sed ex nihilo: sic sunt ipsi adjuncta et effecta. Adjuncta sunt imortalitas et potentia triplex, videlicet intelligendi, volendi, agendi. Effecta sunt intellectio, volitio, et executio inorganica.

28. Quomodo consideratur anima separata in specie?

Quatenus est vel beata in coelo, vel misera in inferno.

Aliquandiu (interim etc.) nam in novissimo die conjungentur denuò cum corporibus suis: Unde patet animas nondum esse in supremo statu suæ felicitatis constitutas etiam pias et beatas. Desiderant n. conjunctionem corporum suorum, judicium extremum, et liberationem Ecclesiæ militantis. Amplissima verò et gravissima illa quæstio de origine animæ non est hujus loci, statuimus a. firmiter eam esse vi singularis benedictionis et cöoperationis divinæ (neque n. negamus specialissimè concurrere divinam providentiam in hoc opere) ex traduce per Naturalem generationem: Homo n. generat hominem totum, non minus quam canis canem, et absurdum est dicere generationem hominis esse imperfectiorem generatione asini vel canis. Sed liberum hic relinqueremus unicuique opinari quod vellet, modò non constitueretur DEUS evidenter autor peccati, caussa mortis temporalis et æternæ, iniquus ergà opus suum, crudelis et hostis hominum, simulator, imò mendax, dum toties protestatur, se odisse peccatum, nolle mortem, amare Vitam, facere omnia benè, delectari hominum salute: Quæ omnia falsissima erunt stante blasphemo illo dogmate, quòd DEUS, utpote immediatus autor animæ simul sit caussa peccati. Qui n. est caussa substantiæ, est etiam caussa adjunctorum altissimè inhærentium et inseparabilium: vel qui est caussa caussæ est etiam caussa causati: Anima est caussa peccati per se, et DEUS est caussa animæ per se, Ergò etiam DEUS est caussa peccati. Impiè: sed hic subsistimus, reliqua sunt clara ex nostra S. S. Theologia: Sequitur ergò Physica.

Finis Pneumaticæ.

Liber. XIII. Physica.

1. Quid est Physica?

Scientia corporis Naturalis, ac proinde veluti Theatrum Naturæ.

2. Quomodo dividitur?

Docendi causa dividi potest in Physiologiam et Cosmologiam.

3. Quid est Physiologia?

Doctrina de corpore Naturali, ut est pars Mundi.

4. Quotuplex est?

Simplex et collativa, et illa generalis vel specialis.

5. Quid generalis Physiologia tractat?

Corpus Naturale in genere, ratione subjecti, constitutionis, et affectionum.

6. Subjectum quod?

Corpus Naturale, quatenus Naturale.

Non anxie hic disputabimus de methodo ac distributione hujus scientiæ, sed simpliciter insistem[us] vestigijs Autoris: Hoc solummodo monemus hic: [in præsens:] subjectum Physices est corp[us] Naturale non quatenus ens estab. solutè, id enim est Metaphysici, non quatenus mensurabile q[uod] est quanti-tas n[empe] e[st] Mathematici, non quaten[us] ad corp[us] humanum refertur, ut salubre vel insalubre, id n[empe] est Medici: Sed, quaten[us] mobile vel mutabile. Motus igitur mutatio e[st] objectum Physices: In hoc n[empe] differunt res Naturales à Spiritualibus, q[uod] illæ mutantur, generantur, corrumpuntur, localiter, successivè moventur, hæ verò non item; idem etiam sentiendum de artificialibus, quæ non nisi p[er] accidens moventur.

7. Constitutio corporis Naturalis quid respicit?

Principia et modum productionis.

8. Principia ejus quæ sunt?

Externa, ut DEUS, et ejus gloria, vel interna, et hæc rei genitæ vel generationis: Principia rei genitæ sunt prima vel orta. Prima sunt materia et forma. Materia est

prima vel secunda, et haec totalis vel partialis, ibi est semen
sic sunt tria principia hypostatica. Principium ortum est
Natura; Principium generationis est privatio.

9. Edissere singula ista?

Faciam lubens. Natura est principium motûs et quietis internum, i. e. vis ordinaria indita corporibus à DEO, in prima creatione. Materia prima est generalis illa materia corporis naturalis, quà naturale est, in qua scilicet omnia corpora conveniunt. Forma est quae perficit materiam. Privatio est absentia formae in subjecto habili. Principia hypostatica sunt sal, sulphur, et mercurius, ex quibus omnia corpora Naturalia constant, et in quae possunt resolvi. Semen est principium propagationis speciei destinatum.

Principium externum, efficiens, infinitum, omnipotens, omnia in omnibus operans est unicum: DEUS Opt: Max: hic est principium principiorum. Principia rei genitae sunt duo: Materia per quam res potest esse, nasci, generari, permutari, interire: Et forma, per quam res actu est, agit, movet, &c. Tertium principium generationis necessariò additur, Privatio, quae non est ociosum figmentum. Praeparat n. materiam vi efficientis causae, ad subsequentem formam recipiendam: Quandoquidem materia non potest simul suscipere duas contrarias et disparatas formas, nec potest aliquandiu jacere informis, et unius rei corruptio est alterius generatio. Privatio ergo est intermedia quasi via Naturae inter priorem corruptionem, et sequentem generationem. Dantur etiam . . t. principia propinqua, Elementa nimirum, principia materialia elementariorum corporum. Et materia datur necessariò prima, communis omnibus rebus Naturalibus, ex qua DEUS omnia creavit: quae quidem nullibi actu adest, sed semper latet sub secunda: subintelligenda tamen, et posset Divinâ potentiâ etiam actu ipso dari, si DEUS vellet. Tale quid fuit illud תהו-ובהו in prima creatione, quod Graeci Χαος vocant à Χέω confundo; Materia secunda est quae determinata est à Natura ad certam speciem producendam vel conservandam: Ea in animatis propriè vocatur semen; in reliquis inanimatis improprie, ut in Metallis. Principia hypostatica tria possunt etiam vocari principia materialia et Analytica, in quae corpus mixtum resolvi potest, ut apparet in ligno combusto, ubi fumus est Mercurius cum sale volatili, flamma ut in flamma est sulphur combustibile: In Cinere est sal fixus; Sed haec mistio est valdè inaequalis in alijs n. est plus Mercurij, in alijs plus sulfuris &c.

10. Modus productionis quotuplex?

Duplex, vid: Creatio et generatio. Illa est productio supernaturalis, haec naturalis.

Creatio triplex describitur à Moyse, prima ex nihilo, secunda ex materia inhabili, tertia hominis, ex limo terræ informi. Utraq; prior ē Naturæ et rationi ignota; de tertia somniarunt aliquid Poëtæ in fabula Prometheï.

11. Affectiones corporis Naturalis quotuplices?

Aliæ sunt materiales, eaq; tùm immediatæ, ut quantitas, tū mediatæ, ut locatio et temporalitas; aliæ formales, ut qualitas, motus, et vita.

NB. Hæc proximè ad sequentē quæstionem 12. pertinēt.

Ex materia fluit immediatè ēē quantum, ex quanto demùm, ēē in loco, ex duratione existentiæ ēē in tempore, et quantitas quidem nihil aut parum ad Physicum, nisi quaten[us] unaquaq; res Naturalis regulariter determinata ē ad certam magnitudinem ratione motus augmentationis. Locus, secundum Aristotelem ē superficies corporis ambientis, æqualis superficiei alteri corporis contenti, eiq; immediatè contigua. Hoc modo vinum est in dolio velut in loco, aqua in situla, pisces in aqua, et vocatur locus includens vel circumscriptivus: Secundum Platonem, Scaligerum, Ramum, et alios recentiores, est ipsum spatium tantum, quantum occupat res locata, internum et æquale tribus dimensionibus corporis locati: Hoc modo etiā Coelum ultimum atq; adeò totus Mundus est in loco. Etiamsi n. non habeat aliud externum corpus ambiens: Habet tamen internum spatium quod occupat: Finitus siquidem est Mundus. Hoc sensu etiam quodammodò et Analogicè anima ac spiritus sā in loco sive ē in aliquo ubi [ποῦ] definitè: Finiuntur n. et ipsi terminis essentiæ suæ. Tempus mensurat omnes motus, et omnia quæ fiunt in Natura rerum, inde ab exordio mundi, usq; ad finem ejusdem, excepto Motu Coeli proximè primo, qui potius ē mensura temporis. Metimur n. illa diebus et partibus diei, mensibus et annis, h.e. motibus Coelestibus. Sed absolutè consideratum tempus in Categoria quantitatis est duratio quædam continua, finita, semper fluens, inde à primo Creationis momento usq; ad ultimum instans in fine Mundi. Est igr tempus nævidens inseparabiliter junctum Mundo seu Naturæ rerum, et extra Mundum sine corporum nullum ē tempus. Motus in genere est quævis mutatio rei Naturalis in alium statum, quandoquidem omnia Naturalia sunt mutabilia: Sed in specie Generatio et corruptio non dicuntur motus, verùm mutationes, quia motus versatur inter terminos positivos seu contrarios: Generatio verò et corruptio inter privativos eas et non eas. De anima mundi suo loco diximus et dicemus.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

12. Quid de singulis tenendum?

Quantitas corporis Naturalis est, quâ illud est capax trinæ dimensionis. Locatio est, quâ corpus mensuratur loco, i.e. spatio suo, Locus v. e spatium rei locatæ, seu est ubi continuatum siculi tempus est nunc fluens. Est a. locus vel internus vel externus. Temporalitas est quâ corpus mensuratur tempore, quod est mensura motus secundum prius et posterius. Qualitas corporis est vel manifesta vel occulta, et hæc vel συμπάθεια vel ἀντιπάθεια. Motus est vel substantialis ut generatio et corruptio, vel accidentalis, et hic triplex, vid: respectu quantitatis, ut accretio et diminutio, qualitatis ut alteratio, loci ut motus localis à centro, ad centrum, vel circâ centrum. Vita est actus corporis Naturalis, ortus ex unione animæ mundi et corporis Naturalis.

13. Quis est usus Physicæ generalis seu Universalis?

Examen cujusq; corporis Naturalis instituitur juxta ipsius methodum e. g. in Salvia consideratur subjectum, constitutio et affectio.

Quemadmodum Metaphysica est examinatrix regula omnium entium: Sic Physica Generalis omnium corporum Naturalium in communi.

14. Physica specialis qd explicat?

Naturam corporis Naturalis in specie, quod est simplex vel mixtum. Simplex e coelum et elementa.

15. Quid est Coelum?

Corpus simplex nullo modo ad mixtionem ordinatum: Ejus doctrina Uranologia dicitur.

In Coelo dari etiam nonnunq; mixtionem quandam, docent Cometæ æterei, et alia Φαινόμενα, quæ per Parallaxes Astronomicas accuratissimas, in Coelo existere deprehenduntur: At non ex Coelesti materia, sed sine dubio ex elementari quadam, virtute Solis et astrorum in sublime attracta: Nam ipsum corpus coeleste p se ad mixtionem ineptum propter summam subtilitatem et puritatem.

36. Quanam in Cœlo expendenda?

Principia, proprietates, et partes integrales.

37. Principia Cœli quæ?

Materia est Lux primigenia, forma est anonyma.

Dicerem ego potius Lucem esse formam Cœli, quam materiam. Forma enim est actus rei, et est id per quod res aliqua perpetim agit: Jam vero Cœlum per lucem maxime, efficacissime, et continenter agit in hæc inferiora: Ergo. Et quod lux non possit esse materia Cœli vel hinc patet, quia non omnes partes Cœli sunt lucidæ, sed quædam, imo quam plurimæ tantum pellucidæ, et alienæ Lucis capaces. Separavit n. DEUS in Creatione lucem seu partes lucentes à non lucentibus. Ubi vero separatio, ibi non communis Materia. Verisimilius igitur dicitur, Materiam Cœli esse partes totius Universi subtilissimas, purissimas, nobilissimas, quas DEUS in Creatione Universi ex illa Massa seu Materia prima, quam Xάος vocant, extraxerit, separaverit, purificaverit, et in sublime evexerit, relictis circa centrum mundi fæcibus quasi: Et quia partes illæ tenuissimæ erant permixtæ luci: Idcirco separavit DEUS illam lucem primigeniam ordinis gratiâ, et collegit eam in certa quædam corpora densiora, velut aquam in spongias, præcipue vero in Solem qui est fons Lucis; reliquis interim partibus tenuissimis instar aëris rarissimi ac purissimi pellucentibus relictis et manentibus.

38. Proprietates Cœli quæ sunt?

Quantitas omnium corporum maxima: Qualitas quæ cernitur in ejus immutabilitate, subtilitate, figura et luce: Denique Activitas in hæc inferiora per motum et influxum.

Quantitas ultimi cœli est longe maxima et propemodum incomprehensibilis, finita tamen. Qualitates toto genere diversæ ab elementaribus, et quasi sequuntur dictas qualitates, quia immutabiles et ex ipsa Essentia fluentes. Activitas est summa per lucem præcipue quæ est forma formarum, vehiculum omnium influentiarum cœlestium, fons Vitæ, origo caloris Naturalis, præcipue per reflexionem radiorum. Motus hic nihil ferme agit, nisi quod influentias Cœli cum aliis atque aliis partibus Mundi sublunaris alternatim communicat.

39. Partes Cœli integrales quæ?

Orbis et Stella; Orbis est vel immobilis, ut cœlum beatorum; vel mobilis, et hic est vel primò mobilis, ut cœlum decimum, vel secundò mobilis, ut cœlum nonum, octavum, septimum, cœli Planetarum. Stella est vel fixa in Cœlo octavo, vel erratica quæ dicitur Planeta. Orbium et stellarum natura hic spectatur: in Uranometria eorum dimensio expenditur.

Orbes tot materiales confecti sunt ab Astronomis olim solummodò docendi gratiâ, quò veluti in Pictura vel Diagrammate demonstrare ad oculum possint varios motus in Coelo, sed reverà nihil tale est in Coelo, est enim unum, continuum, subtilissimum corpus, in quo stellae Coeli velut aves in aëre, vel pisces in aqua, servatâ tamen constantissimè legeà Creatore praescriptâ, moventur. Nusq. n. dicit Scriptura sacra coelos moveri, sed Solem, Lunam, Stellas in Coelo. Et absurdum est Coelum quod rarissimum est corpus, ac tenuissimarum partium secum rapere stellas, Lunam et Solem, corpora longè densiora, cùm contra fieri soleat in Natura, et densius corpus secum rapere potest id quod est tenuius. Coelo igr immobili manente, utpote subtilissimo corpore, moventur astra motu longè celerrimo, et q. momentaneo, qui est motus proprius lucis, ut Autopsia ipsa docet. Unde non necesse est nos fingere motum terrae quiescente Coelo: cum motus lucis momentaneus hoc possit facillimè et maximè secundum Naturam quanquam non sine singulari miraculo Divino. De diversitate Naturae et operationum Stellarum multa Astrologi quae parùm ad nos: Hoc quidem sponte fatemur, varias esse Naturas earum et affectiones, ut ex magnitudine, luce, colore, crispatione, motu &c. satis apparet: Hoc tamen addimus et credimus firmiter, plurimarum Stellarum, et fortasse plerarumque vires esse nobis adhuc [ignotas] incognitas, et efficaciter operari in haec inferiora stellas quoque fixas: Nulla n. frustrà est condita. Et hinc apparet magna vanitas Astrologiae judiciariae; Sapiens verò dominabitur astris.

Gen. 1. Psalm. 19. et 104. Syr. 20.

Syr. 43. N. v. 80.

20. Quid est Elementum?

Corpus simplex ordinatum ad mixtionem: Ejus historia dicitur Stoecheilogia.

Corpus simplex sed non simplicissimum, quia longè est simplicius Coelum et aether. Hîc definitur hîc Elementum q. in idea et abstractè: Rarò n. dabitur Elementum simplex actu in Natura rerum, vel purum ab omni qualitate admixta. In Elemento enim puro nullum animal habitare aut vivere posset.

21. Quot sunt expendenda in Elementis?

Natura, qualitas, et species:

22. Quaenam est Natura Elementorum?

Ea spectatur ratione Coeli, ipsorum Elementorum, et Elementatorum. Illic est configuratio, et cognatio. Istic transmutatio et Symbolismus: Hîc relatio duplex, quâ elementa et constituunt et continent corpora mixta.

Configuratio. Coelum est rotundum utraque sua superficie, ergo et Elementa, ne detur vacuum à quo abhorret Natura. Cognatio. Cognationem magnam habet äer praecipuè supremus cum vicino Coelo, unde äer saepe etiam accipitur pro Coelo. Nec nulla est cognatio aquae et äeris. Transmutatio. Quotidiana est transmutatio aquae in äerem, äeris in ignem mediante Calore, et contrà äeris in aquam, et aquae limosae in terram mediante Frigore. Iisdem etiam elementis nutrimur et conservamur, quibus constamus et componimur.

23. Qualitates Elementorum quae?

Aliae sunt visibiles ut lux, aliae tactiles et hae vel primae, eaeque tum activae, ut calor et frigus, tum passivae ut humiditas et siccitas, vel secundae, ut soliditas et liquiditas; tenuitas et crassities, raritas et densitas.

Lux non videtur prima esse qualitas Elementorum: Coelo n. et Soli primò inest. Terra quidem semper est opaca, äer et aqua absente Sole densis etiam tenebris involvuntur, ignis, si tenuior est äere, non lucet sed pellucet, si crassior, per accidens lucet propter copiam materiae inflammabilis, quâ consumpta evanescit lux ignis. Quid quod etiam gemmae lucem suam dicuntur accipere à Coelo non verò ab Elementis? De reliquis qualitatibus Elementorum nulla est difficultas.

24. Species Elementorum quae?

Ignis et äer, aqua et terra, è quibus duo priora sunt superiora, reliqua duo inferiora.

Numerum quaternarium Elementorum quidam, inter quos etiam clarissimus Bartholinus, restringunt ad ternarium excludentes ignem. Et quidem Natura ut plurimum gaudet numero ternario, et ignem copiosum latere in visceribus terrae, testentur montes ignivomi, thermae erumpentes plurimae, vapor subterraneus tepidus, generatio Metallorum quae sine calore fieri non potest, et alia. Nec mirum ibi n. invenit copiosum ac sufficiens pabulum, sulphur, et bitumen nunquam deficiens. At supra elementum äeris ignem occupare amplissimum spatium, usque ad concavum Lunae, haud est verisimile. Cui n. hoc quis vidit? quis eò subvolavit? quodnam animal ibi habitat? cur nullum Elementum sit vacuum animantibus; ubi Scriptura commemorat hoc Elementum? äerem equidem supremum calidum esse valdè, ultrò largimur, sed äerem, per quem si quis intelligere velit ignem, non admodum repugnabimus. Meteora verò desuper à Coelesti luce aut motu accendi statuimus. Quin imò haec ipsa res docet, nullum ibi dari tale extremè calidum Elementum: Alioquin omnis talis materia Meteororum antequam conglobari posset, consumeretur.

25. Quid est corpus mixtum?

Quod ex elementis vi cœli componitur.

Distinguendum hic diligenter inter veram mixtionem, et confusionem eorundem, nisi n. miscibilia omnia vere alterentur, frangantur, vires et actus suos nonnihil amittant, seq; novo ac diverso cuidam actui subjiciant, ita ut amplius in sua simplicia resolvi nequeant nisi per totalem destructionem, non e[st] vera mixtio sed solummodo confusio. Vi cœli) posse vi ignis artificiose administrati mixta etiam utiliter et vere misceri successive [successu temporis] demonstrant artes Pharmacopœorum, destillatorum, Chymicorum &c. Ars n. est imitatrix Naturæ imò nonnunq; perfectrix.

26. Quomodo illud consideratur?

In genere et in specie.

27. In genere quomodo?

Si expendantur causæ et effecta mixtionis.

28. Causæ quæ sunt?

Efficiens est cœlum, finis est perfectio mundi et utilitas hominis, materia elementa, forma est mixtio.

Utilitas hominis) Nam puris Elementis iisq; solis vivere nemo potest. Multis rebus indiget misera humana vita; et omnia propter hominem creavit DEUS, ergo etiam mixta.

29. Quæ sunt effecta mixtionis eademq; affectiones mixti?

Temperamentum et qualitas; Illud est dispositio orta ex certa proportione 4. Elementorum, et ei opponitur intemperies; ut putredo, caries, et mucor. Hæc est: 1. tactilis, ut calor et frigus, humiditas et siccitas, raritas et densitas; 2. Visibilis ut lux et color, isq; extremus ut albedo et nigredo, vel medius, cujus tot classes constitui possunt quot sunt Planetæ ita ut sit color Saturninus, Jovialis &c. 3. Audibilis, ut sonus, isq; simplex vel reflexus, et uterq; gravis, acutus, vel medius. 4. Gustabilis ut sapor isq; vel extremus ut dulcedo et amaritudo, vel medius ut salsedo, acrimonia, aciditas et acerbitas. 5. Olfactilis, ut odor, isq; extremus, ut fragrantia et fœtor,

vel medius, ut acris, salsus, acidus, et acerbus.

Miraculum sanè ingens est quod ex quatuor non pluribus Elementis innumerabiles propemodum species producit DEUS plurimùm à se differentes. Agnoscamus igr et hinc sapientiam DEI infinitam, et utamur creaturis ad ejus gloriam, nostramq; salutem cum gratia. Intemperiem vero seu dissolutione proportionabilis temperamenti ex quatuor Elementis sequitur putredo quæ fit [existit, oritur] calore externo internum evocante ac dissipante, poris corporis ubiq; aperiente, unde humidum radicale diffluit, et humido adventitio miscetur, unde necesse ē totum mixtum interire et corrumpi. Sermo a. hic de qualitatibus manifestis, non de occultis, q nullo sensu externo sed solo effectu [deprehenduntur] percipiuntur: Et hæ oriuntur immediatè ex forma sentiali cujus vi agunt; illæ vero ex mixtione quatuor Elementorum inæquali, et dura et gravia ex terra q prædominatur, mollia et levia ex äere, calida et acria ex igne oriuntur: Quædam tamen, si non pleraq; evidentiq demonstrantur ex trib. illis principiis hypostaticis, ut ex sale oia consistentia et dura, ex sulphure oia odorata et acria, ex Mercurio omnia aquosa, humida, pinguia.

30. Corpus mixtum in specie quotuplex?

Perfectè, vel imperfectè mixtum.

31. Quid est corpus imperfectè mixtum?

In quo elementa non sunt redacta ad medium. Dicitur usitatè meteorum, et ejus doctrina meteorologia.

Doctrina de Meteoris parùm habet difficultatis, sed et minus certitudinis. quia facilè generantur, faciliùs verò rursus dissipantur. Differunt autē 1. Materiâ, quæ est vt halitus siccus terrestris, unde Venti, terræ motus, et similia: vt materia viscosa, pinguis, sulfurea, bituminosa, nonnunquam etiā nitrosa et salsa, unde meteora ignea: vt vapor aqueus ex mari, stagnis, paludibus et humidis locis ascendens, unde pluvia, nix, et alia aquea: alia tandem oriuntur ex sola refractione radiorum Solis aut Lunæ, unde varij colores in nubibus. et apparentia meteora. Differunt deinde 2. copiâ materiæ, majori vt minori, unde alia majora aut durabiliora alijs. Differunt tandem etiamq situ materiæ, unde varia figura. Concurrere potē etiā in uno et eodem meteoro duplex vt triplex materia pro diverso [vario] influxu Cœli, et varia circumstantia temporis, loci &c. Vt res istæ ppt materiæ contingentiam st valdè mutabiles.

32. Quotuplex est Meteorologia?

Generalis vt Specialis.

33. Meteorologia generalis quid enarrat?
Causas Meteororum, et divisiones generales
34. Causæ Meteororum quæ?
Efficiens est influxus stellarum, et calor terræ; finis purgatio, fœcundatio aut corruptio terræ; Materia est vapor vel fumus; forma interna est mixtio balbutiens vel hallucinans, externa est varia.
35. Quomodo meteora dividuntur in genere?
Sunt supera, vel infera, durabiliora vel subitanea, symbolica vel asymbolica, ordinaria vel extraordinaria, naturalia vel mirifica, significantia, vel non significantia.
36. Meteorologia specialis qd tractat?
Agit in specie de meteoris veris et apparentibus.
37. Meteora vera quotuplicia?
Quatuor sunt classes ipsorum, in prima classe sunt meteora ignea numero. 14. vid: Fax, Ignis perpendicularis, Bolis, capra saltans, scintillæ volantes, stella cadens, Lancea ardens, Draco volans, Ignis fatuus, Ignis lambens, Sidus Helenæ, Castor et Pollux, Cometa, et Fulmen. In secunda classe sunt meteora äeria .2. numero: Ventus, et Terræ motus: Et ille vel cardinalis vel collateralis: hic in lato, alto, vel profundo. In tertia classe sunt meteora aquea. 7. numero: Nubes, nix, pluvia, ros, grando, pruina, nebula. In quarta classe sunt Meteora terrea, ubi sunt omnis generis Lapides, ex nubibus decidentes.

38. Quot sunt Meteora apparentia?

VII. vid: Iris, Chasma, Halo, Parelius, Paraselene, Vir-
gæ, et varij colores incertæ figuræ.

39. Satis de corpore imperfectè mixto,
quodnam dicis corpus perfectè
mixtum?

In quo elementa redacta sunt ad medium, sive diutur-
nam temperiem.

40. Quotuplex ē corpus perfectè mixtū?

Triplex: Minerale, Vegetabile, et Animale, illud est
inanimatum, istud et hoc animatum.

41. Quodnam dicis Minerale?

Quod ex sulphure, aquæ insito, generatur: Ejus doctrina
dicitur Ory[c]tologia, quia Mineralia usitatè di-
cuntur fossilia.

Oryctologia sive doctrina de fossilibus non minus habet varietatis, quam
jucunditatis. Et scrutatores metallorum per omnem vitam semper in-
veniunt quod discant et mirentur: Tam variè, tam mirè ludit Natura
ejusque opifex in visceribus terræ, in producendis [procreandis] mineralibus,
non minus quam suprà terram in generandis Vegetabilibus, cöoperante con-
tinuè Coelo et præcipuè Sole: Et sunt montes Metalliferi verè thesau-
ri, et gazophylacia, et Apothecæ altissimi DEI. Nostri verò instituti non
est, historiam mineralium speciatim persequi. Legendi sunt qui de his
ex professo scripserunt, inter quos præcipuè laudatur Georgius Agricola.
Notentur hic solummodò sequentia generalissimè et brevissimè. 1. In Metal-
lorum ac mineralium generatione evidentissimè conspiciuntur, et in re-
solutione manifestè apparent tria illa Principia hypostatica, Sal, Sul-
phur, et Mercurius. 2. Mixtura verò illa valdè est dissimilis et inæ-
qualis: Alia n. plus habent sulphuris, alia plus mercurij, alia plus salis.
3. Unde etiam mixtionis illius perfectio multis modis discrepat, secun-
dum magis et minus, quod et de Metallis intelligendum: Plumbum
enim verbi gratiâ plurimum habet Mercurij crudi, Salis multum, Sul-
furis minimum. 4. Illa ipsa Principia plurimum differunt ratione

Puritatis et impuritatis, fixæ vel volatilis subsistentiæ, unde Metalla alia puriora, alia impuriora, alia fixa magis vel minus. 5. Sal, sulphur, Vitriolum, alumen, nitrum, saccharum et similia, quia facillimè dissolvuntur in igne vel in aqua, non sunt corpora perfectè mixta, sed potius eorum principia, quemadmodum vapor et fumus non sunt Meteora propriè dicta, sed eorum principia Materialia. 6. Quemadmodum a. Vegetabilia partim Naturâ Matre, partim arte obstetrice plantata et conservata, praeparantur in salutem hominum, sic et mineralia præter Naturam requirunt etiam artis industriam, ad salutares usus hominum. Physicus n. sapiens est fidelis minister Naturæ, eam utiliter [prudenter] adjuvans separando purum ab impuro, salubre à noxio, nucleum à corticibus et putaminibus, et sic placuit DEO exercere ingenia hominum, ne ignavo torpescerent otio, sed ut ipsum in suis operibus quærerent et invenirent.

42. Quotuplex est Minerale?

Triplex vid: Lapis, Metallum, et mediæ Naturæ.

43. Lapis quid?

Minerale, genitum ex terrestri et glutinosa materia, estque pretiosus vel vulgaris. Pretiosus est vel nobilior, qui dicitur gemma, ut adamas, smaragdus, vel ignobilior qui reperitur vel extra corpora animalium, ut magnes, marmor, crystallus, vel in animalibus, ut chelidonius, bufonites. Lapis vulgaris est vel porosus, ut pumex, vel solidus, ut silex.

44. Quid est Metallum?

Minerale fusile ac ductile, ortum ex aqua viscosa, mercuriali, et sulphurea.

45. Quot sunt Metalla?

VII. è quibus aurum est perfectum, reliqua dicuntur imperfecta ut argentum, stannum, plumbum, ferrum, cuprum, argentum vivum, 7. ista metalla eleganter conferuntur cum 7. Planetis.

46. Mineralia mediæ naturæ quæ sunt?

Succi Metallares, ut sal, sulfur, vitriolum &c. ac terræ metallares ut creta, cinnabaris.

47. Corpus animatum quodnam est?

Quod habet vitam evidentiorem. Et in eo spectantur affectio, vid: vita evidens, vitalis facultas et sanitas: Item que divisio, quod sit vegetabile et animale.

Vitam, quamquam minus evidentem tribuunt Neoterici etiam rebus inanimatis, per quam si intelligunt spiritum quendam Naturalem analogum spiritibus qui in nostro hepate ex cibis concoctis quotidie generantur, non admodum repugnamus: Tales n. spiritus etiam ex mineralibus ac metallis partem extrahi posse, qui deinde nostris spiritibus posse assimilari: At si per vitam intelligunt animatum spiritum propriè dictum, qualis est in plantis et arboribus, tunc errant. Confundunt n. diversos gradus entium animata nimirum cum inanimatis. Vita siquidem propria est actus animatorum: Ipsi verò concedunt ultrò mineralia esse inanimata, vid. suprà, qu. 20. Per vitam intelligit autor actum ex unione animæ cum corpore mediante calido Naturali, et humido radicali resultantem: Per facultatem vitalem potentiam nutriendi et generandi: Per sanitatem intelligit habitum corporis aptum ad benè operandum, ortum ex bono et laudabili temperamento.

48. Corpus vegetabile quodnam?

Quod animâ vegetante est præditum. Ejus doctrina dicitur Botanica et Phytologica.

Hæc nos Botanicis commendamus, quamquam et recentiores Physici talia utiliter tractent, quantum res postulat: Nos verò ad Species, ut jam non semel testati sumus, non descendimus: Enchiridion non commentaria hîc scribentes.

49. Quomodo consideratur?

In genere et in specie.

50. In genere quomodo?

Respectu divisionum generalium.

51. Quæ sunt divisiones generales?

Vegetabile provenit naturaliter, ut artificialiter. Est majoris vel minus longævum, domesticum, vel exoticum, est montense, sylvestre, ut hortense, est terrestre, palustre vel aquaticum: Est sempervirens vel perdifolium:

Masculinum vt fœmineum, amicum vt inimicum alteri vegetabili, calidum, frigidum, humidum, et siccum, in primo, secundo, tertio, vt quarto gradu.

52. An itaq; sexus cadit in plantas?

Non nisi Analogicè.

Dantur in quibusdam herbis quam specie imperfectâ à se invicem differentes, quarum q major, præstantior, nobilior, mas per similitudinem quandam appellatur, quæ ignobilior, minusve præstans, femina: Utrumq; impropriè: Hoc sensu Poëtæ conjugium quoddam fingunt inter plantas diversarum specierum, q naturali quadam Sympathiâ se mutuò amant et amplexantur, vt cum canunt: Vitibus altas maritari populos vt ulmos. Singulare est quod de palma arbore utriusq; sexus, nec nisi proximè junctis fructum ferentibus proditum à literis. Hic tamen monebimus, Nobiliores et efficaciores herbas esse. 1. Quarum Natura est Mater non noverca h. e. quæ in nativo suo solo sponte proveniunt, [perfectiores evadunt] q; q multâ curâ plantatæ alibi vix adolescunt [succrescunt]. 2. Quæ in montibus et collibus apricis Solis et Astrorum radios benignos liberè excipiunt, sic sunt generosiora Vina q in montib; et collibus Soli expositis quàm quæ in umbrosis locis crescunt. 3. Quæ inter plures species cognomines vt ὁμωνύμας imperfectiores magnitudine, odore, colore et reliqs qualitatibus antecellunt. 4. Quæ teraciùs habent balsamum, seu humidum radicale, h. e. q in loco suo nativo diutius frigus et æstum tolerare queunt. 5. Quæ ducta quodam Naturæ arcano à bestijs ratione carentibus inventæ et monstratæ; ut Veronica, Dictamnus, [à cervo] Helleborus, [ab apro]. 6. Quæ signaturam vt analogiam habent Naturalem et evidentem, vt cum Sole [ut Heliotropium, Chrysanthemum, Calendula] et astris, vt cum parte aliqua corporis humani. 7. Quæ suavem, q; quæ ingratum et fœtidum odorem spirant. Horatius.

53. In specie quotuplex est Vegetabile?

Imperfectum, ut fungi, viscum, et tubera, vel perfectum, et hoc est vel minus, ut herba, et suffrutex, vel majus, ut frutex, et arbor.

54. Herba quotuplex?

Alimentosa, medicamentosa, et coronaria.

55. Suffruticis exempla cedò?

Rosa, Rosmarinus, Hyssopus.

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

56. Da exempla fruticis?

Sambucus, Cinnamomum, Capparis.

57. Arbor quotuplex?

Frugifera, et sterilis.

58. Corpus animale quid?

Est vivens animâ sensitivâ præditum.

Magna sunt opera DOMINI DEI, jucunda seu desiderabilia sibi volentibus ea scrutari, ut canit Divinus Psalter Psalmo. 111. Verè magna, quia magnæ imò infinitæ Sapientiæ Divinæ certissima documenta et testimonia: Jucunda spectatu sanè est Officina Metallica vel Metallurgica omnipotentis DEI in visceribus terræ, jucundior lustratu est Paradisus DEI, arboribus ac plantis omnigenis pulcherrimè consitus: Sed adhuc jucundius et jucundissimum est vivarium ejusdem Cœlestis Patrisfamilias, in quo seu theatro proprio innumeræ species animalium terrestrium, aquatilium, aëriorumque, gradientium, natantium, reptantium, serpentium, volantium, offeruntur contemplandæ: Spectaculum sanè hoc gratius, quò ad Naturam humanam accedunt animalia propius, imò nonnunquam dotibus seu virtutibus quibusdam Naturalibus hominem longè superant.

59. Quomodo consideratur?

In genere et specie.

60. Quæ est consideratio generalis?

Illa expendit partes et affectiones animalis.

61. Partes Animalis quæ?

Anima sensitiva et corpus organicum, cujus partes varias persequitur Anatomia Humana.

Anima Sensitiva semper præsupponit vegetantem cum suis facultatibus specialibus, ut binarius Unitatem: Non enim sentit quod non vivit. Sed sensus est differentia animalis in genere: In perfectis animalibus accedit, etiam locomotiva, quæ reipsâ non differre videtur à Sensitiva, sed solùm Organis, et credibile est ipsa Zoophyta progressura esse aliquò usque in locum si haberent pedes et idonea instrumenta motûs. Anatomiæ humanæ hic fit mentio quia animalia perfecta pleraque membra corporis habent cum homine communia.

62. Affectiones animalis quæ?

Principales sunt septem vid: sensus externus et internus, judicium sensitivum, appetitus sive cupiditas, affectus, locomotiva, respiratio, micatio sive pulsus; Minus principales st manducatio, bibitio, vigilia, somnus et insomnium.

Sensus externus est facultas percipiendi externa objecta materialia, et sensibilia per corporeum instrumentum: Internus est facultas intus in cerebro formandi et servandi imagines rerum externarum sensibilium spirituales et abstractas: Et externi quidem sunt quinque vulgo noti: Interni duo Phantasia et Memoria, quorum illa imagines format, hæc formatas in usus futuros asservat et custodit. Judicium sensitivum est quod nos sensum communem appellamus, et dijudicat diversa externa sensilia objecta, et est in brutis suprema facultas animæ, et q. loco mentis intelligentis: Versatur a. tantum circa singularia discernenda, ut canis dijudicat inter panem et lapidem, inter hominem notum et ignotum, inter hostem et amicum heri sui. Appetitus est extensio judicij sensitivi ad bonum aliquod sensu jam perceptum prosequendum, aut malum fugiendum. Locomotiva est actus secundus, ut extensio ipsius appetitus cum motu locali ad bonum illud sensu cognitum apprehendendum aut malum effugiendum. Respiratio est perpetuus motus pulmonum, attractio et emissio aëris vicini ad refocillandum cor, et conservandum corpus à putredine. Micatio sive pulsus est continua agitatio spirituum vitalium in corde, sanguine, et arterijs, ad purificandum ventilatione sanguinem et eventilandos vitiosos halitus. Manducatio et bibitio st opera animæ vegetantis seu nutrientis ad supplendum illud, quod de humido radicali quotidiè defluit: Quanquam pauca quædam animalia nunquam edere, quædam nunquam bibere sunt visa. Somnus et vigilia sunt per motum, qui unà cum sensu maximè conservat animal, et perpetuà alternatione indiget: Neque n. semper operari, neque semper quiescere possit animal sanum ac vivax. Insomnium est agitatio sensus interni seu Phantasiæ cum memoria recolens, formans, fingens, varias intus imagines, quiescentibus interim sensibus externis, et somniant quædam etiam bruta animalia, ut canes, equi etc. propter firmiorem Phantasiam.

63. Animal in specie quotuplex?

Irrationale, et rationale, illud est bestia, et ejus doctrina dicitur Therologia, hoc homo et ejus doctrina dicitur Anthropologia.

64. Bestia quotuplex?

Volatilis, aquatilis, terrestris et amphibia

65. Volatilis bestia quotuplex?

Est vel avis, eaq; major, mediocris, ac minor, vel insectum alatum ut apis, vel serpens alatus ut basiliscus.

66. Bestia aquatilis quotuplex?

Est vel piscis, isq; major, mediocris, ac minor, vel Zoophytum aquatile, ut pulmo marinus, vel serpens aquatilis, ut hydrus, vel insectum aquatile ut pediculus marinus.

67. Bestia terrestris quotuplex?

Est pecus, animal cicur, vt bellua, animal ferum, vt similis pecudi, vt similis belluæ, vel serpens terrestris; vel insectum terrestre, vel Zoophytum terrestre, vt, arbor pudica.

Animalia distinguuntur, 1. Secundum Elementa, et sunt aëria, aquea, terrestria: An in puro igne ullum animal vivere possit valdè dubium est, quicquid de Pyrali vt Pyrausta scribant alij: Nam ignis purus omnia mixta consumit et resolvit, nihil nutrit. 2. Specialius secundum loca elementorum: Alia n. aves st altivolæ, aliæ humivolæ; alia aquatilia in superficie natant, ut Soleæ, Rajæ, alia profundum subeunt; alia terrestria suprà terram habitant, alia cavernas terræ subeunt, ut mures, taxi, vulpes etc. Alia st domestica, alia campestria, alia sylvestria, alia amant montes, ut damæ, capricorni, ibices, alia valles, suntetiam quibusdam, [ferè singulis] regionibus sua peculiaria animalia, ut Vrsi in regionibus Borealibus, Alces in sola Livonia et Borussia, Leones et Elephanti in sola Asia et Africa. Ratione suæ speciei vel societatis alia sunt solivaga, alia gregalia. Ratione motus alia volant, alia natant, alia gradiunt, alia repunt, ut Crocodili, lacerti, alia serpunt, ut vermes, alia saltant, ut pulices, [illegible], cicadæ, locustæ, et alia binis, alia quaternis, alia pluribus pedibus incedunt. Ratione graduum alia sunt quæ carent quibusdam sensibus, ut talpæ visu, et muscæ auditu, ut et instrumentis ad motum localem necessarijs, ut Zoophyta, spongiæ marinæ, [illegible] marina, [illegible] marina, vel quibusdam membris perfectorum animalium ut insecta, Et hæc vocantur imperfecta animalia: Alia tandè perfecta sunt quibus nihil ad vitam, sensum et motum deest.

Ratione victus alia vescuntur carnibus, alia herbis, alia frugibus et leguminibus, alia vermibus, insectis, alia fructibus arborum &c. Item alia prospiciunt sibi de victu in futurum, ut mures, formicæ, apes; alia non. Alia sunt sagacia ut canes. Alia stupida, ut feles. Alia armata, ut vulpes et apri dentibus, alia inermia, ut lepores. Alia item contenta uno Elemento, alia duobus gaudent, et vocantur amphibia, et hæc iterum vel in aqua et aëre vivunt, ut pisces volatiles, et aves aquaticæ, anates, anseres, mergi, fulicæ, cygni, querquedulæ, vel in aqua et terra, ut serpentes, anguillæ, cancri, fibri &c. Ratione hominis alia sunt amica homini, alia inimica: Alia cicurari possunt ab hominibus, alia non. In tanta Varietate, ac diversitate Specierum et Naturarum quis non admiretur sapientiam Creatoris DEI? quis nisi stupidior equo, muloant bove? Es. 1. Jer. 8. Psalm. 32 et 104.

68. Animal rationale homo quomodo consideratur?

Ratione essentiæ et existentiæ. Essentia pendet à causis tum externis, ut est finis et efficiens ipsius, tùm internis, ut est materia, puta corpus, et forma vid: anima rationalis; Doctrina corporis humani per excellentiam dicitur Somatologia, animæ Psychologia. Somatologia est vel theoretica, vel practica quæ dicitur Anatomica. Utrobiq; expenduntur partes corporis humani primariæ et secundariæ. Primariæ sunt continentes vel contentæ. Continentes sunt similares vel dissimilares. Existentia hominis consideratur quantum ad sexum et facultates primas, ut sunt intellectus et voluntas; itemq; ortas, ut est facultas loquendi, numerandi, mensurandi, ponderandi, canendi, scribendi, ridendi, et flendi.

Sed restat adhuc majus imò longè maximum, ultimum, ac perfectissimum opus Divinæ sapientiæ, Homo, magnum illud miraculum, μικρόκοσμος, compendium universitatis, imago DEI viva, imò DEUS quasi terrestris, Dominator orbis, Rector et gubernator animalium, Inspector et Œconomus operum DEI, de quo pauca satis multa hoc nostro modo possunt: Remittimus igitur Lectorem ad alios, qui de præstantia hominis scripsere.

runt, plurimos: Hoc unicum monentes, debere quemvis Philosophantem sapientia, non minus imò plus studij ponere in cognitione post DEUM sui ipsius, quàm ulla alia re: Eò quod in dictis duobus consistat omnis sapientia, felicitas, et perfectio. Accedit quod cognitio sui ipsius homini sit longè difficilior cognitione quarumvis aliarum rerum. Actus n. reflexus difficilior est directo. Et essentiam quidem habet homo communem cum omnibus rebus Naturalibus; vitam cum plantis et arboribus; sensum et motum cum animalibus: habet etiam communes causas, efficientem, finem, materiam, quamvis in excellentiori longè gradu agentes et concurrentes: Sed alijs modis longissimè homo superat reliquas Creaturas 1. Corpore, quod à DEO primitùs sapientissimo consilio formatum est formosissimum, erectum, glabrum [sine pilis, sine pennis] nudum, sine omni pudore (neque n. erat causa pudoris) sine defectu, sine laesione, aut periculo, sanum, optimè temperatum, sine morbo, sine defatigatione, sine dolore, sine morte: Quae quidem bona maximam partem per peccatum jam sunt amissa: Attamen invenit homo sapientiae studiosus etiamnum quotidie in corpore suo, quod admiretur, et unde bonitatem DEI cum sapientia agnoscat: Videantur Anatomici, qui de varietate, harmonia, et officijs singulorum membrorum corporis humani scripserunt. Sed est et aliud longè majus et excellentius, imò longè excellentissimum, planeque eximium, quod hominem omnes alias creaturas, exceptis solis Angelis, maximo post se relinquit intervallo, 2. Anima videl: rationalis seu mens intelligens, quâ homo innumerabiles extra se res, ineffabili cum jucunditate cognoscit, dijudicat, eligit, vult, prosequitur: Quâ facultate homo solâ proximè ad Angelos, imò ad ipsum DEUM, Creatorem suum beneficentissimum, summumque bonum accedit, eoque sempiternùm, hic per fidem, ibi per visionem frui[illegible] et frui potest, modò velit.

Est vero anima rationalis (nam de corpore plura jam non dicemus, cùm ejus fabrica sit oculis exposita) substantia quaedam spiritualis, per se invisibilis, immortalis, omnia extra se percipiens, intelligens, dijudicans, deliberans, decernens, agens quaecunque ei proportionabilia et possibilia sunt vera et bona: Et hoc quidem per se sine corporis instrumento. Faciens verò adminiculis animae sentientis et locomoventis per organa sensuum et manuum: Ordinata quidem ut in corpore habitet, illud dirigat et informet: Attamen etiam extra corpus munere suo perfectè fungi apta: Singulariter à DEO inspirata, et ad aeternam vitam ac felicitatem creata, et à CHRISTO Servatore ad eandem restaurata, et sic imago est

DEI infiniti finita, nobilissima, nisi quantum eam Peccatum jam mi-sere deformavit. Intellectio est similis quodamodo visioni, utraq; fit re-cipiendo imagines rerum extra se, et abstrahendo à Materia: Sed hæc fit per corporeum instrumentum: illa sine tali organo: Hæc est singula-rium: illa etiam, et quidem præcipuè Universalium: Hæc bestijs commune est: Illa solius hominis propria. Fit v. intellectio triplici modo. 1. Per Lumen Naturæ, ex principijs Naturâ insitis, ex quibus reliqua paulatim deducuntur eodem lumine rationis per progressionem consequentiæ et co-hærentiæ, ubi plurimum potest Metaphysica, et ars Logica. 2. Per sensuum experientiam et observationem. Sic n. ex multis singularibus fiunt universalia beneficio inductionis, quæ tam diu valida est do-nec detur contraria instantia. Hisce duobus medijs inventæ sunt dis artes ac disciplinæ humanæ. 3. Per revelationem Divinam, per quam solam nobis innotuerunt omnia Mysteria fidei, Naturam superantia.

Porrò intellectus est Theoreticus vel Practicus: Ille solummodò circa sciendi vel cognoscenda, hic circa agenda versatur: Et uterq; est activus vel passivus: Ille qui docet, vel acte intelligit et ratiocinatur, hic qui discit, et sic quoda-modò patitur: Hic comparatur ab Aristotele tabulæ rasæ, cui nihil inscri-ptum sit actu, omnia tamen inscribi possint: Sed intelligendus est videtur de infan-te aut puero nondum usum rationis ullum habente: De eo n. qui usu ratio-nis jam pollet, non dicitur hoc verè, alioqui sequeretur ne quidem principia honestatis esse homini inscripta Naturâ, quod extremè absurdum et impium Theologicè et Philosophicè.

Altera 2. pars Animæ humanæ est Voluntas, quæ id quod intellectus Practi-cus judicavit et approbavit tanq; bonum prosequitur, exequitur, assequitur, quantum fieri potest, malum verò aversatur et fugit. Vel potiùs Voluntas est intellectus extensus, et excitatus ab objecto bono prius judicato et appro-bato, et videtur tantum differre ab intelligente facultate, quantum appeti-tus et locomotiva à sensitiva; et quod est in brutis appetitus incitatus à sensu communi, hoc est in homine voluntas excitata ab intellectu.

Jam facultates ortæ ex anima rationali non minori admiratione dignæ sunt, ut: 1. Facultas loquendi per certa instrumenta linguæ et nervo-rum ingeniosissimè à Natura fabrefacta. Hæc orta est ex eo quòd homo non modò rationale sed et sociale est animal, et quòd alter alteri suas cogitati-ones aliter non nisi colloquendo commodè communicare potest, quod quidem in omni vita humana præcipuè ad informationem in omnigena sapientia et disciplina, et ad conservationem societatis humanæ imprimis necessarium esse, nemo non videt. 2. Facultas numerandi orta est etiam ex ratiocinatione.

Sunt n. 4. species Arithmeticæ nihil aliud quàm Syllogismi quidam, in quibus positis quibusdam diversum quid sequitur per posita, quod tamen potestate in præmissis continetur, et ex his principiis enata est tota Arithmetica. 3. Similiter facultas mensurandi secundum tres dimensiones est homini naturalis, et hinc orta est Geometria, Geodæsia et similes artes. 4. Eadem est ratio facultatis ponderandi. Est n. ea nihil aliud quàm mensura gravitatis et levitatis. 5. Facultas canendi sc. secundum artis regulas, unde orta est Musica, constat etiam certâ proportione vocum superiorum et inferiorum, et intervallis harmonicis, estque subalternata Arithmeticæ, unde etiam olim per signa numerorum canebant. 6. Facultas scribendi, et cogitationes suas certis characteribus exprimendi est etiam homini soli data adminiculo manuum; Et hic referuntur aliæ plures artes, Typographia, ars pingendi, sculpendi, formandi, fingendi, effigiandi, fundendi, ædificandi, et uno verbo omnes artes Mechanicæ manuariæ, architectonicæ, fabriles, quæque adminiculo [beneficio] manuum opus aliquod elegans et ingeniosissimum sc. directrice relinquunt. 7. et 8. tandem facultates ridendi et flendi sunt propria hominis, et oriuntur non quidem primariè ex ratione: sed ex sensu et affectibus lætis vel tristibus, prout ii ab objectis externis excitantur. Equus n. et alia animalia tristentur et lætentur suo modo, non tamen rident neque flent propriè loquendo: Sed hæ duæ postremæ facultates nunquam vadunt in habitus, quemadmodum ex prioribus illis enati sunt multi pulcherrimi habitus, et artes utilissimæ humano generi: Hic verò nulla ars locum habet, sed à sola Natura et Temperamento dependent.

Et haitenus quidem animal illud planè admirabile, homo, Microcosmus, epitome Universitatis, centrum Mundi, idea operum DEI, imò speculum divinæ cùm bonitatis, tùm sapientiæ, de quo nihil tam præclarè dici potest, quin adhuc plura et majora dicenda restent, nisi quod antiquus hostis Satanas nobilissimum hoc opus DEI per peccatum turpissimè deformavit.

69. Satis de Physica simplici, quid est Physica Collativa?

Hæc dicitur Physiognomia seu Physiognomonia, quæ Naturam corporum ex certis signis explicat: idque tùm in genere, tùm in specie.

70. Quid Physiognomia docet in genere?

Signorum Physiognomicorum differentias et loca. Differentiæ sunt, quod alia sint necessaria, propria et

Permanentia, alia contingentia, commũnia & transeuntia. Loca ex quibus ista sumuntur sunt quantitas continua et discreta, qualitas et motus.

71. Physiognomia in specie quotuplex?

Cœlestis et subcœlestis, illa ex quantitate, colore, et motu, corporum cœlestium pronunciat de ipsorũ Natura; Hæc est vel elementorum, ẽ quorum puritate, motu et pondere indicat de indole ipsorum, vel elementatorum, puta meteororum, in quibus observare oportet lucem, colorem, figuram, puritatem, et motum: Mineralium, in quibus expenduntur color, pondus, et signatura: Vegetabilium, in quibus attenditur signatura, ratione stellarum, membrorum, et morborum hominis, itemq; bestiarum: Et deniq; animalium, ubi excellit Physiognomia hominis, cujus temperamentum et affectus colliguntur varijs ex signis, quæ vel à toto corpore, ipsius nempe quantitate et qualitate, vel à partibus exterioribus, capite, collo, thorace et artubus petuntur.

Locus de Physiognomonia est amplissimus longè, et complectitur innumerabilia signa rerum, in Cœlo, meteoris, mineralibus, vegetabilibus, animantibus, præcipuè verò in homine: Ubi diligenter cavendum, ne decipiamur, et pro signis, necessarijs, proprijs, ac permanentibus arripiamus contingentia, communia, transeuntia, evanida, fortuita &c. et sic in errorem inducamur. Nec dissimulari potest, dari multa etiam superstitiosa, stolida, impia, à vetulis, aniculis, magis, ethnicis et similibus nugivendis aliis excogitata, quæ DEUS etiam in Lege sua severè prohibuit, taleq; ariolos è medio tolli jussit. Imprimis è signis externis judicare hominem, antequàm ipsius ingenium et mores ex alijs documentis habeas exploratos, valdè iniquum et Charitati Christianæ repugnans est.

Multi v. deformes corpore fuere boni, sapienter ac prudentes, ut Socrates, Æsopus, Ulysses (de quo Ovidius: Non formosus erat, sed erat facundus Ulysses) et contra multi formosi corpore, animo turpes et vitiosi, ut Absolon, Helena, Alcibiades. Et cavendos quidem aliquatenus largimur eos, quos Natura monstrosos, aut parte aliquâ corporis mutilatos notavit, et certa ratio suadet, sed non absolutè damnandos: Potest v. etiam in vili corpusculo seu hospitio egregius hospes habitare: Inspiciendi igitur sunt prius mores, actiones, sermones, sodalitates hominum, antequam temere judicemus: Signa v. quæ ex sola materia, quæ semper est mutabilis, oriuntur, sunt valdè fallacia et incerta. v. g. Rufi ferè præsumuntur mali: At quam iniquum ex hoc solo signo deberet æstimari tales? Ubi igitur non adsunt manifestæ causæ Physicæ, ibi ejusmodi signis parum tribuendum est, nisi effectus conjecturis evidenter responderit. Imprimis verò jucunda est doctrina de signaturis herbarum et animalium respectu astrorum et membrorum hominis, et magnum usum præstat in Medicina; quamquam nec hæc sola sine ulteriori indagine sufficiat ad perfectam notitiam: sed necesse est accedat experientia, totius Physiologiæ atque Medicinæ ut et aliarum disciplinarum unica et fidelis Magistra.

72. Physicæ ultima pars restat, nempe Cosmologia, hanc quoque breviter delinea?

Cosmologia est doctrina de Mundo, cujus principia et proprietates oportet expendere. Principia Mundi externa sunt, efficiens DEUS, qui spatio 6 dierum creavit cœlum, terram, et aquam, et omnia quæ sunt in iis. Item finis, qui est gloria DEI et hominis utilitas; interna sunt materia et forma. Proprietates sunt absolutæ vel relatæ; absolutæ spectant vel quantitatem, ut unitas, finitudo, magnitudo, et connexio partium, vel qualitatem, ut, perfectio, vita, plenitudo, figura, pulchritudo et corruptibilitas, vel motum, ut resolutio ac renovatio Mundi extrema. Hæ sunt numero tres, Locatio passiva, quâ Mundus est in loco suo interno, Locatio activa, quâ Mundus est locus reliquorum corporum, et relatio ad DEUM, quod sit speculum

Sapientiæ, potentiæ ac bonitatis DEI, itemq; ad hoiem quod ipsum fovet ac docet.

In Cosmologia pleraq; jam st clara, ex superioribus nota. Unus est mundus quia nec Scriptura Sacra, neq; probabilis ulla ratio plures mundos nobis credendos suadet, et unicus hic ad demonstrandam DEI oipotentiam, sapientiam, ac bonitatem abunde sufficit, nec st entia multiplicanda præter rationem manifestam. Finitus ē oibus suis partibus, terminis, motibus, operationibus, et qualitatibus etiamsi ꝑꝑ ineffabilem et imensam q. magnitudinem nobis videatur infinitus. Perfectus ē oibus suis partibus et gradibus, in quo nihil redundat inutile aut superfluum, nihil dest necessarium aut utile, et adeo perfectus, ut secundum ideam in mente DEI q. prius conceptam et prævisam non posset ē melior: Quamvis secundum absolutam suam potentiam potuisset DEUS facere meliorem. Et qa perfectus, ideo etiam pulcher in summo gradu, quod et ipse sensuum testimonio patefecit. Vita est essentia et vigor quem à spiritu mundi habet qui ē ipse spiritus S. oipotens Creator omnium, et non spiritus aliqs creatus Universalis. Propriè n. inanimata, seu q carent anima propria, specifica, in ~~vivificâ~~ vivificâ non vivunt. Partes ejus omnes ubiq; ita cohærent, ut nullibi detur vel minimum spatium vacuum; ad quod evitandum sæpe etiam contra Naturam aliquod corpus movetur, et beneficio rarefactionis ac replicationis facile præcavetur vacuum. Frustra igitur esset, qui nihil ē frustra in Natura. Figura perfectissima et nobilissima competit perfectissimo et nobilissimo corpori, Atq; talis figura ē undiquaq; globosa et rotunda, et tale corpus ē ipse Mundus. Ergo. Interim vero corruptibilis ē Mundus, 1 secundum partes singulas sublunares seu Elementares, qa contrarijs qualitatibus obnoxius. 2. Secundum totum qa idem, qui ex nihilo [creavit] condidit et construxit, potest eundem ad idem nihilum redigere ac destruere, aut certè in pristinum Chaos reducere, q et faciet brevi per ignem; sicut olim per aquam. Non n. potē nec debet extrema hujus mundi corruptio et malitia aliter nisi igne purgari. Renovabitur a. post resolutionem totalem in novissimo die, Num secundum substantiamne? An secundum solas qualitates? Nos in medio hic relinqmus. Hoc quidem ex Sacris scimus certò, q creabit Dominus novum Coelum et novam terram, et hoc scire sufficit. Et qa finitus ē mundus, ideo in spatio seu loco suo interno: Et nihilosecius ipsemet ē locus externus seu continens oium aliarum rerum q in Mundo st. DEUS vero Opt: Max: ē efficiens, forma assistens et gubernans; tandem finis etiam, et scopus totius Mundi seu Universi: Secundario etiam homo, ꝑꝑ quem oia creata, imò ꝑꝑ quem ipse creator homo factus ē. Magnus igitur hic Mundus conditus ē ꝑꝑ

Gen. 1.

Psalm. 33. 104. 139. Act. 17
Sap. 1.

2. Petr. 3.

Parvum, et utrumque invisibilem archetypum, architectorem, Dominum Deum, cui soli gloria soli; et sic fuit Physica.

Jam sequuntur recto ordine disciplinæ Mathematicæ, quarum duæ principes et abstractæ, Arithmetica et Geometria primum locum obtinent primoque tractandæ veniunt: Verùm quia earum principia in triviis etiam sunt nota, et Regulæ sunt per se certissimæ et infallibiles, sine ulla exceptione, utpote quæ non nisi per exempla et Praxin doceri possunt, in quibus utrumque id quod dicitur evidentissimè ad oculum demonstrantur: Mysteria verò Algebraica, Geodæticæ et Architectonica non hujus sunt loci, nec compendiò explicari possunt, idcircò reservamus illas in alium commodiorem locum et institutæ brevitati servientes, convertimus nos ad disciplinas mixtas seu concretas Mathematicas è quibus generalis occurrit primo loco Cosmographia, sequuntur Uranometria et Geographia &c. Prius tamen &c.

Finis Physicæ.

Liber. XIV. Arithmetica.

1. Quid est Arithmetica?

Benè numerandi scientia.

2. Quid est benè numerare?

Numerorum affectiones artificiosè computare, idque tùm in genere, tum in specie.

3. Quotuplex est generalis computatio? Simplex et comparata.

4. Simplex quid? Tractatio numerorum extra comparationem consideratorum, qui sunt homogenei vel misti, et illi vel integri vel fracti.

5. Computatio numerorum integrorum quot modis fit?

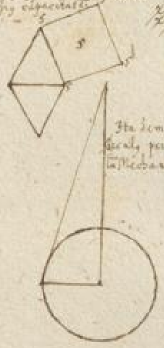
Quinque modis, qui usitatè dicuntur 5 species, quales sunt numeratio, additio, subtractio, multiplicatio et divisio. Perficiuntur autem istæ vel calculis vel notis numerorum.

6. Numeratio quid est?

Quâ numerorum certa summa exprimitur, vel calculis in abaco, vel notis numerorum, quæ à dextra versus sinistram ita distinguuntur, ut tertio quoque loco po-

Monemus Arithmeticam et Naturæ et doctrinæ ordine præcedere Geometriam ad demonstrandas et resolvendas res figuras Geometricas per numeros. Contrà quàm in Logicis et Metaphysicis fit, ubi quantitas continua præcedit discretam, eò quod continuum sit quiddam unum, et unitas præcedat multitudinem: Ars sciendum quantitatem continuam est unum quiddam actu, at potentiâ quodammodò multa, præcipuè si sit multangula figura. Fit n. omnis resolutio Mathematica in Triangula, et latera resolvuntur in sua quadrata, et in angulos rectos resolvuntur obliqui, ita ut omne triangulum statuatur habere duos angulos rectos, et angulus rectus 90. gradus vel partes. Inde fit applicatio figurarum Geometricarum in Astronomiam, ad Opticam, ad Architectonicam: Sic tot sororio vinculo connexæ sunt etiam artes ac disciplinæ Mathematicæ. Summum verò mysterium Matheseos est circulus, qui neque initium habet, neque finem, adeoque typus quidam est æternitatis et per nullam aliam figuram exacte, nec nisi mechanicè quodammodò demonstrari potest, unde etiam placuit sapientissimo Architecto hanc et nullam aliam figuram in Creatione Mundi eligere, et sic infinitam, atque inimitabilem suam sapientiam demonstrare, sicut jam in Cosmographia audiemus.

Rhombus hic dividitur in sua Triangula et quodvis triangulum resolvitur in sua quadrata, et collecta summa dividitur per 2 ... et sic habes ipsius capacitatem. $\frac{25}{2}$ (12 $\frac{1}{2}$



Ita demonstratur Circulus per Triangula Mechanicè.

Ad 9um. 1. Potiùs videtur ars dicenda, quàm scientia, quia relinquit aliquod opus, et consistit in Praxi vel potius Poësi, quamquam præsupponat, ut omnes similes artes, scientiam.

2. Potentia numerandi est, ut aliæ plures, homini Naturalis ac Propria: Habitus verò artificiosè numeros tractandi, non nisi labore et industriâ, ut omnes alij, comparantur.

3. N.

4. Computatio simplex complectitur 5. illos modos seu Species, quas vocant, ex quibus Numeratio est q. Grammatica, reliquæ 4. sunt instar Praxeos Logicæ: Nulla n. operatio Arithmetica fit sine ratiocinatione seu argumentatione certa, in qua productum semper est conclusio, Antecedentes numeri sunt loco Præmissarum: Homogeneus numerus est simplex, et vel integer vel fractus solùm: Mixtus est compositus ex integro et fracto simul.

5. Calculis computantur ferè commodiùs ingentes Summæ, numeris minores. Notæ numerorum sunt arbitrariæ. Retinentur a. meritò usitatæ illæ, inventæ vel à Phoenicibus vel à Chaldæis. Utuntur a. Græci, Hebræi, Syri, Chaldæi, Arabes, et alij Orientales in numerando notis literarum alphabeti. Romani utuntur literis vel notis illis consuetis M.D.C.L.X.V.I. Quæ dempto millenario præcisè reddunt numerum illum Antichristi Apocalypticum, quia in teste et conjectore B. Irenæo Latinus erit. Sicut hodierni Europæi suos Millenarios, Tonnas, et Milliones, sic Græci suas habent Chiliadas, Myriadas, Myriadas Myriadum, seu Hecatontadas Chiliadum et Myriadum.

natur virgula, prima virgula notat mille, secunda millena, tertia et sequentes requirunt adverbia numeri, millies centies &c. e. g. 23/474/567/893/456. h. e. vicies ter millies millena millia, quadringenties septuagies quater millies millena millia, quingenta sexaginta millena millia, octingenta nonaginta tria millia, quadringinta quinquaginta sex. Compendij cā utimur hîc voce, tonna et millio. Tonna centum millia 100000. Millio decem tonnas complectitur hoc modo. 1000000.

7. Quid est Additio?

Cùm duo vt plures numeri in unam sum̃am colliguntur, probatio ejus fit per abjectionem novenarij, et per subtractionem, eamq; geminam.

8. Quid est Subtractio?

Cum numerus minor aufertur à majore ad habendum reliquum. Probatio fit vel per abjectionem novenarij vel per additionem residui et inferioris, vel per subtractionem residui à superiore

9. Quid ē Multiplicatio?

Est ductus unius numeri in alium, ac proinde ē compendium additionis. Hanc speciem gubernat abacus Pythagoræ, in quo si primos novem numeros nôris, facile fuerit reliquos nôsse, quia in qualibet serie primus numerus, à quo series denominatur, additus summæ præcedenti, exhibet numerum quæsitum, ut in quarta serie semper additur. 4. v. g. 16. 20. 24. 28. 32. 36. Probatio multiplicationis fit, vel per abjectionem novenarij, vel per divisionem.

6. Decem notæ numerorum simplices sunt q. Alphabetum Arithmetices, eiq; Elementa prima: Denarij numeri sunt veluti Syllabæ simplices, Centenarij q. dictiones simplices, Millenarij q. dictiones compositæ: Significant n. duntaxat aliquid, nihil probant aut demonstrant.

7. Additio est quædam Argumentatio, similis Inductioni Logicæ, in qua ex Præmissis singularibus colligitur Conclusio Universalis complectens summam omnium præcedentium.

8. Subtractio similis ē Syllogismo particulari, cujus Subsumptio et Conclusio Particulares ex Majore Universali.

9. Cum in Multiplicatione tot sint additiones, quot numeri multiplicantes (quandoquidem Multiplicatio nihil ē aliud q. additionum compendium) sequitur tot esse argumenta in Multiplicatione, quot numeros Multiplicatores: Atq; adeò Multiplicationem esse Systema ut Methodum plurium Argumentorum vel Syllogismorum ad unam generalem Conclusionem collimantium. Mensa ut Abacus Pythagoræ fertur [creditur] magnum illum Philosophum et Mathematicum habere Autorem, et est utilissimum Compendium atq; Instrumentum Multiplicationis.

10. Quid est Divisio?

Est multiplex subductio, q numerum à numero toties subducit, quoties fieri potest, ut habeatur quot. Probatio fit vt per abjectionem novenarij vt per multiplicationem.

11. Quid est Computatio fractorum?

Partium numeratio, additio, subtractio, multiplicatio, vt divisio. Numeratio e quâ fractio rectè notatur, ejus valor cognoscitur, ipsaq reducitur ut par est. Est a. fractio vt spuria, cum numerator sive superior et denominator sive inferior st pares. Item cùm superior est major, qz inferior, ibi fractio æquivalet integro, sic e major integro, vt legitima, cum superior est minor quàm inferior, et hæc e minor integro. Perpetuò a. valor cognoscitur, quando superior ducitur in integrum, et fractus dividitur per inferiorem. Additio et subductio fractionum si cognomines sint denominatores, perficitur, ut numeratores addantur vt à se invicem subtrahantur retento denominatore. In multiplicatione numeratores inter sese, et denominatores inter sese multiplicantur. In divisione numerator dividendi per denominatorem divisoris multiplicatus producit numeratorem novum, et denominator dividendi p numeratore divisoris multiplicatus producit denominatorem.

12. Quid e Computatio mistorum?

Numeratio integrorum quibus adhæret fractio. Hîc itide adhibentur 5. istæ decantatæ species.

13. Quid e Computatio comparata?

Quæ numeros comparat in quantitate et qualitate, ibi est differentia et ratio, hic proportio.

30. Divisio ē contraria Multiplicationi, adeoq; totidem Argumentorum resolutio et Subtractionum compendium: Hinc facilè patet subtractionem p additionē, divisionem per multiplicationem, et contrà, probari posse, quemadmodum et in Logicis fieri solet formaliter Probatione Cyclica. Aliàs probationis per abjectionem novenarii ratio est evidens, quia tantum est in Conclusione, quantum erat in præmissis, et vicissim.

31. Fractio plerumq; ex Divisione resultat, quando nimirum Divisor non exhaurit totum dividendum, sed reliquiæ quædam manent: Ex si sint plures ejusdem denominationis, contrahuntur in unum per additionem, vel una ab altera abstrahitur per subtractionem: Multiplicatio fractionum fit per numeros homogeneos, ut cùm multiplicantur inter sese numeratores p numeratores, et denominatores p denominatores. Divisio facillimè fit si ex Denominatore divisoris fiat numerator, et operatio instituatur sicut in Multiplicatione, et fiat multiplicatio decussatim: sed hæc prolixiùs explicare aut exemplis illustrare non ē nostri propositi, remittimus Lectorem ad Practicos.

32. Computatio mistorum est duplex: Vel n. singula integra et singulæ fractiones singulatim computantur addendo, subtrahendo, multiplicando, dividendo: Vel conjunctim resolvendo integra in partes fractioni similes per multiplicationem et addendo deinde fractiones, postmodùm dividendo more fractionum. Plura q velit adeat cū hic, tum alibi ipsum Alstedium: Nobis n. vasta comentaria scribere ut ut loquantur post Homerum Iliada, nec licet, nec vacat.

33. Quantitas numerorum est vel æqualitas vel inæqualitas eorundem: Qualitas est similitudo aliàs Analogia dicta inter 4. terminos, ut cùm dico: Diameter Circuli ē sicuti septem ad 22. Angulus rectus ē respectu 4. angulorum rectorum, sicut 90. gradus ad 360.

34. Differentia est numeri unius excessus et alterius defectus, ut differentia quinarii à ternario est binarius: Subtractis n. tribus manent duo.

35. Ratio ē comparatio terminorum, et est vel æqualitatis, ut. 5. ad. 5. vel inæqualitatis, ut ratio exactè multiplex, ut dupla, tripla, quadrupla &c. Vel superparticularis, ut sesquialtera, sesquitertia &c. Item superpartiens, ut superbipartiens, ut 4. ad. 6. supertripartiens ut. 4. ad. 7. superquadripartiens, ut. 5. ad. 9.

36. Proportio rationum est comparatio, eaq; vel Arithmetica h. e. æqualis ut: 3. 6. 9. 12. Unde Progressio Arithmetica vel continua semper eâdem distantiâ: vel est disjuncta comparatio, ut cùm dico: sicut se habeat 2. ad. 4. sic. 8. ad. 10. Proportio Geometrica est 4. terminorum, ubi q est ratio 1mi ad 2dum, eadem 3tii numeri ad 4tum. Ut, ut. 4. ad. 6. et. 10. ad. 15. Et quando hæc proportio quæritur 3tii. ad 4tum fit id per Regulam De tri vel de tribus, quam ob inæstimabilem usum vocant auream, quæ per se quodammodo ē simplex, e qua sunt ortæ aliæ regulæ Multiplices. Regula aurea vel

34. Quid est differentia?
Numeri à numero substantia, et exploratur subtractione.

35. Quid est ratio?
Quâ quæritur quoties unus numerus in altero conti-
neatur, quinde exploratur divisione.

36. Quid est proportio?
Comparatio rationum; eaq; tùm Arithmetica, q est æ-
qualitas differentiarum, cujus nobilissima species est
progressio Arithmetica; tùm Geometrica, quæ est æqua-
litas rationum, estq; disjuncta vel continua, disjuncta
est simplex vel multiplex: simplex ē directa, quæ di-
citur Regula de tri et regula aurea: et reciproca: Mul-
tiplex ē regula societatis, dupli, alligationis et falsi:
Continua ē progressio Geometrica.

37. Quanam ex istis regulis ē principalis?
Illa q dicitur aurea, in qua tertius multiplicatur in
secundum, et productum dividitur per primum. Proba-
tio instituitur per multiplicationem duorum extremo-
rum et duorum intermediorum.

38. Superest computatio specialis; q
quomodo fiat, cupio ex te scire?
Illa in universum ē quintuplex: Geometrica, Cossica,
Astronomica, Geodætica, et Popularis.

39. Computatio Geometrica quæ?
Extractio radicis et quidem imprimis quadratæ, cujus ēσα-
γωγία sic est: Radix quadrata ē numerus lateris qua-
drati, et investigatur hoc modo: Numerus quadratus à
dextra versus sinistram distinguatur punctis, tùm in-
vestigetur radix ad primum punctum adhibitâ regulâ
divisionis: Peractâ primi puncti operatione, quotus

Detri directa est, quando propositis duobus numeris certis et proposito 3tio quaeritur 4tus 3o respondens: Inversa est quando quaeritur 4tus numerus respondens 3tio, ubi contra, quam in priori directa multiplicatur 1mus per 2dum, et productus dividitur per 3tium. Regula Societatis est quando summa aliqua in unum collecta in plures inaequaliter est distribuenda pro ratione proportione, ubi 1mo loco ponitur summa, 2do lucrum totum, 3tio singuli socij competentes pro rato, ut loquuntur: Hic toties repetenda est Regula Detri quot sunt competentes. Regula Duplici est quando 1mo et 3tio loco ponuntur duplices numeri: Vocatur etiam Regula Detri vel trium composita, et quando 1mus et 3tius sunt determinati circumstantia temporis: Ut si dicam: 4. Studiosi 3bus mensibus absumunt flor. 19. quantum absument 6. Studiosi mensibus novem: Hic primus et 3tius compositi in se multiplicantur et tunc proceditur secundum Regulam Detri dictam et prodeunt flor. 114. Regula Alligationis est quando variae res vel merces diversi pretij ad unum quoddam medium pretium reducuntur, et sic venduntur, ut Germani dicimus: Vielerlay underschidliche waaren in einem werth über haufen verkauffen. Hic primo quaeritur semper pretium medium inter duo extrema, idque toties, quoties est necesse, eaque pretia collocata ad sinistram ponuntur, differentijs pretiorum ad dextram collocatis, sed alternatim, ita ut major differentia minori pretio adjungatur, et minor majori, et tunc fit processus secundum regulam de tri, toties iterando eandem, quot sunt diversa genera mercium vel pretiorum proposita. Regula falsi est quando ex numero falso vel ficto posito plerumque vero duobus, quorum alter excedit, alter deficit, juxta Characteres P. M. plus, minus, investigatur verus numerus problematice propositus, et per hanc multae obscurae quaestiones solvuntur: Exemplum inter 3narium et 5narium est vulgo notum quorum alteri si demseris unitatem, erit alteri numero aequalis, alteri si demseris unitatem, erit duplo major. Progressio Geometrica est in qua quae est ratio 1mi ad 2dum, eadem est 2di ad 3tium: Ejus proprium est ut multiplicatus 1mus per 3tium idem faciat quod secundus multiplicatus per seipsum: Ut: 9. 6. 4. Et haec vocatur Progressio simplex. Multiplex est in qua plures medij termini eadem ratione continue progrediuntur: Ut: 1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. &c. Plura qui velit, adeat ipsum autorem. Proprium hujus est ut in progressione 4. numerorum 1mus et ultimus multiplicati in se invicem sint aequales 2do et 3tio similiter multiplicatis in se.

37. Quod est in Logicis Syllogismus, Divinum sane inventum ad indagandam Veritatem, id est in Arithmeticis Regula corrupte dicta Detri, vel de tribus. Sicut n. ibi subjecti in Syllogismo praedicatum verum quaeritur et investigatur per duos terminos Majoris Propositionis, quorum alter est medius inter extrema, alter major: Sic in Regula hac Aurea dicta 3tij numeri consequens quaeritur per 2. numeros priores, quorum alter est medius g. operatione. Si quis objiciat in Syllogismo esse tantum 3. terminos, in Regula Detri 4. Respondeo: In Syllogismo sunt etiam quodammodo 4. termini, si non re ipsa, saltem ratione et respectu: Alium n. respectum habet Praedicatum Conclusionis ad subjectum ejusdem, alium ad medium terminum: De hoc n. praedicatur immediate, de illo mediate: Et sicuti Conclusio latet in praemissis, sic productum in praecedentibus numeris.

38. Arithmetices infinitus est usus in Vita humana, in omnibus artibus et scientijs, praecipue vero in Geometria, Geodaesia, Astronomia, Astrologia, et popularibus negotijs.

39. Radix est numerus simplex, minimus, is per seipsum multiplicatus procreat quadratum, qui iterum per radicem multiplicatus efficit cubum: Contrario modo per

dupletur, et novus quotus ter scribatur, semel ad latus, semel ad novum divisorem, semel sub seipso, atque tum instituatur multiplicatio, ac numerus productus subducatur à superiori hac via toties repetatur, quoties opus est, probatio instituitur per multiplicationem quotientis ~~p~~ seipsum.

20. Computatio Cossica quomodo se habet?

Ea nihil est aliud quam progressio Geometrica ipsis rebus applicata.

21. Computatio Astronomica quæ?

Est ratio numerandi partes seu minutias Astronomicas, uti ~~ut~~ gradus, scrupula &c.

22. Computatio Geodætica qualis ~~est~~ est?

Illa tradit collationem atque æquationem mensurarum ac ponderum absolutè. Mensuræ sunt vel longitudinis, ut granum, digitus, uncia, palmus, spithama, pes, cubitus, passus, ulna, milliare, gradus &c. vel latitudinis; ut jugerum, ~~ut~~ crassitiei, ut medimnus, modius, et similes mensuræ aridorum, itemque mensuræ liquidorum, ut culeus, amphora &c. Pondera sunt granum, scrupulus, drachma, semuncia, uncia, libra, centenarius &c.

23. Quid est Computatio popularis?

Illa confert inter se mensuras et pondera ~~ut~~ historicè, vel œconomicè, ~~ut~~ polemicè seu militariter.

Finis Arithmeticæ.

Viam Divisionis, nempe puncto ad quemq; ternarium numerum infra posito in-
vestigatur: Contrariorum n. contraria ē ratio. Verùm qa jam extant tabulæ
quadratorum et Cuborum, potē Studiosj hoc labore extrahendi radices supersedere.
Neq; n. cuivis contingit hanc adire Corinthum, nec necesse est nisi ijs, q ex professo
Mathemata tractabunt.

20. Cossica i. e. realis, ab Italico Cossa, quod significat rem, dicta ē etm Arabi-
cè Algebraica i. e. excellens ab radice גבר, quod significat et Virum et excellentem
Magistrum et Doctorem: Est ars inveniendi numerum aliquem occultum per æquatio-
nem duorum numerorum inæqualis denominationis et ē specialis qdam Regula Detrj.
Progressio fit per radicem signo hoc. ℞. Quadratum. ʒ. Cubum. Cl. &c. Alij utun-
tur his signis L. Lat. Q. Quadratum. C. Cub. Bq. Biquadrat. S. Solid. Qc.
Quadrati cubus. Bs. Bisolidus. Tq. Triquadrat. Bc. Bicub. Sq. Solidiquadrat.
&c. Ars uti subtilis et utilis valdè, ita difficilis: Sed nihil arduum et difficile est
fervidè amanti et conanti.

21. Computatio Astronomica ut et Astrologica est nihil aliud quam multiplicatio
divisio &c. partium Circulorum Coelestium, per Sexagenas, Gradus, Scrupula pri-
ma, secunda, tertia. &c. ut in Uranometria docemur.

22. Geodætica tradit computationem Mensurarum ac ponderum: Sunt a. mensu-
ræ et longitudinis, ut ft. pter dictas (ab autore) Pes Geometric, isq; varij inter
varios populos, Cubit parv et magn, Passus simplex et duplex, ulna communis et
agrestis et Orgya, pertica Decempeda, variùm Milliare, Leuca Anglica, His-
panica, Gallica, Grad continens. 15. Miliaria Germ. Semidiameter Terræ. 860
Milliarium: Vel longitudinis et latitudinis, ut jugerum &c. Et reliquæ mensuræ
aridorum, liquidorum, ponderum. &c.

23. Huc referuntur monetarum Hebræarum, Græcarum, Latinarum reductio-
nes ad nostras, ut Hebræorum Gera ē idem quod 2. cruciferi, pura denarius,
Drachma 10. cruciferi. Schekel vulgi ē 4ta pars fôderiomij. Schekel Sanctuarij dimid.
Imperialis. Mhane 50 Sicli 25 Imperiales. Kikar Talentum 1500 thaleri
vel 600. coronati.

Liber. XV. Geometria.

1. Quid est Geometria?

Benè metiendi scientia, eaq; tùm generalis tùm specialis.

2. Geometria generalis qd explicat?

Magnitudinem abstractè consideratam, indicando subjectum, et subjecti principia, affectiones et species.

3. Subjectum Geometriæ quodnam?

Magnitudo, seu quantitas continua.

4. Principia Magnitudinis quæ?

Punctum & ordo continuitatis

5. Affectiones quæ?

Aliæ st absolutæ, ut terminatio et sectio, aliæ relatæ, et illæ vt ratione numeri, ut symetria et ratio, vt ratione alterius magnitudinis, ut contactus, sectio, congruentia et adscriptio.

6. Species magnitudinis quæ?

Linea, superficies et corpus.

7. Quæ est Geometria Lineæ?

Linea ē recta, vt obliqua, et illa (hæc) peripheria vt helix. Lineæ accidit quòd sit parallela vt perpendicularis. NB

NB. Linea recta ducenda instrumentum ē regula seu Lineale. Peripheria circulus. Perpendicularis norma et Perpendiculum.

8. Quæ est Geometria Superficiei?

Illa de angulo, generalibus figuræ et illius speciebus tractat. Angulus ē rectus, acutus, vel obtusus, ille 90. graduum, iste ē minor recto, hic major recto. Generalia figuræ st vt partes, ut centrum, perimeter, radius, diameter & altitudo, vt affectiones, eaq; tùm absolutæ, ut primatus, ordinatio, et ratio, tùm relatæ, ut isoperimetria, proportio, similitudo, & loci completio.

Ad Quaestionem. 1. Geometriae vocabulum est angustius re ipsa: Non enim solum metimur Terram, sed et omnia alia corpora mensurabilia, ipsum etiam Coelum. Et tertius etiam definitur per artem, quia relinquit opus, figuram demonstrabilem [demonstratam]. Sed per metimur.

2.
3. } N.

4. Punctum est Principium non pars Magnitudinis, sicut unitas Principium non pars est numeri: Est tamen materia ex cujus fluxu et continuatione fit magnitudo, quemadmodum ex successione unitatum fit numerus. Nota: Semper sic distinguendum est inter punctum Physicum seu Opticum visibile minimum, et inter Mathematicum minimum intelligibile. Ordo continuitatis est formale illud, per quod punctum primum et ultimum cohaerent per innumerabilia intermedia puncta. An vero punctum sit pars magnitudinis nec ne jam non disputabimus anxie. Sit sane pars essentialis utpote materia ex qua, quemadmodum minima pars materiae est materia: At certe pars integralis esse non potest, quia nulla magnitudo in puncta actu resolvitur.

5. Omnis magnitudo terminatur, quia finita est: Sectilis est, quia ubique continuatur per puncta, et sectio fit in puncto aliquo medio inter extrema. Symmetria est qua magnitudo una eademque mensura exacte dimetiendo absolvi potest. Ratio est secundum quam habitudo magnitudinis certo numero explicari potest. Contactus, quo minimum unius magnitudinis attingit minimum alterius. Sectio, qua minimum unius secat minimum alterius. Congruentia, qua prima primis, media mediis, extrema extremis respondent exacte per omnia. Adscriptio est quando magnitudinis unius termini terminis alterius terminantur, sed non congruenter: Et est vel inscriptio, ut cum circulo diameter inscribitur, vel circumscriptio, qua magnitudo, quae extra, dicitur circumscripta.

6. Tempus et Locus hic non referuntur primo: Sunt enim quantitates concretae.

7. Linea recta est omnium simplicissima, brevissima, et reliquarum mensura, nec datur recta rectior, aequaliter enim inter suos terminos interjacet: Obliqua quae inaequaliter, aliis curva. Peripheria est circularis a medio undique aeque distans: Helix inaequaliter. Ejus variae sunt species inaequaliter curvae, ut Lenticularis, ovalis, conchalis, spiralis etc. Parallela quae ubique aequaliter distat ab altera simili. Perpendicularis quae a vertice incumbens ad basin rectam jacentem angulos rectos efficit. Quatuor hec instrumenta sufficere possunt Geometrae: Regula, ein Linial, Circinus, ein Zirckel, Norma, ein Winckelhacken, Perpendiculum, ein Bleywage.

8. Angulus est duarum Linearum contactus seu concursus: Rectus quando recta super rectam perpendiculariter incidit: Acutus minor est recto: Obliquus major: Alter ergo continet plures gradus quam 90. Alter pauciores, et 4 anguli recti per crucem circumscribentur Circulo, qui continet 360 gradus. Centrum est punctum in quavis figura medium. Figura est quantitas undique clausa seu terminata. Perimeter est comprehensio figurae. Radius est recta a centro ad peripheriam vel perimetrum: Diameter recta inscripta figurae per centrum utrinque ad Perimetrum. Altitudo est Perpendicularis a Vertice figurae ad Basin: Dimat[?] est per quem

9. Superficies in specie quotuplex?

Est plana vt gibba. Plana ē rectilinea, vt curvilinea, illa est vt triangulum, vt triangulatum, hæc ē circulus. Triangulum ratione laterum est æquilaterum, æquicrurum vt varium; ratione angulorum est rectangulum, acutangulum, vt multangulum: illud ē quadratum, oblongum, rhombus, rhomboides vt trapezium, hoc ē quinquangulum, sexangulum: In circulo spectantur affectiones, lineæ, segmenta, dimensio et collatio cum alijs figuris: Superficies gibba ē vt sphærica, ut circuli in globo cœlesti, vt conica, vt cylindracea.

ra. vt obtusangulum: Triangulatum ē vt quadratum

10. Quænam ē Geometria corporis?

Corpus est planum vt gibbum. Planum ē pyramis vt pyramidatum, idq; pentaëdrum, seu prisma, isoëdrum seu vt cubus, rhombus, rhomboides, octaëdrum, dodecaëdrum, vel icosaëdrum: Gibbum est sphæra, conus, vt cylindrus.

11. Geometria specialis qd explicat?

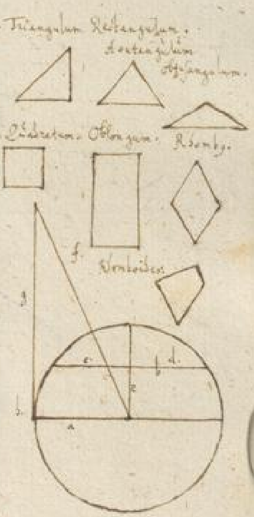
Magnitudinem in concreto consideratam, et dicitur Geodæsia, eaq; longitudinis, latitudinis, crassitiei, seu quod idem ē, lineæ, superficiei et corporis.

12. Geodæsia longitudinis quomodo se habet?

Ea docet mensurare lineam horizontalem, i.e. vt distantiam horizontalem, vt altitudinem aut profunditatem horizontalem, vt distantiam inclinatam &c. Perficitur a varijs instrumentis, quorum praxis nititur unico illo Trigonometriæ fundamento. Triangula æquiangula habent latera circa æquales angulos proportionalia; Hinc triangulum parvum, quod ē in instrumento Geodætico, simile ē illi quod oportet imaginari in re

Figura in alias simpliciores ē indivisibilis ut Triangulum. Ordinatio q̄ q̄s Figura ē regularis. Ratio q̄ q̄s figura comprehenditur à Basi et altitudine rationabilibus (irrationabilibus) inter se. Isoperimetria q̄ q̄s plures figuræ habent æquales ambitus. Proportio q̄ q̄s figuræ habent eandem inter se dimensionis habitudinem. Similitudo per q̄s figuræ æquales angulos sub terminis homologis comprehensos habent, ut Triangula æquilatera et Rhomboïdea, inter sunt et omnes Circuli. Loci completio, per q̄s figuræ circà idem punctum quomodocunq; collocatæ nihil inane relinquunt, ut si Quadratum in 4. quadrata sectum conjungatur.

9. Superficies ē figura tantumodò lata. Plana q̄ æqualiter inter suos terminos interjacet: Gibba, Gibba. quæ inæqualiter. Rectilinea rectis lineis constans, ut Triangulum &c. Curvilinea ut Circulus. Triangulum, quod constat 3. lineis rectis: Æquilaterum habens 3. æqualia latera: Æquicrurum habens duo tantum æqualia latera q̄ vocantur crura: Varium seu Scalenum, σκαληνόν, habens tria latera oīa inæqualia: Rectangulum Triangulum est quod comprehendit unum angulum rectum, et ē Magister Matheseos, fundamentum Geometriæ: Acutangulum, quod habet oēs tres angulos acutos: Obtusangulum, quod habet unum angulum obtusum. Triangulatum, quod ex Triangulis ē compositum: Quadratum, quod habet quatuor latera æqualia: Oblongum, quod habet 4. angulos rectos, sed inæqualia latera: Rhombus ē quadrangulum habens inæquales angulos et æqualia latera, et hæc quidem Parallelogramma: Rhomboïdes habet inæqualia latera: Trapezium quadrangulum non Parallelogrammum. Multangulum quod plures habet q̄s 4. angulos. Circuli affectiones sunt, quod est figura oīum Geometricarum prima, perfectissima, simplicissima, etiam minimo spatio maxima, seu capacissima, et q. typus qdam æternitatis ac Divinitatis, carens principio et fine, partim celeriter mobilis, partim tardè, partim immobilis, per se ad motū aptissima, valentissima, et ad resistendum robustissima, qa virtus in eo unita ē maximè: Vnde etiam oīa in Natura, quantum possibile ē, figurā rotundā aut terminantur, aut terminari q̄s proximè appetunt: Et summatim, nobilitas ac præstantia hujus figuræ paucis explicari nequit. Linea ejus est Circumferentia continua et unica in se ipsam rediens. Diameter secans Circulum æqualiter per centrum. Semidiameter seu radius, ex centro ad Peripheriam ducta, dicitur etiam sinus totus (vel radius). Chorda ē linea recta extra centrum arcum quemcunq; in Circulo subtendens. Sinus rectus primus est dimidium Chordæ subtendentis arcum. Sinus rectus secundus ē sinus complementi alicujus arcus. Sinus versus ē pars Diametri inter sinum rectum et circumferentiam interjecta, aliàs Sagitta dicta, secans chordam. Secans est recta à centro per Peripheriam terminum usq; ad Tangentem continuata. Linea descripta seu tangens ē recta extrà Peripheriam ab extremitate radii perpendiculariter ducta et ad secantem usq; terminata. Segmenta q. secamenta sunt partes Circuli comprehensæ à Peripheria et Linea recta dicuntur etiam arcus. Sector est segmentum inter comprehensum à recta linea duplici faciente angulum vel in Centro vel in circumferentia. Sectio ē segmentum circuli inter comprehensum ab una recta q̄ Basis sectionis dicitur. Dimensio Circuli à ejus quadratura (vel tetragonismus) quæ exactissima et scientifica prohibitur impossibilis inventu, propterea quia rectis ad curvum nulla datur proportio vera. Mechanica tamen datur hæc: Diameter Circuli se habere dicitur ad suam Circumferentiam ut una tertia ad triplam cum una sesquiseptima h.e. ferè ut. 7. ad. 22. Sed



a. Diameter. b. Chorda. c. Sinus rectus primus. d. Sinus rectus secundus. e. Sinus versus et sagitta. f. Secans linea. g. Tangens Linea. h. Punctum Contactus.

mensuranda. Inter ista a. instrumenta Geodætica εὐπόριστον, idemq; facillimum est abacus seu mensula Geodætica, ad cujus usum requiruntur circinus, regula, linea partium, dioptra, perpendiculum, stylus seu penna lineatoria, et fulcrum, in casu necessitatis etiam adhibetur sella vel scamnum. Si ergò distantia, altitudo, vel profunditas aliqua sit mensuranda, id operam dabis, ut in assere tuo delinees parvum triangulum, quod simile sit magno triangulo, quod à statione tua vel ab oculo usq; ad rem mensurabilem fingitur excurrere: Schemata manifesta sunt in quadrato Geometrico.

33. Geodæsia latitudinis sive superficiei quomodo se habet?

Illa docet mensurare, delineare, seu repræsentare superficies sive areas quadratas, et deniq; illas transmutare, augere, ac minuere. Mensuramus aream hoc modo. 1. Altitudo trianguli multiplicata per basin ipsius mediam producit aream trianguli. 2. Area quadrati producitur ex multiplicatione unius lateris in sese. 3. Area oblongi procreatur ex multiplicatione lateris alterius minoris in alterum majus. 4. Area figurarum multilaterarum investigatur per resolutionem ipsarum in triangula, quadrata, oblonga, vel circulos. 5. Area circuli producit multiplicatio radij in semissem peripheriæ. Eadem area prodibit si totam diametrum in quartam perimetri partem ducas, vel totam diametrum ducas in totam circumferentiam et productum dividas per 4. vel diametri quadratum ducas in 11. et productum dividas per 14. Delineamus aream in charta si adhibito compasso, circino et linea partium rem accessibilem metiamur

Hac sesquisextima non ē exacta, et deest aliquid. Collatio Circuli cum aliis figuris ē maximè cum Triangulo, cujꝰ solutio hinc pendet. et hæc ēst quæsiti alicujꝰ in Triangulo vel lateris vel anguli inventio, modꝰ solutionis ē quo Triangulorum latera et anguli artificiosè investigantur, idq; vel per Canonem Geometricum et Canonicas Tabulas sinuum, tangentium, et secantium, vel per Circinum et Regulam, semicirculo diviso in partes. 180. et lineâ in partes. 100. vel. 1000. Et hæc ē solutio Mechanica, ut fit p. Planisphærium vel Astrolabium. Superficies Sphærica ē quæ undiquaq; æqualiter distat à suo centro. Germ. Kugelrund. Conica q̄ à subjecta Peripheria æqualiter fastigiatur ad verticem. Germ. Kegel oder Zapff. (Hac sinuosa ē dos. Katatöidew) Cylindracea q̄ à subjecta Peripheria, ad sublimem, æqualem, et æquè distantem Peripheriam æqualiter erigitur. Germ. Wallrund, oder Länglichtrund.

10. Corpus ē quod constat tribꝰ dimensionibꝰ. Pyramis om̄ium solidorum primum ē corpus planum, à Basi æqualibꝰ Triangulis ad verticem fastigiatum, et ē Pyramidatorum sicut Triangulum Triangulatorum mensura, dicitur etiā Tetraëdrum à quatuor Hedris, una basi, et reliquis tribꝰ acuminatis. Prisma ē Pyramidatum, cujꝰ duo opposita latera seu plana sunt æqualia et (melius non) parallela, reliqua duo Parallelogramma. Dicitur etiā Pentaëdrum, propriè Cuneus, Germ. Ein Spaltkeil. Hexaëdrum seu Cubꝰ ē solidum, quod sex quadratis Lateribꝰ continetur, German. Ein ~~Würffel oder viereckent~~ Corpus. Rhombꝰ ē solidum constans sex Rhombis æqualibus: Rhomboides sex inæqualibꝰ. Octaëdrum est quod octo Triangulis comprehenditur. Icosaëdrum ē solidum Polyëdrum, ordinatum, à. 20. Triangulis comprehensum. Sphæra seu globꝰ est solidum undiquaq; rotundum, à suo centro æqualiter distans. Conꝰ qui à superficie Conica (de qua suprà) et Basi comprehenditur. Cylindrus qui à superficie Cylindrica (de qua etiā suprà) et duabus oppositis Basibus comprehenditur.

11.

12.

13.

et.

14. Ea quæ sequuntur Geodætica, Praxin Geometriæ concernentia per se plerаq; ab autore tam clarè sunt proposita, ut viris commentatiunculis qualibuscunq; non indigere videantur, et nihil aliud requirant qm̄ idonea instrumenta et ocularem demonstrationem Practicam, vel Schemata repræsentata: Qui verò plura volet, adeat ipsum et autorem, optimum sanè ac diligentissimum Mathematicum, vel alios in hoc genere excellentes: Nobis visum est hic quiescere. Illud verò impri mis dolendum ē nobilissimas has artes Mathematicas in plurimis Scholis aut omninò

decempedâ vt funiculo, inaccessibilem per abacum: Et posteà lineas proportionaliter describamus in charta.
Transmutatio, augmentum et diminutio superficierum continetur his Regulis: 1. Triangulum rectangulum dato circulo quàm proximè erit æquale, si radius habeatur pro basi trianguli, et diameter sumatur ter unà cum septima sui parte, pro catheto seu perpendiculari. Tum n. hypothenusa connectens istam basin et perpendicularem, dabit triangulum circulo æqualem [illegible] quàm proximè.
2. Diametri sunt ad invicem, ut peripheria, peripheriæ sunt inter se, ut è Diametris quadrata. Circuli ergò non aliter augebuntur vel minuentur quàm ipsa diametrorum quadrata. 3. Vt 14. ad 11. ita quadratum Diametri ad aliud. Productus numerus dat aream circuli verâ majorem.
4. Ex ingeniosa comparatione areæ unius figuræ colligi potest, quomodo æqualis, major, et minor, area alterius cujusque figura sit investiganda.

14. Geodæsia crassitiei sive corporis quomodo perficitur?

Hoc modo. 1. Corpuscula metimur per corpuscula cubica.
2. Cubi Geodæsia efficitur multiplicatione unius lateris quadrati in sese, et numeri producti multiplicatione per idem latus. 3. Area parallelipedi oblongi producitur ex multiplicatione basis in latitudinem et numeri producti in altitudinem. 4. Pyramidis et coni area sive capacitas cognoscitur ex multiplicatione basis, in tertiam partem altitudinis. 5. Sphæræ soliditas producitur ex ejus semidiametro in tertiam partem superficiei convexæ ductâ.

Finis Geometriæ.

Non, aut frigidè, aut planè ἀπροσόδας fuisse hactenus traditas, quae quidem olim tenerae Juventuti et Pueritiae à priscis Philosophis diligentissimè fuêre inculcata, cùm nemini, nisi qui penitus stupidus et vecors fuerit, obscura aut ignota esse possit earum cùm jucunditas, tum in omni vita humana necessitas et utilitas. Magna igitur debetur huic eximio Autori gratia, qui praeter alia plura benemerita non exiguam [minimam] etiam Lucem methodo suâ concinnâ Mathematis attulit. Vulgo equidem Litteratorum persuasum est, requirere hoc studium magnos sumptus, adeoque tantummodò viris magnis dignum esse: Sed errant qui sic sentiunt, cùm saepè unico instrumento mediocris pretii, aut etiam unico filo, accedente dexteritate ingeniosi artificis, multa possint monstrari. Sufficiant, Circinus, radius (Germ. Jacobsstab od. [illegible]) norma, mensa Geodetica, Quadrans, et Astrolabium. Melius igitur consulerent et Juventuti et temporis quidam, si pro nugis aut otiosis quibusdam subtilitatibus, sive Gramaticis, sive Logicis, Mathematicas artes fideliter et perspicuè, convenienti tempore docerent, si modò possent. Sed satis de his.

Sequitur.

Liber. XVI. Cosmographia.

1. Quid est Cosmographia?

Scientia de Sphaerae Mundi dimensione.

Cosmologia, de qua in Physicis, et Cosmographia, de qua hic, in eo differunt, quod illa causas et affectiones Mundi in genere considerat: Haec solam quantitatem, figuram et dimensionem, adeoque generalia Uranometriae et Geographiae tradit.

2. Quomodo consideratur sphaera mundi?

Vel ut est reverà, vel ut repraesentatur: Illa realis; haec repraesentatitia dicitur

Repraesentatur Mundus vel globis Mathematicis, praecipuè Coelesti, itemque Sphaera Materiali, vel Armillari, vel parte quadam circuli, ut quadrante Astronomico. In planisphaerio potest etiam repraesentari machina Mundi cum suis partibus; sed non ita evidenter et commodè, ut in globo. Mundus enim ipse globosus est et undiquaque rotundus non planus. Et plani ad sphaericum nulla est analogia.

3. Quid spectare oportet in sphaera Mundi reali?

Proprietates et partitionem.

4. Quot sunt proprietates Sphaerae mundi?

Absolutae sunt quantitas maxima, et figura circularis, relata est situs.

Quantitas mundi omnino maxima est, nobisque hominibus inexplicabilis, et incomprehensibilis, etiamsi in se ipsa finita, et ratio praecipuè est haec, quia de ultimo Coelo nihil sub aspectum nostrum cadit: Est enim omnium simplicissimum, subtilissimum, planeque ἄναστρον: Nullum igitur adeo fundamentum certum demonstrationis. Hoc quidem verum est: Praesupposita ratione certa Diametri ad suam circumferentiam quae est ut 7. ad 22. sub proportione tripla et una septima, et demonstrata vera altitudine certa alicuius Stellae, fixae, vel erraticae, Solis praecipuè vel Lunae, posse ambitum illius circuli vel circularis motus verisimiliter demonstrari, quamquam et hic varient Autores praestantissimi: Sed cum de extremo Coelo nihil conspiciatur, quis quaeso divinando hic aliquid certi [venabitur] assequetur? Tutissimum igitur est etiam hic ἐπέχειν, et in re non necessaria per verbum modestiae δοκεῖ liberam Lectori relinquere opinandi copiam et potestatem. Ex altitudine maxima et minima Solis et Lunae in Perigaeo, et Apogaeo, et Parallaxeon doctrina, ut et ex Ecclipsationibus Planetarum posse aliquid verisimiliter

Colligi, concedimus. at quid hæc omnia ad ultimum Cœlum penitus nobis invisibile, longeque maximum? Cumque varia sint hac de re Astronomorum Opiniones: Plerique hoc tempore sequuntur Tychonem Brahe seculo nostro Atlantem Cœli maximum. Figura circularis vel potius undique globosa facile demonstratur cum ex motibus Cœlestibus, qui sunt certo sunt circulares; quia eandem servant distantiam à Terra, et periodice ad suum Principium redeunt omnia mobilia Cœlestia: tum ex ipsa Cœli Natura. Corpori n. primo simplicissimo, perfectissimo, capacissimo, maxime continuo, æterno, sibique semper simili competit etiam talis figura: Atque tale corpus est Cœlum, et talis figuræ est globosæ: Ergo. Situs vel ubi est quod mundus [ita] locatus est in spatio suo partim interno et proprio, pleno corporibus, partim in externo et imaginario, in quo DEUS nihil creavit, creare autem potuisset, si voluisset.

5. Partitio Sphæræ Mundi quam?

Quâ Mundus dividitur in .8. partes accidentales, ut: 1. Pars Mundi est superior vel inferior. 2. Pars alia est septentrionalis, alia meridionalis &c. 3. Alia pars est anterior, alia posterior. 4. Pars alia est dextra, alia sinistra. 5. Quatuor sunt Mundi cardines. 6. Quatuor sunt Mundi quadrantes. 7. Sphæra Mundi dividitur secundùm longitudinem et latitudinem. 8. Sphæra Mundi per certos circulos dividitur, quorum singuli constant partibus 360.

Cum Mundus non sit animal, nisi valdè impropriè & Catachresticè, sed corpus Integrale, ubique sibi simile figurâ, et globorum, à centro suo æquè distans: Sequitur differentias animalis non nisi per accidens ei tribui posse et sic hasi potius quam physi, pro diversitate Incolarum, aut pro vario positu corporis Humani: Quod n. huic anterius, id alteri posterius, quod huic dextrum, id alteri sinistrum est. Cœlum quidem ubique est supra, Terra infra: Cardines verò duo sunt tantùm reales, nempe duo Poli, reliqui duo Positivi: Vig. n. cardo est Orientalis, ubicunque Sol oritur, v. g. quibus nec (Meridianus) Horizon°, ut Indis Orientalibus et Chinensibus: Quatuor Quadrantes Mundi sunt etiam positivi et variabiles pro diversa sectione Horizontis et Meridiani. Divisio verò mundi in Longitudinem et latitudinem videtur magis Naturalis: Reverà n. respectu motuum ab Occidente in Orientem, et contrà dantur duo latera Mundi, ad quæ Planetæ, præcipuè Sol et

° Occidentalis fit Orientalis

Luna visibiliter; fixæ verò stellæ tardiùs declinant et excurrunt. Sectio circulorum cœlestium omnium etiam minorum in .360. gradus, et horum singulorum iterum in 60 scrupula, et deinceps, est merè artificialis, ob summam perfectionem numeri senarij in operando, excogitata, unde Astronomis hic numerus sacer vocatur.

6. Quomodo dividuntur isti circuli?

Alij sunt majores, ut horizon et meridianus, æquator et zodiacus, et duo coluri, alij minores, ut duo tropici, et duo polares.

7. Sphæra mundi repræsentatitia quænam?

Est globus materialis artificiosè repræsentans sphæram Mundi.

Hæc omnia commodissimè in Sphæra Repræsentatitia, πρὸς ὄψιν, ὡς πρὸ ὀμμάτων monstrantur.

Finis Cosmographiæ.

Liber .XVII. Vranometria.

1. Quid est Vranometria?

Scientia de Sphæra Cœlestis dimensione.

Non agitur hic tantummodò de dimensione Sphæræ Cœlestis, sed et de varijs motibus atque affectionibus Stellarum: Videtur igitur nomen hoc angustius, ut et notatio seu descriptio ejusdem, praecipuè si Astrologiam accenseas et adnumeres.

2. Quot sunt ipsius partes?

Duæ: Astronomia, et Astrologia

3. Quid est Astronomia?

Doctrina de mensura quantitatis et motus corporum cœlestium, itemque temporis, quod ab illis dependet. Estque Sphærica, Theorica Planetarum, et computus Astronomicus.

4. Quid est Sphærica?

Doctrina de tribus sphæris superioribus, vid: de primo mobili, cælo crystallino, et cælo stellifero.

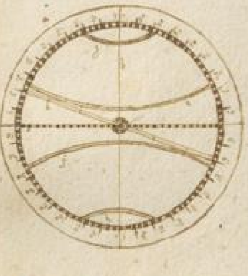
5. Quid est primum mobile?

Cælum decimum, quod ab ortu versus occasum movetur et secum rapit orbes inferiores, atque hic est motus primus seu diurnus.

Quin salutari consilio sint excogitati ab artificibus tot distincti orbes et circuli in Coelo ad demonstrandos varios motus, nemo sanus negat, vel in dubium vocat: Quod verò tales reverà dentur in Coelo, id constanter pernegamus. Et de circulis quidem Sphæra res est manifesta. Quemadmodum n. in Hydrographicis Tabulis solent certis lineis, et punctis notare viam navis in Mari, quæ tamen nulla est nisi imaginatione: Sic etiam certis Circulis et signis demonstrantur motus Stellarum in Cælo: De orbibus verò realiter distinctis, solidis pervicaciam quorundam opinio refutanda est. Hi igitur orbes aut sunt duri ac solidi, aut tenues et subtiles. Si duri, sequetur penetratio corporum solidorum, cùm Planetæ sensibiliter [visibiliter] modò ascendant, modò descendant invicem in Epicyclis suis: sequetur multiplex refractio, incertitudo visus, et uno verbo confusio mera in Universa Astronomia, sequetur vacuum et alia absurda. Si sunt tenues ac subtiles, tunc non possent promovere Stellas Naturali vi: Corpus n. densum propellere potest aliud tenuius, non contrà. Sic avis penetrat aërem, piscis aquam, non contrà, nisi quis vehementer ventosos aut fluctus sævos Stellas protrudentes in Coelo fingere velit. Et quid clarius dici poterat, quàm quòd tota Sacra Scriptura præcipuè in Historia Creationis non nisi unici expansi continui, רקיע facit mentionem, in cujus medio DEUS Solem, Lunam, et Stellas creaverit? Adde quòd [etiam] eadem Scriptura nusquam, nusquam inquam, dicit Coelos moveri, sed Solem, Lunam, Stellas in Coelo. Si quæras cur Scriptura eadem Coelum Coelorum, tertium item Coelum nominet [commemoret]? Respondeo omninò triplex esse ratione essentiæ Coelum. 1. aërium. 2. æthereum. 3. Cælum Beatorum in quo DEUS per gloriam suam se manifestat, quod ubi sit ipse solus novit. Atque absurdum quæso decimum Coelum, quod sine omni dubio tenuissima ac simplicissima est substantia violenter secum rapere incredibili celeritate Orbem Nonum Crystallinum, durum, densum, vastum, immensum q. intrà 24. horas, q deinde alios etiam omnes inferiores eodem motu secum abripiat? Nihil profectò stolidius excogitari poterat! Vult n. DEUS omnia in Mundo moveri Naturaliter et suaviter non violenter, quia nullum violentum diuturnum.

6. Quomodo cognoscitur ille motus?

Per 10. Sphaerae armillaris circulos, e quibus Horizon caelum dividit in hemisphaerium, superius et inferius, et est meta stellarum orientium ac occidentium: Meridianus diem et noctem in duo aequalia dividit spacia, et ostendit altitudinem stellarum summam: Aequator est mensura primi motus, itemque temporis: Zodiacus est regula secundi motus et ostendit vicissitudinem dierum ac noctium: Colurus aequinoctiorum, ostendit puncta aequinoctialia: Colurus solstitiorum ostendit puncta solstitialia: Tropicus cancri ostendit maximam Solis exaltationem: Tropicus capricorni monstrat maximam Solis depressionem: Polares duo, Arcticus et Antarcticus ostendunt Polos Zodiaci: Circulis hisce sunt qui annumerant circulum lacteum, verum notio prima non debet in collegio notionum secundarum poni.



a. Horizon. b. Meridianus. c. Aequator. d. Zodiacus. e. Tropicus Cancri. f. Tropicus Capricorni. g. Polaris Arct. h. Polaris Antarcticus.

Circuli isti nomina sua sortiti sunt ab officiis, quae in Sphaera armillari et Materiali commodius monstrantur. Horizon finitor dictus est, quod et motus diei et partes Mundi finiat ac dividat aequaliter in partem apparentem et occultatam. Meridianus quia meridiem et mediam noctem in motu Solis ostendat. Aequator vocatur quod noctem diei aequet ratione Solis in Universa Terra. Zodiacus dictus est ἀπὸ τῶν ζωδίων, a.h.n. animalibus seu signis Caelestibus, quibus additum fuit duodecimum Libra, demum tempore Julij Caesaris, inter Scorpium et Virginem: Hic est norma omnium secundorum mobilium, et habet proprios polos, distantes à polis Mundi et Aequatoris 23½ gradibus. Coluri quasi mutili et caudati designant in Sphaera obliqua aequinoctia et solstitia, ibi ubi intersecant aequatorem et Tropicos in illis punctis. Tropici ἀπὸ τῶν τροπῶν à conversionibus Solis binis ima et summa. Polares quod et per polos Zodiaci transeant et Polos Mundi pro Centro habeant. Circulus lacteus non est positivus vel fictitius, sed Naturalis, promiscua videlicet lux plurimarum Stellularum obscuriorum collucentium, nec est mensura certi alicuius motus. Non igitur huc pertinet, sed ad Physicam.

7. Quid est Caelum Crystallinum?

Caelum nonum quod movetur ab occasu versus ortum, et facit, ut centesimo quoque anno orbes inferiores uno

gradu versus ortum retrocedant, atque hic est motus secundus.

Non necesse est ~~pp~~ diversos motus, diversos etiam orbes fingere, imò ne quidem contrarii motus in Coelo imaginandi concipiendi sunt: Pugnat hoc extremè cum principiis Physicis, Corpori n. simplicissimo et perfectissimo non nisi unicus motus tribui potest: Quia unus et idem motus omnia φαινόμενα Coelestia salvare potest. Est n. motus secundus, cujus sunt plures species, nihil aliud quam retardatio primi cum declinatione quadam ad Latus, pro cujusque mobilis Natura in modum Spirae: V. G. Cogita Solem quotidie moveri motu primo per 360. gradus, uno ferè gradu minus, et interim declinasse paululum ad Latus alterutrum, et salva res est quoad hunc motum. Idem de Luna et caeteris Sideribus sentiendum. Obliquitatem verò secundorum mobilium efficiunt axis et poli Zodiaci, qui unà cum Universo circumaguntur. Quid igitur opus tot orbibus violentissimè contranitentibus primo mobili? Quod potest fieri per pauciora, non debet fieri per plura, ut vulgò ajunt, nec sunt entia multiplicanda propter necessitatem. Coelum verò Crystallinum esse purum putum figmentum satis liquidò patet, nisi quis illud ex aquis transcoelestibus, quas alibi ex prava interpretatione Verborum Moysis enatas sufficienter refutavimus, congelatum aut coagulatum apertis oculis somniare velit. Si quis objiciat Locum Jobis cap. 37. v. 18. Ubi Coeli solidissimi perhibentur q. speculum ex aere fusi. Ei respondeo ex Hebraeo: חֲזָקִים non significat solidos, sed fortes, firmos, stabiles, quod de firmitate et stabilitate [immutabilitate] substantiae intelligendum est quemadmodum speculum ex chalybe vel aere optimo fusum est valdè firma substantia. Quid quod vox שְׁחָקִים significat etiam nubes, non solùm aethera? et certè nubes densae optimè comparantur cum speculo fuso et polito.

8. Quid est coelum stelliferum?

Coelum octavum in quo sunt Stellae fixae, quod motu movetur proprio versus septentrionem et meridiem quod dicitur Motus trepidationis et librationis.

Quia motus Trepidationis obscurus est et nondum clarè demonstratus, insuper tardissimus, ita ut intra 200. annos vix uno gradu ad alterutrum latus Mundi moveri videantur quaedam Stellae, idcircò plura non addimus de (Coelo) eo.

9. Quomodo consideratur coelum stelliferum?

Vel ut est, vel ut repraesentatur in globo caelesti, ubi notanda est stellarum fixarum distinctio, affectio, et observatio.

10. Quomodo Stellæ fixæ distinguuntur?

Ratione quantitatis, luminis, figuræ, et situs. Ratione quantitatis dividuntur in nebulosas, obscuras, & illustres, atque hæ sunt 1^{mæ} 2. 3. 4. 5. vel 6. magnitudinis, (de quibus vide tabellam magnitudinis stellarum in globo. Ratione luminis stellæ fixæ dividuntur in 7. classes pro numero Planetarum, ita ut aliæ sint Saturninæ, aliæ Joviales &c. Ratione figuræ stellæ fixæ à Cabbalistis dividuntur in 22. imagines, juxta numerum & figuram literarum Alphabeti Hebraici, ab Astronomis communiter dividuntur in figuratas & informes, seu in imagines σποράδας, & imagines in continuas, ut è via lactea, vel discrêtas, quæ vel olim fuerunt cognitæ, vel à recentioribus sunt observatæ. Illæ sunt in Universum 48. è quibus 21. sunt septentrionales, 15. meridionales, 12. Zodiacales: Hæ sunt numero 16. de quibus vide globum. Ratione situs Stellæ fixæ 360. sunt in parte septentrionali, 346. in Zodiaco, 316. in parte meridionali.

Historia Stellarum fixarum ipso usu & αὐτοψίᾳ discenda est, nec est hujus Loci.

Stellæ Primæ magnitudinis sunt 15. quarum quælibet terrâ major 107^{ies}. Secundæ 45. majores T. 86^{ies}. Tertiæ 208. majores T. 72^{ies}. Quartæ 474. M. T. 54½. Quintæ 217. M. T. 31. Sextæ 49. M. T. 18.

Septentrionales constellationes sunt 21. scil: Ursa minor, Ursa major, Draco, Cepheus, Bootes, Corona, Hercules, Lyra, Cygnus, Cassiopea, Perseus cum capite Medusæ, Auriga cum hœdis, Serpentarius, Serpens, Sagitta, Aquila cum Antinoo, Delphinus, Equus minor, Equus major, Andromeda, Triangulum.

Zodiacales 12.
♈. ♉ cum Pleiadibus et Hyadibus, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓.

Meridionales 15.
Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Canis major, Canis minor, Navis, Centaurus, Crater, Corvus, Hydra, Lupus, Ara, Corona, Piscis.

His à recentioribus accesserunt circa Polum Antarcticum, quas experientia addidit, et observatæ sunt 12. Videlicet: Pavo, Toucan, Grus, Phœnix, Dorado, Piscis volans, Hydrus, Chamæleon, Apis, Avis Indica, Triangulum australe, Indus. Quibus adhuc plures stellas ad sidereas Coelestis dicuntur, Columbam Noæ, musicam, Crucem, nebulosas &c.

11. Quænam sunt affectiones Stellarum fixarum?

Ratione motus primi Stellis accidit ortus & occasus: Ratione motus secundi longitudo, latitudo, et declinatio.

12. Quomodo Stellæ fixæ facilè observari possunt?

Globus Coelestis rectificatur adhibito compasso: Locus Solis volvitur ad Meridianum, indiculus horarius volvitur

ad horam. 12^{mam} diei. Ita globus repræsentat Cœlum stelliferum ad horam 12^{mam} Meridianam, si jam velis cognoscere situm Stellarum horâ 2. 3. 4. 5. &c volve indiculu ad istam horam.

1. Statue globum secundum indicem Magnetis. 2. Quære locum solis in Calendario. 3. Eundem constitue in Meridiano superiori. 4. Ad idem punctum Poli indiculum dirigo horarium. 5. Circumvolve globum versus occidentem, et indicem ad horam certam dirigo, et habebis faciem Cœli ad illud tempus.

13. Quid est Theorica Planetarū?

Doctrina de septem orbibus sive Cœlis Planetarum seu stellarum errantium, quæ intervallo ac tempore inæquali motum suum conficiunt.

Eadem est ratio Theoricæ Planetarum, quæ Circulorum primi motus: Imò ad pluralitatem [horum] talium orbium seu Theoriarum sequerentur plura et majora absurda: Et nihilo minus utilissimè adhibentur ad demonstrandos motus proprios Planetarum, qui et varij et nonnunquam valdè complexi, imprimis Mercurij.

14. Quotuplex est ista Theorica?

Generalis & specialis.

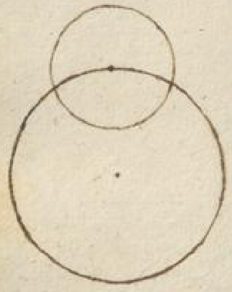
15. Quid explicat Theorica Generalis?

Numerum, orbes, motum, & affectiones Planetarum. Numerus est septenarius, juxta Versum:

Post SIM SVM sequitur, postima Luna subest.

Orbes Planetarum sunt concentrici vel eccentrici: quorum partes et præcipuæ, suma et ima absis, seu apogæū & perigæum. Motus Planetarum est vel longitudinis ab ortu in occasum, vel latitudinis à septentrione versus meridiem, & contrà. Affectiones seu passiones Planetarū

Eadem Schemata Aspectuum representant.



Talis est Epicyclus.

Præcipua sunt aspectus, atq; in ijs nominatim Conjunctio & oppositio.

Septem sunt Planetæ principes, vulgò noti: Sed præter hos quin dentur etiam alia minores vagabunda Stellæ nihil obstat vt probibet, quæ arte inventa, vitor instrumenta exquisita dioptrica, vix cuiq; hominum sunt visæ: Quales Nos ipsi observavimus aliquoties circà Jovem .4. modò antecedentes, modò sequentes, modò circumdantes, [modò circumambulantes] velut servi Dominum. Est qui duos etiam circà Saturnum se observâsse dicat. Orbes Concentrici sunt qui habent idem Centrum cum Mundi Centro: Eccentrici qui diversum, in quibus aliud punctum summum est à terra remotissimum, aliud imum et proximum: Vnde Planetæ modò majores, modò minores apparent, modò tardiores, modò velociores, modò efficaciores, modò minus efficaces accedente imprimis alterâ Eccentricitate Epicycli in omnibus Theorijs, exceptâ Solis, quæ simplicissima et facillima. Motus latitudinis duplex est, unus ab Æquatore ad alterutrum Tropicum, alter ab Ecliptica ad latera Zodiaci: Illa latitudo tota est 47. graduum, quanta nimirum est distantia Tropicorum à se invicem: Hæc 16. graduum ultrò citroq;. Illa est omnibus Planetis communis: Ab hac exemptus est Sol qui intrà mediam Lineam Eclipticam semper incedit, elegans Symbolum Justitiæ. Conjunctio et Oppositio, vt est imperfecta in eodem gradu Zodiaci seu longitudinis, vt perfecta in eodem gradu Eclipticæ & Latitudinis: In hac contingunt Eclipses, in illa non.

16. Quid explicat Theorica specialis?

Motum cujusq; Planetæ in specie. Sunt 2. planetæ majores, ut Sol et Luna, vt minores ut reliqui quinq;. Soli et Lunæ accidit Eclipsis: Et Sol quidem patitur Eclipsin in conjunctione cum Luna, quando sc. Sol, Luna, et oculus hominis, sive Terra, sunt in una Linea diametrali: Luna verò in oppositione, quando Sol, terra, et Luna diametraliter opponuntur.

Solis Eclipses non sunt veræ sed apparentes tantùm, et intercipitur solummodò Lux Solis, non extinguitur eo tempore: Nec sunt Vniversales respectu Terræ sed cum Vmbra Lunæ certam duntaxat partem terræ involvit: Lunæ verò Eclipses, sunt veræ & reales, quia tùm amittit Luna lumen à Sole mutuò acceptum: Possunt etiam esse Vniversales et quidem cum mora; illa verò Solares

semper et sine mora: Ratio illius ē quòd Diameter Umbræ major est diametro (Umbra) Lunæ: Hujus verò (Solaris nempe sine mora) quòd apparentes diametri Solis et Lunæ ferè st æquales. Doctrina Ecclipseos notatu dignissima ē, multa n. præclara monstravit in Mathematicis. Falsum est frequentiores hodiè contingere Ecclipses, quàm olim, eædem n. fuerunt semper causæ.

17. Quid est Computus Astronomicus?

Doctrina de tempore quod pendet à Cœlestibus Observationibus.

Tempus consideratur à Metaphysico et Logico, ut ens continuum semper fluens: À Physico ut mensura aliarum rerum omnium quæ fiunt in Natura: Hîc verò ut mensuratur à motû Cœlesti. Barbara vox Computus neminem offendat: Non morantur semper Priscianum Mathematici, ut nec Philosophi. necessitas eos hac lege exemit, et Priscianus indulsit ipse nolens volens, usque ad Comitia Grammaticorum Universalia.

18. Quotuplex ē ille Computus?

Duplex, Theoricus & Practicus.

19. Quid tradit Computus Theoricus?

Partes temporis Astronomici.

20. Quot sunt Partes Temporis?

Sex hoc ordine: Minutum, hora, dies, septimana, mensis, et annus.

21. Minutum quid?

Sexagesima pars horæ, dicitur aliàs scrupulum primum, quod dividitur in 60. scrupula secunda, et sic consequenter usque ad scrupula decima.

Mathematicè hoc fieri potest, et simpliciter abstractè: Ibi enim datur infinitum potentiâ divisionis: At Physicè nequaquam: Hîc n. in minima parte temporis quæ est tò vûv subsistimus. Aliud verò est Minutum Gradûs, ut magnitudinis in corpore Cœlesti, quod decies imò sæpius dividi posse ~~pp~~ inexhaustam amplitudinem [immensam magnitudinem] concedimus, quod quidem in usu non ē positum.

22. Hora quid est?

Quota pars diei videtur, vid: ut duodecima, ut quarta & vicesima; Horam metimur per Automata, clepsydras & solaria, quæ etiam à rusticis in manu ingeniosè repræsentantur.

Vox hora accipitur latè pro quavis parte temporis etiam Longissimi, et novissima hora dicitur tempus N. T. Vocantur etiam horæ 4. quadrantes Anni. Hic verò pro parte Diei Astronomici ut Naturalis, vel Artificialis, eaq. vel æquali, ut inæquali, quam Planetariam dicunt [vocant] quæ est duodecima pars Diei sive longioris, sive brevioris, Sole supra Horizontem commorante. Ipse verò numerus 12. ut. 24. Horarum, ortus est ex sacro illo Numero Mathematicorum senario. Quater n. 6. faciunt 24. et bis sex. 12. Unde quadrans diei Naturalis complectitur 6. horas. Et de numero quidem horarum inter plerasq. gentes convenit, de ordine verò dissensio est. Alij n. inciperunt eas numerare ab ortu Solis, ut Babylonij. alij à meridie, [Aegyptios] alij à vespera ut Judæi, alij à media nocte, ut Astrologi. Naturali tamen ordine inde à primordio Creationis incipit dies à vespera præcedente: Dicente Moyse: Et factum est vespere, et factum est mane dies primus [unus].

Gen. 1.

23. Quid est Dies?

Spacium. 12. ut. 24. horarum. Ille dicitur Naturalis, hic artificialis, quia Deus in prima creatione lucem vocavit diem, & tenebras noctem, at in civili conversatione nominando diem complectimur etiam noctem; Alio tamen respectu spacium. 24. horarum nominatur dies Naturalis, & spacium. 12. horarum dies artificialis, quia spacio. 24. horarum fit integra æquatoris revolutio, & spacium. 12. horarum ab alijs aliter dividitur peculiari arte ac modo.

24. Quid est Septimana?

Spacium septem dierum artificialium.

Quemadmodum Mathematicis Senarius Numerus: Ita Theologis ac Physicis Septenarius est sacrosanctus: DEUS enim hunc sanctificavit in Creatione: In Natura verò rerum maximæ & creberrimæ mutationes contingunt circa septenarium Numerum.

25. Quid est Mensis?

Spacium anni duodenum, quo Sol et Luna conficit aliquem notabilem motum. Estq́ꝫ vt Naturalis vt civilis. Naturalis vt astronomic⁹ est vt Solaris, quo Sol aliquod signum Zodiaci perambulat, vt Lunaris quo Luna percurrit Zodiacum. Mensis civilis seu usualis est quo unaquæq́ꝫ gens suo quodam instituto, duodenas anni partes observat.

Cùm singulis signis Zodiaci tribuantur æqualiter .30. gradus, et motus Solis æquatus sit regularis, sequitur menses solares omnes esse æquales; nempe dierum .30. horarum .10. Minutorum .30. Aliàs autem Menses Solares inæquales sunt modò dierum .29. modò .30. modò etiam .31. Mensis Lunaris qui et annus Lunaris dici potest, integra nimirum revolutio Lunæ, est triplex .1. Periodicus, quo Luna ad idem punctum Zodiaci redit et absolvitur diebus .27. horis .8. ferè. Et .2. Synodicus, à Novilunio ad Novilunium, seu conjunctione veram cum Sole absolvitur diebus .29. horis .12. Minutis .44. Et .3. Apparitionis vt Illuminationis, à primo conspectu Lunæ ad ejus evanescentiam dierum .28. ferè. Et tales vt menses Lunares æquati.

26. Quid est Annus?

Periodus temporis per astrorum revolutionem in se rediens: Estq́ꝫ vt Naturalis, vt civilis. Naturalis seu Astronomicus est vt Tropicus qui et Vertens dicitur, quo Sol à puncto æquinoctiali vt solstitiali ad idem punctum revertitur. Vel Sidereus, isq́ꝫ tùm solaris, cùm sol à certa stella fixa ad eandem revertitur, tùm lunaris, cùm sol et Luna duodecies conjunguntur, et est dierum .354. horarum .8. Annus Civilis est vt Solaris, ut est Julianus, dierum .365. horarum 6. vt Lunaris, qui est minor Solari .11. diebus.

Annus Tropicus incipit à puncto primo Æquinoctij Verni: Cùm verò puncta Æquinoctialia sunt mobilia (procedunt enim intra .100. annos juxta Tychonem uno gradu, Minutis .25. quamq́ꝫ inter Autores de motu hoc tardissimo nondum per dia conveniat; juxta accuratissimum tamen calculum dicti Tychonis intra .2917. annos per integrum δωδεκατημόριον, adeoq́ꝫ ab origine Mundi plus quàm sesquialterum δωδεκατημόριον processerunt) Ideircò certior est annus Sidereus à Copernico inventus à .1.ma stella arietis incipiens q.

terminus & quodammodo immutabilis & immobilis.

27. Quem annum judicas exactissimum?

Solarem, cui assignantur dies. 365. horæ. 5. min. 49. Hinc quia Julius Cæsar 6. horas integras tribuit suo anno, factum est, ut mutatæ sint sedes æquinoctiorum & solstitiorum, atque adeò totius anni ratio. Nam æquinoctium Vernum incidit nunc temporis in. 10. Martij, cùm tempore Cæsaris incideret in. 25. Martij. Nos igitur anticipamus vera loca æquinoctiorum et solstitiorum. Hunc errorem emendare conatus est Gregorius. XIII. Papa per Lilium quendam Medicum, & omisit. 10. dies, ita ut cùm numerandus esset. 5. octobris. numeratus fuerit. 15. Verùm hæc Calendarij reformatio non est omnibus numeris absoluta, quia plures quàm. 10. dies fuissent eximendi.

Anno Lunari usi sunt Romani, ut et alij populi, ante Julium Cæsarem, is constat diebus. 354. horis. 8. Sed hic minor est justo et deficit diebus ferè. 11. hic tertius annus Solaris, Embolimæus, sunt Embolismalis. 13. habet Lunationes. Julius Cæsar igitur adductis ex Ægypto devictâ Sosigene Mathematico, correxit Calendarium assumpto & introducto anno Solari perfectiori dierum. 365. Horarum. 6. quæ residuæ horæ faciunt anno quarto diem intercalarem mense Februario, dictum bis Sextum Calendarum Martij. Sed hic annus paulò major est justo, excedit n. minutis primis. 10. et secundis 16. Verus n. annus Solaris est dierum. 365. horarum. 5. Min. Prim. 49. Secund. 44. Hæc Anomalia peperit intrà. 6. duntaxat annos Errorem superfluæ horæ. 1. Scrupuli Primi. 1. Secundorum. 36. Atque ita ad hoc usque tempus supersunt plusquam. 14. Dies eximendi: et hinc infaustum illud Bellum, et dissidium ortum in Imperio ob Calendarium Novum Gregorianum. Et sanè certè fatendum est Pontificios hic aliquid præstitisse, dum errorem inveteratum Calendarij Juliani monstrârunt, quamquam prima et vera ejus laus non Italis sed Johanni Regiomontano Astronomo insigni, Homini Germano, natione Franconi, qui ante duccentos annos floruit, debeatur. Sed monstrârunt tantùm non correxerunt. Neque n. hactenus dederunt perfectam anni demonstrationem rationem, neque dabunt unquam ob Anomaliam quandam motus Solaris

inexplicabilem, adeò ut si Mundus tam diu deinceps duraret, idem error suo tempore recurreret: Neque tot dies exemerunt uti dictum est Calendario Juliano, quot eximendi erant: Ut jam taceam alterum illum errorem qui irrepsit circa motum Lunæ. Singulis n. 300. annis Novilunia per integrum diem retrocedere deprehenduntur, ita ut inde à Julio Cæsare per. 5. dies et amplius retrocesserint (Novilunia), nec posse intrà 19. annos (qui Cyclus est Lunaris) ad pristina sua puncta redeant: Nec sic Error est penitus correctus vel sublatus. Perfectissimum ergo Calendarium verisimiliter nunquam debitur ante finem Mundi, et videtur sapientissimus Astrorum Rector hic etiam aliquid sibi reservasse.

28. Computus Practicus quid explicat?

Canonem Mathematicum, et Calendarium, atque in hoc inter alia explicat Cyclum Solis, Lunæ, et indictionum.

29. Explica tres istos Cyclos?

Faciam. Cyclus Solaris est systema annorum.28. sic dictus, quòd indicet literam diei Solis, quæ spatio.28. annorum in circulum redit. Cyclus Lunaris seu aureus numerus est systema 19 annorum, quo spacio Novilunia redeunt ad sua principia, indicat igitur et novilunia et plenilunia. Cyclus indictionis est spacium.15. annorum. Hoc n. tempore Romani ita solebant exigere tributa, ut exacto primo quinquennio aurum, secundo argentum, tertio æs et ferrum poscerent.

Cyclus Solis inventus est solummodò propter diem Solis et literam diei Dominicalis septenario numero Literarum per 4. multiplicato, et incedunt ea ordine retrogrado, sic quidem ut anno Bissextili Mense Februario sint inserendæ duæ Literæ Dominicales. Sed cùm motus Solaris nondum sit perfectè demonstratus, sequitur neque hunc Circulum undiquaque perfectum esse. Cyclus Lunaris vulgò dictus aureus numerus, ob maximum ejus in Politia et Ecclesia usum, et quòd Novilunia olim aureis literis fuerint notata, successu temporis, ut rectè scribit noster Henischius deprehensus fuit vix plumbeus, cum novilunia vera singulis Cyclis, hoc est, 19. annis, Horâ, 1. Minutis.30. anticipent. Indictiones

Der Römer Zinßzahl sunt introductæ & observatæ præcipuè ob Chronologiā, sicut olim Olympiades et similes Æræ seu Epochæ.

30. Quid est Astrologia?

Doctrina explicans vires stellarum, quarum occurrit explicatio et applicatio.

31. Quomodo explicantur vires stellarum?

Absolutè & comparatè. Ibi considerantur stellæ erraticæ et fixæ per se: Hic referuntur ad signa Zodiaci, ad Planetarum dignitates, & 12. domicilia Coelestia.

32. Quomodo vires stellarum applicantur rebus sublunaribus?

Communiter ratione idiomatum seu proprietatum, regionum, & symptomatum seu accidentium, puta, belli pestis &c. Vel singulariter respectu nativitatis, vitæ ac mortis singulorum hominum.

33. Quid observandum in prædictionibus Astrologicis?

Illud Ptolomæi: Astrologorum decreta non sunt prætoria,
Item:
Astra movere DEUS, tollere & astra potest.

Astrologia est nihil aliud quam Astronomiæ praxis, ad quam requiritur Cognitio 1. stellarum tam fixarum quam Erraticarum, quoad vires et influentias in hæc inferiora. 2. Configurationum et aspectuum ad se invicem, quorum quidam fausti, quidam infausti putantur. 3. Duodecim domorum Coelestium, in quas dividitur totum Coelum, è quibus 4. cardinales & præcipuæ: prima, quarta, septima, et decima, quatuor intermediæ et quatuor cadentes. 4. Canonum Astrologicorum applicatorum ad certos casus, qui sunt varij ac sæpè innumeri. 5. Applicationis ad certum tempus, locum, personā regionem &c. Et sanè negari nullo modo potest, maximum ejus esse usum in

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Medicina, agricultura, re hortensi, pecuaria, et universa Physica, et quis hæc in dubium vocat, et negat, is in ipsa meridie cæcutit et palpitat. Quæ igitur merè Naturalia sunt, ut sunt variæ impressiones, ac mutationes aëris, indeque morbi, annonæ caritas et similia, ea verisimiliter præsagire posse periti Astrologi, quanquam et hic sæpissimè fallantur duabus præcipuè de causis, 1. Quia DEUS non est alligatus causis secundis, sed liberrimè agit. 2. Quia plurimarum Stellarum vires ignorantur, et sæpè indicationes sunt sibi invicem contrariæ: At futura facta hominum secunda et adversa, terminum vitæ, mortis tempus et genus, et quæ sunt talia, quæ DEUS sibi soli reservavit, certò prædicere et quasi ex tripode vaticinari magna est temeritas, imò et impietas à DEO severissimè prohibita. At inquies, sæpè illi ipsi scopum divinando assequuntur, experientiâ teste. Regero Ego: Sed et adhuc sæpius aberrent et fallantur, eâdem teste. Hinc videas etiam præstantissimos quosque Mathematicos parum huic Astrologiæ Judiciariæ deferre, ut qui hæreant eò quod indignum judicent nobilissimam per se artem sic prostituere, vulgique ludibrio exponere: Conjecturas quasdam rerum futurarum posse ex astris hauriri, non diffitemur aut negamus: Agunt enim astra mediante aëre in temperamentum hominis: Temperamentum alterat affectus et cupiditates hominum, inde aliquid de actionibus humanis colligi potest sed conjecturaliter tantùm et prohibeat Altissimus ne temerariâ Curiositate peccantes scrutemur ea quæ ipse nos scire noluit: Quin potiùs id omni conatu agamus, ut pœnitentiâ seriâ mala impendentia avertamus. A Pietate et Impietate nostra non ab astris dependeant nostra fata. Notum est illud: Astra regunt homines, sed regit astra DEUS. Itemque: Astra inclinant, non necessitant. Et hactenus Uranometria. Sequitur

Isa. 41. et alibi.

Finis Uranometriæ.

Liber. XVIII. Geographia.

1. Quid est Geographia?

Scientia de sphæra terrestris dimensione.

Sumitur Vox Geographia etiam latiùs pro Historia regionum, Urbium, Locorum ac partium Terræ singularum, ut et Incolarum Variorum. Infra quæstione tertiâ.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ, una generalis, altera specialis.

3. Quid proponit generalis?

Dimensionem globi terreni ratione quantitatis, distantiæ et incolarum..

4. Quænam est dimensio quantitatis?

Ambit, globi terreni est Mill. Germ. 5400. Diameter ejus 1718 $\frac{2}{11}$. area seu planicies Mill. Germ. 2322000. Superficies convexa. 9288000. Crassities sive soliditas: 2662560000.

Mirabile sanè est, posse nos homines, qui Terram inhabitamus, eamque pedibus quotidiè metimur, quamquam vix pulvisculi rationem respectu Cœli obtineat, ejus dimensionem et quantitatem ex ipso Coelo citius ac certius quam ex ipsa Terra quam calcamus cognoscere: Hoc hac firmissimâ demonstratione: Observatum est sæpissimè unico gradui vel 360ma parti Circuli Cœlestis maximi, et præcipuè Æquatoris, qui est mensura reliquorum omnium respondere in Terra. 15. Milliaria Germanica communia duarum horarum. Jam ducto uno numero in alterum prodibit summa 5400. Milliarium: Et hic est ambitus Circuli maximi Terrestris. Jam dato uno dantur reliqua ex Regulis Geometricis certis: Dato Circulo, datur ejus Diameter: Datis Circumferentiâ et Diametro cum semisse utriusque, dantur ac demonstrantur etiam reliqua, ut area, superficies, crassities &c. Vide ipsumet Autorem, et Appendicem Libri 1. Astronomiæ Mæstlini Præceptoris nostri Optimi.

vel semidiametro.

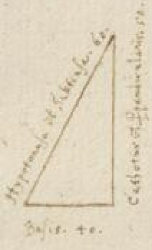
5. Quænam est ratio istorum theorematum?

Primi hæc est ratio quia quilibet circulus constat gradibus 360. et uni gradui Coelesti in Terris respondent. 15. Mill. Germ. oportet 360 per quindecim multiplicare. Ratio secundi est, quia Diameter Circuli ad Circumferentiam se habet ut 7. ad. 22. Oportet. 5400. multiplicare per 7. et numerum productum dividere per. 22. Ratio tertij est quia semissis Circumferentiæ. 2700. Mill. ducta in semidiametrum. 860. exhibet aream. Ratio quarti est quia superficies convexa est in proportione quadrupla ad aream circuli, oportet aream multiplicare per quatuor. Ratio quinti est, quia area circuli ducta in semidiame-

strum, efficit cylindrum semidiametro sphæræ æquè altu
cujus tertia pars quater collecta indicat crassitiem sphæ-
ræ.

6. Quænam est dimensio distan-
tiæ?

Illa populariter fit per Scalam Milliarium, quæ cernitur in Tabulis Geographicis, scientificè fit per Circulos majores et minores. Ex Circulis majoribus Æquator indicat medium Terræ, ac proinde ab illo numeratur latitudo Loci, quæ est distantia à medio Terræ versus Septentrionem vel meridiem, atque hæc latitudo est eadem cum elevatione Poli. Meridianus fixus est terminus à quo numeratur longitudo loci, h. e. ipsius distantia à fine Terræ. Meridiani mobiles qui pinguntur numero 180. ostendunt quot horis Sol citius oriatur in hoc loco quam in illo. Horizon terram dividit in duo hemisphæria, et in margine exhibet. 32. Ventos, ac proinde totidem plagas, Itemque duplex Calendarium, Julianum et Gregorianum. Zodiacus ostendit sub quo signo Cœlesti locus quilibet sit positus. Ex Circulis minoribus, paralleli nominati duo vid: Polares et totidem duo Tropici distinguunt globum Terrestrem in 5. zonas. Paralleli innominati quos Antonius Maginus diligenter expressit, ostendunt quantitatem diei maximi, adeoque 24. climata versus Septentrionem, et totidem anticlimata versus meridiem designant. Nimirum dies sub æquatore semper est hor. 12. sed quò magis recedit ab æquatore versus Septentrionem vel meridiem, eò magis est quantitas diei maximi: Unde pendet climatum distinctio.



1. Quaedam loca differunt à se solâ Longitudine, ut quae sub Aequatore et Parallelo uno sita sunt, et terminus à quo sumitur ut à primo meridiano per Insulas fortunatas seu Canarias usque ad quaesitum locum. 2. Vel differunt solâ Latitudine et elevatione poli seu declinatione Zenith ab Aequatore sub uno Meridiano, et fit supputatio in ipso Meridiano numeratis gradibus ab Aequatore ad Zenit quaesiti loci, et resolutis gradibus in Milliaria: Vel 3. tandem differunt longitudine et latitudine simul, ut quae sub diversis Parallelis et diversis Meridianis sita sunt. Et hic necesse est succurrat nobis doctrina Triangulorum: Datâ n. proportione primi lateris ad secundum, invenitur etiam proportio secundi ad tertium. quod in Triangulo Regulari et Rectangulo (quale hic est) vocatur hypotenusa seu subtensa, unum basis. alterum oppositum quod unà cum Basi rectum angulum efficit Cathetus vel perpendicularis, ut in Geometricis docemur. Notandum hic etiam quò minores sunt Circuli Paralleli Aequatore, sub quibus fit supputatio longitudinis, eò etiam minores gradus, et minora Milliaria supponenda de quibus Geometrae: Nostrum propositum non patitur haec latius persequi. Notabunt etiam Philologiae Studiosi malè dici vulgò Zenith, cùm in Arabico sit m: Dicendum igitur Zemith vel Zamith, quod significat punctum sc. Verticale. vel Vertici cujusque loci imminens seu impendens. Sciendum hic etiam Circulos Sphaerae Materialis depingi solere in Terra quoque Analogos Coelestibus è quibus Aequator dicitur designare medium Terrae respectu Polorum Mundi à quibus aequaliter distat, et respectu motûs Solis diurni. Ii n. populi qui sub Aequatore degunt, habent perpetuum Aequinoctium, et quantum Aequator ad Zenith recedit aliis populis, tantum alter Polus super Horizontem elevatur, alter infrà eundem deprimitur. Meridianus fixus et finis Terrae statuitur ab antiquis Geographis circulus per ultimam Insulam è Canariis ductus eò quod ultrà has Insulas versus Occidentem nihil ipsis fuit cognitum. Quamquam igitur aliae ulteriores Insulae ut Accipitrariae Flandricae [Hispanicè Açores dictae] à Flandris. aliae ab aliis interim sint inventae, imò tota India Occidentalis seu America ab Americo Vespuccio Florentino superiori seculo aperta: Tutius tamen est ad vitandam confusionem in Geographicis veterum terminum à quo retinere. Quindecim gradus Aequatoris ratione motûs diurni Solaris respondent uni horae in Terra: Unde facile est colligere, ubi Sol citiùs vel tardiùs oriatur, et quantò citiùs vel tardiùs. Respicit Autor hic ad Horizontem in Sphaera Materiali depictum in quo haec omnia ad oculum monstrantur: Nam duplex Calendarium v. g. in Coelo non facilè monstrari poterit. Sub Zodiaci signa longè aliter referunt seu collocant loca terrae Astrologi, quàm Geographi et Astronomi. Rationes quia obscurae sunt et incertae omitto. Zonae per similitudinem sic dictae ob latitudi-

nem, intrà Parallelos, Æquatorem, Tropicos, et Polares vulgò statuuntur, quæ: Omnes habitabiles exceptis paucis locis inaccessis, inhospitis, ac desertis ob perpetuum intensissimum et intolerabile frigus proximè Polos. Hæ v. aut nullos aut obliquos nimis habeant radios Solis, unde perpetuo frigore damnatæ dicuntur. Torrida verò Zona, malè sic dicta est à Veteribus, cùm intrà eam sitæ sint multæ amœnissimæ, fertilissimæ et satis populosæ Regiones Africæ et Americæ, adeoq; sub ipso Æquatore: Nec desunt Causæ Physicæ. Paralleli innominati sunt variæ spiræ quædam continuæ ab æquatore versus utrumq; tropicum ductæ ostendentes motum Solis diurnum continuum ad alterutrum lat; paulatim declinantem, unde incrementa et decrementa dierum, unde etiam Climata quæ nihil aliud sunt q̃ tantum spacium Terræ secundùm latitudinem versus alterutrum Polum, in quantum longissimus dies semisse hora variat, & distinguuntur singula tribus Circulis, duobus extremis et uno medio. Quarum unus et idem extremus Circulus unius sit finis et initium alterius Climatis. Denominantur a. vulgò per loca insigniora, per quæ ducuntur —

7. Quænam est dimensio globi terreni ratione Incolarum?

Hoc modo sphæra Terrestris dividitur tripliciter. 1. Terrestris globus habitatur à Periœcis, Antœcis, et Antipodibus. 2. Habitatur ab Asciis, Amphisciis, Heterosciis; et Perisciis. 3. Dividitur in XIII. Habitationes, quarum una est sub Æquatore, sex versus meridiem, et totidem versus Septentrionem.

1. Periœci, περίοικοι, dicuntur qui sub Parallelo et Meridiano eodem at diversis medietatibus ratione Horizontis ejusdem habitant, ut Hispani et Japonenses. Antœci, ἄντοικοι, qui sub diversis Parallelis, at eodem Meridiano, eâdemq; medietate ratione Horizontis, ut Arabia & Madegascar insula. Antipodes, qui sub diversis Parallelis et diversis Medietatibus ejusdem Meridiani habitant. Et comparari possunt quodammodò Periœci Propositionibus subalternis in Dialectica, Antœci contrariis, Antipodes contradictoriis. Nos autem Germani non habemus Antipodas, nisi fortè qui in Mari Pacifico Del Zur, ultrà Americam Australem navigant: Nulla n. Terra nobis ē opposita sed Mare magnum. Sed hæc, ut et sequentia oīa comodissimè monstrantur in Globo Terrestri, aut etiam mappa Universali. II. Ascii, ἄσκιοι, Latinè q. inumbres, vocantur, quibus Sol in ipsa meridie verticaliter incumbit, adeoq; nullam Umbram nisi fortè perpendicularem et æqualem corpori insistenti terræ facit vel efficit. Tales sunt qui sub

Æquatore tempore Æquinoctij habitant et degunt, Tales et prius in Siene. Am-
ἀμφίσκιοι phiscij, q. Utrinqueumbres, qui in utrumque latus ex adverso Solis projiciunt umbram,
tempore Meridiei, ut qui intra Tropicos habitant. Heteroscij, ἑτερόσκιοι, q. Alterumbres, qui in alterutrum latus tempore meridiano jaciunt umbram, ut qui inter Tropicos et Polares habitant. Tandem Periscij, περίσκιοι, q. Circumumbres, quibus Sol supra Horizontem circa Solstitium, seu maximam altitudinem nunquam occidit, sed circum circa convertitur, ut qui prope Polos Mundi habitant intra Polares Circulos. III. Habitationes 13. distinguuntur sic: Prima est sub Æquatore: Secunda et tertia intra æquatorem et Tropicum alterutrum: Quarta et quinta sub ambobus Tropicis: Sexta et Septima intra Tropicos ambos et Polares: Octava et nona sub alterutro Polari: Decima et undecima intra Polares et Polos Mundi: Duodecima et decima tertia sub ipsis Polis: Oppositorum n. est par ratio. An verò homines sub ipsis Polis et proximè Polos habitare possint, valdè dubium, immò nullo modo credibile est, neque quisquam hominum eò usque ultra 80.mum gradum penetrare potuit propter acerrimum frigus inimicum Naturæ.

8. Geographia specialis quid tradit?

Dimensionem aquæ ac terræ seorsim: ideoque est Hydrographia, et Geographia speciatim dicta.

Ad Geographiam et Hydrographiam specialem quæ pertinent, ea non explicatione, sed oculari demonstratione in Tabulis Ortelij, Mercatoris &c. indigent: Parcissima tamen hinc inde obiter annotabimus.

9. Hydrographia quid enarrat?

Dimensionem aquæ, quæ est prima ut mare, vel orta ut lacus, flumen, fons, et rivus.

10. Quid præcipuè de mari tenendum?

Mare est exterius vel interius. Mare exterius dicitur Oceanus, qui dividitur in vastum, sinuosum, & fretum. Oceanus vastus sive patens totam terram ambit, et ab Oriente dicitur Eous et Indicus, à Septentrione Hyperboreus et glacialis, Atlanticus & Magellanicus ab occidente, Meridionalis & Australis ad meridiem. Oceanus sinuosus dicitur ubi sinus efficit. Sinus Italicè dicitur: Golfo.

Sunt a. sinq Oceani alij Orientales, ut Gangeticq, Persicus, Arabicq seu mare rubrum &c. Alij occidentales, ut Mexicanus, Sarmaticus seu mare Balthicum. &c. Fretum est mare angustum, Italicè Streto. Pracipua Oceani freta sunt tria: Herculeum seu Gibraltar, Magellanicum & Anian. Mare interiq dicitur Mediterraneum quod varia sortitur nomina à terris quas alluit. Vocatur n. Ibericum, Siculum, Creticum &c. Dividitur in maria sinq & freta. Maria ipsiq st tria: Mæotis palus, Pontus Euxinq, et Propontis. Illa dicitur Mar delle Sabacche, iste Mar majore et Maurothalassa, hic mare Thracium, et Mar di marmora, et S. Georgio. Sinq ipsiq st. 19. è q. bq insigniores st Gallicq, Adriaticq, Ligusticq, Thessalonicensis. Freta pcipua st, Siculum, Hetruscū, Euripi, Thracium, seu Constantinopolitanum.

11. Quid imprimis de lacubus tenendum?

Lacus sunt primæ, secundæ, et tertiæ magnitudinis. Lacus primæ magnitudinis ē Mare Chaspium, aliâs Hyrcanum, Ponticum, Tartaricum, clausum. Lacq secundæ magnitudinis præcipui st in Germania Acroniq seu Constantiensis, Luceriq, Tiguriq: In Sabaudia Lacus Lemannus: In Italia Lacq Lariq seu Comensis, Velinus qui Plinio dicitur Umbilicus Italiæ, Avernq. In Palæstina Lacq Maron, Lacq Genesareth seu mare Tiberiadis, et Lacq Asphaltites seu mare mortuum. Lacq tertiæ magnitudinis st plurimi Minores.

Cùm aqua unà cum Terra constituat unum globum quæri potē. 5. Utrum Elementum magq occupet spacium? Respondetur. Cùm Mare ubiq circum

det Terram, ut ipsæ Tabulæ ad oculum demonstrant, sine dubio erit majus spatium aquæ quam terræ, cum continens vastum semper sit minus contento, posset hoc etiam sine dubio idem ex proportione Elementorum Physicè demonstrari. Sicut n. aër excedit aquam et quidem proportione centupla, ut recentioribus placet, sic aqua etiam quadam proportione certa superabit terram. 2. Quæritur sitne aqua continuum quoddam corpus, an verò hinc inde interruptum? Respondeo. Certissimum est omnes aquas per tubos et meatus quosdam subterraneos invicem communicare et continuari, quod multis experimentis doceri posset, et ipsi sapientissimi Scriptores Salomon ac Syracides clarè testantur, omnia flumina oriri è Mari et redire in Mare. Quod etiam de lacubus et stagnis intelligendum est; De mari Chaspio videbimus mox.

Eccl. 1. Syr. 1.

Oceanus dictus ab ὠκὺς, Celer, quod celeriter fluat ac refluat, dicitur Eous ab ἠὼς, Aurora, Hyperboreus à Borea Vento, Atlanticus ab Atlante monte Mauritaniæ. Golfo, Italicum derivatur à Græco κόλπος, sinus. Streto, à Latino strictus, quod idem quod angustus. Reliqua ex autoptia discenda. Inter Euripos celeberrimus est qui Eubœam à Peloponneso separat ac dirimit, cujus rationem cum non posset investigare Aristoteles, fertur à quibusdam, in eundem se præcipitasse: Et sanè mirabilis est reciprocatio aquarum in Euripis istis, cujus causam nemo facilè reddiderit. Mare Chaspium dicitur Mare Clausum, eò quod plurimos habeat fluvios ingredientes, egredientem manifestò nullum, quod argumentum est certissimum, habere aquam suos cuniculos et meatus sub terra, per quos cum aliis continuetur et refluat, alioquin jamdudum exundâsset, totamque regionem obruisset. Similis si non major lacus scribitur esse in America, in Regione Guiana. Cur in regionibus montosis frequentiores sint lacus ratio est manifesta: Circundatur n. aqua undique montibus ut in Alpibus et Helvetiis: Denominantur autem ab oppidis adjacentibus celebrioribus. Acronium quidam dictum putant à profunditate (Ἄκρον altum atque Catachresin profundum) sed rectius Germani ab oppido Bodmon. Bodensee denominant. Larius dictus est à multitudine Larorum (alio nomine Gavierum Germ. Seemöven) avium piscivorarum, Germanicè Comersee ab oppido Comon. Avernus, ἄορνος Græcè, sine avibus, quòd ob sulphureum fœtorem aves nullas toleret, quod quidem alii negant. Palæstina dicta ab hebræo פְּלִשְׁתִּים à Philistinis populis, qui magnam ejus partem possederunt. Lacus Asphaltites dictus est ab Asphalto specie Bituminis tenacissimi in eo natantis æternum monumentum interitus Sodomorum horrendi.

12. Quæ sunt præcipua Flumina?

Sicut in Italia nobilissimi Lacus, ita in Germania excellentissimi reperiuntur fluvii, puta Danubius mater

Fluviorum Germanicorum, Rhenus frater, vt ut alij vo-
lunt maritus Danubij, Mænus, Nicrus, Mosella, Ama-
sis limes Saxoniæ & Westphaliæ, Visurgis, Viadrus sive
Odera, Albis Tacito inclytum flumen. In Italia Ti-
beris est rerum om̄ium in toto orbe nascentium mercator
placidissimus, ut ait Plinius. In Anglia est Tamesis.
In Hispania Iberus et Tagus. In Gallia Garumna, Rho-
danus, Sequana, & Ligeris, quem vocant patrem fluvi-
orum Galliæ. In Africa est Nilus omnium fluminum
nobilissimus, fœcundans Ægyptum à 22. Junij, usque ad
6. 8bris. In Palæstina est Jordan qui oritur ex duobus
fonticulis Jor et Dan. In Asia est Indus à quo India O-
rientalis nomen habet, Pactolus sive Chrysorrhöas, &
Euphrates, qui dividitur in 4. ostia, Pison sive Gan-
ges, Gihon seu Naharsares, Chiddekel sive Tigris, à
cursûs velocitate sic dictus alias Nahar — Malcha,
et Βασίλειος ποταμος, regius fluvius, et deniquè Euphra-
tes proprius.

Nili fontes Veteribus ignoti fuerunt: Hodierni Geographi scribunt oriri eum
è Lacu quodam maximo dicto Zembre in montibus Lunæ ultimæ Africæ, trans
æquinoctialem sub 10.mo ferè gradu Poli Antarctici. Jordanes in Historia Sa-
cra celebratissimus, et ipse certo tempore exundat, ut et Euphrates fluviorum Syr. 24.
Asiæ maximus, et alij plures imprimis in Africa, Niger &c. Indus fluvius scri-
bitur Hebraicè: הֹדּוּ: Rectiùs igitur Hindia diceretur. Crassissimus è Error
eorum qui Paradiso concludunt etiam Gangem, fluvium Indiæ ingentem, Gen. 2.
l. vt. 08. milliaria latum. Et Nilum Africæ à se invicem longissimo intervallo
distantes, imò & contrario fluxu decurrentes. Tradunt recentiores Geogra-
phi Euphratem habere 5. ostia quibus accedit fluvius Chiddekel seu Tigris. Et
hæc sunt 4. illa capita fluvij in Historia Mosis: Phrat, Pison, Gihon, et Chiddekel.
Neque absque, nobis persuaserit Paradisum vel hortum illum complexum fuisse præter Asiam
et Indiam, totam etiam Africam usque ad fontes Nili, vt hortum Africæ.

13. Quid præcipuè de fontibus tenendum?

Quòd sint vel excellenter calidi qui thermæ dicuntur, ut

Carolinæ in Bohemia, Emisenæ, Wisbadenæ, et Badenses in Germania, ut excellenter frigidi, ut medij. Item quod sint dulces ut acidi, qui dicuntur acidulæ. De rivis vide in ipso Systemate.

Disputatio de thermis, acidulis, et similibus aquis mixtis ex Mineralibus, eorumque caussis et effectibus pertinet propriè ad Physicam.

14. Geographia speciatim sic dicta quid tradit?

Dimensionem terræ, quæ in genere est ut continens et firma ut insula seu peninsula, ut isthmus seu terra bimaris, ut promontorium: In specie est cognita ut incognita. Incognita est Borealis ut Australis. Cognita est nova, eaque subborealis ut subaustralis, et America, ut vetus, eaque Europa, Asia, Africa; Ita ut in universum sint. 6. partes principes.

15. Quid notandum est de terra incognita?

Borealis incipit ab una parte à gradu 80.mo ab altera à gradu 60mo et dividitur in quatuor Insulas quæ non nisi per transennam sunt visæ. Australis à quibusdam locis incipit à gradu trigesimo, in quibusdam à 50mo et nihil ipsius est cognitum.

16. Quæ sunt cognitæ Regiones Terræ Subborealis?

Illæ continentur hoc versu:

Spits, Græn, Is, Fris, Scet, nova Zembla, Icaria, Weigätz: i.e. Spitsberga, Grænlandia, Islandia, Frislandia, Scetlandia, etc.

17. Quæ sunt cognitæ Regiones terræ subaustralis?

Illas exhibit sequens versus:

Psittacus, atque Focus, nova Guinea, Maire, Magellan. i.e.
Regio Psittacorum, terra del fuogo, fretum le Maire, et
Magellanica.

Historia Geographica singularum Regionum ac partium terræ nimis esset prolixa, eam igitur hic transcribere nobis non est integrum: Remittimus Lectorem ad eos qui hanc ex professo tractarunt, quales sunt Munsterus, Ortelius, Mercator, Bertius, atque utinam tandem prodiret ille à Schiccardo promissus, Abulfeda Arabs; Hoc solummodo in genere monemus magnam partem Orbis terrarum fuisse Veteribus incognitam, quæ demum superiori seculo per Navigationes Lusitanorum et Batavorum innotuit versus utrumque Polum. A: chr: 1492.

18. America seu India Occidentalis quomodo dividitur?

In Septentrionalem seu Mexicanam, quæ triangulo, et Meridionalem seu Peruanam, quæ cordi seu pyramidi est similis. Illius præcipuæ Regiones sunt Hispania nova, nova Albion seu Anglia, et nova Francia. Hujus Castella aurea, Peru, Chile, et Brasilia. Sed plenè commemoremus partes utriusque Americæ. Partes continentes Americæ Septentrionalis sunt:

Estotiland, Cortes, Norumbeg, Francia, Apalchen,
Florida, Quivira, ac Hispania, deinde Jucathan.

Insulæ ipsius sunt:

Cuba, Hispaniola, et Jamaica, Caniballesque.

Partes Continentes Americæ Meridionalis sunt:

Castilia, atque Peru, Chile, Brasilia, Patag. i. Patagones

5. An vastissimus ille tractus Terrarum uno communi nomine America insi-
gnitus, qui magnitudine suâ tres fermè partes Veteris Orbis æquât, & su-
periori seculo demùm à Christophoro Columbo, & Sebastiano Cano fuit in-
ventus, priscis seculis penitùs fuerit ignotus? Disputatio mera injucunda nec
inutilis, quam Studiosis Historiarum commendamus: Sunt qui Platoni sub no-
mine terræ Atlanticæ: Sunt qui Carthaginensibus nautis non ignotam fuis-
se scribant: Sunt qui per Ophir Regnum Peru in sacra Historia intelligant.
In Peninsula certè Jucatan manifesta fuisse deprehensa vestigia Christia-
nismi olim ibi plantati referunt. Sed hæc Historicis curæ sunto. Sed. r. qui
potest amplius quibus tandem signis cognoscere potuerit primus Inventor Columbus
tantam et tam vastam molem ibi versus occidentem latitare, quibus impulsus
tam difficilem, tam periculosam, ac sumptuosam Navigationem eò susceperit
et instituerit? Respondent quidam ê statis ventis, quos quotannis inde spi-
rare certis temporibus deprehenderit. Jam verò constat Ventos Stator & Ordina-
rios indicium esse terræ alicujus, quia oriuntur ex halitibus subterraneis. Mari-
ni verò venti sunt vagabundi et incerti: Sed credibile est accessisse ad hanc pluresa-
lias conjecturas sive historicas, sive Physicas, sive Mathematicas, quas nos
jam in medio relinquimus.

19. Quomodo conferuntur inter se partes
Terræ Veteris?

Europa est minima, Africa media, Asia maxima. Illa
Virgini, isthæc pileo, hæc quadrangulo confertur.

Cum Hierosolyma sita sit sub gradu latitudinis 32. ab æquatore, & æqua-
tor statuatur medius Circulus Mundi Geographicè, quæritur quomodo Salvator
noster possit dici passus in medio terræ, qui passus est Hierosolymis? Respondeo:
si quis diligentius inspiciat tabulas Geographicas Universales Veteris Orbis
cogniti, deprehendet non malè hoc dici, quamvis alio sensu quàm pure Mathemati-
cè. Tres n. partes Orbis terrarum Europa, Asia, Africa, habent instar cu-
jusdam trifolii, cujus umbilicus seu centrum est ipsa terra Sancta et in ea urbs
Hierosolyma: Hoc respectu potest ea dici medium terræ habitabilis & cognitæ:
Alioqui pulcerrimè comparatur Europa Virgini eleganter comtæ, cujus ver-
tex auro & gemmis insignis est Lusitania, caput Hispania, collum Na-
varra, pectus Gallia, Venter Germania, Umbilicus Bohemia, brachium
dextrum Italia, sinistrum Britannia olim Germaniæ propius conjuncta,
cor Belgium, femur dextrum Pannonia, sinistrum Sarmatia, Syrma
vestis Scania seu Suecia cum Norwegia, sicut annos non ita multos nra

Europæ statum miserabilem ac deploratum sub Persona Virginis lethaliter ægrotantis Physicè, Politicè, Theologicè, satis, ut spero, graphicè ac verè repræsentavimus, et respondit profectò Vaticinio eventus hactenus. Alioquin negari sanè neutiquam potest Europam esse minimam partem ex tribus istis, si molem et amplitudinem terræ spectes: At si studia sapientiæ ac literarum omnigena, si virtutes, si artes subtiles et utiles, si inventiones ingeniosas, si structuras magnificas, si urbes præclaras, si mercaturam, si terræ culturam: Ausim constanter affirmare, eandem reliquis omnibus terræ partibus, etiamsi multò plures essent, palmam longissimè præripere, quamquam etiam Sinenses Indorum extremi de Gentis suæ felicitate, subtilitate, nobilitate, sapientia, ac præstantia gloriantur: Sed proh dolor! hæc ipsa Virgo propriâ culpâ, lascivià, petulantià, et discordià, adeò est deflorata, spurcata, enervata, et emaciata, ut putido cadaveri quam formosæ feminæ similior videatur. Certamen principiarum Europæ elegantissimum, longeque jucundissimum edidit hujusdem Clarissimus Vir Thomas Lansius amicus noster singularis. Nec tamen dissimulandum est hoc loci, Asiam olim longè superiorem ac præstantiorem nostrâ Europâ ob rerum maximarum in ea gestarum sanctitatem, majestatem, dignitatem et celebritatem. Ibi n. genus humanum conditum, ibi per filium Dei redemptum, ibi collecta Ecclesia et [ibi] conservata, ibi propagatum primò Evangelium, ibi fundata sua priores potentissimæ Monarchiæ, ibi focus et ara, sedes ac tabernaculum Omnipotentis DEI, ibi templum Magnificentissimum toto orbe celeberrimum, ibi urbs omnium totius Orientis Clarissima, teste etiam Plinio, ibi edita ingentia et stupenda miracula plurima, quæ jam stabulum spurcissimum, Mahometicæ impietatis, cloaca omnium sordium foedissima: Usque adeò nihil est in rebus humanis stabile aut perenne. Res Africanæ rariores ad nostram cognitionem veniunt propter ignoratam hactenus, quod quidem dolendum, linguam Arabicam, et neglectam Mercaturam. Præter ea quæ de magno illo Monarcha Africæ Prestegiane h. e. Apostolico, vel ut alij malunt Belul Gehaconi h. e. alto vel magno rege narrantur, qui longè lateque ab uno Tropico ad alterum regnare fertur (adeoque per 700. Milliaria[?]) et Christianus est, imò longè purior in Religione quam vel Græca vel Romana Ecclesia, totus ferè orthodoxus, excepto fermento Judaicarum Ceremoniarum, quas tamen pro Adiaphoris habere feruntur. Ejus Regina famosissima olim nomine Maqueda Hierosolymam veniens et explorans sapientiam Salomonis Regis Judæorum gloriosissimi perhibetur ab ipso impregnata peperisse filium nomine Meleck à quo in hodiernum diem usque descendant Reges illi: Cumque postea per Eunuchum Reginæ Candaces ad Christum essent conversi, creduntur ab eo tempore retinuisse ceremonias Mosaicas ab illa Maqueda Regina unà cum Religione Judaica primum introductas quod nos in medio relinquimus. Reliqua petantur ex Geographis.

20. Quænam sunt principes seu Metropolitanæ regiones, ut vocant, Europæ?

Partes continentes continentur hoc versu:
Hispanus, Gallus, Germanus, et Italus, Hellen,
Thrax, Slavus, Bojus, mox Hungarus, et Dacianus,
Sarmata, tum Danus, Norwegus, Suecia, Taurus.
Insulæ sunt:
Anglo-Scot, Irland, ac Majorca, Minorica, Corsic,
Sardinii, Siculi, Maltæ, Creta, Cycladesque.

21. Quænam sunt principes regiones Africæ?

Partes continentes sunt 7.
Barbara, Numidici, Lybici, Nigritæ, Æthiopesque
Qui supra, ac infra vivunt, Ægyptia tellus. Alii Æthiopiam superiorem et inferiorem habent pro una regione ac ita 6. tantum partes Africæ constituunt. Insulæ hic sunt istæ:
Madera, Canariæ, Virides, Ascensio Christi,
Matthæus, Princeps, Thomas, bonus Annus, et inde
Insula sancta Helena, Madagascar, Soccotoraque.

22. Quænam sunt Metropolitanæ regiones Asiæ.

Partes ipsius continentes sunt numero 6.
Moscus, Tartarides, Turcus, Persa, India, China.
Insulæ hic sunt istæ:
Est Rhodus, atque Cyprus, Lesborque, Samosque, Chiorque
Patmus, et inde Cous, Maldivæ, ac insula Zeilam.
Sumatra, Java duplex, Celeber, Bantamque, Molucca
Borneo, deinde Philippina, post Corea, Japan.

Finis Geographiæ.

Liber. XIX. Optica.

1. Quid est Optica?

Benè videndi Scientia. Alio nomine Perspectiva.

Cùm visus sit non modò maximum in universa vita humana beneficium DEI, sed et summum totius Philosophiæ subsidium ac principium: Rectissimè factum quòd doctrina de visione, ad evitandos varios, qui circa eandem contingere possunt, errores, certis regulis ac Theorematis comprehensa est, et ipsum studium per se est jucundissimum, voluptas purissima. Et sicut Logica rationem, sic Optica visionem dirigit.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ: una generalis, altera specialis.

3. Optica generalis quid docet?

Modum videndi in genere, ac proinde agit de visibili, & causa visionis Optica.

Anatome oculi, ut et modus visionis, qui fit per receptionem specierum intentionalium seu spiritalium, et non per emissionem radiorum ex oculo, pertinet propriè ad Physicam et libros de anima: Hic verò agitur præcipuè de visibilium differentiis, modis, et erroribus, qui contingere possunt.

4. Visibile quotuplex?

Per se, vel per accidens: Visibile per se est ut lux, ut color. Atque hæc duo percipiuntur sensu spoliato, i.e. solo visu. Visibile per accidens pluribus sensibus quàm visu percipi potest: Talia in Schola optica numerantur. 20. hoc ordine: figura, corporeitas, pulchritudo, deformitas, lævitas, asperitas, consimilitudo, diversitas, distantia, remotio, situs, continuatio, separatio, numerus, motus, quies, diaphanitas, densitas, umbra, obscuritas seu opacitas. Alii alio ordine digerunt, ut infrà videre est.

Omnium visibilium primum et præstantissimum est lux, cujus Natura magis est admirabilis quàm explicabilis, ea est qualitas quædam transcendentalis excellentissima, actus purus et forma omnium formarum visibilium, per quam omnia

Alia videntur, quaecunque videntur. Secundò (et) propter Lucem et post eam deinde videntur colores, quia non nisi in luce percipiuntur, et orti sunt vel ex luce et umbra, vel ex refractionibus radiorum lucis, et quo plus lucis habent eo pulchriores sunt ut apparet in fumo & igne, unde alii colores clariores, alii obscuriores. Reliqua visibilia oriuntur ex materia, ejus varia dispositione, copia, loco, situ, et motu: Et percipiuntur fere [plerumque] visu et tactu simul: Dijudicantur v. non visu sed sensu communi, qui est communis arbiter omnium sensibilium: Quaedam plane non videntur nisi per accidens et privative, ut opacitas, umbra, diaphanitas, quae videri dicuntur tum, cum nihil videtur vel lucis vel coloris: sicut silentium non auditur, sed eo ipso quod nihil auditur. De singulis dicendi locus hic non est.

5. Quaenam sunt causae visionis?

Causa remota est medium diaphanum, radii visorii et figura Optica. Proxima causa est radii visivi in oculo recepti dijudicatio.

Quaeritur: Quomodo diaphanum possit dici causa remota Visionis, cum tamen sit positum inter visibile et oculum, adeoque propinquius ipso Visibili? Respondetur: Dicitur sic ratione ordinis caussandi. Posito n. diaphano nihil videtur nisi adsit oppositum visibile: Diaphanum n. per se nec lucet, nec videtur. Radius visorius est linea recta Physica emanans è quovis puncto rei visibilis ad oculum. Figura verò Optica constat ex plurimis talibus lineis acuminata, juxtà figuram ipsius corporis visibilis, cujus basis est in ipsa visibilis superficie, angulo vero acutissimo in unico puncto in oculo: Unde omnis visio fit vel per triangulum, vel per pyramidalem figuram, vel per conum: Hoc quidem si visibile fuerit rotundum, istud si angulosum, illud verò si lineare seu longum duntaxat. Dijudicatio verò est, ut modò audivimus, non ipsius visûs sed sensûs communis: Saepè n. videmus aliquid quod non dijudicamus, sensu sc. communi alibi occupato, nec sentimus nos videre, quod tamen externè vidimus.

6. Optica specialis quid docet?

Modum videndi in specie, adeoque visûs veritatem, et hallucinationem, et utramque in visu simplici et composito distinctè.

Visibilia in specie sunt praecipua. 1. Lux. 2. Color. 3. Magnitudo. 4. Figura. 5. Locus. 6. Numerus. 7. Motus. De quorum visione ejusque veritate et hallucinatione vel erroribus variis agit Optica non modò generatim, sed etiam speciatim.

7. Quid est visus simplex?

Qui fit directè per unicum radium, qui dicitur incidentiæ, ut quando aspicimus parietem.

Videmus parietem non per unicum duntaxat radium, qui è quovis puncto parietis egreditur sed etiam per quasvis figuram Opticam rectâ sine hallucinatione in oculos incidentem: Video n. parietem figurâ quadratum non unum tantum punctum parietis: Fit igitur visio simplex non solummodò per unicum radium, sed etiam per plures radios.

8. Visus compositus quid est?

Qui fit per duos radios, unum incidentiæ, alterum obliquationis.

9. Quotuplex est visus compositus?

Reflexus & refractus.

10. Quid est reflexus?

Qui fit per radium à speculo vel alio reflexivo repercussum.

Radius qui rectâ vel è corpore illuminato vel è speculo resilit ad oculum, vel ad corpus luminosum non videtur dici posse radius obliquationis. Obliqua n. linea est quæ cum alia linea facit angulum obliquum: At linea simpliciter reflexa vel reverberata est eadem numero cum linea directa: Nullum ergo efficit angulum nec rectum nec obliquum. Mallem ergo appellare radium reflexionis rectæ, vel radiaturam geminatam, ad differentiam radii refractionis, qui facit angulos obliquos ad radium incidentiæ. Et radius quemad angulos rectos est fortissimus.

11. Quid est refractus?

Qui fit per radium in duplici medio, ut quando video aliquid in aqua.

Si ex diaphano rariori per densius aliquid conspiciatur, e. g. ex aëre puro per aquam vel aërem aquosum, necesse est visibile vel extrà suum locum, vel in majori quantitate, vel alio colore conspici: Sic baculus videtur in aqua fractus vel infractus, nummus major justo, quidam pisces alio colore apparent in aqua quam in aëre et hinc errores optici varii. Unde facile est colligere quanta sit secutura confusio in universa Astronomia, si statuantur in Coelo plures Orbes densi, solidi, stellas secum circumferentes circulariter. Notetur imprimis in Opticis diligenter doctrina de umbris: Ea n. multa etiam utilissima docuit: Sed et omnis nostra sapientia est umbra in sole, et umbratilis tota. 1. Cor. 3.

Finis Opticæ.

Liber XX. Musica.

1. Quid est Musica?

Benè canendi scientia, aliàs Harmonica.

Sicut Optica visum ita Musica auditum perficit, et recreat, alterum illud sapientiæ instrumentum, siquidem totus universus hic mundus est à DEO admirabili et arcanâ quadam harmoniâ Musicâ concinnatur, cujus basis est terra, suprema voces corpora Coelestia, intermedia reliqua elementa, Musici Cantores S. Angeli, auditores homines pij et sapientiæ studiosi, rector chori totius ipse DEUS Opt: Max: Quin et Musica nostra hæc trivialis in hac vita inchoatur altera demum æterna perficietur, cum reliquæ artes liberales cessabunt. Finis igitur Musicæ primus est gloria DEI, secundus honesta recreatio animi. Benè canere est hic secundùm artis præcepta canere: Nam aliqui Naturâ duce benè canunt ut aves, et hi sunt ambo artis ignari.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ, una generalis, altera specialis.

3. Quid explicat Musica generalis?

Imprimis principia harmoniæ, et ipsam melodiam.

4. Quænam sunt principia Harmoniæ?

Illa tria. Monas, Dyas, et Trias Musica.

Principium principiorum est Naturale illud discrimen et judicium inter benè et malè consonans, inter suave et insuave, inter lætabile et flebile, quod omnibus hominibus nisi sint extremè stupidi Naturâ est insitum. Observetur hic summum mysterium numeri ternarij, qui primus est et simplicissimus inter perfectos: Trium n. vocum Musica est perfecta de qua deinceps plura.

5. Quid est Monas Musica?

Sonus in quo spectantur quantitas et signa.

6. Quotuplex est quantitas soni Musici?

Triplex. 1. Longitudo quæ mensuratur tactu. 2. Latitudo quæ cernitur in spiritu tenui et aspero. 3. Crassitudo quæ est vel unisonus, vel intervallum Musicum, ubi excellit scala Musica.

Longitudo soni est extensio ejusdem secundùm temporis quantitatem ac proportionem

Vel in tactûs Musici (qui quodammodo minuto horæ respondet) partes, ut dimidiam, 𝅗𝅥, quartam, ♩, octavam, ♪, sextamdecimam, 𝅘𝅥𝅯, et tricesimam secundam, 𝅘𝅥𝅰, vel in numeros, ut in simplicem tactum, o, binarium, 𝅜, quaternarium, 𝆷, per proprias notas, longam, 𝆷, brevem, 𝅜, semibrevem, o, minimam, 𝅗𝅥, semiminimam ♩ &c. Latitudo ē intensio soni secundum proportionem qualitatis, in superum et inferum, tenuem et asperum, unde alia vox Basso italiâ h.e. profunda, alia alta, alia suprema sive Cantus, alia vagans seu media et tenor appellatur. Crassitudo nobis videtur potiùs ipsum systema Musicum constans q. omnibus dimensionibus Geometricis h.e. vocibus tribus, quatuor, vel pluribus, velut solidum aliquod corpus Geometricum, uti et ipse Autor quæstione sequenti inquit, dum scribit: Signa soni crassi Musici sunt lineæ Musicæ, quæ constituunt systema Musicum.

7. Quænam st signa soni Musici?

Signa illa st soni vl longi, ut notæ, pausæ, semicirculus, et custos: vl lati ut punctum auctionis, suspirium et syncope: vl crassi, ut Lineæ Musicæ quæ constituunt systema Musicum, idq; vl simplex quinq; linearum, vl compositum decem linearum, in quo utroq; occurrunt literæ seu claves et voces Musicæ.

Signa Musica st notæ vl pueris expressa ἀυλωδία et πρᾶξις, et sunt suâ Naturâ libera seu arbitraria. Veteres utebantur numeris Arithmeticis, quia ipsa Musica est subordinata et subalternata Arithmeticæ. Instrumentales Musici utuntur etiam literis Alphabeti, vt scalæ Musicæ.

8. Quid est Dyas Musica?

Consonantia vl dissonantia duarum vocum, ut ē octava, quinta, quarta, secunda, tertia &c.

Dyas Musica Harmonica est prima concordantia sed imperfecta ratione totius systematis, quamq; in se possit ē concordantia perfecta, ut quinta vel διαπέντε: Imperfectæ concordantiæ st tertia δίτονος dicta, et sexta vox διαπέντε cum tono: Partim consonantia, partim dissonantia ē quarta διατεσσάρων: secunda seu tonus, et septima st simpliciter dissonantia, nec simul stare possit.

9. Quid est Trias Musica?

Consonantia vl dissonantia 3. vocum v.g. consonant: ut, mi, sol.

Musica trium vocum est perfectissima constans primâ, tertiâ, et quintâ voce. Octava n. est eadem vox cum prima, decima eadem cum tertia, duodecima cum quinta, decima tertia cum sexta, et sic deinceps, et differunt sola qualitate et intensione vocis, quod apparet imprimis in Organo Musico Pneumatico, in quo unicum Registrum, ut vocant, principale, aequè dat perfectam harmoniam Musicam atque conjunctum cum Octava, superoctava, et subbasso, quae faciunt non ad perficiendum artificium Musicum, sed solummodò ad amplificandum strepitum. Notetur iterum Mysterium numeri ternarij: tres literae faciunt radicem Grammaticam; tres termini faciunt Argumentum Logicum; tres propositiones Syllogismum; tres lineae figuram; tres dimensiones corpus Geometricum; tres numeri operationem Arithmeticam; tria principia constituunt corpus Naturale, tres sunt potentiae animae, tres sunt partes animi humani: Intellectus, Voluntas, et Memoria. Ea ut numero Deus impare gaudet! Ea et omne trinum perfectum.

10. Quid est Melodia?

Est Monadum, Dyadum, Triadumque Musicarum artificiosa juxta textum dispositio. Estque vel simplex quae dicitur monodia et unicinium, vel composita, quae dicitur Contrapunctus, et cernitur in Bicinijs, Tricinijs, et quadricinijs &c.

Praecipuum artificium Musicum est, ut et modus sive tonus, et melodia accommodetur textui seu materiae ad excitandos convenienter affectus, quod olim accuratè observavit Orlandus Lassus, quem qui contemnit, ruditatem suam in hac arte prodit.

11. Quot sunt spectanda in Melodia?

Modus quo regitur, ut est Jonicus, Lydius &c. et motus quo profertur, qui est vocalis vel instrumentalis. Atque hoc posterius exequitur Musica specialis.

Modi seu toni, ut hodiè vocantur, sunt quasi limites et cancelli, intrà quos regulariter decurrere debet cantio, dicti olim à populis inventoribus, et erant primò 4. tantùm, quibus adjuncti post alij 4. dicti plagij sive serviles. Hodiè numerantur 12. sex authentae seu principales et totidem plagij seu serviles.

Finis Musicae.

Liber. XXI. Ethica.

1. Quid est Ethica?

Prudentia de bono morali.

Philosophia non minus circa mores et actiones hominum ad virtutem conformandas quam circa cognitionem rerum acquirendam occupatur, nec minus refert esse virum bonum quam sapientem, aut subtilem disputatorem. Scitum est illud Aristotelis: Qui proficit in literis et deficit in moribus, plus deficit, quam proficit. Est itaque Practica Philosophia cum Theoretica semper conjungenda.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ: una generalis, altera specialis.

3. Quid docet Ethica generalis?

Finem suum, subjectum, & media.

4. Finis Ethicæ propositus quis?

Felicitas moralis, quæ est actio virtutis.

Eo profecerunt Ethnici etiam Philosophi, ex lumine Naturæ, ut felicitatem seu summum hominis bonum collocârint non in voluptatibus, non in honoribus, non in divitijs, non in ulla alia re quam Mundus hic æstimat: Sed in sola Virtutis actione h. e. in honesta et laudabili vita. His longè deteriores sunt multi Pseudo-Christiani, (qui vitam ducunt ipsis paganis turpiorem) qui etiam ab istis in illo magno censorio die graviter accusabuntur et condemnabuntur.

5. Subjectum Ethicæ quod?

Bonum Morale generaliter, extrà certam societatem consideratum, item voluntas hominis cum facultatibus ancillantibus, ut sunt appetitus, affectus, et locomotiva.

Quanquam non sint necessariæ hic loci subtilitates Logicæ, studemus enim hic bonos potius quam doctos efficere: Videtur nobis tamen subjectum potius esse vir bonus, quatenus in se intellectum practicum, voluntatem, appetitum, affectus, locomotivam, omnesque suas actiones secundum Virtutis et rectæ rationis normam dirigere debet et solet. Describit enim hæc disciplina virum bonum per se, qualis extrà societatem sit et esse debeat.

6. Media quot?

Virtus moralis, et actio virtutis moralis: Ibi ē Aretologia hîc Praxiologia.

Non sufficit Virtutis habitus, sed requiritur etiam perpetuum exercitium ejusdem.

7. Quid ē virtus moralis?

Habitus cum recta ratione electivus.

Habitus est: ergò bonum stabile ac proprium in nostra potestate situm, nec nuda dispositio languida, multò minùs una et altera actio justa: Et est habitus acquisitus crebris actionibus et Studijs honesti et honestatis: Et est electivus secundùm normam rectæ rationis. Non igitur sub virtutem cadunt actiones fortuitæ, coäctæ, violentæ, tumultuariæ et quæcumque non ex libera voluntate prodeuntes.

8. Quomodo considératur virtus?

In genere et in specie.

9. In genere quomodo?

Quantum ad causas et effecta, subjecta & adjuncta, cognata et opposita. E quibus ego hîc explicabo causam efficientem et proprietates virtutis moralis.

Quæ hîc omittenda censuit Autor, nec nos persequemur fusiùs, brevitatis studio [brevitati studentes] ne nimium excrescat opusculum.

10. Efficiens Virtutis quæ?

Prima est DEVS, secunda est intrà hominem in animo, ut lex naturalis, synteresis, et conscientia, ut in corpore, ut bonum temperamentum: Extrà hominem est bona educatio.

Rectè statuitur DEVS autor primus omnium bonorum operum etiam in Ethnicis; quatenus ea legi Divinæ sunt conformia: Nam defectus eorundem est aliunde, nempe à Natura corrupta. Altissimè infixa sunt hominis menti Principia honestatis civilis è quibus orta sunt præcepta Ethica saluberrima, ut ex plurimis sententijs et exemplis Ethnicorum saniorum patefit, et conscientia cujusque hominis sobrij testatur, de quibus etiam præclarè Apostolus Rom. 1. etc.

Hae principia qui negat, inter feras bestias est abjiciendus. Bonum Temperamentum dependens praecipuè ab influentia Coelesti inclinare quidem potest ad virtutis studium naturaliter: At est causa Virtutis valdè remota et insufficiens, et fidelis educatio longè majus momentum confert ad omnem honestatem et multa mala Naturae corrigere potest, ut Exempla testantur.

11. Proprietates Virtutis quae?

Omni virtuti competit sinceritas et constantia: Item quod sit ordinaria vel extraordinaria seu Heroica, perfecta vel imperfecta seu inchoata.

Sinceritas consistit in eo, ut bono solius Virtutis, vel ut rectius nos Christiani loquimur, solius Dei amore, non spe lucri, voluptatis, honoris, aut commodi alicujus rectè agamus: Constantia in eo, ut in honesto proposito ad finem usque perseveremus, nulloque nec metu, nec periculo, ne morte quidem ipsa inde dimoveri nos patiamur. Virtus ordinaria est quae in quemvis hominem sanum cadere potest: Extraordinaria quae non nisi paucis, nec sine singulari cooperatione Spiritus S. contingit. Perfecta est habitus reddens jucundas et faciles actiones: Imperfecta quodammodo molestas, ut continentia respectu temperantiae, patientia respectu fortitudinis imperfecta est. Aliqui dispositio languida non potest dici habitus.

12. Quomodo consideratur Virtus in specie?

Quod sit dirigens, vel directa. Illa est universalis, haec particularis.

13. Virtutes dirigentes quot?

Duae: Prudentia et Justitia.

Prudentia vox accipitur vel latè pro quovis habitu Practico, sic Ethica, Politica, Oeconomica, Scholastica, Militaris &c. definiuntur per Prudentiam: Vel strictiùs pro facultate directrice singularum actionum secundum virtutes: hoc sensu hic accipitur.

14. Quid est Prudentia?

Virtus dirigens, media inter Pertinaciam ac Imprudentiam, ac proinde gubernans actionem pro varietate circumstantiarum.

Quæri hic potest an omnis Virtus sit posita in mediocritate eâ quæ nos respicit, ut Aristoteles definit? Respondetur: non: Quædam n. Virtutes ita sunt comparatæ, ut excessum non admittant per se. Nemo n. potest [nimis] esse nimis sapiens, nimis prudens, nimis justus, nimis verax, nimis candidus nisi planissimè per accidens ratione cujusdam abusûs, et certarum circumstantiarum, et infirmitatis humanæ. Aliàs quò magis his Virtutibus excellimus, eò propiùs ad DEUM accedimus. Jam Prudentia de qua hic agitur, obtinet medium inter Pertinaciam, quæ in deliberatione actionum ne quidem melioribus cedit rationibus, et inter Imprudentiam quæ nullas omninò rationes audit, sed cæco impetu fertur præceps.

15. Quid ē Justitia Universalis?

Virtus dirigens media inter injustitiam rigidam et laxam seu frigidam, ac proinde docens suum cuiq; tribuere secundum omnia Decalogi præcepta, seu per omnia Virtutis genera.

Justitia Universalis est Obedientia ergà omnia mandata DEI et statuta Reipub: honesta: In hac certè modum excedere non possumus nisi planè per accidens, uti dictum: Ut si quis nimis rigidè jus suum exequatur non habitâ ratione circumstantiarum, vitæ anteactæ, meritorum, æquitatis et moderationis Naturalis, aut Charitatis Christianæ.

16. Virtus directa quotuplex?

Pietas & Probitas.

17. Quid est Pietas?

Virtus media inter superstitiositatem et irreligiositatem, ac proinde cultus rectus DEI rectè cogniti.

18. Quid est Probitas?

Virtus respiciens hominem.

19. Quotuplex est?

Simplex vel Conjuncta.

20. Probitas simplex quid?

Est virtus quæ refertur vt ad nos, vt ad alios.

Pietas DEUM, Probitas proximum et nos ipsos: Pietas primam, Probitas secundam Tabulam Decalogi respicit. Apostolus sic distinguit: Εὐσεβῶς erga DEUM, δικαίως erga Proximum, σωφρόνως erga Nos ipsos. Tit. 2.

21. Probitas ad nos relata quotuplex?

Est moderatrix vt cupiditatis, vt affectûs.

22. Moderatrix cupiditatis quæ?

Temperantia et Vigilantia.

23. Quid est Temperantia?

Virtus media inter stuporem Naturæ, et illicitam voluptatis cupiditatem, ac proinde regula actionum circà cibum, potum, et venerem.

Plerumque unum extremorum est frequentius altero, et hic rarus est stupor Naturæ vt ἀναισθησία, frequentissima intemperantia ut omnes vident. Retrahenda ergo est Natura ad extremum rarius, et tum demum tenebit medium.

24. Quid est Vigilantia?

Virtus media inter somnolentiam, et insomniam voluntariam.

Vigilantia est quædam quasi species Temperantiæ: Somnus n. moderatus et suavis est et utilis, quin et honestus: Excessus verò in vitio et turpis: Defectus est vis Naturæ illata, et injustitia quædam hominis ergà se ipsum.

25. Moderatrix affectûs quotuplex?

Ea respicit amorem ~~nostri~~ nostri, vt desiderium rerum, et dolorem.

26. Cuid est Amor nostri?

Virtus media inter sui amorem im̄oderatum, et nullum.

Vir bonus est maximè φίλαυτος, sui ipsius amantissimus: Optat n. sibi

Lev. 19. Matth. [illegible]

Praestantissima bona, bona animi, honesta et praeclara omnia: Et φιλαυτία vera est mensura charitatis proximi. Impii verò, asoti, et Epicurei se ipsos minimè amant nec vera bona sibi eligunt.

27. Virtus respiciens et gubernans desiderium rerum desiderabilium quotuplex?

Ea gubernat desiderium honoris, laboris, et opum.

28. Quaenam Virtus gubernat desiderium Honoris?

Modestia, virtus media inter ambitionem et contemptum honoris.

1. Sam. 2. Honorantes me honorabo &c.

Omninò licet Viro Bono moderatè honores ambire, nempe per virtutem, & benemerita in Rempub: Nec Honor n. est praemium Virtutis optabile, et in gravi nihil solari nos molimentis: Ipse DEUS honorat pios. Immodicus verò appetitus honorum et ejusdem majorum quam pro meritis debitorum, et per illicita media vituperatur, vitium frequentissimum, scaturigo ingentium malorum.

29. Quae virtus respicit et regit desiderium Laboris?

Sedulitas quae est medium inter nimiam satagentiam et ignaviam.

Cum homo ad laborem natus sit, non ad otium ignavum, quod esca malorum et pulvinar Satanae rectè dicitur, consequens est, gravissimè peccare eos in DEUM Creatorem, et in Naturam, qui vitam ab ipso donatam aut nihil, aut aliena, aut frivola agendo perdant.

30. Virtus regens desiderium opum quotuplex?

Est primaria ut Sufficientia, et secundaria, ut honeste rem parandi studium, et parsimonia.

31. Quid est Sufficientia?

Est Virtus media inter sollicitudinem Ethnicam et fastidium rerum praesentium.

Magna pars est Felicitatis acquiescere Bonis præsentibus, nec plura anxiè desiderare, nec fastidire à DEO data, qualia et quanta cunque etiam minima.

32. Quid ē studium honestè rem parandi?

Virtus media inter studium ditescendi per fas et nefas et pigritiam.

Honestè paratur res præcipuè laboribus vocationis legitimæ ac Divina: Deinde ijs medijs Naturalibus ac licitis, de quibus infra Libro de Oeconomia.

33. Quid est Parsimonia?

Virtus conservans divitias, media inter profusionem et sordidam tenacitatem.

Non minor est virtus, quàm quærere, parta tueri. Virtus igitur locum habet non modò in acquirendis, sed etiam in rectè possidendis ac dispensandis opibus, imprimis cum pecunia sit rerum ac instrumentum multarum virtutum exercendarum. Inter extrema sordida tenacitas ē deterior, quia ferè incorrigibilis, cum prodigus sæpè ad frugem revocari queat.

34. Virtus moderans dolorem seu affectu in rebus adversis quæ?

Fortitudo, Virtus mediocritatem servans inter Timorem et audaciam.

Vix est alia Virtus, in qua medium difficiliùs observari ac teneri queat perpetuò, atque ē fortitudo, adeò facilè prorumpere potest in audaciam: Imò inconsulta temeritas in extremè contrariam timiditatem sæpè degenerat. Ratio videtur esse hæc non infima; quòd in subitaneis casibus, circà quos versatur hæc Virtus, et quidem valdè terribilibus, non semper succurrant ex tempore optima consilia, affectibus rationem pervertentibus.

35. Probitas ad alios relata quotuplex?

Duplex: vid. moderatrix conversationis & communicationis, ibi est humanitas et urbanitas, hic justitia particularis, liberalitas, et officiositas.

36. Quid est humanitas vt comitas?

Mediocritas inter morositatem et nimiā facilitatē in cōversando

Cum Humanitas dicta sit ab homine, apparet hanc Virtutem maxime decere hominem: Pudeat igitur eos, qui hac Virtute ab ipsis etiam feris bestiis saepicule superari videntur, unde proverbium ortum: Homo homini lupus imo Diabolus et satius est habitare cum bestiis quam cum talibus μισανθρώποις. Contrarii e qui nimis blandi et tractabiles videri volunt, plerumque sunt hypocritae, simulatores duplici corde, quod vitium longe deterius est morositate.

37. Quid est Urbanitas?

Mediocritas inter scurrilitatem et rusticitatem in jocando.

Urbani Latinis, Graecis ἀστεῖοι, ab urbibus, Germanice ab aulis dicuntur q. Aulici, Höfflich, male utrumque, nam et in multis urbibus invenias inurbanos, et in Aulis rusticos moribus, plerumque vero hypocritas et sycophantas seu Calumniatores.

38. Quid est Justitia Particularis?

Mediocritas in rebus distribuendis et commutandis. Unde alia est distributiva, alia commutativa. Sub priori continetur Gratitudo.

Justitia distributiva, quae consistit in distributione praemiorum ac poenarum pro cujusque meritis habet tres Regulas, quarum prima est Lex universalis sive Divina, sive Humana civilis: Secunda aequitas Naturalis, ἐπιείκεια, cum recta ratione consentiens, et a prudentia arbitrariorum Judicum dependens: Tertia pactum, pactis n. et conventis est standum nisi sint valde iniqua. Justitia vero commutativa consistit in aequa aestimatione mercium et locum habet inter ementes ac vendentes: Ejus arbiter et fidejussor est nummus, quem dictum putant quasi νόμος, a distribuendo νέμειν, et valet ex θέσει instituto et consensu hominum non ex φύσει. Ad Justitiam hanc Particularem maxime refertur Gratitudo. Beneficium n. acceptum ante omnia obligat hominem ad reddendam gratiam jure Naturae strictissimo, quod etiam feris quibusdam ac brutis animalibus alte impressum est. Hinc verissime dicitur ingrato homine terra nihil pejus alit; et Ingratum si dixeris omnia mala dixeris. Ingratus igitur nec probus, nec justus, nec liberalis, nec magnificus, tandem nec vir bonus dici meretur, adeoque Gratitudo virtus est imprimis omnibus necessaria, maximis juxta ac minimis.

39. Quid est Liberalitas?

Mediocritas inter prodigalitatem et avaritiam.

Liberalitas à libero nomen accepit: Quicunque igitur non liberè largitur, sed spe commodi, lucri, compensationis aut honoris, is liberalis non est dicendus. Vide etiam Matth. 5. et 6. capita.

40. Quid est Officiositas?

Mediocritas inter inofficiositatem et nimiā officiositatem.

Officiositas valdè cognata ē humanitati, de qua suprà, et consistit in factis, sicut illa in Verbis, vultu, et gestibus. Omnium a. harum virtutum mater est et Regula communis, Charitas, toties à Christo Salvatore nobis commendata, quanquam etiam lege Naturæ imperata, imò insculpta.

41. Quanam est Probitas conjuncta?

Illa partim ad nos, partim ad alios respicit, et regit præcipuè affectum seu signa affectûs.

Omnia in homine et capacia Virtutis et gubernanda recta ratione: Et non modò externæ actiones, sed etiam affectus, sermones, gestus. Non igitur levicula res ē Virtutis studium, nec ubique obvius vir bonus ō omnibus..

42. Quanam præcipuè regit affectum?

Mansuetudo, Humilitas, et Concordia.

43. Mansuetudo quid est?

Est medium inter iracundiam et lentitudinem.

Mansuetus, quasi manu suetus, ac tractabilis, qui exuit Naturam ferinā juxtà illud:

Candida Pax homines, trux decet ira feras.

44. Quid est Humilitas?

Est medium inter superbiam, et imoderatam depressionem.

Humilitas ab humo dicta propriissimè significat demissionem rei corporeæ ē superiori loco ad terram, inde ad animum transfertur, q. dicas demissionem animi ad terram, sicut Abraham dicit ad DOMINUM DEUM: Ecce pulvis sum et cinis. Gen. 18.

Est pulcherrima quidem virtus, et singulare ornamentum rerum bonarum omnium, sicut ē contrario superbia DEO et Hominibus exosa: Sed habet etiam suum oppositum defectum, quando quis nimium sese ex-

ferant, adeoq; rebus bene gerendis inutilem reddit; ideoq; est injuria in DEUM donorum datorem.

45. Quid est Concordia?

Mediocritas inter contentiositatem et ἀρέσκειαν. Sub ea continetur Amicitia.

Concordia bona est in causa bona et justa, in veritatis, salutis, ac tranquillitatis cum publicæ tum privatæ studio, et quid hoc potest esse jucundius? (Psalm. 133.) At in causa mala conspiratio minimè laudanda est. Veritas n. Pietas, Justitia, Honestas, omnibus alijs rebus, ipsi etiam intimæ amicitiæ longè anteferenda. De amicitia prolixè disserere locus hic non patitur, est n. materia amplissima, et amici veri rarissimi. Legendus ipse Aristoteles, Plutarchus, Cicero. &c. Cur ἀρέσκειαν hic inter extrema referat vix video. Ego potius alterum extremum dicerem, [illegible], nimiam facilitatem aut etiam levitatem in assentiendo quavis in re etiam non bona, vel nimis ardua, vel non satis deliberata.

46. Quænam virtus moderatur signa affectuum?

Sermonem regunt Veracitas, Eutalia, et Taciturnitas. Gestum gravitas, civilitas, et verecundia.

47. Quid est Veracitas?

Medium inter mendacium augens et minuens.

Veracitati multa utrinq; adversantur: Jactantia et Arrogantia, adulatio, calumnia, perfidia, perjurium, dissimulatio, abnegatio veritatis, æquivocatio Jesuitica, et omne id quod rem ipsam vel nimis extollere vel extenuare, vel occultare et sic homines decipere potest. (Vide Matth. c. 10 [illegible] &c.) Multa hic disputantur. An liceat nonnunquam mali alicujus evitandi aut boni promovendi studio tegere aut dissimulare Veritatem? Quæ hic breviter expediri non possunt. Habemus eam in rem quædam Scripturæ sacræ exempla (Abrahami. Gen. Obstetricum Ægyptiarum. Exod. c. 1. &c.) quæ diligenter contemplanda.

48. Quid est Eutalia?

Medium inter sermonis injucunditatem et nimiam jucunditatem.

Sermonis jucunditas consistit in ejusdem qualitate, et quantitate moderanda.

49. Quid est Taciturnitas?

Medium inter garrulitatem et intempestivum silentium.

Taciturnitas habet suam laudem et locum, sed non semper nec ubiq;. Est n. etiam tempus loquendi. Angelus silentium perdidit. Eccl. 3.

50. Quid est Gravitas?

Medium inter levitatem et nimiam severitatem.

Gravitas respondeat dignitati Personæ: Stolidum est Prætorem paganum imitari gravitatem Principis et Dynastæ aut Regis.

51. Quid est Civilitas?

Medium inter incivilitatem et affectatam civilitatem.

De civilitate morum multa eleganter monuit Erasmus, quæ non modò pueris verum sed etiam adultis, viris, et fœminis, suo modo convenire possunt. Hodierni nostri histriones, simij Gallorum, Italorum, Hispanorum, ridendi potiùs sunt quàm laudandi, imò veriùs detestandi, quia levitatem animi insignē produnt: Et hæc profectò non minima est causa panolethriæ nostræ Germaniæ. Peregrini n. mores peregrinos hospites attrahunt: Peregrini hospites veteres incolas extrudunt et expellunt.

52. Quid est Verecundia?

Medium inter impudentiam et immodicum pudorem.

Verecundia Aristoteli non est Virtus propriè, non enim decet senes: Turpe senem erubescere. Sed ē aliquid simile Virtuti, et est bonum signum ex mala causa, in ætate juvenili et sexu fœminino: Hic verò accipitur paulò aliter vid. pro pudore illo perpetrandi aliquid mali etiam sine teste, et sic valdè affinis est Timori DEI, Synteresi et Conscientiæ, custos q. Virtutum, janitrix castitatis, propulsatrix vitiorum et libidinum vagarum: Et Nec sic qdē videtur nobis esse Virtus, sed communis famula et Ministra Virtutum.

53. Quid est actio moralis?

Motus hominis ad bonum vel malum morale determinatus.

Actiones Ethicæ non sunt demonstrationes Mathematicæ, quibus nihil addi, nihil demi queat, sed pro varietate circumstantiarum, ætatis, sexus, status, virium, facultatum, officii, necessitatis, caussarum et accidentium, multis modis variare et ipsæ possunt. Prudentiâ igitur, precibus, et assiduâ meditatione Legis Divinæ est opus, ne à regia via virtutum, inprimis pietatis, activo: nis DOMINI excurremus aut deflectamus. Virtus in medio consistit, errores ultrò citroque sunt innumerabiles.

51. Quid tradit Ethica specialis seu propria?

Accomodationem Virtutis et actionis moralis ad circumstantias rerum, personarum et actionum.

Psalm. 143.

Spiritus Domini deducat nos in via recta. &c.

Finis Ethicæ.

Liber. XXII. Oeconomica.

1. Quid est Oeconomica?

Prudentia de bono familiæ.

Cum Oeconomia sit prima radix et origo, nutrix et fons omnium aliorum statuum, vitæque generum: Cumque benè instituta sit idea et epitome quædam florentis et felicis Reipub. meritò à Philosopho ejus tractatio non potest intermitti, unde etiam praestantissimos Philosophos non piguit de ea ex professo scribere quanquam hæc omnia ex Verbo DEI quin et libellis Catecheticis longè melius possint disci.

2. Quotuplex est?

Generalis et specialis.

3. Generalis quid tractat?

Finem suum, subjectum, et media.

4. Finis quis?

Felicitas Oeconomica, qua familiæ benè est.

Psalmo. 128. Labores manuum tuarum manducabis, beatus eris et bene tibi erit: Ista tamen promissio semper accipienda et intelligenda est cum exceptione crucis singulari consilio Dei immissæ et impositæ, et sufficit bonis Patrifamiliâs habere si non Oeconomiam saltem conscientiam tranquillam.

5. Subjectum quod?

Ipsa domus seu familia, quæ est certarum Personarum jure convictûs domestici devinctarum societas, sive συζυγία.

Ergò Oeconomia est ens collectivum, et sic distinguitur Oeconomica ab Ethica. Unus homo non constituit Oeconomiam quemadmodum nec Collegium et Societatem.

6. Media quot?

Quatuor, è quibus fundatio, conservatio, et amplificatio respiciunt statum integrum familiæ, curatio turbatum concernit.

In omni re contingenti hæc tria sunt consideranda: Ortus, Progressus, et finis seu interitus, eorumque causæ: Et quidem generationis atque conservationis sunt eadem ferè causæ, Corruptionis verò contrariæ, quemadmodum et in Logicis docemur.

7. Fundatio familiæ qua in re consistit?

In societatis domesticæ ac rei familiaris constitutione

Fundationis Oeconomicæ causæ sunt. 1. Voluntas et Ordinatio Divina: Creavit n. DEUS hominem non animal solitarium et solivagum sed socium. 2. Necessitas: Nullus n. homo sibi soli sufficit ad sustentationem hujus indigentis vitæ. 3. Jucunditas et commoditas: Nihil n. jucundius quam habere socios cùm laborum, tum bonorum. Gen. 1. et 2.

8. Societas domestica quotuplex?

Triplex: vid. conjugalis, patria, et herilis.

Triplicem ergò sustinent relationem Pater- et Materfamiliâs, ad se invicem, ad Liberos, ad famulitium. Liberi verò et famuli propriè et principaliter tantum simplicem. Sufficit n. liberis respicere parentes, eisque obedire: Famulitio Herum et heram.

9. Quid ē Societas Conjugalis?

Est unius viri et fæminæ unio indissolubilis, et communio omnium casuum, ad liberorum procreationē et familiæ sustentationem.

Societas Conjugalis ē omnium antiquissima, prima, et per se sanctissima, jucundissima, maximeq; necessaria, ad legitimam propagationem generis Humani, conservationem reliquorum Statuum, adjutorium laborum, solatiu adversorum, levamen malorum, q. etiam multi saniorum Ethnicorum sententiam agnoverunt, et religiosè coluerunt, et complectitur ea officium utriusq; partis invicem, de quo Theologi nostri.

10. Quid est Societas Patria?

Unio et cōmunio inter Parentes et liberos.

Cicero g. Roscio.

Vinculum verò inter Parentes et liberos adeò arctum est, adeò sanctum, ut nullâ vi humanâ dissolvi possit aut debeat, cum et ipsas feras partus et educatio et Natura ipsa conciliet. complectitur etiam officium reciprocum utriusq; de quo itidem Theologi, quanq; et in Philosophorum scriptis multa egregia extent documenta.

11. Quid est Societas Herilis?

Unio et cōmunio inter herum et servum.

Societas Herilis et Servilis an sit Naturalis an verò arbitraria? disputari potē. Fortuna certè inimica et noverca facit sæpè servos non Natura: et contingit nonnunq; servum Hero suo dominari ac posse prudentiâ et consiliis rectis ac bonis, ut in Æsopo et Xantho videre est. Apparet igr̄ potius ex pacto et arbitrio et indigentiâ q. Naturâ orta esse Societas Herilis, eaq; omnium infima. Jus verò illud rigidum Herorum in servos sustulerunt dudum etiam Leges Civiles Christianorum Magistratuum.

12. Quomodo res familiaris constituitur?

Distinctione prudenti in bona mobilia et imōbilia, et acquisitionē piâ et diligenti, cujus. 8. sunt species, vid: Georgica, Bucolica, Metallica, Prædatoria, Mercatura, Officiaria, Acquisitio extraordinariâ Acquisitio mixta.

Bona mobilia sunt primò pecunia, quæ est mensura reliquorum omnium cum mobilium, tum imobilium: Deinde etiam omnia alia quæ asportari aliò possunt, Cimelia, Vasa, Supellectilia, instrumenta, cujuscunque tandem materiæ jumenta item et pecora, servi, subditi, et q similia, q omnia distinguenda, justoque pretio æstimanda sunt. Modi rei acquirendæ liciti sunt, quos Lex Divina et Civilis, Vocatio, experientia, et exercitatio, quosque Circumstantiæ loci ac temporis monstrent permittantque. Georgica complectitur etiam hortorum, vinearum, sylvarum culturam, et est antiquissimum, nec non honestissimum vitæ genus, ut et Pastoritium: Proximè sequitur res Metallica, humano generi imprimis etiam necessaria, quamquam à posteris Caini inventa. Per Piscatoriam intelligit honestas et licitas species Venationis, aucupii, piscationis. Mercatura est humana societati et indigentiæ sublevandæ summopere necessaria; quandoquidem non omnis fert omnia tellus. Officiaria comprehendit primò omnes status, Ecclesiasticum, Politicum, Scholasticum, Oeconomicum, omnia opificia, operas fabriles et mercenarias, artes Mechanicas, allerley Handwerk und ~~Hantierung~~. Acquisitio extraordinaria est donatio, dos, hæreditas, feudum, successio, occupatio vacui, inventio thesauri etc. Mixta ex diversis speciebus constans, modò absit καπηλεία, et prohibita, et infelix plerumque. Quam quis didicit artem, hanc exerceat.

13. Conservatio familiæ qua in re consistit?

In prompta executione officiorum Oeconomicorum: quæ considerantur comuniter et singulariter, atque adeò sunt comunia et propria.

Quemadmodum in magna illa Oeconomia Patris Coelestis omnes ac singulæ Creaturæ promptè, fideliter, et continenter munia officii demandati exequuntur, et in hac obedientia harmonica consistit salus atque conservatio Universi: Sic privata seu particularis quævis Oeconomia tum demum erit felix, stabilis ac tranquilla, si singula ejusdem membra officio suo graviter incumbere ac defungi fuerint visa.

14. Quænam sunt officia Oeconomica comunia?

Continentur sancto amore et pio laborе ratione familiæ, et concordiâ atque beneficentiâ erga vicinos.

Amor sit imprimis sanctus, ne homines plus diligamus quam DEUM, labor sit pius, ne res impias et prohibitas sectemur, concordia cum vicinis servetur constans, quam diu id possibile est: Magnum n. praesidium vitae est fidi vicini: Et imprimis placet DEO Conjugum, fratrum, vicinorumq; concors co- Syr. 25. habitatio et harmonia.

15. Quae sunt propria?

Ea variant secundum. 3. societates Oeconomicas.

16. Officia conjugum quae?

Officium commune Mariti et Uxoris consistit in pietate, mutuo amore, fidelitate, et cura rei domesticae. Proprium mariti officium est amare Uxorem, eam regere in timore DEI, potestatem ipsi concedere in Liberos et servos, pie et prudenter cum ea conversari. Proprium uxoris officium est dilectionis, subjectionis, temperantiae, adjumenti et prudentiae.

17. Officia Parentum quae?

Commune est Philostorgia, educatio ratione infantiae, pueritiae, et juventutis: Consilium deniq; et auxilium spectans emancipationem: Officium proprium Patris est defensionis et autoritatis: Matris lactatio et familiaritas Materna.

18. Quae sunt Officia liberorum?

Charitas, observantia, obedientia, et auxilium ergà Parentes, et concordia ergà fratres et sorores.

19. Quae sunt Officia in societate herili?

Heri est dirigere famulos ad exercitia pietatis et operas honestas ac moderatas, laborantibus procurare a-

limentum, mercedem, conservationem et comoda: malos di-mittere. Servi officium consistit in veneratione et fidelitate erga herum, et mutuâ dilectione atq; auxilio erga conservos.

Omnia hæc ex Verbo DEI longè melius et certius quàm ex lacunis Philosophorum discuntur, quamquam etiam ex honestatis Naturalis lumine liquidissimè patescat conjuges esse amandos, parentes honorandos, liberos fovendos, piè, honestè, ac diligenter educandos, heros observandos, servos humaniter tractandos, familiam prudenter regendam: Nihil igitur attinet comentariis novis hæc illustrare. De educatione verò liberorum locum ad se pertinere vel maximè sentiunt Philosophi ideo quòd ab hac totius Reipub. salus imprimis dependeat: Vnde et de hac materia multa utilissima scripserunt summi Philosophi, Plato, Aristoteles, Xenophon, Plutarchus. Et profectò si homines perpenderent, quantum momentum situm sit in proba educatione sobolis vel juventutis, tum si posteritati suæ optimè consultum cuperent, dubium sanè nullum quin in educanda juventute omnem diligentiam essent adhibituri, secus quàm nunc fit à plerisq;. Vnde n. ipsa perpetua ista querela de crescente indies hominum malitia, de mundo in deterius semper ruente? unde? nisi à prava et negligente educatione? Quemadmodum n. agri et horti nisi subindè colantur brevi silvescunt, pro floribus et fructibus amœnis spinas, sentes, ac tribulos proferunt: Sic Natura humana, nisi frequenti et continuâ culturâ exerceatur atq; corrigatur, obrutescit et degenerat semper in pejus: Prona est n. omnis adolescentia à labore ad libidinem, et licentiâ omnes sumus et reddimur deteriores, teste Comico. Cum igitur in domandis equis, in assuefaciendis canibus, in cicurandis feris tantum studii ac laboris sumamus, quis tandem ille stupor? quæ perversitas? quòd in educandis liberis sumus tam oscitantes, in quorum tamen probitate totius posteritatis spes et salus sita est? Cui prodest opes per fas et nefas corradere, easq; turpiter abusuris, aut etiam mox profusuris relinquere? Nec tantùm abusuris, sed et sic æternum exitium sibimet accelerraturis. Vnde Sole clariùs elucet, eos nec fœtus suos, nec posteritatem sincerè amare sed extremè odisse, qui in educatione domestica negligentes deprehenduntur: Hi gravissimam olim DEO nomine deperditi hujus pretiosissimi depositi reddituri sunt rationem. In emancipandis etiam justo tempore liberis requiri et fidelitatem et prudentiam, docent præter Theologos etiam Philosophi propter spem posteritatis. Vituperanda hîc etiam venit illa consuetudo quarundam Matrum delicatarum, quæ præ mera mollitie infantes suos lactare dedignantur, supponentes eos sæpè meretricibus, nutricibus volebam dicere, bibulis, vitiosis ac sceleratis, unde plurima etiam mala cùm animi tum corporis cum lacte attrahunt tales liberi.

20. Amplificatio familiæ qb9 reb9 continetur?

Compendijs et Stratagematis Oeconomicis.

Per Stratagemata intelligit eam Prudentiam, qua citrà læsionem Conscientiæ aut injuriam proximi, ut vicini cautè dissimulamus aliquid (nemo n. cogitur secreta suæ Oeconomiæ prodere) aut minori sumptu quàm alij paramus, aut tempestivè, antequàm ingruat annonæ charitas, coëmimus, aut quod alienum, ipsi paramus.

21. Compendia Oeconomica quæ?

Pia sufficientia, parsimonia prudens, vigilantia conjuncta cum humilitate, et usurpatio bonorum consistens in ipsorum perceptione et dispensatione.

Fælix et sat dives qui sorte suâ contentus vivere didicit: Magnus n. quæstus
1. Tim. 6. est Pietas cum animo suâ sorte contento, [ἔστι δὲ πορισμὸς μέγας ἡ εὐσέβεια μετὰ αὐταρκείας]. Parsimonia magnum ē vectigal; et certissimus ē census, quem quis à seipso sumit. Vigilantia fidissimus ē custor Oeconomiæ: Primus igr cubitu surget, postremus cubitum eat Paterfamiliâs, omnia proprijs oculis lustret ac visitet: Oculus Domini impinguat agrum, et optima stercoratio vestigia Domini calcantis agrum.

22. Qualis erit pceptio bonorum?

Læta et humilis, ne collocemus fiduciam in bonis atq; alios despiciamus.

Legatur hac de re Ecclesiastes Salomonis, quo libro Rex sapiens et hilarem fruitionem donorum DEI commendat, et vanitatem omnium rerum temporalium graphicè describit. Media igr inter extrema hic quoq; tenendum, ne terrenis ut nimium adhærescamus, ut à DEO donata omninò fastidiamus.

23. Dispensationis ratio qualis?

Illa spectabit gloriam DEI, et comodum nrum atq; proximi: Hanc suadet pietas ergà DEUM, urget charitas ergà pximu, moderatur oculus Oeconomicus & prudentia Oeconomica juxta modu facultatu, quarum dominium retinet Paterfamiliâs.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Dispensatio denominatur à penso vel pendendo, quod unicuique id, quod debetur, sit pendendum vel distribuendum. Ante omnia igr requiritur, ut ad DEI, à quo solo bona largiter donantur, cultum et gloriam, h.e. ad fundationem, et conservationem Ecclesiæ atque Scholarum, aliqua pars bonorum nostrorum liberaliter conferatur: Aliter n. Deum nostris temporibus honorare non possumus, imprimis hodiè in N. T. quo liberati sumus ab onere Leviticorum rituum et sacrificiorum, qui olim magno constabant. Execranda igr ē ingratitudo eorum, qui à duro illo jugo per Christum liberati, nolunt ad conservationem divini Cultûs quicquam liberâ manu expendere, indigni quos terra gremio suo foveat aut nutriat. Altera pars bonorum redundantium cedat sustentationi pauperum. Sed verè pauperum, quos Christus suo loco nobis fovendos diligenter commendavit. Quod superest ipsum patrimonium cum suis proventibus et fructibus asservetur, indeque dispensetur prudenter pro modulo facultatum, quicquid ad honestam conservationem Status Oeconomici pertinet; de quo aliis nostrum non ē persequi pluribus. Matt. 25.

24. Curatio familiæ quid?

Est ratio sanandi morbos familiæ, indicando morbos per prognostica, tollendo per remedia, causasque morborum prohibendo.

Cùm societas quævis sive Oeconomica, sive Civilis aptè comparetur corpori: Non malè tribuuntur eidem etiam morbi, et remedia convenientia monstrantur et adhibentur.

25. Prognostica Oeconomica quæ?

Illa sumuntur à personis et rebus familiaribus benè vel malè affectis: itemque à vicinis benè vel male cupientibus familiæ.

Omne malum Oeconomicum ē aut à domesticis, aut à vicinis. Domesticorum vitia Oeconomiam destruentia st. Impietas maledictionem Divinam provocans, intermissio precum, et exercitiorum pietatis, luxuria, intemperantia voluptatum, luxus vestium et supellectilium, discordia, pigritia, imprudentia, securitas &c. Vicinorum vitia sunt, invidia, infidelitas, furta, variæ artes et fraudes contrà nonum et decimum præceptum Decalogi.

26. Remedia quæ?

Præmia et pœnæ in hoc statu necessaria.

Præmiis ac pœnis continentur in Officio, et coërcentur quodammodò famuli & ancillæ, herum verò et heram admonebunt officii imprimis Lex DEI, et ipsa honestas status. Honor n. certissimum ē præmium Virtutis.

27. Causæ morborũ Oeconomicorũ quæ?

Mala educatio et negligens administratio.

Sicut vitia primæ concoctionis non corriguntur in secunda: Sic defectus primæ educationis non facilè emendantur deinceps in administratione Oeconomica. Potest tamen etiam fieri, ut benè educatus domi, postmodum degeneret et fiat malus Oeconomus.

28. Oeconomica specialis quotuplex?

Quadruplex: Regia circà monetam et portoria, Satrapica circà decimas et metalla, politica circà Mercaturam et ἐγκύκλια seu artes varias, privata circà agriculturam.

Cùm status Oeconomicus suâ sedulitate reliquos omnes nutriat alatq;: Consequens est Prudentiam Oeconomicam omni hominum generi, ipsis etiam Regib;, Principibus, ac Dynastis esse necessariam: omnibusq; rationes et tabulas acceptorum et expensorum diligenter inspiciendas esse.

Finis Oeconomicæ.

Liber XXIII. Politica.

1. Quid est Politica?

Prudentia de bono civili.

Quod Metaphysica Theoreticis, hoc Politica est Practicis disciplinis, utraq; vi, primum in suo territorio Imperatrix q., dictatrix, et generalis præses disciplinarum sibi subjectarum, et Politica quidem majorem confert utilitatem quàm illa. Repub. enim salvâ tanq; navi, quâ vehimur, omnes salvi sumus: et contrà pereunte, nemini civium felici esse licet. Vnde facilè præstantia disciplinæ colligi potest. Prudentiæ vacantes omnes eæ disciplinæ, quæ circà actiones hominum dirigendas versantur.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ: una generalis, altera specialis.

3. Politica generalis quid explicat?

Finem suum, subjectum, et media.

4. Finis Politicæ quis?

Perfectio vitæ civilis, vid: tranquillitas publica.

Cùm nemo sibi soli natus sit, sed partem nostri sibi vendicet Patria, partem Parentes et amici, imprimis posteritati cùm debeamus omnia: Decet quemvis Virum bonum de salute publica magis quam de commodo privato esse sollicitum.

5. Subjectum Politicæ quod?

Respub: seu vita civilis.

Respub: non modò Ethnica vel Profana: Potest n: quis optimâ conscientiâ simul et Christianum et Politicum agere, Deoq; placere. Excellentes certè Politici fuêre olim Moyses, Joseph, Samuel, David, Salomo, Daniel, Syracides, Simon Maccabæus, Josephus Historicus, alij plures: Quin posset ex ipso sacro codice optimum systema Politicum conscribi, regulis et exemplis eleganter illustrari.

6. Quibus medijs potest finis iste in hoc subjectum introduci?

Fundatione, et conservatione, amplificatione, et curatione Reipub:

Nulla est Respub: quæ non habuerit incunabula suæ fundationis, incrementa progressionis, morbos sonticos quosdam corruptionis, et periodum deniq; certam durationis atq; consummationis. Vigilandum igr custodibus Rerumpub: Salus earum dependet à pietate, pœnitentia, prudentia, justitiaq; earundem.

7. Quid est Fundatio?

Quâ Respub. constituitur è materia et forma sua.

Omnes res sive sint Naturales, sive artificiales constant materiâ et formâ suâ; et forma quidem perficit materiam: Sic etiam Respub: æstimatur ex sua forma.

8. Materia Reipub: quæ?

Personæ et Res Politicæ.

9. Persona Politica quæ?

Populus, Ephori, et Magistratus, quorum Natura hoc loco expenditur, seu qualitas et vocatio.

Prima materia Reipub: est populus sine hoc n. nulla esset Respub: Et quidem Magistratus seu Princeps est propter populum, non, ut multis male persuasum est, populus propter Principem vel Magistratum. Nam et subditi sunt homines ad imaginem DEI conditi: Quis ergo credat multas hominum myriadas esse conditas propter unicum hominem qui et malus et stolidus esse potest? Est quidem Magistratus ordine Naturæ posterior, sed dignitate longe prior et superior, summe necessaria et celeberrima DEI ordinatio ad evitandam omnem confusionem, injustitiam et ἀταξίαν, sine qua hominibus ne quidem vivere esset optabile. Sunt ergo Magistratus pii propter DEUM honorandi, et loco DEI. Ephori quasi inspectores ἀπὸ τοῦ ἐφορᾶν. Sunt q. medium inter supremum Magistratum et mere subditos, ut apud Romanos olim Tribuni Plebis. qui alibi status sive ordines, alibi proceres, alibi senatores, alibi, ut in Imperio Romano, Electores, alibi, ut in Gallia, pares Regni vocantur. Horum officium est providere, ne quid Respub: detrimenti patiatur, ne Magistratus vel Princeps potestate sua abutatur, ne plebs aliquid novi aut seditiosi moliatur &c. Magistratus officium est non nisi legitime vocatum potestatem regnumque capessere, DEUM timere, utramque tabulam Decalogi custodire et exequi, jus æqualiter omnibus administrare, populi salutem, pacem, ac tranquillitatem unice procurare, cum vicinis amicitiam colere, neminem bello non necessario lacessere, injuste illatum fortiter propulsare, aut certe medio pacis commoda vel invenire, vel acceptare: Breviter, Patris officio fungi. nihil n. differt bonus Princeps a bono Patre. [οὐδὲν διαφέρει ἀγαθὸς ἄρχων ἀγαθοῦ πατρός].

10. Res Politica quotuplices?

Naturales, ut äer, aqua, &c. vel artificiales, ut domus, nummus, civitas, territorium.

Omnes res temporales sunt Jurisdictioni Magistratus subjectæ, solam conscientiam et Religionem reservavit sibi DEUS, summus Monarcha, et Rex Coelestis.

11. Forma Reipub: quæ?

Illa est vel Monarchia, in qua majestas uni inest, vel polyarchia, et hæc vel Aristocratia, in qua majestas paucioribus inest, vel Democratia, in qua majestas universis inest.

Optima forma Reipub: esset citrà dubium et Naturæ maximè consentanea Monarchia, nisi tam periculosa ob frequentem abusum potestatis absolutæ et illimitatæ, ob fragilitatem ingenij humani, et adulatorum ac malorum consiliariorum nequitiam. Aristocratia reliquis præfertur modò sit vera Aristocratia, h. e. optimatum regimen, qui ex sola virtute, pietate et prudentia eligantur, et non degeneret in oligarchiam, in qua pauci rerum summam ad se rapiunt, quæ tandem in Tyrannidem vel confusionem turbulentam exire solet. Democratia simplex nunquam fuit laudata, nec diu felix nisi mixta cum quadam Aristocratia: Varium n. et mutabile vulgus monstrum multiceps et rudoris plenus non diu quiescit, nec in una perstat sententia. Mixta igitur forma est tutissima.

12. Conservatio Reipub: qd est?

Qua Respub: pergit esse: idque per causas tùm supernaturales sive Divinas, tùm artificiales sive humanas.

Non minor est virtus, quàm quærere, parta tueri: Nec minor est laus Rempub: benè coeptam, in flore ac statu suo conservare, quam novam moliri, imò sæpè difficilior est conservatio rei quàm acquisitio et inchoatio ejusdem.

13. Quænam sunt causæ supernaturales Rempub: conservantes?

Providentia DEI, et S. Angelorum custodia, utraque precibus à DEO petenda.

Certissimum est Regna et Respub: singulari Divinâ Providentiâ et S. Angelorum curâ protegi ac defendi contrà malignos spiritus, quorum unicum studium est Ordinationem Divinam omnem et Hierarchiam salutarem evertere funditus. Exempla sunt in promptu cùm alibi, tùm in historia Danielis, capitibus 2do. 4to. et. 10mo. Precibus igr imprimis est opus, pietate et vigilantiâ contrà nequitiam et πανουργίαν Acheronticam vel Stygiam.

14. Quænam sunt causæ artificiales conservantes Rempub:?

Officia Politica, eaque comunia et propria.

Sicut corpus humanum, tùm demùm sanum judicatur, cùm singula ejus membra officio suo graviter et alacriter funguntur: Sic et Respub:

15. Officia propria quænam?

Administratio et subjectio Politica, et in administratione observandæ st causæ, norma, et forma.

Administratio ē Magistratus, subjectio populi: Nisi quòd et Magistratꝯ debent esse subjecti legibꝯ, oportet enim Principem servare et pati legem, quam condidit.

16. Quænam st causæ administrationis Politicæ?

Magistratꝯ, Ephori, et Officiarij Magistratûs.

De Magistratibꝯ et Ephoris suprà pauca quædam: Officiariorum munꝰ est DEUM plꝰ qꝫ homines timere, mandata superiorum, nisi sint impia ē injusta, promtè et fideliter exequi, de omnibꝰ necessarijs Principem vel superiores in tempore commonere, salutem Reipub: sedulo promovere, et tandem actionum suarum fideliter rationem reddere: Subjectos mansuetè ac prudenter tractare.

17. Quænam est norma administrationis Politicæ?

Lex.

Sine Legibꝯ earumqꝫ executione seria et justa impossibile est Rempub. diu salvam esse. Est igr Lex non modò norma, sed et anima Reipub: quâ tàm caput quàm membra regi oportet: Nemo igr exlex in Repub: tolerandus ne quidem Ecclesiasticꝯ.

18. Quænam est forma administrationis ejusdem?

Ea spectatur comuniter et singulariter.

19. Quomodo functio ista spectatur comuniter?

Uti est togata, eaqꝫ religiosa et civilis, vel sagata.

Longè alia est ratio gubernandi Rempub: togatam i. e. tempore Pacis, quam sagatam i. e. tempore Belli: Alia pacatæ, alia turbatæ Reipub: conveniunt. Multa sunt bello condonanda, quæ tempore Pacis minimè toleranda. Et Bellum quidem gerendum est propter pacem, sed et tempore Pacis cogitandum est de Bello. Per administrationem religiosam intelligit procurationem sinceritatis Divini et custodiam primæ tabulæ Decalogi: Per Civilem verò potestatis executionem secundæ tabulæ Decalogi et omnium Legum honestarum Politicarum, quibus salus Reipub: continetur, ut uno verbo Politicum officium quatale: Deo quatale, ne confundatur cum ministerio Ecclesiastico, quod impium.

20. Quomodo spectatur singulariter?

Vti distincta est secundum tres formas Reipub: videl. Monarchiam, Aristocratiam, et Democratiam.

Reipub: Monarchica simplex gubernatur unius nutu, imperio, et autoritate, adhibitis tamen in deliberationem fidis consiliarijs, ut proceribus, eorumque sententijs prius auditis: Aristocratica plurium et prudentiorum unanimi consensu ac decreto pari potestate praeditorum: Democratica populi ejusque Tribunorum placitis et suffragijs, per majora, ut vocant, i. e. plura collectis: Sed vix habitur talis forma Reipub: simplex, eaque durabilis atque firma: Laudatur Monarchia mixta cum Aristocratia: Tolerabilis est Democratia cum mixtura quadam Aristocratiæ. Simplex verò Monarchia facillimè degeneret in Tyrannidem, Aristocratia in Oligarchiam, Democratia in Anarchiam. Vigilandum igitur in quovis statu Reipub: et orandum.

21. Quid est amplificatio Reipub:?

Medium quo illa redditur magna et potens.

22. Quomodo fit ista amplificatio?

Supernaturaliter per Benedictionem DEI, artificialiter per publicum ærarium, comercia, incrementum populi et rerum, spontaneam alicujus populi aggregationem, Bellum legitimum &c.

Maxime et Potentissimæ Respub: ex parvis admodum et obscuris principijs ortæ paulatim (non subitò, quod n. citò fit, citò perit Naturaliter) ad excelsum gloriæ et felicitatis statum et fastigium conscenderunt, ut olim Romana, Carthaginensis, Israelitica, Veneta, ante 200 annos Helvetica, superiori seculo Belgica [Hollandica]. Principes causæ sunt duæ, Benedictio DEI, Psalm. 127. Et Virtutis studium. Solet n. DEUS etm Virtutes Politicas remunerari felicitate temporali in Imperijs et Politia. Secundariæ causæ sunt locupletatio ærarij publici, sed sine detrimento subditorum: Nam expilare Cives et subditos, eosq ad egestatem extremam redigere, quo augeantur ærarij reditus, nec artis est nec laudis, ut vulgò dicitur: Fiscus est lien Reipub: quo intumescente contabescit vicissim totum corpus. Mercaturam non impeditam esse nervum Reipub: et opum res ipsa loquitur et docent exemplo suo potentissimæ urbes et emporia per totum terrarum orbem, sæpe maritimæ commodiores mercimonijs tractandis. In multitudine populi sitam esse Majestatem Regis, sic etm Reipub: Et contra in paucitate [raritate] plebis detrimentum vel infirmitatem Regis docet ipse Regum sapientissimus Salomon Proverb. c. 14. v. 28. Et hic se claret, modò populus sit pius, pacificus, tranquillus [quietus], laboriosus, industrius &c.: Nam in multitudine impiorum, seditiosorum, ignavorum, mendicantium nulla gloria, nulla salus et felicitas. Per incrementa rerum intelligit divitias et opes Civium et modos acquirendi honestos. Spontanea populi aggregatio est vel confœderatio libera certis conditionibus et privilegijs, vel simplex subjectio necessitate ita urgente et exigente; ut Gibeonitarum in Historia Josuæ: Exempla plura extant in Historia Romanorum. Bellum legitimum geritur pro Ecclesia et Religione vera, cogente necessitate extremâ, (ut tempore Constantini M.) pro patria et libertate seu privilegijs Reipub: pro vindicta atrocissimarum injuriarum, pro tuendis finibus contra incursiones hostium, et si quæ aliæ necessariæ causæ esse possunt, ubi tamen ante omnia et semper pax quærenda, venando indaganda, auro etm redimenda, et sæpè iniqua satis bello justo præferenda. Dubius n. Mars et anceps ἄδηλα καὶ ἄδηλος rarò ditat Rempub: vel amplificat, sæpissimè corvos deludit hiantes. Alia media amplificandæ Reipub: relinquimus ijs qui hæc ex professo tractant.

23. Quid est curatio Reipub:?

Quâ morbi Civiles Rempub: inciviliter infestantes sanantur remedijs Civilibus.

Morbis periculosissimis posse infestari etm florentissimas quondam Respub: et tandem ut remedia salutaria opportunè adhibeantur, omninò contabescere et expirare, docet itidem quotidiana experientia, et extant ejus exempla tragica ubiq obvia.

24. Quomodo efficitur ista curatio?

Quatuor modis. 1. Varietas morborum civilium prudenter et diligenter est perpendenda. Sunt autem isti morbi mala animi contra utramque Decalogi tabulam in omnibus statibus, mala corporis, et mala fortunae. 2. Causae morborum Civilium sunt investigandae et removendae. 3. Prognostica Civilia non sunt negligenda. 4. Remedia nunc prophylactica nunc therapeutica, citò, tutò, et jucundè sunt applicanda.

Prov. 28. Syr. 10. Propter peccata populi, injustitiam, et injurias, multae fiunt mutationes Regnorum et Rerumpub: Negantur igitur impii Machiavellici Pseudopolitici; qui causis merè Politicis omnes mutationes adscribunt. Sunt autem peccata praecipua Rempub: evertentia, impietas, contemptus Dei, et Verbi Divini, persecutio piorum, oppressio Ecclesiae, idololatria, perfidia, perjuria, latrocinia et homicidia impunita, vagae libidines, incestus et Sodomitica scelera, discordia, injustitia, rapinae, fraudes, luxuria, securitas etc. Consideranda hic sunt exempla earum Rerumpub: quae olim florentes et potentes tandem perierunt, et quibus de causis: Ut Troja, Sodoma, tribus Benjamin, ob libidines, Carthago ob perfidiam, Judaica ob ingratitudinem et impietatem, Israëlitica ob idololatriam. Sed concurrunt plerumque in corruptis Rebuspub: tanquam in sentina plura imò pleraque scelera et peccata in Coelum clamantia, interitum accelerantia et attrahentia, quorum causae resident et in ipso Magistratu, et in subditis: In Magistratu quidem, excessus, tyrannicus rigor, defectus, negligentia in officio: In subditis securitas et contumacia; unde non ita difficile est et causas morborum horum investigare, et prognostica mutatura Reipub: augurari et prospicere. Remedia verò utraque sunt petenda partim ex officina S. Verbi Divini, partim ex promptuario legum Civilium bonarum, partim denique ex historiarum exemplis et experientia, quae prôh dolor! Solis Meridiani radiis ita exposita est, ut talpâ caecior sit censendus, qui non videat, quibus de causis unà cum Imperio Romano-Germanicò multa alia regna et Respub: extremam ruinam minitentur, imò agonizent.

25. Quid est Politica specialis?

Doctrina de Politiis particularibus, quarum consideratur enumeratio et selectio.

26. Quænã ē enumeratio Politiarũ?

Politia est vetus vt recens: et utraq; universalis vt particularis, legitima vt illegitima, Principatus vt Respub: secundùm partes terræ cognitas.

Enumeratione Rerumpub: et Politiarum singularum remittim, et commendam, Historiarum studiosis: Hi præter potentissimas IV. Monarchias annotabunt etiã contemporanea Regna antiquissima, et Respub: nobiliores, ut Regnũ Ægyptiorum, Germanorum, Sicyoniorum, Argivorum, Atheniensium, Trojanorum, Aborigenum, Lacedæmoniorum, Corinthiorum &c. Imprimis Respub: Israëlitica floruit per tempora primæ Monarchiæ: Sub secunda Ptec. Phoebus quasdam etiã Romana, Thebana, Phocensis, Regnum Francorum &c. Sub tertiæ tempus etiam Regnum Parthorum, Scotorum, Respub: Massiliensis, Rhodia, &c. Tempore 4tæ Monarchiæ præter superiora quædam Regna Westgothicum, Ostrogothicum, Saxonum, Vandalorum, Longobardorum, Exarchatum Ravennatum, Saracenorũ, Polonorum, Britannorum, Bohemorum, Danorum, Suecorum, &c. Respub: liberæ præ cæteris florentes hactenus sunt, Veneta, olim etiã Genuensis, Helvetica, Belgico-Batava, superiori demùm seculo exorta, Anno Salutis 1566. ob inquisitionem Hispanicam. ista ob injurias maris Civiles Anno 1316. Veneta circa annum Christi: 420. ob furorem Attilæ Tyranni.

27. Selectio Politiarum quæ?

Cùm præcipuæ ac eminentiores Politiæ considerantur, ut sunt Politia Judaica, 4. Monarchiæ, et Respub: in qua vivere cum bono DEO nobis ē propositum.

Monarchiarum omnium potentissima fuit prima, utpote comparata capiti, et quidem aureo: Rerumpub: felicissima vt optima Israëlitica, utpote ab ipso
Deut. 5. DEO sanctissimis Legibus fundata et firmata. Nos incidimus, seu dolor! in infimam amurcam, fæcem, imò cloacam Monarchiæ Romanæ, et in hac confusione rerum usq; ad adventum Dñi gloriosum melius quod speramus, non habemus, nec expectanda ē nova Monarchia, spuria illa, Phantastica et imaginaria, nec novum
Dan. 2. 4. 7. &c. Quintum Regnum: Regnum n. Christi spirituale manebit in æternum. Et hactenus Politica.

Sequitur.

Finis Politicæ.

Liber. XXIV. Scholastica.

1. Quid est Scholastica?

Prudentia de obtinenda felicitate Scholastica.

De Scholastici Status dignitate, ut et necessitate maxima, ad verè Literatos verba facere nihil attinet, ad Cyclopas barbaros nihil prodest. Surdis n. narratur fabula, et mortuis cantilena: Soli sapientes agnoscunt ingens hoc Dei beneficium gratis mentibus, tanquam uberrimum fontem omnis boni. Illud verò etiam dolendum, Scholas dictas ἀπὸ τῆς σχολῆς, ab otio honesto, literario, Latinè dictas ludos literarios à ludendo q., et per ludum discendo, ita degenerâsse, ut inferiores seu triviales mutatæ sint in pistrina, lapicidinas, officinas penè carnificum, et tortorum: Superiores verò seu Academiæ in Centaurorum ac Lapitharum lanienas et comessationes.

2. Quot sunt ejus partes?

Duæ: una generalis, altera specialis.

3. Scholastica generalis quid tradit?

Finem suum, subjectum, et media.

4. Finis Scholasticæ quis?

Beatitudo Scholastica.

Tum demum beatæ erunt Scholæ si tam docentes quam discentes fideliter et alacriter faciant officium; si utrique scopum suum assequantur, quantum possibile; denique si utrisque præmia digna conferantur: Illis salaria, his stipendia sufficientia.

5. Subjectum Scholasticæ quod?

Schola, quæ est cœtus hominum pietatem et humanitatem profitentium.

Ergò Schola est ens aggregatum seu multitudinis in Categoria Quantitatis: Ergò est Status publicus, et patere debet omnibus ceu fons publicus. Pietatis prima est habenda ratio, hæc n. est principium et caput omnis sapientiæ, utilis ad omnia, habens promissionem hujus et futuræ Vitæ. 1. Tim. 4. Per Humanitatem intelligimus omnes linguas, artes, et scientias, quæ hominem ingenuum et Liberalem decent.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

6. Media quæ?

Fundatio et conservatio, amplificatio et curatio Scholæ.

7. Quid ē Fundatio?

Qua Schola constituitur è partib9 suis essentialib9 Materia et Forma.

8. Materia Scholæ quænam?

Personæ Scholasticæ, ut sunt Præceptores et Discipuli, itemq3 res Scholasticæ, ut redit9, vectigalia, privilegia, bibliotheca publica, et locus commodus.

Ergò fundatio Scholæ est opus magnificum et arduum: Requirit n. 1. Præceptores idoneos, dono docendi præditos, qui non ubiq3 obvij. 2. Delectum ingeniorum in discipulis, non n. ex quovis ligno fit Mercuri9. 3. Sumpt9 non mediocres, sine his n. frigent Scholæ, et Studia literarum algent, uti proh dolor! quotidiè experimur. 4. Privilegia et immunitates: Indignissimum n. est sacris Musis operantes inter cerdones, banausos [βαναύσους] et mediastinos numerari, et servilibus onerib9 gravari tanq3 mancipia publica. et hæc scivitus multos à studijs liberalib9 arcet [absterret]. 5. Bibliotheca publica necessaria est, quia singulorum crumenæ non sufficiunt coëmendis tot magnis opib9, vastisq3 voluminib9 in omni scibili necessarijs. 6. Locus etiam commod9 non parùm facit ad felicem studiorum progressum, si sit salubris, tranquill9, amœn9, capax, à turba hominum semotus, à Ventis liber, suis conclavibus et habitaculis aptè distinctus, et auditorijs.

9. Quid in Præceptorib9 spectandum?

Qualitas, et Potestas, illa consistit in scientia, conscientia, et prudentia, hæc est civilis non despotica.

In Præceptore requiritur. 1. Scientia solida ejus quod profitetur: Quomodo enim alios doceat qui ipse ē rudis hebes et frater ignorantiæ? 2. Conscientia, ne talentum concreditum defodiat, sed sciat se gravissimam rationem redditurū DEO cùm pro donis collatis, tum pro pignorib9 pretiosissimis ipsius curæ traditis. Væ infideli et invido Didascalo! Et si ingratus Mundus, non ideo sit infid9 Præceptor. 3. Prudentia involvit dexteritatem, ordinem, mansuetudinem, discretionem in docendo, repetendo, examinando, monendo, corrigendo et castigando [puniendo]. 4. Potestas est simillima Patriæ: Patres n. sunt verè fideles Præceptores et plus q3 Parentes Naturales et genuini.

10. Quid in discipulis spectandum?

Amor, admiratio, et fortitudo: Ille debet esse literarum, Praeceptoris, ordinis, causarum, universalium, et conversationis literatæ: Ista debet esse literarum et literatorum: Hæc erit alacritas in suscipiendo, et constantia in sustinendo labore.

Amor et admiratio sunt duo quasi canes venatici, quibus assequimur sapientiam: Et amor quidem oritur ex aspectu fidelitatis Praeceptoris, pulchritudine rerum scitu dignarum: Dulcissimum n. ē cognoscere ordinem rerum, caussas et universalia, Iucundum est conversari cum Literatis: Admiratio excitatur ex consideratione præstantiæ, dignitatis, imò Divinitatis Scientiarum: Fortitudo autem oritur ex firmo proposito prosequendi studia ad honorem DEI et salutem Reipub: et est consequens amoris et admirationis.

11. Forma Scholæ quid est?

Ordo Virtutis Scholasticæ, cui tres accidunt grad9, ita ut Scholæ sint infimæ, inter mediæ, et supremæ.

Per gradus ascenditur in Templum Sapientiæ in sublimi vertice montis positum: Nihil n. fit in Natura subitò sed successivè omnia. Gradus a. tres isti generales possunt subdividi in plures speciales, prout rei necessitas exigit.

12. Conservatio Scholæ quomodo perficitur?

Per officia Scholastica, eaq; comunia et propria.

13. Officia comunia Praeceptorum quæ?

Sub initium sibi conciliare autoritatem, in progressu probare oib9 suam fidelitatem, sub finem deniq; functionis instituere examen perfectæ institutionis.

Autoritate omninò est opus, ne per latus Personæ Præceptoris contemnatur ipsum officium et sic oleum et opera pereat. Fidelitate ē op9 ne frustrà labatur nobilissimum et irreparabile tempus: Furatur enim infidelis Præceptor Discipulo, quod nunquam reddere potest. Repetitione ē op9 quò constetur et quantum profecerint discipuli, et malè percepta plenius explicentur, diligentes laudentur, ignavi in ruborem dentur et ad vigilantiam incitentur.

54. Officia comunia Discipulorum quæ sunt?

Præstituere sibi certum in studijs finem, amoliri impedimenta studiorum, et adhibere media certa.

Vagabundi errones, per omnia tumultuariè volitantes, ubiqȝ hospites, nullibi cives, turbones, ad nullam unqȝ frugem perveniunt, uti dicitur: In omnibꝫ aliquis in toto nihil. Impedimenta studiorum possunt esse varia, voluptas, ignavia, somnolentia, curiositas alienarum rerum, arrogantia et propria persuasio, audacia, timiditas nimia &c. Media sunt tria secundum Autorem, Precatio, Natura, et Cura. De illo nemo pius, de isto nemo prudens dubitet. DEVS n. et Natura recta ducunt non trahunt hominem: DEVS vocat, Natura monstrat: In hoc tertio (cura) momentum omne reliquum situm est, et consistit in audiendo, legendo, scribendo, repetendo, meditando, ediscendo, ruminando, interrogando, declamando, disputando, tandem etiam alios condiscipulos docendo et informando.

55. Officia Scholastica propria quæ sunt?

Illa distinctè respiciunt scholas infimas, intermedias, et supremas, ita tamen ut intermediæ et superiores habeant comunem institutionem in scholis classicis et publicis, et differentia solùm posita sit in gradibus honorum, quibꝫ scholæ superiores i.e. Academiæ gaudent.

In Gymnasijs benè constitutis quibusdam eadem ferè docentur et doceri possunt quàm in Academijs nec minori si non sæpè majori fructu ob effrenem licentiam quæ aliquandiu invaluit in plerisqȝ: Adde et novas quasdam curiosas controversias satis minimè necessarias: Differunt ergo solis ferè privilegijs et honorum gradibus, qui tamen non sunt simpliciter necessarij, cùm sæpissimè etiam indignis conferantur, et multi viri docti etiam sine istis Titulis floruerint, quos tamen contemnendos omninò non dicimus, modò relinquatur Studiosis ea in re sua Libertas.

56. Scholæ infimæ quæ?

Vernaculæ, in quibus præter Pietatem et bonos mores traditur lectio et scriptio Vernaculæ Linguæ.

Me quidem suasore omnes pueri etiam ij qui destinati sunt studijs Literarum mitterentur statim ab anno ætatis quinto vel sexto ad Scholam Vernaculam, ubi unà cum principijs Pietatis et Catechismi ante omnia discerent maternam, quam intelligunt, Linguam legere et scribere, cùm et Characteres Vernaculi sint pleriq; similes Latinis, et in materna Lingua puero tenello commodissimè possit monstrari per Regulas et Exempla natura et usus Grammatices. Incipit n. omnis bona Methodus à notioribus nobis: Et mirum est à viris Literatoribus adeò neglectui habere linguam Vernaculam, ut etiam invenias asinos viginti et amplius annorum, qui nomen suum in propria et Vulgari lingua vix orthographicè scribere didicerint, nec tantùm mirum verum etiam extremè probrosum. Et hæc Diatribe [Scholæ Germanicæ exercitatio] duraret usq; ad annum ætatis octavum vel nonum circiter. nec periisse putandum est illud tempus quod Vernaculæ tribuitur. Si qui tamen pueri sunt felicioris indolis, ijs poterunt unà prima elementa cùm Arithmetica tum Geometriæ, adde et Musices, si qui Naturâ sunt apti, ad oculum monstrari, quod olim Græci Philosophi factitabant: Quæ n. oculis sunt exposita, ea facilius percipit tenera ista ætas. Sed de Didactica hac cùm varia extent variorum judicia et consilia, plura non addo.

17. Scholæ Classicæ quæ?

In quibus animi discentium præter pietatem et bonos mores imbuuntur cognitione Philologiæ, itemq; Musicæ et Arithmeticæ.

Pietatis et morum bonorum prima semper et ubiq; est habenda ratio. Ad Philologiam h.e. linguæ exoticæ studium sive ea sit Latina, sive Græca, sive Hebræa Requiruntur tres præcipui Libri, totidemq; distincti labores. 1. Autor optimus, qui plurimas res brevi, nervoso, et eleganti sermonis genere explicet, qualis hodiè est Comenius item liber Selectiorum Colloquiorum. 2. Grammatices rudimenta præcipua maximeq; necessaria, ut sunt declinationum et conjugationum formulæ: Et hæc duo semper sunt conjungenda et etiam alternis tractanda, et hæc omnia crebérrimâ potiùs iteratione et attentâ auscultatione, quàm violentiâ inculcanda: Dici n. non potest quantum præstet crebra unius rei repetitio. 3. Tertius liber sit Lexicon breve et succinctum cum judicio conscriptum, aut ad minimum Index vocabulorum sufficiens qui identidem manibus terendus per intervalla, nec multa legere expedit sed multum h.e. idem sæpius. Specialia præcepta et monita non sunt hujus loci, [hic locus non capit].

18. Quot requiruntur classes?

Sex: ita ut tres sint Grammatices, et totidem Humani-

tatis, utrobiq; infima, media, et suprema.

Non est numerus hic Pythagoricus aut fatalis: Res n. ipsa docet, sæpè trib; aut quatuor classib; tantundem, si non plus, fuisse profectum, quantum alibi 6. vt pluribus: Sic tamen ut singulæ classes distributæ fuerint in suas decurias. Vidimus etiam per 8. vt 9 classes mansisse rudissimos asinos, stupidissim. os bcaros, Caussa præcipua erat perversa Methodus docendi. Totum igr hoc situm est in Prudentia et Dexteritate Rectoris ac Scholarcharum, ut et ipsius status Scholæ.

19. Scholæ publicæ quæ?

In quibus accedimus ad certæ Facultatis studium.

Omnes quidem Scholæ literariæ debent esse publicæ juxta illud:

Τὸν Μυθῶν δῆμον ἀνθρώπων.

Κατ' ἐξοχὴν ὡς ἐξαίρετον tamen Academiæ vocantur Universitates, vt publicæ Scholæ partim propter majorem concursum Studiosorum, partim propter omnium Facultatum et Artium professionem.

20. Quot ibi videnda?

Curricula, et modus curriculorum.

21. Quot debent eē curricula?

Duo: Ita quidem, ut primo triennio absolvatur curs; Philosophicus, reliquum vitæ Scholasticæ temp; detur certæ facultati.

Si ex Gymnasijs benè constitutis et fundamentis solidè jactis prodeant Studiosi poterunt etiam breviori temporis spatio absolvere cursum Academicum. Neq; n. ætas, neq; sumpt; semper patiuntur longiorem moram. Totum hoc proinde habet certas Leges Peremptorias sed pendet à Circumstantijs.

22. Quomodo ista curricula st conficiunda?

Sex Gradib;: Auscultatione, lectione, repetitione, scriptione, declamatione et disputatione: idq; vt in Patria, vt apud exteros, quò pertinet peregrinatio literaria.

De hisce suprà aliquid (quæstione 18.) Neq; n. differunt ipsis exercitijs, sed eorum tantùm gradib; et Varietate Academiæ à Gymnasijs celebrioribus.

23. Qd singulariter in Academijs oportet spectare?

Depositionem, et tres gradus: Infimum vid. Baccalaureatûs intermedium Magistratûs, et supremum Doc̄turæ.

Depositionis actum quia probavit B. Lutherus, et alij magni Viri, nec nos improbamus, modò absit Barbaricus abusus: Potest n. futurum Studiosum admonere officij sui. Superiores grad. minimè essent contemnendi, modò essent certissima testimonia seu præmia Virtutis atq; Diligentiæ, nec conferrentur sæpè indignis juxta ac dignis. Qui verò solis titulorum bullis se titillant aut efferunt, hi stulti sunt. Satius n. est salutari aliquem doctum Magistrum, qs rudem Doctorem. Quis quod Christus phibet quenquam in his terris dici Magistrum, id est, hoc titulo superbire.

24. Amplificatio Scholæ unde pendet?

A Benedictione DEI, quæ precib. et sanctâ vitâ impetratur: A Magistratûs magnificâ munificentiâ: Ab Hominum in Schola viventium concordia et Diligentia: A Civium deniq; humanitate et facilitate.

Inter hodiernos furores Bellicos, pleræq; Scholæ cùm superiores tùm inferiores frigent, imò agonizant, multæ etiam penitùs expirâsse videntur: Orandus igr est imprimis DOMINUS DEUS pro Pace et tranquillitate Reipub: Halcyonia. Possunt a. sibi ipsis attrahere interitum impietate, dissolutione Vitæ ac Disciplinæ, avaritiâ, discordiâ, rixis non necessarijs, negligentiâ, et alijs Vitijs, quæ morbi Scholarum hic vocantur, in quib. maturè ac citò curandis summâ opus est cùm Prudentiâ, tùm Vigilantiâ; Et satis de his.

25. Curatio Scholæ quomodo instituenda?

Ita ut morbi Scholastici cognoscantur, detegantur et sanentur adhibitis remedijs Prophylacticis et Therapeuticis.

26. Scholastica specialis quid pponit?

Enumeratione Scholarum V. et N. T. et selectionem Scholæ nræ in qua versam, itemq; celebriorum et vicinarum, ut ex illarum attenta collatione Prudentia Scholastica comparetur.

Finis — Scholasticæ.

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

G. B. HOFBIBLIOTHEK KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

BADISCHE
LANDESBIBLIOTHEK

Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg