



**R. P. Sebast. Izquierdo Alcarazensis Soc. Iesv, svpremis
Inqquisitionis Senatvs Censoris, Et Olim Complvti SS.
Theologiæ Professoris. Pharvs Scientiarvm**

Izquierdo, Sebastián

Lugduni, 1659

Tractatvs V. De scientia humana, de obiecto que per ipsam scibili in
vnuersum.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95620](#)



TRACTATVS V. DE SCIENTIA HVMANÀ.

de obiecto que per ipsam scibili
in vniuersum.

VAMQVAM multa de Scientia humana, de obiecto que per ipsam scibili sub terminis aliis in precedentibus dicta sint, adhuc tamen restant nonnulla de illis sub terminis propriis dicenda in praesenti Tractatu. Qui quidem duabus disputationibus absolvetur. Altera erit de natura scientiae humana sumpta vniuersè, & obiecti eius prout talis. Deque varietate, & quidditate singularium scientiarum. Altera de Accidentibus humanarum scientiarum earundemque obiectorum prout talium.



DISPUTATIO XXI.

De Naturae scientiae humana sumpta vniuersè, & obiecti eius qua talis. Deque varietate, & quidditate singularium scientiarum.

MATERIA huius Disputationis subduabus tantum questionibus, quantum fieri possit succinctè est expedienda à nobis, ex quibus prima brevior, secunda autem productior erit.

QVÆSTIO PRIMA.

Quid sit scientia humana. Quid obiectum humanius scibile in vniuersum.

MVLtifariam usurpari solet hoc nomen *Scientia*. Primo latissimè pro qualibet omnino cognitione iudicatiā, sive ea sit evidens, sive obscura, sive sit certa, sive incerta, sive sit probabilis, sive improbabilis, sive sit ex terminis capta, sive per discursum acquisita. Dico *iudicatiā*, quia cognitio simpliciter tantum apprehensiva scientia non dicitur: sicut neque scire dicitur aliquid,

qui illud apprehendit tantum simpliciter. Itaque iuxta hanc acceptiōē quicunque aliquid iudicat, sive iudicatiū cognoscit quavis ratione, illud scire dicitur. Omneque subinde iudicium humanum, sive omnis cognitio humana iudicatiua (vt modo Diuinam, Anglicāmque pretermittamus,) scientia humana appellatur. Appellatur insuper consuetaneè ad hanc acceptiōē humanæ scientiæ omne aggregatum iudiciorum ab intellectu humano oriundum, cuiusvis deum generis illa sit, præsertim quando talia iudicia ordinem, sive habitudinem aliquam inter se habent. Quo casu etiam simplices apprehensiones talibus iudiciis subseruentes vna cum ipsis iudicis sub nomine scientiæ cadunt. Hoc sensu Philosophia, Theologia, Iurisprudentia, Mathematica, Medicina, & cæteræ huiusmodi humanæ scientiæ nuncupantur, quatenus aggregata quædam cognitionum humanarum aliquatenus inter se ordinatarum: in quibus præter apprehensiones simplices iudicis subseruentes, quæ quasi per accidentem ingrediuntur scientiæ conceptum, plerumque alia sunt iudicia evidentiæ, alia obscura, alia certa, alia incerta, alia probabilita, & alia interdum improbabilia, alia denique ex terminis habita, alia comparata per discursum.

Secundò nomen *Scientia* paulò strictius accipitur pro qualibet notitiâ, seu cognitione iudicatiā evidente, sive ea ex solis terminis apprehensiva capiatur, sive acquiratur per discursum. Quo pacto sumptus scientia omnem cognitionem obscuram etiam iudicatiā excludit, qualis est fides, & opinio, & cæteræ huiusmodi. Vnde iuxta hanc acceptiōē solūm dicitur scientia humana (vt modo etiam Diuinam, Anglicāmque

em. it

omnem) omne iudicium humanum evidens quaevis ratione comparatum. Et consequenter omnem aggregatum huiusmodi iudiciorum; praesertim cum illa inter se habuerint aliquam habitudinem.

5 Tertio sumitur nomen *Scientia* pro cognitione iudicativa per discursum qualiter sive evidente, sive obscurâ, sive certâ, sive incertâ, sive probabili, sive improbabili, atque adeo etiam pro aggregato huiusmodi cognitionum praesertim inter se ordinatarum. Quo sensu sumpta scientia humana omne iudicium humanum comprehendit, præter iudicia principiorum, quæ circa discursum habentur ex suis terminis apprehensionis.

6 Quartò sumitur nomen *Scientia*, strictius pro sola notitia, seu cognitione iudicativa evidente, acquisita per discursum evidenter, sive demonstrativum. Quo pacto accepta scientia humana, sola iudicia humana evidenter per demonstrationem comparata, atque adeo, & aggregata huiusmodi iudiciorum, praesertim inter se ordinatorum complebitur; non item iudicia humana etiam evidenter, quæ habentur ex terminis, & versantur circa principia.

7 Quintò denique nomen *Scientia* strictissimum usurpatur ab Aristotele. lib. I. Post. c. 2. pro cognitione iudicativa, & evidente habita per demonstrationem de obiecto omnino necessario: non utcumque, sed per propriam, & immediatam causam sui demonstrato.

8 Hec omnia de scientia actuali, quæ cognitio, sive intellectio quedam est actualis una, vel multiplex, dicta sunt. Ex quibus patet scientiam humanam habitualiter ipsi correspondentem ratione modis venire usurpandam. Est quippe scientia habitualis habitus quidam intellectualis, sive facilitas quedam, quæ per repetitionem actualum scientiarum actualis in intellectu humano paulatim gignitur, ad similesque actus promptius, faciliter eliciendos, postquam est genita, subservit.

9 Vnde etiam constat obiectum humanitatis scibile ratione modis venire accipendum, ac accipitur scientia humana. Quia obiectum humanitatis scibile id omne, & solum appellatur, quod per scientiam humanam iudicariè cognoscibile, sive iudicabile est.

10 Porro nos in hoc, & in sequenti Tractatu, sicut & sepe alias in toto hoc opere, scientiam humanam latissime sumimus iuxta acceptationem primam, pro cognitione humana iudicativa ad praesentem hominum statum pertinente in tota sua latitudine; potissimumque pro aggregato cuiusmodi cognitionum, seu iudiciorum aliquatenus inter se ordinatorum in uniuslum, una cum similibus apprehensionibus eis subsequientibus, & consequenter obiectum humanitatis scibile latissime pariter accipimus pro obiecto ab intellectu humano in statu presente iudicabili quoquo modo, quoad totam suam latitudinem. Quale est quod correspondet praedicta scientia?

11 Omne autem obiectum ab intellectu humano pro statu presente iudicabile propositione obiectiva est constans, ut minimum, duobus terminis, & plerisque tribus; quorum primus significatur per nomen, & obiectum dicitur; secundus significatur per verbum, & dicitur actus; estque potissimum praedicatum: tertius autem est id ad quod actus per verbum significatus termina-

ri concipiunt; ad praedicatumque ut pars eius pertinet esse, iuxta doctrinam latius traditam, & expofitam *disputatione 2. questione 4. & disputatione 8.* Sæpeque alibi in precedentibus. Vnde obiectum humanitatis scibile, seu cognoscibile latissime sumptum in subiectum, & praedicatum diuidi in primis potest, atque etiam soli. Pradicatum autem aut est essentiale subiecto; quia vel ipsum totum est, vel pars eius: aut偶然的 ipse; quia ipsius essentia quidam adiutio vel metaphysica, seu per rationem, postrem, vel physica. Quod rursus aut necessarium, sive contingens subiecto est potest, &c. iuxta doctrinam de praedicatis traditam late *disputatione 17. questione 7.* Hinc quoties aliqua scientia humana in aliquo aggregato iudiciorum aliquatenus ordinatorum, iuxta dicta confitens, aut exercita omnia quæ attingit, aut eorum pleraque praedicat de uno subiecto; ipsique proinde sive immediata, sive etiam mediate attribuitur; tale subiectum talis scientia subiectum attributionis conuenit appellari. Sic Deus subiectum attributionis Theologie dicitur, corpus humanum propter medicabile subiectum attributionis Medicina, quantitas subiectum attributionis Mathematicæ: aliae huiusmodi aliarum scientiarum subiecta attributionis vocantur.

Iam vero propositio obiectiva, in quam iudicium humanum, atque adeo scientia humana tendit, quando per se, & ex ipsis terminis apprehensionis circa discursum esti iudicabilis, principium obiectuum dicitur; iudiciumque illi respondens principium formale. Quando vero per aliam, aut alias prius iudicatas medio discursu dimitatax iudicabilis est; conclusio obiectiva, sive consequens appellatur; iudiciumque illi respondens, formalis conclusio, seu consequens. Vnde scientia humana sumpta vniuersè ex principiis, & conclusionibus, seu consequentibus formalibus, obiectum autem ei correspondens, ex principiis & conclusionibus, seu consequentibus obiectuis coalescunt. De quo plura sunt dicta *supra disputatione 19. questione 8.* dicenturque etiam in sequentibus.

Principia autem scientiarum omnium in duplice sunt differentia. Alia enim sunt quæ prædicant de subiecto, aut ipsis essentiam, aut patrem eius. Alia quæ prædicant de subiecto, aut aliquam ex primis, seu immediatis ipsis passionibus, aut aliquod accidens ipsi contingens sub experientiam cadens. Et ad primum quidem genus principiorum pertinent definitiones, seu potius propositiones per se notæ prædicantes definitiones de definitis; ad secundum vero Axiomata qualia appellantur propositiones vniuersales inmediate, seu per se notæ, quæ prædicant de subiecto passionem aliquam immediatam, & sunt evidentes. (qualiaque appellantur etiam expedient non evidentes,) ob id in scientiis demonstratis, quales sunt Geometrica, Arithmetica, Mechanica, & ceteræ huiusmodi definitiones, seu propositiones de definitionibus, & Axiomata vnfundamenta totius scientie, præmitur. In omnique scientia humana vniuersè prædicta duo genera principiorum querentes ad illa prærequiruntur præmiti debent, ut scientificè procedatur.

QVÆ

QVÆSTIO II.

Quotuplex sit scientia humana latissimè sumpta iuxta dicta q.1. Quotuplexque obiectum per ipsam scibile sumptum similiter.

¹⁴ **S**VPPONO primò. Varias scientiarum diuisiones stradi ab Auctoriis, vt videre est in Platone, Arist. Alcino, Laertio, Ammonio, D. Isidoro, Hugone Viët. Richardo, Alberto, Eugubino, & aliis apud Conimb. in Logica quest. 2. Proæmial.

Quas ipsi Conimb. ex communi Dialetico-
rum ad tres reducunt. Prima, quæ sumitur ex ob-
iecto, est scientiarum in Seminocinales, quæ sunt Grammatica, Rhetorica, Dialetica, cum Historia, & Poëtica ad Grammaticam, aut Rhetoricam re-
ducta; & Reales, quæ sunt ceteræ mox recente-
fendæ. Secunda diuisio, quæ ex fine sumitur, est scientiarum in Practicas, quatum finis est opus, & Theoreticas, quarum finis est sola cognitio veritatis. Practicarum autem, aliae dirigunt actiones internas, vt Logica actiones intellectus, Moralis actiones voluntatis: quæ rursus diuiditur in Ethicam, Politicam, & Oeconomicam. Aliae dirigunt actiones externas, vt Grammatica, & Rhetorica exter-
num sermonem; Fabrili, Pictura, Textoria, Nau-
tica, & ceteræ huiusmodi alia opera externa. Theoreticæ vero ad Physicam, Mathematicam, & Metaphysicam, sive Theologicam reuocantur; quarum unaquæque rursus sua membra habet. Tertia diuisio, quæ sumitur ex scientiarum gradibus, etiam est in superiores, & inferiores. Su-
periores sunt Physica, Moralis, & Theologia, sive Metaphysica. Inferiores quatuordecim uenerantur, quatuor septem Artes liberales dicuntur, nempe Geometrica, Rhetorica, Dialetica, Arithmeticæ, Musica, Geometria, & Astrologia: septem vero Artes Me-
chanica seu seruiles, nam uirum Agricultura, Ve-
natoria, Militaris, Fabrili, Chirurgica, Textoria, & Nautica: pluresque numerari potuerint, vt notant Conimb. *Suprà articulo 2.* aut eriam deberent. Et aliqua inter Mechanicas, sive Seruiles recensere abs iure tales appellantur; ab aliis que præsertim Recentioribus inter liberales cen-
tentur.

¹⁵ Suppono secundò. Aliam præterea celebrem fuisse apud Antiquos diuisiōnēm scientiæ humanae latè usurpatæ (quam Philosophiā latè eriam sumptu hoc vocabulo appellant): quæ videlicet ea diuiditur in Naturali, Morale & Dialeticam, comprehensiō sub Naturali Physiologia, seu Physica, Metaphysica, & Mathematicis disciplinis. Cuius diuisiōnis meminuntur Plato, testante Alcino, Aristot. Chrysippus, Endromus, Xenocrates, Plutarchus, Laertius, Eusebius, Caesar, & alij apud Conimb. in Proæmio Physica ante questions.

¹⁶ Suppono tertio. Celebratissimam omnium esse diuisiōnēm scientiæ seu Philosophia Theoretica, sive Contemplativa in Metaphysicam, Physicam, & Mathematicam, idque non solum apud Antiquos, sed etiam apud Moderniores Philosophos. Quam ut rectam, & exactam defendunt Conimb. in Proæmio Physica, questione prima, Petreia in sua Physica libro primo, à capite quinto, & alij Physici, Logique communiter, quos longum esset recensere. Tamec si aliqui Recentiores eam non satis approbent. Ratio autem, quam omnes

Phars. Scientiarum, Tom. I.I.

tradunt ad istam diuisiōnēm probandam, est, quia intellectus humanus, vel titulus immaterialitatis, quæ gaudet, vt plerique censem; vel potius titulus modi intelligendi per species alias, quæm præ-
sente statu habet, vt ego arbitror, ordinariē saltem concipit quidquid scire propositu præsenti, cum aliqua abstractione à materia; atque adeo quæ sunt obiectorum scibilium abstractiones à materia possibiles, tot eorum scibilitates diuersæ, torque subinde in intellectu humano scientiæ diuersæ afflendæ sunt. Abstractiones autem à materia obiectorum scibilium possibiles tres sunt omnino. Prima à materia solū singulari, quæ vocant signata. Secunda à materia singulari, atque etiam à materiæ sensibili. Tertia à materia singulari & à sensibili, & ab intelligibili. Tresque proinde omnino sunt scientiæ scibilium obiectorum, nempe Physica, quæ suum obiectum considerat quatenus materiale, & sensibile, atque adeo sub sola abstractione eius à singularitate. Mathematica, quæ suum obiectum, nempe quantitatē considerat præscindēdo ab eo, quod illa sit in hoc ente materiali, vel alio; tametsi quia illa re ipsa in aliquo ente materiali sui corporeo debet esse, ab omni materia segregata intelligi nequit. Quid est, ipsam concipi cum abstractione à materia singulari, & sensibili; secus cum abstractione ab intelligibili, & Metaphysica, quæ suum obiectum considerat sub eius tantum rationibus, quæ in entibus pure immaterialibus, sive incorporeis reispa inueniuntur, eò quod vel eorum sunt proprie, vel entibus simili immaterialibus, ac materialibus sunt comunes. Quod ipsum est, illud concepere cum abstractione ab omni materia singulari illicet sensibili, & intelligibili.

Cæterum Auctores huius diuisiōnis in quibusdam, nisi ego fallor, videntur peccare. Primò, quia illam solis scientiis speculatiis sive theoreticis applicant: cum & practicis æquo iure censenda videatur communis. Si enim, vt ipsi supponunt, nihil ab intellectu humano intelligitur, ablique aliqua abstractione à materia: utique scientiæ etiam practicæ subaliqua abstractione à materia suâ obiecta considerabant; atque ita quævis illarum, aut sub Physicam, aut sub Mathematicam aut sub Metaphysicam cadet. Secundo, quia Arithmetica saltem, quæ pars circa dubium est Metaphysicæ, ab omni materia etiam intelligibili abstracta, quandoquidem quæ demonstrat de numeris Angelorum, alio-
rumque entium pure immaterialium numeris communia sunt. Malè ergo dicitur vniuersè à plerisque, Mathematicam a sola materia singulari, & sensibili, non item ab intelligibili abstrahere, vt bene viderunt Conimb. *Suprà.* Tertiò quia, sicut Geometria pars Mathematicæ abstracta à materia singulari & sensibili, secus ab intelligibili modo explicato, ita ea pars Physicæ quæ agit de generatione & corruptione in vniuersum, aliaque huiusmodi abstracta à materia singulari, & sensibili, secus ab intelligibili: quia agunt de suis obiectis cum præcisione ab eo quod sunt in his entibus materialibus, aut in aliis, cum tamen re ipsa in aliquibus esse debeant. Quarò quia, si hæ sermo de subiecto obiectivo scientiæ, sive illud est quid singulare, atque adeo nullatenus à materia abstractum: si autem de predicato, eti illud plerumque saltem sit ex se vniuersale, id est apud ad conueniendum in conceptum vniuersalem cum aliis similibus; sive tamen est singularizatum, atque adeo propriæ, & formaliter nullate-

nus abstractum à materia, iuxta doctrinam traditam
supr. disp. 20. q. 11. Malè ergo supponitur indistincte,
omnem scientiam speculativam considerare suum ob-

jectū sub aliquā abstractione à materia. Mitto alia, &
18 Suppono quarto. Scientiam latissimè sumptam
multifariam diuidi posse pro arbitrio diuidentis,
ut ex doctrinā vniuersali de diuisione & diuiden-
dendi methodo *infra disputatione vigesima septen-
ta*, tradenda constabit. Quare, quo aptiore
possimus ordine ex variis, qui eligi possent, eius-
modi scientiam, atque adeo etiam eius obiectum
in multa membris, quo habere potest, in mul-
tasve partes diuidemus in presente questione. In-

ter diuidendum autem singulorum membrorum,
seu partium naturam, quantum sat fuerit ad propo-
sitionem, succinētē tamen, & breuiter explicabimus.
19 Suppono quinto. Scientiam latissimam bi-
fariam usurpari posse: Primo pro aggregato sin-
gulari omnium iudiciorum, & consequenter ap-
prehensionum simplicium eis subseruentium
intellectui humano, pro statu praesente possibili-
um, circa omnia obiecta ab ipso scibilia. Quo
paēto totum quoddam physicum est, ex scientiis
minus lata compositum physicē; atque adeo in
eas tanquam in partes sui physicas diuisibile. Se-
cundo pro conceptu vniuersalissimo abstracto
ab omnibus humanis scientiis, siue aggregatis
eiusmodi iudiciorum, apprehensionumque, &
eis communī. Quo paēto totum quoddam Logi-
cum est in dictis scientias, siue aggregata
diuisibile tanquam in suas partes Logicas, seu
tanquam in sua inferiora. Pariterque scientia
iidem minus lata, vel pro scientia singulati in
alias ex quibus physicē componitur tanquam
in partes sui physicas diuisibili; vel pro con-
ceptu communī in alias, ex quibus Logicē
abstrahit, tanquam in sua inferiora diui-
sibili sumi potest: quibus suppositis sit.

Divisio I.

20 Scientia humana, sumpta latissimè pro sin-
gulari aggregato omnium aliarum minus lata-
rum, in Physicam, & Metaphysicam tan-
quam in duas sui partes physicas diuidenda est
in primis. Sumpta vero latissimè pro conce-
ptu communi omnibus omnino scientiis hu-
manis in Physicam & Metaphysicam, & ex utraque
mixta est diuidenda, tanquam in tres suas partes
Logicas siue tria sua inferiora. Quartum vnaqua-
que rursus in alias sub se contentas subdividitur.

Physicam enim dico, sumpto latè hoc voca-
bulo, eam partem scientiæ humanae, siue
eam scientiam humanam, quo de rebus iudicatur,
propter habentibus esse intra statum existentiali,
Metaphysicam autem, sumpto etiam latè hoc
nominē, appello eam partem scientiæ humanae,
siue eam scientiam humanam, quo de rebus iu-
dicatur, propter habentibus esse intra statum qui-
ditatum praescindente ab existentiā, iuxta dicta de huiusmodi statibus *disputatione decima*,
quo ad rem recognoscenda sunt. Vnde scientia
humana mixta ex utraque erit, quo de rebus iu-
dicat partim propter habentibus esse intra statum
existentiali, & partim propter habentibus esse
intra statum quiditatum. Potest autem scientia
humana trifariam excogitari mixta ex Metaphysicā,
& Physicā. Primo quoad conclusiones tantum. Se-
cundō quoad principia tantum. Tertiō quoad con-
clusiones & principia simul.

21 Deinde quaevis ex dictis tribus scientiis in Ab-

solutam & conditionatam est diuidenda, aut tan-
quam in duas partes sui Physicas, si singulariter
sumatur; aut tanquam in duo membra suis in-
feriora sua Logica, si sumatur vniuersaliter,
iuxta duos modos, quibus ea potest sumi,
paulo ante explicatos. Est autem scientia absolu-
ta, quo de rebus iudicatur absolute, siue propter
in statu absoluto: conditionata, quo de re-
bus iudicatur conditionatē, siue sub aliquā facta
hypothesi, siue propter in statu conditonato,
iuxta dicta circa huiusmodi status *disp. 10.*

Potro inter Metaphysicam, seu absolutam, seu
conditionatam, & Physicam seu absolutam
seu conditionatam prædictis modis usurpat,
sequentia discrimina sunt. Primum, quod Me-
taphysica tam conditionata, quam absoluta de
rebus iudicatur propter in statu quiditativo: Phy-
sica vero tam conditionata quam absoluta de re-
bus iudicatur, propter in statu existentiali, ut di-
ctum est. Secundum; quod Metaphysica tam
absoluta, quam conditionata obiecta omnia
necessaria sunt, quoad suam veritatem obiectu-
m; quatenus vnuquodque necessario est,
aut non est, tam absolute quam conditiona-
tē id, quod de suo, siue ex conceptu suo
obiectivo, siue ex vi quiditatis sue, indepen-
denterque ab existentiali, aut non est: Phy-
sica vero absoluta omnia obiecta (vno Deo,
& negationibus chimerarum impossibilium
exceptis) quoad suam veritatem obiectum
contingentia sunt; quatenus contingentia sunt,
aut non sunt existentialia, & absolute.
Physica autem conditionata quoad veritatem
existentiali conditionata multa obiecta sunt
necessaria. Quia ex hypothesi conditionis ne-
cessariō existunt, aut non existunt: & multi-
ta sunt contingentia; quia etiam ex hypothesi
conditionis existunt, aut non existunt con-
tingentia. Tertium discriminē est, quod Me-
taphysica tam conditionata quam absolute pen-
cipia, in ipso lumine rationis intellectu huma-
no indito sedem habent; quatenus intellectus
humanus apprehens terminis per species alienas,
(quas a sensibus occiundis in memoria af-
seruntur ad concipiendā cuncta habet iuxta
doctrinam latè traditam *disputatione prima*,)
circa discūsum & experientiam, vi sola sua iu-
dicatiōnā eorum connexionem deprehendit; ar-
que ita predicatum necessariō conuenire subiec-
tō iudicatur, seu absolute seu ex hypothesi con-
ditionis. Principia vero Physica absolute in
experienciam ipsa fundantur; quatenus intellectus
humanus circa discūsum quidem, non tenet ci-
rca experientiam, sed eā adiutus, in eave foun-
datuſ iudicatur illa, in quibus subinde indican-
dis non deprehensione connexionis subiecti cum
prædicato, sed experientiā ipsa ducit. Physica au-
tem conditionata, ex parte haber principia condi-
tionata independenter ab experientiā iudicabilis, quo
ad quam subinde partem foras ad Metaphysicam
eo titulo reduci posset, iuxta mox dicenda, ex parte
vero nulla principia conditionata habet, sed abso-
lutis mediis experientiā iudicabilis sumit exor-
diū, iuxta dicta *disp. 19. q. 8. conf. 5.* De quibus
omnibus plura etiam in ea dicta sunt.

Aliter divisio proposita nec minus aperte fortal-
se posset exponi dicendo, Metaphysicam latam
esse eam scientiam, cuius omnia principia vi solius
connexions terminorum norentur. Physicam
autem latam eam, cuius omnia principia note-
runtur.

Disp. XXI. De natura Scientiar. &c. Quæst. II. 243

cunt vi solius experientia. Mixtam verò , que aliqua prioris , & aliqua posterioris generis principia haberet. Quo pacto usurpatis dictis vocabulis, Metaphysica lata de multis iudicabit propter in statu existentiali conditionato , & Physica lata de multis iudicabit propter in statu quiditativo tam conditionato quam absoluto. Quia multa sunt vi connexionis , & circa experientiam tum ex ipsis terminis , tum per discursum iudicabilia provi in statu existentiali conditionato , & multa sunt ex principiis experimentalibus , atque adeo media experientia , & non aliter per discursum iudicabilia propter in statu quiditativo tum conditionato , tum absolute : ut constat ex doctrinā traditā loco nuper citato. Re tamen intellectū non multum interest priore illo , aut hoc posteriore modo loqui.

24 Interest tamen ad distinctionem , & ordinem sequentium divisionum , schematimque earum subiungendorum , ut prætermissa scientia mixta , sub Physica latâ eas specialiores sciencias ponamus , quæ aut adæquatè , aut maiore ex parte Physice sunt , tametsi aliquâ ex parte minore Metaphysicæ etiam sint : sub Metaphysicâ autem latâ eas , quæ aut adæquatè , aut maiore ex parte sunt Metaphysicæ ; tametsi minore aliquâ ex parte etiam sint Physice.

25 Igitur Physica lata imprimis in Discursuam , & Narratiuam est diuidenda. Discursuam eam appello , quæ porissimè circa obiecta vniuersalia versatur discurrendo circa illa ex professo , discursu que illa comprobando ; tametsi maiore ex parte ex principiis ab experientia oriundis ; quod omnibus scientiis sub Physicam latam cadentibus communis est , iuxta dicta . Narratiuam autem voco eam , quæ potissimè agit de euentibus rerum singularibus , eos potius narrariue adstruendo , quam medio discursu comprobando ; tametsi etiam interdum suos circa illos discursus miscet , & aliqua alia vniuersalia obiecta tangat.

26 Ex quibus duabus scientiis Physicis , prima rursum diuiditur in Theologiam , Physiologiam , Rationalem , & Moralem . Theologia est Scientia tractans de Deo , ut de subiecto attributionis , & consequenter de ceteris omnibus rebus Theologicis , id est , quatenus illa respectum aliquem , seu habitudinem dicunt ad ipsum Deum , idque maiori ex parte physice , hoc est , propter in statu existentiali , & ex principiis ab experientia oriundis . (Sub que complector principia credita fide divina , aut etiam humana . Nam cum fides sit ex auditu ad Rom. 10. quæcumque per fidem scimus , ab experientia etiam dicuntur suam trahere originem) Physiologia autem , quæ & Physica (strictius sumptu , hoc nomine) dicitur de omni ente naturali condistincta rationali , & libero propter talibus tractat , quatenus mobili , & causatiuo ; indagando scilicet per motus & effectus eius sub experientiam cadentes naturam , & passiones ipsius ; sub quâ ratione distinctionis gratia philosophicè de omni ente dici potest tractare . Rationalis vero scientia est , quæ agit de omni ente rationali intellectivo propter tali ; atque adeo de intellectione , & scientia ; deque eius origine & ceteris ipsi annexis ; ut sunt locutio vocalis , & scripta , aliisque signa manifestativa conceptuum . Moralis denique Scientia est , quæ tractat de omni ente libero quatenus tali , atque adeo deliberatae , & operibus liberis , sive moribus , de ceteris que à libertate dependentibus , vel ipsi annexis . Ut sunt gubernac-

Pharus Scientiarum , Tom. II.

tio , legislatio , obeditio , virtutes mortales , vicia , merita , demerita , &c.

Secunda autem diætam Physicarum scientiarum nimisrum . Narratiua , rursum diuidetur in Historiale ; que versatur circa euerlus præteritos , aut eam præsentes publicos , & Prædictiuam , seu diuinatuam , que versatur circa eventus futuros , aut etiam præsentes occultos .

Metaphysica item lata , quæ maximè omnium est discursu de obiectis que vniuersalia porrissimum agit , in Philosophiam primam , Mathematicam , & alias Anonymas scientias venit in primis diuidenda . Philosophia prima , quæ & Metaphysica (strictius sumptu hoc vocabulo) dici potest , ea pars vniuersalior Metaphysica latæ , quæ de concepribus communibus vtrique generi rerum , spirituum scilicet , & corporeorum metaphysice tractat . Nimirum de ente , essentia , & existentia vniuersitate : de ente distincto , & indistincto ; uno , & pluribus ; vero & falso ; bono , & malo ; absolute , & relato ; conexo , & inconnexo ; opposito , & non opposito ; simili , & dissimili ; increate , & create ; infinito , & finito ; simplici , & compósito ; substantiali , & accidentalis ; causatiuo , & causabili , alii que huiusmodi . Vnde de Deo & Angelis & Hominibus , & ceteris tam huius vniuersi , quam ceterorum excogitabilium subiectis etiam metaphysice tractat , quatenus in predictis conspirant communibus enti spirituali , & corporeo . Hinc collige Philosophiam primam , in tractantem de omni obiecto possibili & in tractantem de omni obiecto impossibili sive chimerico , aut etiam in tractantem de utroque sub dictis conceptibus communibus , diuidi posse .

Mathematica verò est , quæ maiore ex parte metaphysice agit de quantitate corporeis , qualis est continua : quo iure & sub Metaphysica lata & extra Philosophiam primam ponenda venit . Tametsi & aliqua minore ex parte procedat physice ; & ea pars eius quæ agit de quantitate discretâ numerorum , nempe Arithmetica , etiam ad philosophiam primam spectare videatur , quatenus quantitas discreta , & passiones eius tum rebus spiritualibus , tum corporeis communis sint . Ponitur enim nihilominus Arithmetica pars Mathematicæ , quia valde affinis , & necessaria ceteris eius partibus est ; utpote agens de sua quantitate obiectus sub eadem ratione , sub qua ceteræ agunt de sua , scilicet sub ratione & qualitate vel in aequali , proportionali que subinde vel sequitur quoad ipsam & qualitatem , vel in aequalitatem : sub ista enim omnino ratione agit vniuersala Mathematica de quantitate .

Anonymas autem scientias in praesentiū dioco , quæ excogitari possunt tractantes saltem maiori ex parte metaphysice , hoc est propter in statu quiditativo , de aliis obiectis specialioribus , quam ut enti spirituali & corporeo communia sint . Nimirum de obiecto spirituali propter tali ; coque , vel substantiali , vel accidentalis ; vel absolute , vel relativi , &c. descendendo . Vlque ad species atomos : & de obiecto corporeo propter tali ; coque vel substantiali , vel accidentalis vel vivente , vel non vivente , &c. pariter descendendo . Veruntamen scientia ista metaphysica , de facto non datur . Quia cum circa eiusmodi obiecta utpote , aut minus vniuersalia , aut aliunde minus se prudentia intellectui , pauca principia metaphysice , atque adeo circa experientiam iudicabilia inueniantur , maiori ex parte de illis mediæ experientiæ , atque adeo physice agunt : scientia que humanæ proinde tractantes de illis sub Physicam potius , quam sub Metaphysicam latam locandas veniunt .

Divisio 2.

3. Iam vero Theologia (quam Physica latè discussuæ subiecimus) primum in supernaturalem , & naturalem , & ex utraque mixtam ; deinde vero in alia membra diuidi potest .

Theologiam supernaturalem dicimus eam , cuius principia per fidem diuinam supernacuralem ex diuina revelatione habitant comparantur ; sive eiusmodi revelatio immediate sit facta credenti , sive alius prius facta per sacras Scripturas , aut per traditiones , aut per Ecclesiæ definitionem , aut per predicationem , aut aliter credenti innocentiat . Theologiam vero naturalem vocamus eam , cuius principia naturaliter , independenter à supernaturali revelatione ab hominibus acquiruntur , aut mediâ experientiâ , aut naturali , quam intellectus habet ad iudicandum ex solis terminis apprehensionis , iuxta dicta latè disputatione decima nona , questione octaua . Mixta autem ex utraque Theologiâ erit ea , cuius principia partim sunt supernaturalia , sive per supernaturalem fidem parta , & partim sunt naturalia , sive naturali experientiâ , rationeque intellectus subinxia . De facto vero Theologia purè supernaturalis , aut purè naturalis fere non datur : quia omnis Theologia , quæ circumfertur mixta est ex utraque . Quocirca omissis dubiis puris de sola mixta deinceps poterit esse sermo .

3. Hac autem rursus in Positivam , Controversiam , Scholasticam , Moralem , & Prudentiale diuidenda venit . Positiva dicitur , quæ in expoundeda sacra Scriptura distinta est , erundo scilicet ex illâ patefaciendōque sensus , quos habet . Qui quidem duo imprimis sunt literalis , sive historicus ; & mysticus , sive spiritualis . Literalis sive historicus dicitur , quem Auctor Scriptura Spiritus sanctus , primum significare voluit per verba in vibrâ eorum significatione , sive propriâ , sive metaphorâ vespupata , mysticus autem sensus vocatur , qui non verbis , sed rebus per verba significatis proxime denotatur ; ob idque mysticus sive spiritualis dicitur , quia sub rebus significat per voces , quasi reconditum mysterium sub quadam vmbra seu figurâ , & quasi spiritus sub corpore later . Qui quidem sensus mysticus in tria membra diuidi communiter solet : nempe in Tropologicum , seu Moralem , qui ad vita emendationem , sive honestos mores referuntur ; in Allegoricum , qui mysterium aliquod ad fidem pertinens præ se feret ; & in Anagogicum , qui ad ea referuntur quæ sunt æternæ Beatitudinis . Qui quatuor communiter sensus scriptura nunciantur his verbis compreheſi :

Littera gesta docet . Quid credas Allegoria .

Moralis quid uerar . Quo tendas Anagogia . De quibus omnibus videri potest . Pasque , disfegens latè 1. part. disputation. 15. & 16. Controversia autem Theologia dicitur , quæ dogmata fidei ruetur contumacis erroris oppositos . Quæ rursus in tot parres diuidi potest , quorū sunt celebriores errorum sectatum , quas impugnat . Quales sunt Paganismus , Iudaismus , Mahometanismus , Heresies . Eaque aut Ariana , aut Pelagiana , aut Manichaea , aut Lutherana , aut Calvinistica , aut Anabaptistica , aut alia exterum omnium . Scholastica autem Theologia est , quæ argumentis , & ratioinationibus hinc inde disputando conaturum

dogmata fidei alias statuta confirmare illustratæ que , cum ex illis ex aliisque principiis naturalibus , alias & alias in dies veritates tunc theologicas , tunc etiam naturales inferre , notificatæque Agit autem primum de Deo , deinde de Christo Domino , de Angelis , de hominibus , deque toto universo , prout à Deo sunt , ad Deumque ipsum referuntur . Moralis vero Thologia est , quæ cum reuelatis tum naturalibus principiis vtrēs in eis speciatim veritatibus illustrandis , & detegendis , quæ ad mores pertinent , distinta est . Atque adeo per honestos , prauosque mores , per virtutēs subinde , & virtutes tum generatim tum speciatim latissimè excurrit generatim scilicet agendo de operum libertate , obligatione , honestate , & turpitudine . Speciatim autem de legibus , de contractibus , de votis , de iuramentis , de singulis virtutibus , de singulis virtutis , &c . Portoloca , ex quibus Theologia tum Scholastica tum Moralis sua deponit argumenta , decem communiter numerantur . Namrum Auctoritas sacra Scriptura , Auctoritas Traditionum Christi & Apollolorum , Auctoritas Ecclesiæ Catholicæ , Auctoritas Conciliariorum , Auctoritas Pontificis Romani , Auctoritas Partium , Auctoritas Theologorum , atque etiam luisprudentium , Ratio naturalis lumine naturali deduxa , Auctoritas Philosophorum , Auctoritas humana Historiæ . De quibus latè differt Canus per lib. 12 in suo opere de locis , videatur Vasquez 1. part. disputation. 12. & alij Scholastitici ad art. 8. quæst. 1. Sanct. Thom . Denique Prudentialis Theologia dicitur ea , quæ de singulorum operum honestate Theologice format dictamina practica , quibus ad eorum exequitionem voluntatem humanam dirigit .

Divisio 3.

Physiologia , quæ & sub Physicam latam discutit ; siuam cedit , & Physica (strictius sumpto hoc nomine) dici solet , in speculativam , & practicam diuidi potest ; deinde vero in plura alia membra subdividuntur .

Speculativa dicitur ea , cuius finis speculatio , cognitioque veritatis sui obiecti est , ibique sicut . Practica autem cuius potissimum finis praxis sicut operatio est , tametsi aut absolute , aut respectuè ad talen finem suas miscet speculations . Porro Physiologia speculativa alia est , quæ generatione de Natura uiuentera , sive de omni ente mobili , & cauacino prout tali , atque adeo philosophice tractat . Alia quæ sub eadem ratione speculativa tractant de Cœlis , de Elementis , Igne , Aëre , Aquâ , Terra : de mixtis , uiuentibus vegetatiis , ve sunt Arbores , Herbas : de mixtis uiuentibus vegetatiis simul , & sensibus , ve sunt animalia Volacilia , seu Bruta cum irrationalia , & consequenter de animalibus , corporibusque sigillatim horum omnium uiuentium . De mixtis denique non uiuentibus , ve sunt lapides , metalla , liquores , &c . atque de coram formis materialisque sigillatim . Physiologia autem practica , eiusque partes sive species (quæ sicut , & alia quæque scientiæ , sive doctrinae practicae Artes vocari consueverunt) circa omnia & singula obiecta commemorata Physiologia speculativa & partium , sive specierum eius usi possunt , non quidem in ipsorum speculatione sistendo , sicuti sunt illæ , sed ultra progrediendo

ad præximam, mediaque illa procurando in ipsis, aut ex ipsis obiectis affectus aliquos naturales homini aliquatenus utiles compacare, applicando scilicet ac sua passuus, aut per admotionem, aut per mixtionem alterius, aut aliter, ut tales effectus ex vi naturæ actiuitatem, & passuorum tandem procreat resurgentem. De facto tamen huiusmodi partes, seu species Physiologia practica, quæ dantur fere sequentes sunt. Medicina, quæ intus infusa hominis propter corpori per causas naturales procurat bona, nimirum sanitatem, longam vitam, robur, pulchritudinem, & voluptatem sensibiliem, cuius quidem quasi administrare sunt alia, quæ extrinsecus alia hominis bona ad dicta intrinsecus conductient etiam per causas naturales procurant, ut Magia quæ ratio quædam est operandi mira, & insoluta, per causas naturales in hominis utilitatem aliquam ratione cedentia. Agricultura quæ in procreandis terra fructibus proficiens homini distenta est. Coquinaria cuius munus est per causas etiam naturales conficerre condireque quæcumque ad hominis subtilitatem, aut etiam alijs instrumenta per causas etiam naturales ex illa confingere docet ad hominis usum. Fullonica, quæ rationem conficiendi tinturas, tingendique tradit etiam per causas naturales. Curatua brutorum, quæ sicut Medicina hominis, ita brutorum sanitatem, & carceris ipsorum bona intrinsecus per causas naturales procurat. His addi possent alias Artes, quæ in variis hominum utilitatibus suis commoditates etiam corporeas cedunt. Quia tamen earum effectus ut in plurimum absque naturali aliquam alteratione generatione, aut corruptione interueniente ab aliquo genere motus artificioso potius quam ab aliis causis naturalibus enaeviuntur, ad Mechanicam, quæ circa quantitatem motus, ut circa obiectum proprium versatur, potius quam ad Physiologiam reducenda veniunt. De quibus agemus subinde infra divisione octaua.

34 Porro Medicina praesertim dogmatica rationis simili, & experientia submixta (cum Empirica soli experientia, Methodica soli rationi submittatur), eti ex fine sit practica, parsque proprietate à nobis practica. Physiologia ponatur: quia tamen præbias qualdam multarum rerum speculations ad præximam requiritas præmitit, eam in primis in duas partes oportebit dividere, quarum altera primaria dicetur, altera secundaria. Primariaque speculations incumbentis species siue partes erunt Anatomica, quæ singula membra corporis humani eumque functiones considerat; atque discerit ligillatum. Ad quam reuocantur speculations de humoribus corporis, de motibus de pulsibus; de respiratione; de somno, & vigilia; de generatione; de fertu generatione; de augmentis; de puberrate; de canicie; de impinguatione, & de similibus. Pathologica, quæ morborum omnium naturam proprietatesque speculator. Pharmacologica, quæ medicamentorum etiam omnium tam simplicium, quam compositorum, necnon ceterarum rerum, quæ vel ad sanitatem, vel ad morbum hominis possunt quoquomodo conferre,

Phars. Scientiarum, Tom. II.

naturam etiam, & proprietates speculator. Quæ quidem Medicina pars latissimè excutatur per cunctas ferme res totius vniuersitatis, & Prognostica, quæ de futura valetudinis, vel morti, vel mortis hominis signis iudicium fert. Secundaria autem pars medicina prima in Hygijenam agentem de valetudine conseruanda, & Therapeumaticam agentem de valetudine recuperanda, necnon in Cosmeticam curantem corporis pulchritudinem, Athleticamque curantem rebur membrorum, atque voluptuariam curantem corporis sensuumque eius voluptatem diuidenda est. Secundo autem in Diæticanam praedicta omnia, aut eorum aliqua procurantem per Diætam, hoc est per bonum regimen eorum rerum, quibus humanus vietus constat, (quæ sex numerantur à Medicis, dicunturque non naturales, sunt autem Ambiens; motus & quies; somnus, & Vigilia; quæ retinentur, aut excernuntur; quæ ingeruntur; & Passiones animi.) Et Pharacuticam praedicta omnia, aut eorum aliqua procurantem per medicamenta; & Chirurgicam praedicta Omnia, aut eorum aliqua procurantem permanentem opera, ut lectioes, adiutorios &c.

Magia autem primum diuiditor in Naturalem, & superstitiosam. Naturalis est, quæ mira, & insoluta operatur per solas causas naturales; atque adeo licita est, cuius multæ extant regulæ, & exempla apud Cardanum de varietate rerum, apud Alexium Pedemontanum, & apud Baptistam à Porta. Videatur etiam noster Delius in suo opere de Magia. Et huius quidem Magiae naturalis duas sunt partes. Chymica scilicet, quæ & Pyrothechnica dicitur, quod virtute ignis potissimum sua opera elicat, cuius munia sunt reducere mixta ad sua principia Sal, Sulphur, & Mercurium, & purum separando ab impuro succos omnes, liquores, olea, quintam essentiam, &c. ex omnibus mixtis extrahere, necnon ex aliis metallis aurum, argentumque conficerre, & Magia arctius sumpta, quæ per alias ab igne causas sua opera exequitur. Magia autem superstitionis, atque adeo illicita est, quæ mira & insoluta operatur Daemonis ope, interuentuque aliquorum lignorum, aut etiam eius invocatio, ad quam pertinent veneficia, philtira, incantationes, fascinationes, prestigia que Diabolicae cuiusvis generis, necnon Sagarium transmutationes, transpositiones, & cætera huiusmodi opera Demonica.

Agricultura quatuor sunt vniuersalia mutuera (sub quibus specialiora alia considerari possunt, excolere agros, & quæcumque ad hominum utilitatem in illis seruntur insta arbores, & frutices, excolere consta cum arboribus fruticibusque ex quibus constant, etiam ad hominum utilitatem, excolere pascua cum omnibus quæ pro pascendis gregibus, atque animalibus utilia sunt, & excolere florida cum omnibus ex quibus illa componuntur ad hominum voluptatem.

Coquinaria in quartuor, vel quinque membra diuidi potest, nempe in Panificiam docentem conficerre panem (cuius administræ sunt artes preparantes frumenta donec sunt conserfa in farinam) Pistoriam docentem conficerre condireque quæcumque ex pane simul & carne sunt. Dulciariam docentem conficerre omnia edulia, quæ

cum saccharo, & melle confici, conditique solent. Potoriam, quæ poculenta omnia conficeret docet, & Culinariam quæ cætera præter dicta, quæ in culina, ut plurimum ad esum præparantur, conficit, conditque.

³⁸ Pharmacopœia penes diuersa genera medicamentorum, quæ conficit diuidi potest in conjectricem eduliorum, potionum, vnguentorum, emplastrorum, lotionum, &c.

³⁹ Plastica diuiditur in Figulinam, quæ vasa conficit ex argilla; Vitriariam, quæ ex vitro, Atriam, quæ ex ære; Argentariam quæ ex argento, &c.

⁴⁰ Fullonica, vel penes diuersos colores, quibus tingit, vel penes diuersas materias quas tingit, diuidi poterit, prout libuerit.

⁴¹ Curatua denique brutorum, perinde atque Medicina, diuidi posset. Sat tamen fuerit eam diuide in Curatuum brutorum volatilium, aq; uirilium, & terrestrium. Cuius postrem pars est veterinaria, quæ sola extat pro brutis terrestribus veterinariis, id est aptis ad vestitam, medendis.

Diuisio 4.

⁴² Rationalis doctrina seu scientia (quæ etiam Physicæ latæ discursuæ subiecta est) in eas quæ de ente rationali vniuersitate, de Deo, de Angelo, & de homine prout intellectuis, & rationalibus agunt, erat imprimis diuidenda. Cæterum, quia tres priores de facto partes sunt Theologicæ Scholasticae, de qua diuisione secunda, eis omisis, de sola ultima restat in præsenti dicendum, quæ quidem primò in Logicam & Administras eius, subindeque in alia membra diuidenda est.

Logica dicitur ea scientia, quæ intellectiones humanas dirigit, de illisque proinde quatenus dirigibilius agit; atque adeo, etiam de earum obiectis prout talibus, & scientiâque, humana & scibili in vniuersum: quatenus horum omnium notitia ad intellectuorum ipsarum directiōnem maximo opere conferit. Sunt autem Logicæ duas præcipuæ partes, altera inventiva, quæ quâ ratione quærenda sint, & inuenienda obiecta intelligenda præscribit. Altera iudicativa, quæ qua ratione de obiectis inuenientis propositis que sit circa errorum iudicandum docet, utraque autem tum de intellectuibus, earumque obiectis evidentiibus tractat. Qua ex parte Logicæ nomen, ut plurimum refinet, tum de intellectuibus, earumque obiectis probabilibus. Qua ex parte Dialectica potius consuevit vocari: utraque vero rursus de intellectuibus earumque obiectis fallaciis atque adeo aut planè falsis, aut improbabilius differit, quatenus ab illis docet cauere.

⁴³ Scientia autem, quas Logicæ Administras dicimus sunt Animistica, quæ pars de sensibus, & sensationibus, à quibus omnis humana intellectio sumit exordium, deque ipsius intellectuonis natura & proprietatibus, necnon de ceteris anima functionibus, quæ ad probè, aut præcè intelligendum conferte possunt, tractat. Memorativa, quæ docet quomodo semel intellectu, aut etiam sentita in Memoria tum sensitiva tum rationali, contra oblivionis iniuriam sint conservanda, ut quoties opus fuerit intelligantur. Et Tra-

ditiva, quæ præseribit, quo pacto quæ nobis à nobis sunt intellecta aliis, ut & ipsi intelligent, communicanda sint.

⁴⁴ Porro Traditiva alia Grammatica, & alia Rhetorica est. Grammatica docet loqui, cuius partes sunt Etymologia, quæ vocabulorum venatus significacionem; Syntaxis, quæ quo pacto ex vocabulis sint orationes compendiæ, siue coniunctæ præscribit: Orthographia quæ rectè, & appositè scribendi vocabula ipsa regulas tradit, & Prologia quæ pariter exhibet regulas eadem rectè, & consone proferendi. Rhetorica autem ars est copiose, & ornata loquendi, quæ vt Cicero, *de Fin.* ait, à Logicâ non aliter differt quam manus extensa à compressâ, nisi quod Logica directè, primâoque incumbit in percipiendâ internâ mentis intellectione, indirectè autem & secundari in percipiendâ loquitione externâ, intellectione internâ correspôndente. Rhetorica verò vice versa externâ loquitionis perfectionem directè, & primario procurat, consequenter autem, & veluti quid prærequisitum, perfectionem intellectuonis, cui loquatio externâ respondit. Rhetorica quippe his persuasio motiōque animorum audiendum est. Munera autem penes materias diuersitatē fuit Exornatio laudationem, viuperationēque continebans; Deliberatio suasionis diffusionique incumbens, & Iudicium accusacionem, defensionēque comprehendens. Quo circa Rhetorica à materia dicenda in exornantem, deliberantem, & iudicantem diuidi potest, eius autem partes sunt, Inventio, docens quærit, & inuenient quæ sunt dicenda: Dispositio docens illa rectè disponere, & distribuere per Exordium, Narrationem, Confirmationem, & Epilogum: Eloquio docens eadem idoneis verbis, tentantisque perpolite, exornareque: Memoria docens memorare, siue recordari dicenda: & Pronunciatio docens vocem, motusque manuum, totiusque corporis inter dicendum moderari.

Diuisio 5.

Moralis scientia (quæ etiam sub Physicâ latâ discursuā comprehenditur) in eas pariter quæ de ente libero in vniuersum; de Deo; de Angelo; de hominéque, quatenus libertis agunt, et in primis diuidenda. Quia tamen tres priores de facto Theologicæ potius quam philosophicæ procedunt, arque ita partes quædam sunt Theologicæ Scholasticae, de quâ diuisione secunda, de scâ postrem, quæ etiam sub meram philosophiam à Theologia condiscindam cadit, dicendum in præsenti est. Quæ quidem in Ethicam, Monasticam, Oeconomicam, Politicam, Iurisprudentiam, & Prudentiam diuidi primum potest. Deinde autem in alia quædam membra subdiuidi.

Ethica est, quæ generatim agit de moribus, de que ultimo fine hominis; atque adeo generatim etiam præscribit, quænam hominis opera honesta & quænam turpia sint, ut illa sequatur, hæc fugiat, ultimumque subinde suum finem ita assequatur. Monastica, hominis prout vitam solitariam agentis mores considerat: atque adeo ad huiusmodi vitam honestè peragendam dirigit. Oeconomica vero, considerat mores hominis, propterea vitam agentis domesticam intâ suam sci- licet domum, cum sua familiâ. Quomodoque,

talis vita sit recte peragenda docet, Politica autem de moribus, de operibusque liberis hominum, prope vitam ciuilim intra rempublicam agentium tractat. Cuius tres species simplices & quatuor composite numerantur. Prima simpliciter reipublica penes unum tantum supremum Principem est. Secunda est Aristocratica, quando reipublica clavis assidet Senatus, vel Concilium aliquorum selectorum virorum, qua Oligarchica etiam dicitur. Tertia est Democratica seu Polyarchica, quando respublica administratur a plebe. Compositæ autem sunt quæ resultant ex trium simplicium mixtionibus, quæ quidem mixtiones quatuor sunt. Nempe ex primâ, & secundâ: ex primâ, & tertiat; ex secundâ & tertiat; & ex omnibus tribus. Quatum speciem Politicæ, vnaquaque rursus tres partes habet, prima quæ gubernatrix dici potest præscribens quomodo superiores erga subditos se debeant gerere. Secunda quæ dici potest Obtemperatrix præscribens quomodo subditi vice versâ se debeant gerere erga superiores; & tercia quæ Socialis vocari potest, docens quâ ratione patres, sive inter se non subordinati se debent gerere inter se. Quo etiam pacto Oeconomicæ in gubernatione, obtemperatricem, & socialem diuidi potest: immo harum vniuersitatis est talis, aut filiorum, aut famulorum ob horum diversas conditiones.

46. Præterea Monarchica Politica de facto alia Ecclesiastica est, alia Sæcularis, seu Civilis. Quam prædicta circa ea, quæ pertinent ad spiritum, ad vitamque æternam referuntur, versatur. Quocirca Theologia potius, quam Moralis Philosophia, de qua modo agimus, pars est, ramificationis gratia mentio eius impræsentiarum importuna non sit. Sæcularis, autem seu ciuilis est quæ versatur circa ea quæ ad corpus potius, atque adeo ad vitam præsentem, & temporalem degendant perpertuum.

47. Iam vero Iurisprudentia, que cum Oeconomicæ tum maximè Politicæ quedam est administratrix, doctrina est legum, & præceptorum, quæ sicut & Politica cui subseruit, in Ecclesiastican, & Sæcularem, sive in Canonican, & Ciuilem, quales de factotanduntur, venit in primis diuidenda. Vrae autem præterea diuidi potest, in Legislatricem, Observatricem, Punitive, & Remuneratricem. Ita quod Legislatrix sit quæ docet, & leges condere, & conditas intimare, exponere, & explicare ad usum. Observatrix vero, quæ docet leges obseruare, sive eis patere. Punitive autem, quæ transgressoribus legum puniciones præscribit. Remuneratricia denique, quæ docet obseruatoribus legum præmia laigiri.

48. Tandem prudentia ea singularum scientia est, quæ oianum præcedentium vniuersalia dogmata ad praxin reducit, formando practica dictamina de singularibus actionibus ad illas spectantibus exequendis. Vnde in totidem partes diuidi potest penes earundem materias diversas, circa quas versatur. Quocirca alia dici potest prudentia Ethica, alia Monastica, alia Oeconomicæ, alia Politica, alia Iuridica, &c.

Divisio 6.

Historialis scientia, sive doctrina (quam Physica latæ narrativa partem possumus) in veram, & fabulosam primo, deinde in alijs quedam membra diuidenda venit.

Vera (qua Historia absolute dicitur) ea est, quæ eventus vetos, sive qui reuera euenerunt, narrat. Fabulosa autem est, quæ aliqua saltem eorum quæ narrat, effingit: potest autem vera diuidi primo in sacram, & profanam, ita quod sacra comprehendat quæcumque narrantur spectantia quoquomodo ad Ecclesiam, sive ad spiritum, cum aliqua relatione ad vicem æternam: profana vero catena cuncta. Vnde sacra rursus in Canonican, quæ in sacra Scriptura continetur auctoréque Spiritu sancto dictata est, & Ecclesiastican quæ catena pertinentia ad Ecclesiam ex humana tantum auctoritate referri, diuidenda venit. Profana autem primo diuidi potest in vniuersalem, & particularem: vniuersalique rursus in vniuersalem quoad tempus tantum, tractantem de rebus gestis ab initio mundi usque ad tempus præsens, non tamen ubique; sed in aliquo determinato loco: & vniuersalem quoad locum tantum, tractantem de rebus gestis in toto vniuerso pro aliquo tantum determinato tempore, non vero pro omni. Et vniuersalem quoad utrumque tractantem de vtrisque, quæ subinde vniuersalis eriam erit quoad genera eventuum: quia nullus est qui non comprehendatur sub gestis in omni tempore, & omni loco. Harum autem vnaquaque, si absque distinctione temporum, & locorum agit de cunctis, quæ aut in omni tempore, aut in omni loco, aut in veroque, acciderunt, communis retento vocabulo, Historia appellatur. Si autem cum distinctione procedit narrans, quæ acciderunt per singulas vniuersi temporis partes suo ordine, Chronologia appellatur. Sollet autem Annales dici, quando tales partes sunt anni, & Dianij, quando sunt dies, pariterque dici possit Mensales, quando sunt menses, Sæculares quando sunt sæcula, &c. Similiterque Topologia vocari poterit, quando cum distinctione procedit per diuersa loca. Postergue, dici proportione feruari Regnale, quando talia loca sunt regna. Provinciales, quando provinciae, Urbales quando vibes, &c. Chronologia autem simul, & Topologia dicetur, quando cum per singula tempora, tum per singula loca narrans, quæ in singulis euenerunt, cum distinctione procedit. Particularis item historia aut potest esse talis quoad tempus tantum, quia agit de cunctis rebus gestis in aliquo particulari tempore, aut quoad locum tantum, quia agit de cunctis gestis in aliquo particulari loco, aut quoad utrumque: quia agit de gestis in aliquo particulari loco, pro aliquo particulari tempore, aut quoad genus eventuum: quia agit de aliquo tantum genere rerum præscindendo à temporibus, & locis in quibus illæ extiterunt. Et prima quidem in tot partes diuidi potest, in quod tempus hactenus transactum est diuisibile. Quo pacto Historia mundi ab eius creatione usque ad Diluvium, & à Diluvio usque ad Abraham, & ab Abraham usque ad Moysen, & à Moysi usque ad Christum Dominum, aliæque parit, aut penes minoris temporis partes diuisa dixerit & inter se reputantur. Secunda similiter in tot partes diuidi potest, quorū sunt mundi loca diversa.

Quà ratione Historia Hispaniae, Galliae, Italiae, Angliae, Germaniae, & cetera huiusmodi, aliæque penes minora loca, aut etiam penes maiora diversa dixeruntur. Tertia in tot eodem modo partes est diuisibilis quod diversorum temporum, atque locorum partialium sunt combinationes possibiles. Quarta denique tot partes, sive species habet quod sunt rerum diversa genera, quoniam alia est Historia de Cœlis, alia de Elementis, de Aëte, de Aqua, de Terra, alia de mixtis, iisque aut viuentibus, aut non viuentibus; quod si de viuentibus, aut vegetatiis tantum, ut plantis; aut vegetatiis simul & sensitiis, ut animalibus brutis; aut vegetatiis sensitiis, & rationalibus, ut hominibus. Quod si de hominibus, aut agit de familiarum prosopis, & Genealogia dicitur; aut agit de personalium gestis, & Personalis dici potest. Persona autem huiusmodi interdum publicæ sunt, interdum priuatae. Ad Historias hominum reducuntur, historiæ tum generales, tum speciales de scientiis, & Artibus humanis de earumque effectibus, seu eventibus.

Iam Historialis Fabulosa in Poëticam, Mythologicam, Parabolicam, & Enigmaticam potest dividiri; Poëtica est, quæ multa non vera verisimilia tamē fingit, & metrice narrat, tamē sapè etiam vera ponuntur; Mythologica est, quæ Apologos, & fabulas fingit, ut morale quidpiam verum ex eis colligi possit; cuius modi sunt Fabula Asopii, & Apologi D. Cyrilii, aliæque eiusmodi; Parabolica est, que affingit parabolas, ut simile quid per illas viuidè exprimat. Quod sermonis genus valde est ad persuadendum efficax, ob id tam vñstarum à Christo Domino, ut confit ex Euangelio. Enigmatica autem est, quæ Enigmata conficit, quibus aliud proponit, aut verbis, aut figuris pœctis, aut utrunque; aliud tamē valde sub eo occultum, abstrusumque significare intendit. Porro Poëtica primò penes formam carminis, sive poëmatis, quod componit, diuidi potest: Aliud enim est Monocolon constans uno tantum genere versuum: aliud Dicolon constans duobus; aliud tricolon constans tribus, &c. Tam aliud est Distrophon, quod post secundum quemque versum reuertitur in idem genus; Aliud Tristrophon, quod post tertium; Aliud Tetrastrophon, quod post quartum, &c. Iporum autem versuum variis sunt genera, diversisque ex capitibus sorriuntur nomina: ve à numero pedum quibus constat Hexametrum, Pentametrum, Tetrametrum, Trimeterum, Dimetrum. A diversitate pedum, quos frequentius habent: Iambicum, Trochaicum, Dactylicum, Anapæsticum, Choriambicum, Peonicum, Ionicum, Antipasticum, &c. A nominibus suorum Auditorum Alcaicum, Archilochium, Pindaricum, Asclepiadeum, Anacreonticum, Ibicicum, Sapphicum, Adonicum, Glyconicum, &c. Secundò diuidi potest Poëtica penes materiam in Comicam, Tragicam, & Satyricam configentes comedias, tragedias, & satyras. Elegiacam, Epicam, Bacolicam, & Georgicam canentes res flebiles, funebres, pectoritas, & rusticas, in aliasque huiusmodi.

Divisio 7.

Prædicta scientia, seu diuinatrix (quam Physice late narrativa partem etiam possumus) primo in supernaturalem, & naturalem: deinde autem in alia varia membra diuiditur.

Supernaturalis est, quæ habetur per diuinam revelationem; et quæ triplex Prophætica, Fides diuina, & Prædictio Theologica, genita, scilicet per discursum ex præcognitis per prophætiam, aut fidem. Naturalis autem est, que independenter à revelatione Dei, ab aliquo supernaturali principio acquiritur. Hæc autem est duplex; licita scilicet, & illicita, sive Diabolica. Licitæ autem, quæ per illicita, qualia sunt quodvis pactum, quoque commercium cum Dæmoni.

Porro Prædicta licita alia est euentuum necessariorum, hoc est orionorum à causis necessariis operantibus, qui subinde causis ipsiis suppositis, nequeunt non evenire. Atque adeo leitis cum certitudine causis, & ipsi cum certitudine præscientur. Alia est, euentuum liberorum suorum trahentium originem à causis operantibus libere; quorum quidem non certa, sed coniecturalis, ut suumdam potest notari, haber ex præcognitis scilicet aliquibus indiciis, & circumstantiis non quidem cogentibus, sed inclinibus causas liberas in tales euentus. Vt rāque autem in tot membra diuidi potest quod sunt principia, aut ostendentia, aut indicantia euentus futuros, vel occultos. Ea autem sunt Cœli cum suis Astris; Elementa, Aer, Aqua, Terra; Mixta viuentia, plantæ, bruta, homines, Mixta non viuentia, Lapides, Metalla, Liquores cum suis alterationibus & effectibus. De facto tamen ex scientiis prædictiis solum videntur habere nomen Astrologia, quæ ex Cœlis Astrisque prædicet; & Physiognomia, quæ prædicet ex vultu aliisque partibus humani corporis. Prædicta autem Astrologia, primò cum omni certitudine etens alios futuros cœlestes, ut Eclipses, oppositiones, coniunctiones Astrorum, aliosque huiusmodi. Qui pars dici potest cœlestium euentuum, à quorum computatione per confectas tabulas Ephemeris etiam dicitur. Secundò prædicet cum aliquâ certitudine aliquos euentus futuros sublunares & necessarios: ut notabiliores alterationes elementorum, atque etiam mixtorum, cum effectibus ex eis oriundis; à quō munere sublunari appellari potest euentuum. Cuius ea est pars, quæ ex positione quam Astra habent, dom nascuntur homines, eorum inclinationes moresque coniecat, & Genethliaca nuncupatur. Parteque inclinationes, & mores hominum coniecat ex eorum vultu, aliisque partibus corporis Physiognomia. Scientia vero, quæ ex elementis, eorumque alterationibus & effectibus euentus aliquos sive necessarios, sive liberos prædicet, aut coniecat Stoichiologia vocari potest. Michologia autem quæ ex mixtis in vniuersum, quacunque illa sint.

Iam vero prædicta illicita, sive Diabolica, multa sub se continent membra. Alia enim est prædicta ex Astris, scilicet Astrologia illicita prædens liberos euentus, qui ex Astris præsciri non possunt, alia est prædicta ex elementis; & alia ex mixtis sigillatim. Ex elementis siquidem per ignem

ignem prædictit Pyromantia, & Lampadomantia per flammam, Capnomantia per fumum, & Tephramantia per cinerem. Per aerem prædictit Aeromantia, per aquam prædictit Hydromantia, & Lecanomantia per peluum, vel patinam, per terram prædictit Geomantia. Prædictiu autem ex mixtis, alia est prædictiu per sacrificia, quæ rursus diuiditur in Oenomantiam prædicentem per vnum, & Libamina; & Libanomantiam prædicentem per Thus, & Odoramenta, quæ Ditis adolentur, diciturque etiam Empyroscoptia. Alia est prædictiu per instrumenta; quæ diuiditur in Axinomantiam prædicentem per securas, Catoptromantiam prædicentem per specula, Cofcianam, prædicentem per cibrum & forficem, Daetylemantiam prædicentem per annulos, & sortilegium prædicens per sortes. Alia est prædictiu per viuentia, eaque aut vegetativa: ut Daiphnomanitia prædicens per laurum, que & Daiphnephagia appellatur, Batomantia prædicens per herbas, Sycomantia per ficum, & Rhombomantia per virgam. Aut sensu, ut Ichthyomantia prædicens per pisces, Ægomantia per caspam, Aruspicina per victimarum exa, Auspicium, seu Augurium, seu Oenoscopia prædicens per avium garrirum, volatum, & pastum. Aut rationalia, ut Necromantia, seu Necyonomantia, seu Sciomantia prædicens per defunctorum manes, sive umbras ab inferis euocatas, Chyromantia per lineas manuum, Meroscopia per lineamenta frontis, & Onirocritica per insomnia.

Divisio 8.

54 Denique Mathematica (quam partem diximus esse Metaphysicæ latæ) priu diuiditur in Arithmeticam, Geometriam, Cosmographiam, Musicam, Opticam, Mechanicam, & Chronometriam: quæ singulæ deinde in alia membra subdividuntur.

Arithmetica est, quæ versatur circa quantitatem discretam numerorum, cum præcisione, seu abstractione ab omni materia: diuidi aptem potest primò in Absolutam, & Algebraicam. Absoluta est, quæ agit de numeris absolutis, iisque aut integris in infinitum ascendentibus supra unitatem, quæ parte integra potest: aut fractis in infinitum descendenterbus infra unitatem, quæ parte potest Fracta: aut partim integris, partim fractis, quo pacto dici potest mixta. Algebraica sive Algebra est quæ agit de numeris figuratis, eorum radicibus veris, & fictis, in infinitumque ascendit supra quemlibet numerum, atque etiam in infinitum descendit non solum infra unitatem; sed etiam infra nihil, seu cyphram.

Deinde absolute Arithmetica in vulgarem Popularem, seu elementarem, & in Regularē, Tabularem, Analogisticamque potest diuidi: vulgaris est, quæ vulgares simplicesque regulas præbet Numerandi, Addendi, Subtrahendi, Multipli- candi, Dividendi, Reducendique datum numerum ad aliam denominationem. Regularē autem appello eam, quæ sublimiores alias, & compositas exhibet regulas. Quarum prima est Aurea, seu Regula trium directa & coesa. Secunda Regula Societatis multipliciter composita cum tempore, lucro, damno, &c. Tertia regula Alligationis, seu mixtionis. Quarta regula falsi cum

simpli vel dupli positione. Tabularis vero est, quæ varia construit tabulas ad varios usus: quæ sunt tabulae sinuum rectorum, sagittalium, tangentium, & secantium, tabulae Ephemeridum, tabulae Logarithmorum, &c. Analogistica denique est, quæ agit de numerorum Combinationibus, Progressionibus, & Proportionibus, hisque Geometricis, Arithmeticis, Harmonicis; cuius pars est Arithmeticæ Astronomica utens progressionem Sexagenariam. His additæ Arithmeticam lutoriam, sive diuinatoriam, quæ problemata iucunda, vulgoque insolubilia, & res occultas per abditas numerorum proprietates pandit. Præterea vulgaris Arithmetica alia figuralis est, quæ per figuram, sive characteres procedit; eosque, vel communes, vel Romanos, vel Græcos, vel Hebreos, vel Gothicos, &c. Alia est imaginatoria, quæ mentaliter tantum numerat; alia calculatoria, quæ numerat per calculos.

Algebraica autem Arithmetica, sive Algebra deinde pariter diuiditur in Prostaphereticam, & Geometricam seu Cossicam. Quarum prior agit de operationibus numerorum in genere per signa, & id est plus, & minus, eos scilicet propterea talibus, signis affectis numerando, addendo, subtractando, multiplicando, & dividendo. Posterior autem agit de numeris Cossicis: hoc est planis, solidis, surdis, deque eorum radicibus, vel calibus, vel ineffectibus: quæ quidem vniuersas figuræ Geometricas & linearum potestates per numeros explanat. Diuidique potest in Realem, agentem de numeris planis, & solidis habentibus veras radices, ut quadratis, cubis, &c. & fictam, quæ agit de numeris surdis, seu irrationalibus, qui non habent veras radices, inquit enim loco quam proximum illis numerum potest, & mixtam ex utique.

Geometria est, quæ tractat de quantitate continuâ extensiâ, cum præcisione etiam seu abstractione ab omni materia saltem sensibili. Diuiditurque primo pro tripli quantitatis, quam habet pro obiecto, dimensione, longa scilicet, lata, & solida, in Longimetriam agentem de lineis; Planimetriam agentem de areis seu superficiebus; & Stereometriam agentem de corporibus, seu quantis solidis. Rursus autem prima in Rectilinearem tractantem de lineis rectis, & Curvilinearem tractantem de lineis curvis diuidi potest. Secunda pro figuratum planarum diversitate, de quibus agit, in Cyclometriam tractantem de circulis, Trigonometriam de triangulis, Trapezometriam de trapezis, &c. Tertia denique penes figuratum solidarum, de quibus agit, diversitatem in Sphaerometriam tractantem de Sphaera, Conometriam de cono, Cylindrome. 58 triam de Cylindro, &c.

Cosmographia est, quæ agit de quantitate integræ mundi ex Cœlis, & elementis, cum mixtis in eis inclusis, compotis; cuius tres partes numerantur, Geographia, quæ terras cum inter se comparatas, tum ad Cœlos relatas vniuersaliter describit: Hydrographia, quæ partem describit maria; & Vianographia, quæ celorum rotundumque eorum quantitatem considerat. Quibus Meteorographia est addenda, pro quantitate Aëris, aut etiam ignis elementaris (si datur) à terra usque ad æthera extensa. Rursus vero Geographia diuiditur in Chorographiam, quæ maiora meritur loca, & regiones, prouincias, insulas, &c. Et Topographiam, quæ minorâ, ut vrbes, portus, castella, templâ, &c. quo etiam pacto Hydrographia, actiam

etiam Vranographia, Mercuriographia que diuidi possit. Quibus adde Geodæliam, qua Planimatria quedam practica Agrimenorum propria est. Aliqui ponunt sub Vranographia Astronomiam, & Astrologiam prædictiām; sed non facit bene. Quia licet secunda supponat primam, & ipsius balteretur quodammodo, propriè tamen ad Mathematicam agentem de quantitate non pertinet, sed ad Physicam narratiūam, quā parte prædictiā est effectuū ex causis. Ob id de Astrologia prædictiā diximus. 7. Modeque Vranographiam pro eadem sumimus ac Astronomiam. Quæ quidem primo diuiditur in Sphæricam considerantem totam Sphæram Cœlestēm, cum suis Circulis & motibus: & Theoricam completestentem septem planetarum theorias, seu speculations speciales: lunæ videlicet, Mercurij, Veneris, Solis, Marcis, Iouis, & Saturni. Sphærica autem rursus penes diuersa media, quibus iuvatur ad contemplandam Sphæram cœlestēm, diuiditur in Dioptricam ætherea phænomena obseruantem, per instrumenta Dioptrica, qualia dicuntur omnia visualia, sive adiuuancia visum, Planisphericam vrentem Planisphaeriis, sive Astrolabiis, vbi sphæra ipsa in planum projecta descriptaque visatur; idque vel orthographicè vel scenographicè, vel stereographicè, iuxta dicenda postmodum: & Stereosphaericam vrentem globis arte factis, tandem spaxam referentibus sive representantibus. Theorica autem Astronomiæ computistica subalternat, quæ tres potissimum conficit computos Astronomicum scilicet, Politicum, & Ecclesiasticum.

59 Musica est, quæ quantitatē discretam soni, atque adeo proportionalem eius harmoniam considerat, ad praxinque reducit; quo titulus duplex in primis est; Theorica, & Præctica, utraque autem rursus penes sonorum diuersitatem in Vocalēm, sc̄ nos naturalium vocum moderantem; & Organicam moderantem sonos instrumentorum diuidi potest. Et secunda iterum in Flatricem pro sonis qui flatu, & Pultaticem pro sonis qui pullū instrumenti excitantur: ad ista namque duo genera reducuntur omnia instrumenta musica.

60 Optica est, quæ circa quantitatēm specierum, sive radiorum visualium versatur. Diuiditurque primum in Perspectivam; quæ optica etiam (strictius sumpto hoc nomine) dicitur; & de radius directis agit. & Catoptricam, quæ agit de radius reflexis; atque adeo de lpeculis Planis, Cōuexis & Convexis, Cylindricis, Conicis, Prismatis, &c. Et Dioptricam, quæ agit de radius refractis in aqua, nubibus (vbi deinde) Conspicilis, Telescopiis, Microscopiis, Vitris cauſticis, &c, quibus adde Diacatoptricam comparatēm radios reflexos atque refractos interse. His omnibus subalternatur Prospectiva agēs de variis projectionibus, & descriptionibus, quæ in variis speciis seu partes diuidenda venit. Quarum prima est orthographia, quæ rem describit ut appareat oculo infinite distanti. Secunda est scenographia; quæ rem describit ut appareat oculo finite distanti. Tertia est stereographia, quæ rem describit; ut appareat oculo contiguo ipsi rei, & totam eius soliditatem veluti Diaphanam penetranti. Quarta est Sciographia, quæ rudibus lineamentis totam rei figuram in plano adumbrat. Quinta est Ichnographia à quā describuntur fundamenta edifici superstruendi. Vnde Sciographia, & Ichnographia magis ad Architectos pertinent, quam ad Opticos. Orthographia vero, & Scenographia ad virosque pertinent, sed diuersis modis.

Nam apud Opticos scientias significant, quæ versantur circa projectiones rei prospectas, describas in piano poliposito, prout apparet in ipso piano oculo distantia infinite, aut distanti finite. Apud Architectos vero orthographia scientiam significat delineantem aduersam frontem edificij; & Scenographia importat insuper descriptionem ascendentium laterum; ideoque perfectior est, quam Orthographia. Stereographia autem ad solos Opticos, non item ad Architectos pertinet: quia foli projectioni corporis inspecti delibendæ in piano poliposito potest servire. Ex quibus patet, alias esse Orthographiam, Scenographiamque Opticorum, & alias Architectorum.

Mechanica ea Scientia est, quæ ponderis, & impulsus, arque adeo etiam motus ex eis oriundi quantitatēm pro obiecto habet. Diuidi autem potest primo in Liberalem, & discursivam, aut nobilioris conditionis; & Illiberalē, quæ maiori ex parte est manuaria, & inferioris nota: quarum utraque plures sub se comprehendit partes, & Artes. Ad Liberalem enim spectare in primis videntur Statica, Bellica, Nautica, Venatica, Luforia, Gymnastica, Pictura, Statuaria, & Architectura. Ad Illiberalē vero Typographia, Fabrilis, Lanifica, Linifica, Serica, Textoria, Acupictoria, Sartoria, Sutoria, & aliae huiusmodi.

Potro Statica, quæ Mechanicæ pars est potissimum, utrōque mensurandæ quantitati ponderum, impulsuum, & motuum potissimum incumbens, varias, & ipsa partes habet in quas subdividit, penes diuersitatem scilicet tum potestatum, tum mediorum, circa quæ versatur. Prima est Centrōbarica agens de centro gravitatis; ad quam reducitur Isotropostatica, de æquiperpondebus agens, quæ secunda nihilominus dici potest. Tertia est Zygostatica, tractans de librâ. Quarta Machlostatica, de vecte. Quinta Trochlostatica de Trochlea. Sexta Cochleostatica, de cochlea. Septima Sphenostatica, de cuneo. Octauia Polymechanostatica, agens de variis harum machinatum coniunctionibus, seu mixtionibus. Nona est Hydrostatica, agens de corporibus prout in aqua, in quoouis humido vniuersè: cuius duæ sunt partes; altera de natantibus in humido dicta Bareocolumbia; altera de his quæ in humido merguntur, cuius nomen est Bareodynia. Decima est Aëriostatica, agens de corporibus prout in aëre. Undecima Pyrostatica, agens de corporibus prout in igne. Duodecima Polymechanostatica, agens de corporibus prout in diuersis mediis. Decima tercia est Hydatholeia, tractans de aquis attractiis, & aquæductibus. Decima quarta est Automatica, agens de iis quæ per se moueri videntur, ut horologia machinalia, & cetera huiusmodi. Bellica est artis, quæ tractat de omnibus, quæ pertinent ad bellum. Diuiditur primo in marinam, agentem de bello prout in mari; & terrestrem, agentem de bello prout in terra; utraque autem partes habet, Fortificationem, decemē fortificare quævis loca pro defensione; Castrametationem docentem ordinare exercitum; Poliorceticam docentem obsidere contrarium, & Tormentariam machinarum bellicarum pro offensione factricem, gubernaticemque. Nautica est artis nauigandi. Diuidi potest in Nauicam, docentem fabricare, & instruere naues, quod idoneæ sint ad nauigationem: & Nauigeram, docentem illas tutò per maria ducere. Venatica est

est ars venandi ; est triplex , Ferina , quæ docet animalia agrestia terrestriaque seu viua , seu occisi capere : Aucupium , quod docet pariter capere aves non eicutas : & Piscatura , quæ docet similiter capere pisces quorumvis generum. Lusoria est aliud ludendi quoivis ludorum genera : vnde in tot partes dividii potest , quot genera sunt ludorum diuersa. Ludi autem penes instrumenta , cum quibus luditur distingui possunt in ludos Aleatum , Foliorum , Acerium , Pilarum , Globorum , &c. Quibus adde ludum Præstigiarum docentem tanta manuum , aliorumve instrumentorum subtilitate quædam mouere sine tractare , vt circumstantum oculis aliud appareat ab eo quod re verâ est. Gymnastica disciplina quadam est exercitacionis : sub quâ poni possunt Equestris , Pugillaris , Collimatoria , Saltatoria , Cursoria , & alia huiusmodi. Pictura pingere in plano docet. Statuaria solidas statuas conficere : idque aut sculptura , quo pacto dicitur sculpro-
ria , aut fusione , quo pacto fusoria appellatur. Architecta denique ædificandi est ars : dividitur potest in Idealem , docentem delineare sine describere ædificia ; idque vel orthographice , vel scenographicè , vel ichnographice , iuxta dicta numero . sexagesimo . Et Realem docentem ædificia ipsa construere . Rursumque unaquam dividitur penes diuersitatem ædificio-

rum, quorum formam præscribit, in Gotthicam,
& Romanam. Cuius postremæ ordines sunt Tol-
canus, Doricus, Ionicus, Corinthius, & ex eis
Compositus

Iam vero Typographia in imprimendis literis distenta est. Fabrilis opera artificiosa docer componere ex variis matibus : à quarum diuersitate alia Aeria, alia Aurora, alia Argentaria, alia Ferraria, &c. Lanifica lanam labore docet, Lanifica linum, Serica sericum. Textoria texit, Acupictoria acu pingit, Satoria vestit, Sutoria calceat, &c. Præter eas, quas superad diximus. 3. possumus, & cum his numerari possunt: præter aliasque innumeratas huiusc generis, quas relinquimus.

Chronometria denique ea scientia est, quæ temporis quantitatem metit, quod præstat per horologia tum Solaria, aut eriam Lunaria (quod quam parten cæteris nobiliorem Gnomonica dicitur,) tum Rorata; tum Arenaria, tum Aquaria, tum cætera cuiusvis generis.

Modo, ut omnes humanæ scientiæ in hac
quaſtione recenſitæ vniſo, veluti obtutuſiſ-
peſta, faciliſ ſcompreſendi poſſine, ſchemate
propositaſ dabimus, quod quia non capit uini-
ca pagina in octo partes diuidemus, ut ſequi-
tur, penes totidem diuiſiones Scientiarum prä-
missas.

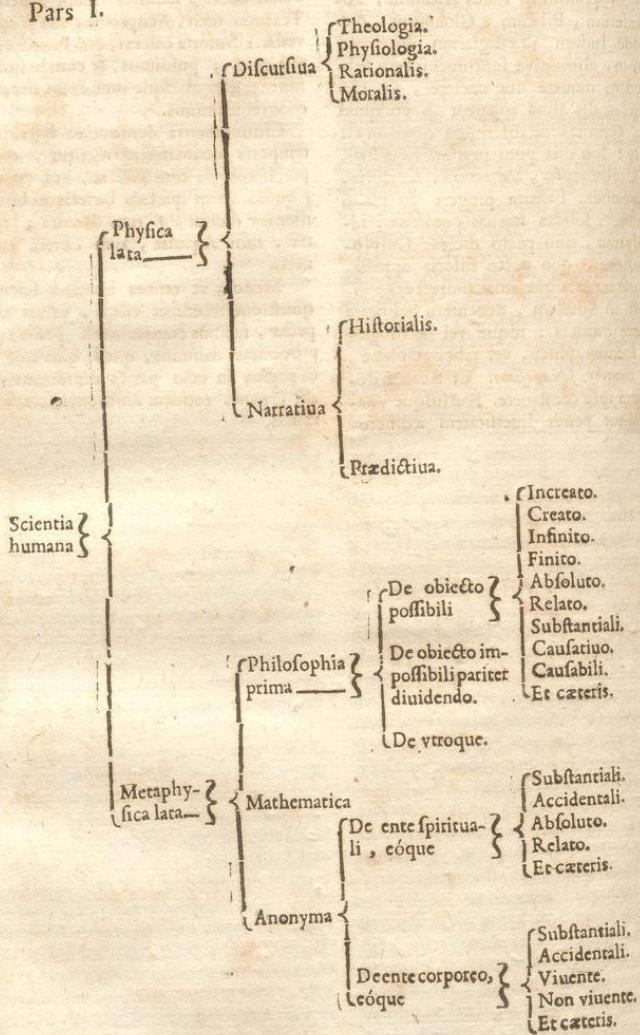
SCHEMA

СИГНАЛЫ

S C H E M A O M N I V M S C I E N T I A R V M
*humanarum, in octo partes distributum, penes totidem ipsarum
scientiarum diuisiones in praesenti quæstione traditas.*

S C H E M A T I S S C I E N T I A R V M

Pars I.



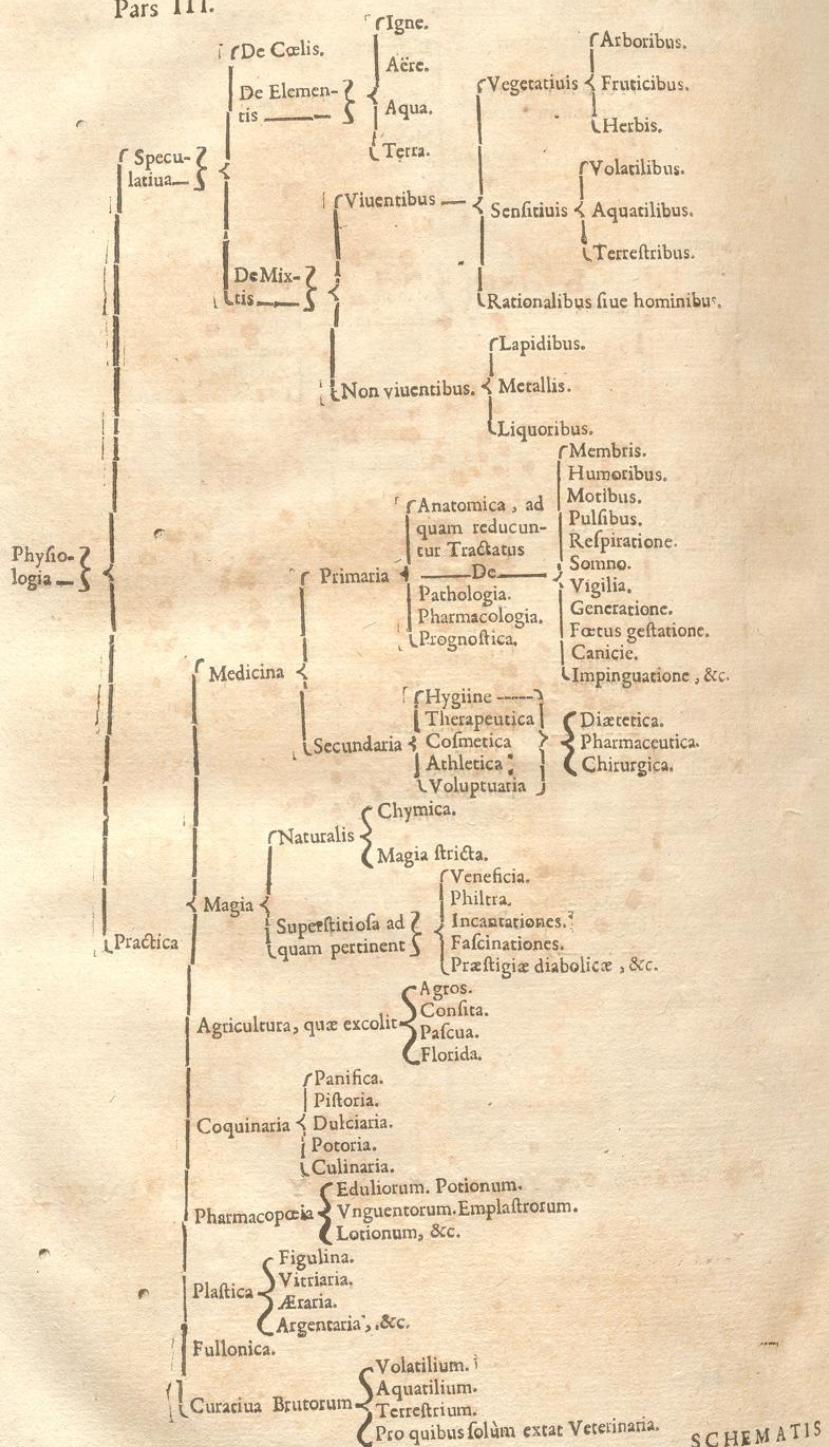
SCHEMATICIS

S C H E M A T I S S C I E N T I A R V M
Pars II.

		Litteraliter.			
	{ Positiua exponens Scripturam Sacram	{ Tropologicè. Mystice { Allegoricè. Anagogicè.			
Supernaturalis	Controuersa pro- pugnans Fidem di- uinam. Contra —	Paganos. Iudæos. Mahometanos. Hærenicos. — Arianos. Pelagianos. Manichæos. Lutheranos. Calvinistas. Anabaptistas. Zuinglistas. Et cæteros Sectarios.			
Theo- logia	Mixta qualis de facto datur	Scholastica Theologicè disputans — De — Moralis — Theologicè disputans — De — Naturalis	Deo. — Christo Domino. Angeli. Hominibus. Viatoribus. Beatis. Vniuerso toto. Libertate. Obligatione. Honestate. Turpitudine. Legibus. Contractibus. Votis. Iuramentis. Singulis virtutibus. Singulis vitiis.	Petendo scilicer argumé- ta sua ex Auëto- ritate impri- mis.	Sacrae Scripturæ. Sacrarum Tradicio- num. Ecclesiæ Catholice. Conciliorum. Pontificis Romani. Sanctorum Patrum. Theologorum. Philosophorum. Historia humanae. Deinde ex Ratione naturali.
	Prudentialis Theologicè dirigens Ad	{ Praxim singulorum operum honestorum.			

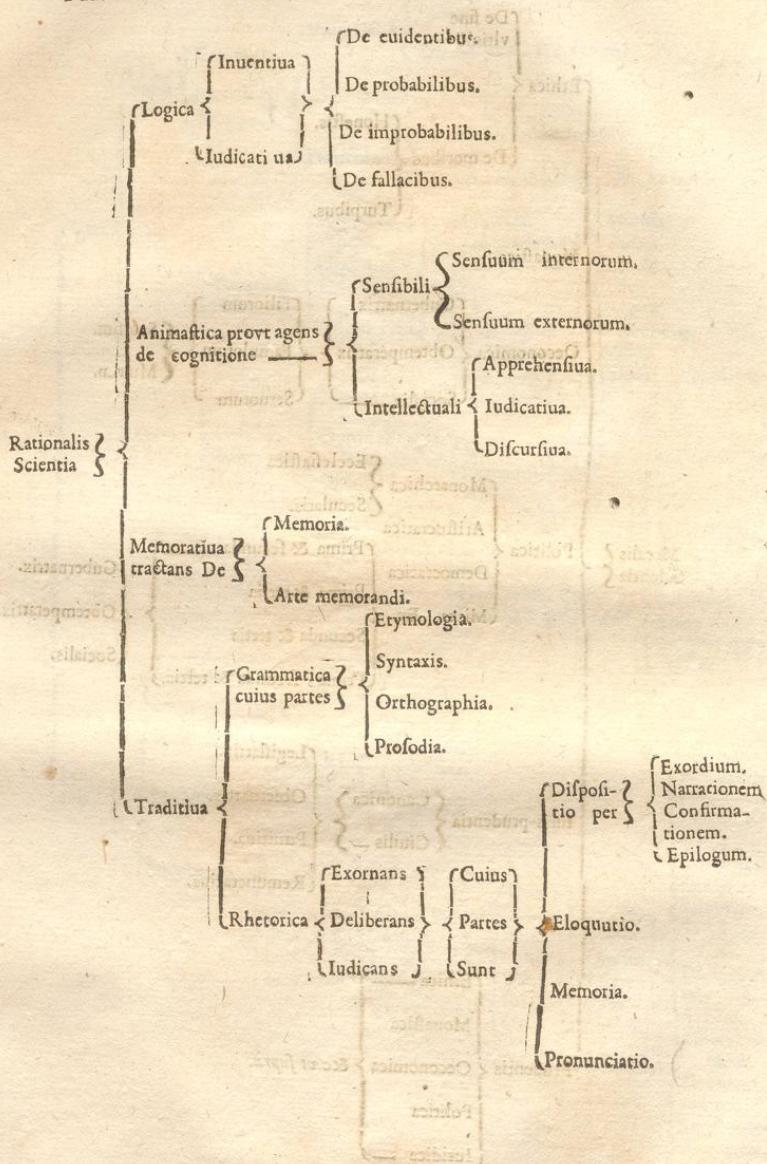
SCHEMATICIS SCIENTIARVM

Pars III.



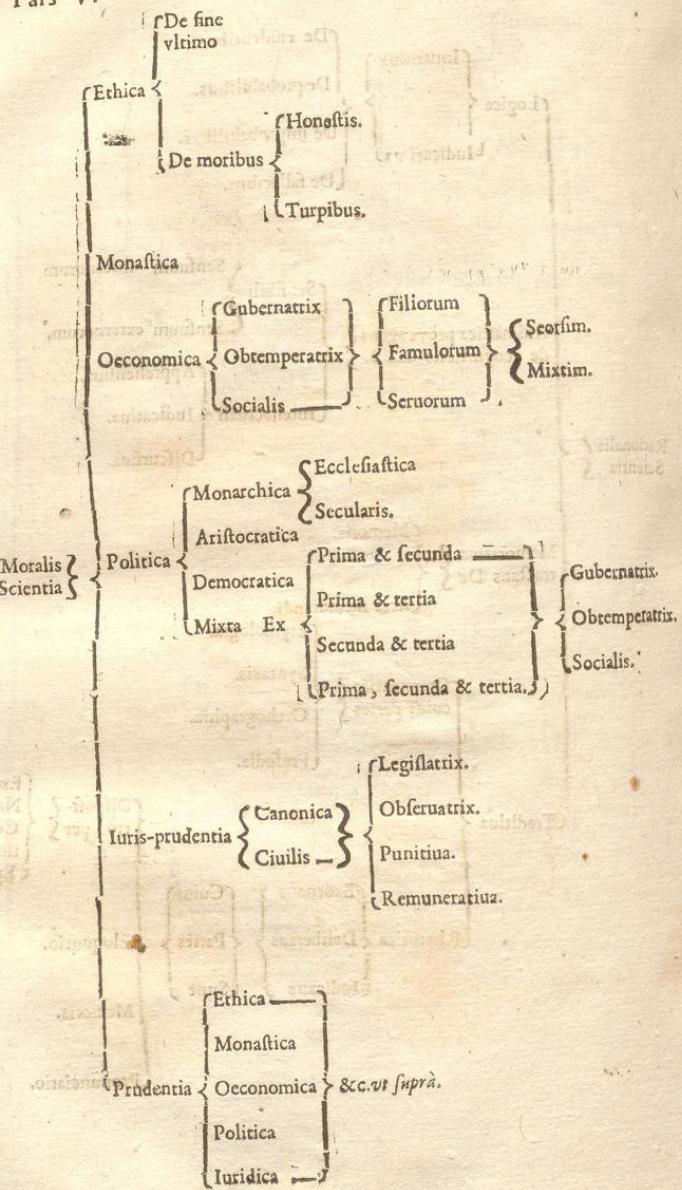
S C H E M A T I S S C I E N T I A R V M

Pars IV.



S C H E M A T I S S C I E N T I A R U M

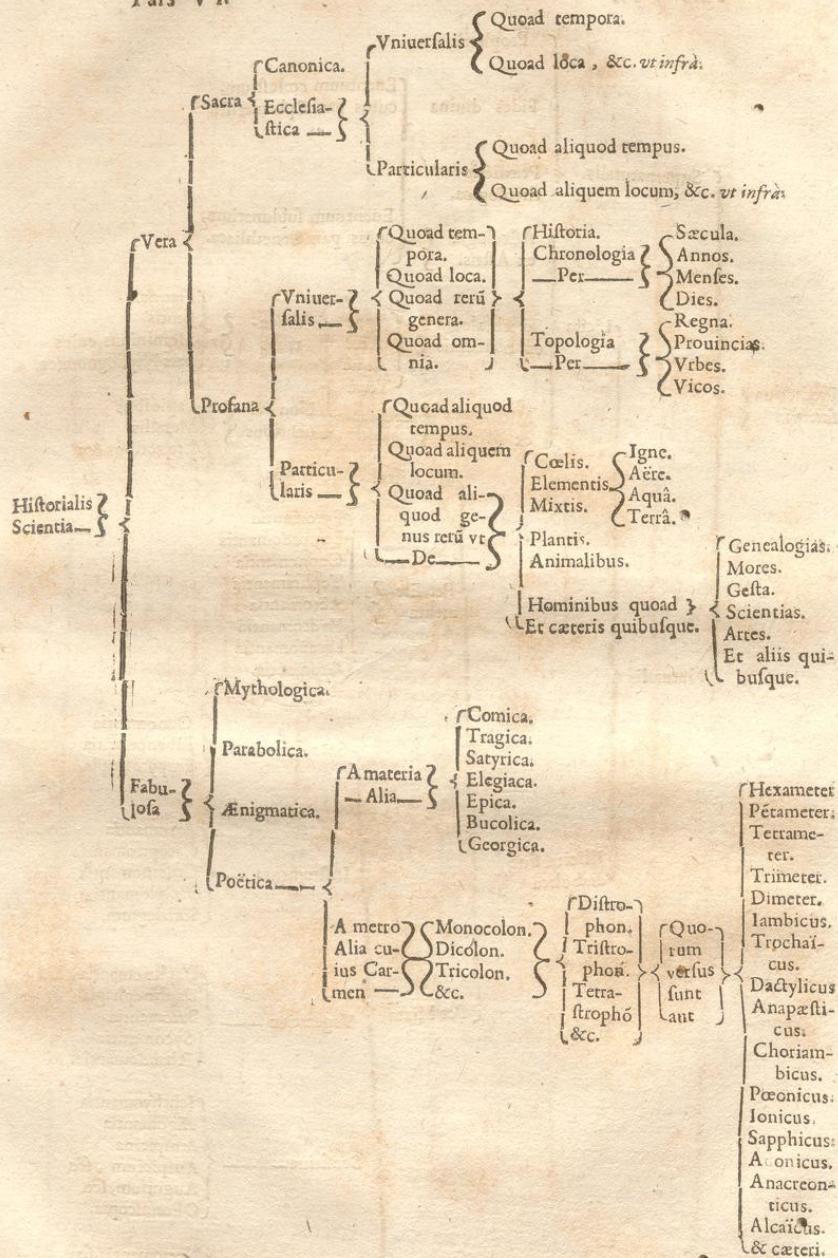
Pars V.



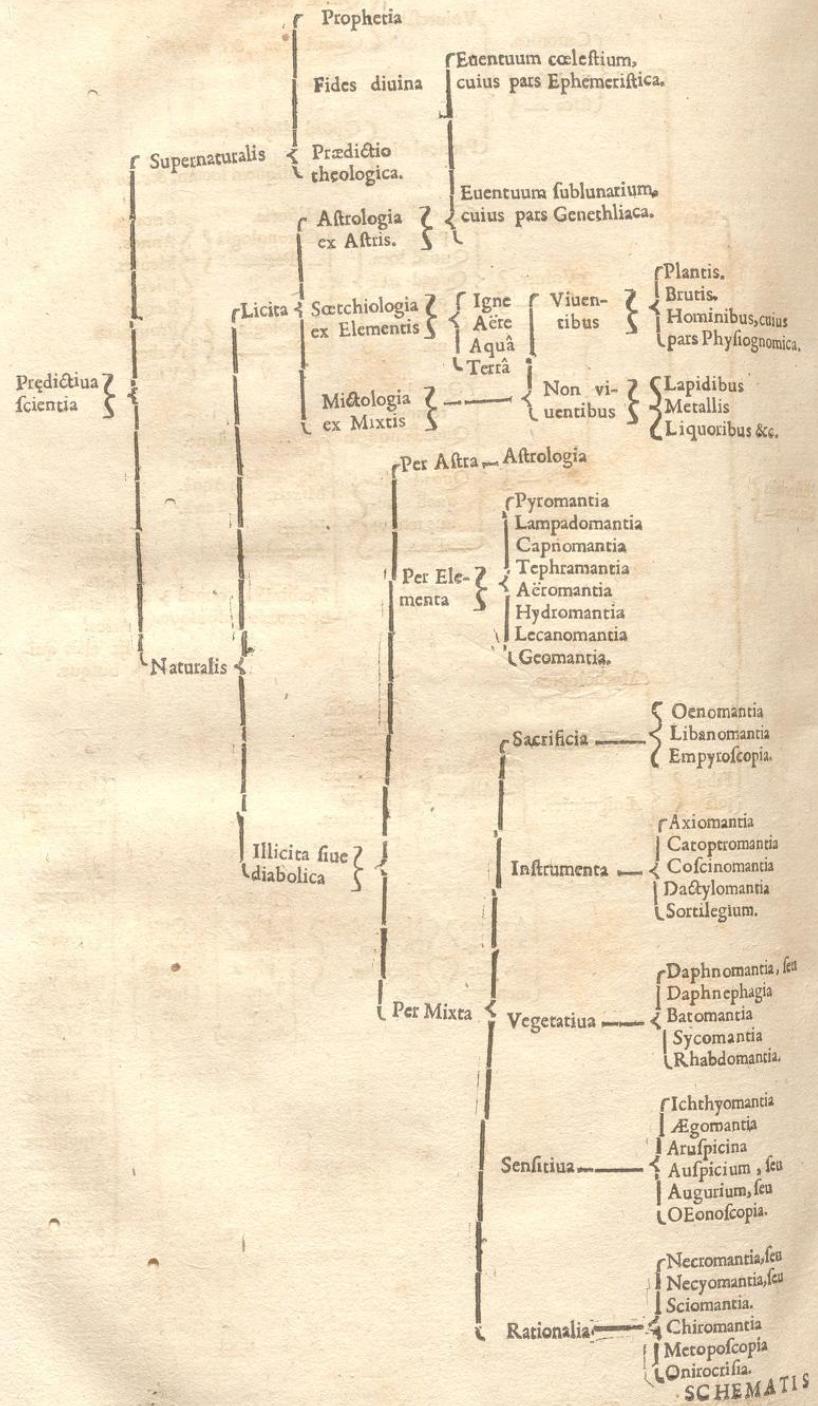
S C H E M A T I S

S C H E M A T I S S C I E N T I A R V M

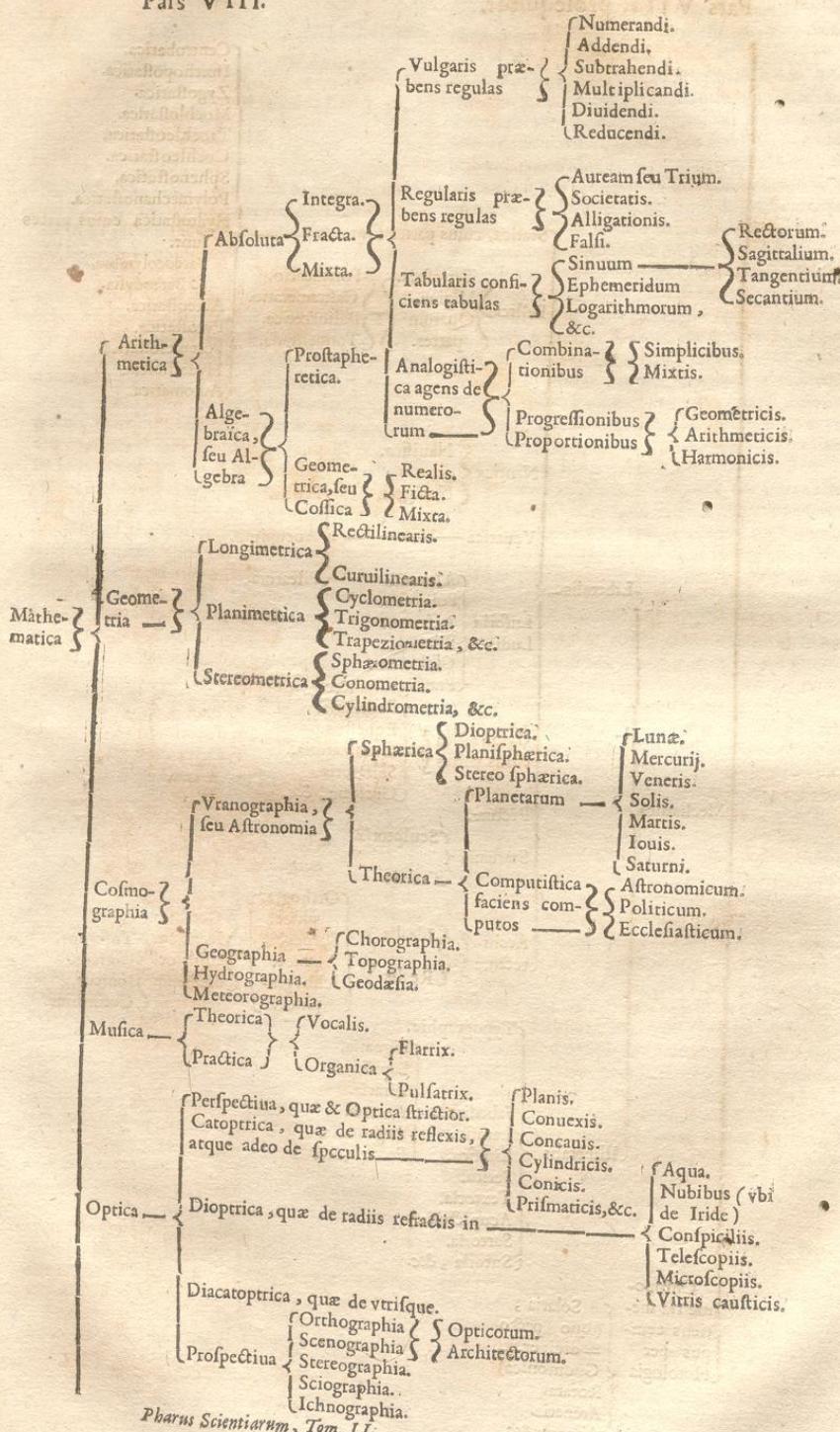
Pars VI.



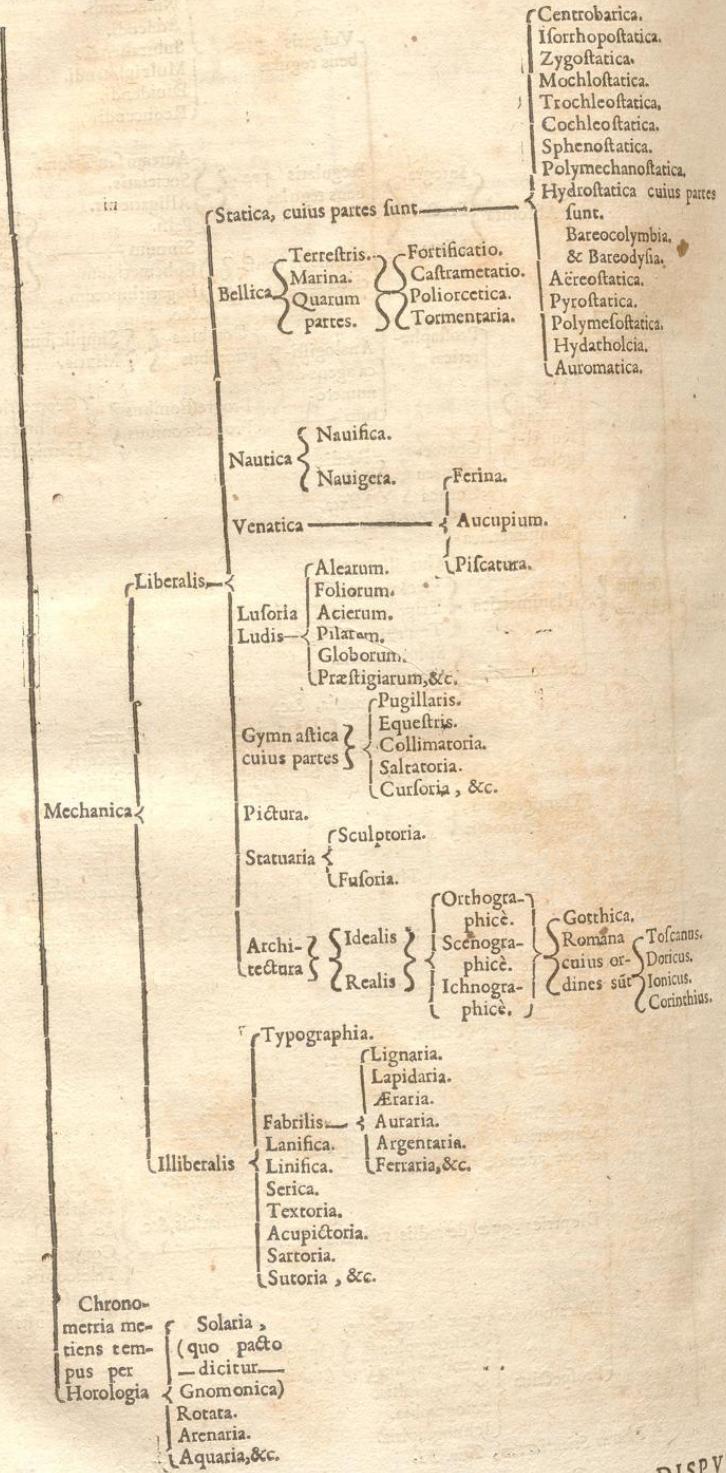
SCHEMATICIS SCIENTIARVM
Pars VII.



S C H E M A T I S S C I E N T I A R V M
Pars VIII.



SCHEMATICIS SCIENTIARVM
Pars VIII, prosequitur.



Disp. XXII. De accident. Scientiarum. Q. I. 261



DISPUTATIO XXII.

De accidentibus humanarum Scientiarum earumdemque objectorum prout. taliū.

DICIMVS scientiarum & objecrorum accidentia (latè hoc nomine súper) quæcumque de eis prædicantur, adiiciendo quidpiam supra subiectum vel physis, vel metaphysicè, seu per rationem nostram, iuxta diuinam prædictorum accidentalium & essentialium traditam *sppro disp. 17. qnest. 7.* atque ita de huiusmodi prædictis scientiarum humanarum in p'ensi disp. tractandum est. Sumimus autem scientiam humanam, quemadmodum in præcedentibus, latissimè pro quois humano iudicio ac iudiciorum aggregato, vñā cum simplicibus apprehensionibus iudicis ipsius subseruentibus. Quia quidem scientia actualis est, de qua solum agimus prout p'relens institutum expicit. De habituali quippe actuali correspondente ferè nihil amplius oportet scire imprepresentiarum quam quod est habitus quidam, siue facilitas per repetitionem actuum ipsius actualis scientia genita in intellectu, & ipsum ad similes actus faciliter elicendos adiuuans.

QVÆSTIO PRIMA.

Quā ratione intellectus humanus accquirat Scientiam.

SUPPONO primò, ex doctrinâ cum Arist. ex fere omnibus Catholicis contra Platonom eiusque Associas statuta *supr. disp. 1. q. 1. propof. 1.* Scientiam humanam neutriquam esse à naturâ, aut à Deo indita infusâne hominibus à principio: sed quæcumque ab ipsis humanitatem scuntur, per species successiva temporis sensuum ministerio acquisitas, perque vim, quam habent intelligendi, talibusque speciebus vident ab eorum intellectu indistinctam sciari. Vnde homines non habitum quidem ullum humanarum scientiarum, ab intellectu distinctum accipiunt à Deo, quando creantur. Quidquid nouissimum annuens Platonis arbitretur *Laleander tom. 1. decif. Philo. disp. 10. Parv. 1.* multas pro rationes afferens referentes ex Platonicis, præferim ex Marsilio Ficino lib. 11. *Platonica Theol. cap. 7.* Etenim pro omnibus ab experientia petitis, que ciuiusmodi habitui tribuuntur, vis intelligendi, quam intellectus à se indistinctam habet, vñā cum speciebus per sensus haustis, quibus inuaritur, sufficiensima est. Videatur si placet Valerius noster latè ad reu disserens in *logicâ lib. 2. post. disp. 4.*

SUPPONO secundò, ex doctrinâ data *disp. 2. q. 4.* de modo indicandi nostro, s'ipso alius in hoc opere repetit, omne obiectum ab hominibus scibile, atque adeo scibile pro statu praesente propositionem esse obiectuum constantem duobus

saltem terminis, & plerumque tribus; subiecto videlicet significabile per nomen, & actu significabile per verbum, & termino talis actus per nomen item ut plurimum, aut etiam interdum per verbum significabile, ex quo patet omnem scientiam humanam de huiusmodi propositionibus obiectus esse.

Suppono tertio, ex dictis latius *disp. 1. q. 8. 4.* omnem propositionem obiectuum humanius scibilem aut per se circa discursum, aut per aliud medium discursu, aut vitroque modo scibilem, siue iudicabiliter esse. Propositionum autem per se scibilium alias tales esse vi connexionis immediate subiecti cù praedicato ab intellectu perceptibilis, alias vi experientia, sub quam cadit earum obiectua realitas. Propositiones vero per aliud scibiles idcirco tales esse, quia aliud cum eis connexionem prout tale praescibile ab intellectu est, iudiciumque de conexione, prout taliud iudicium de termino connexionis valet intellectum determinare: vnde patet, quænam propositiones vitroque modo scibiles sint. Quænam autem propositiones ex scibilibus per se sint tales vi connexionis immediate subiecti cùm praedicato, circa experientiam, & quænam sint tales vi experientia circa huiusmodi connexionem ex q. citata petendum, ac supponendum est.

Suppono quartò bifariam posse hominem asservari iudicium seu scientiam aliusque obiectu propositionis. Primo absque adiutorio, secundo cum adiutorio Magistri docentis ipsum tam propositionem; idque siue propositione sit ex per se scibilibus, vel vi immediate connexionis terminorum, vel vi experientia; siue ex scibilibus per aliud; siue ex scibilibus per se, & per aliud. Asservatur homo absque adiutorio Magistri scientiam propositionis per se scibilis, vi connexionis immediate terminorum, quando vel fortuitò, vel ex industria atque adeo liberè iuxta dicta *disp. 7.* in tales eiusmodi terminorum apprehensiones cadit, quæ valent per se procreare talis propositionis iudicium, siue independenter, siue dependenter ab arbitrio concursive voluntatis, iuxta dicta *ibidem.* Asservatur homo absque adiutorio Magistri scientiam propositionis per se scibilis vi experientia; quando eius realitas vel fortuitò, vel ex industria sub tam aliquibus sensus, alteriusve potentiae experientiam cadit, quæ in talis propositionis iudicium valet intellectum inducere: idque iridem vel independenter, vel dependenter à voluntate. Quænam autem realitates sub experientiam tum sensuum, tum potentiarum aliarum hominis cadant, ex dictis *disp. 1. qnest. 2.* s'ipso alia tactis constat. Asservatur denique homo absque adiutorio Magistri scientiam propositionis per aliud noscibilis, quando indicans aliud prout connexionem cum illa, inde ad illam iudicandam determinatur seu mouetur idque eriam, seu concurrente, seu non concurrente voluntate iuxta dicta *disp. 7. citata,* ex quibus patet quomodo possit homo asservari absque Magistri adiutorio scientiam propositionis scibilis per se, & per aliud.

Cum adiutorio autem Magistri docentis propositionem aliquam cuiusvis ex praedictis generibus tunc eam asservatur homo, quando per tam doctrinam ad illam iudicandam inducitur. Magister autem homo non aliter docere potest propositionem aliquam, quam significando illam prout à se iudicaram per verba, aut per alia signa externa siue prolatâ, siue scripta, iuxta dicta de huiusmodi signorum significatione *disp. 8. q. 2.*

Quo

Quorum signorum significacionem debet propterea discipulus praescire, seu pra cognoscere ut per illam in conceptus tum obiectuos, tum formales à magistro significatos. *Ibidem dicta possit incidere.* Bifariam autem potest discipulus media doctrinā Magistri sive prolatā sive scriptā venire in notitiam iudicatiū, seu scientiam propositionis obi. *Ciuitas.* Primo, quia per talen doctrinam inducit ad concipiā fundamenta idonea ad illam iudicandam; ex quibus semel conceptis determinatur ipse ad iudicium. *Secondo,* quia independenter ab aliis fundatis per testimonium, auctoritatemque Magistri praeceps ad iudicandam permouetur propositionem traditam. Potes autem ad eam iudicandam etiam vroque ex capite simul moueri, nempe & ex fundamentis mediā doctrinā partis, & ex Magistri auctoritate. Porro fundamenta idonea ad iudicandam propositionem obiectuā in viuērū, aut sunt ipsius termini rīte & prout ad iudicium requiritur apprehensi, quando ea est ex per se noscibilis, aut est antecedens aliquod praeiudicatum prout conexum cum illā, quando ea est ex noscibiliis per aliud, quale esse inter cetera solet auctoritas illam testificantis. Quare fundamentum idoneum ad propositionem obiectuā iudicandam in extrinsecum & intrinsecum diuidi solet; ita quod extrinsecum dicitur auctoritas ipsam testificantis, intrinsecum autem quodlibet aliud. De quo plura diximus *supra disputatione sexta, & septima*, qua ad rem recolenda. Iudicare autem propositionem ob testimonium auctoritatem illam testificantis sive illam credere est, ut constat.

*Et quod dicimus de propositione obiectuā, in quam tendit iudicium, pariter venit intelligentia de illatione obiectuā cui nititur discursus, hoc est de connexione antecedentis cum consequente, quam tacite saltem iudicat qui secundum infert ex primo; vt *disputatione secunda, quæstione quinta*, sāpēque alii docimus: quæque subinde propositione obiectuā est, seu potius propositionem obiectuā cum ipso antecedente, cui attribuitur, componit; Atque adeo perinde, ac aliae obiectuā propositiones tum per se, tum per aliud, tum per intrinsecā, tum per extrinsecā fundamenta scibilis, seu iudicabilis esse potest. His positis sit.*

Propositio 1.

Oratio scientia humana in suā acquisitione à ministerio sensuum dependet proximè vel remotè.

Quatenus omnia quæ ab hominibus pro praesente statu mediis speciebus obiectorum sensibilia per sensus haustris intellectuique communicatis sciuntur; prout latè exppositum est *supra disputatione prima*. Quomodo autem per species proprias sensibilia obiectorum cetera omnia obiecta scibilia, respectu quorum sunt illæ alienæ, ab hominibus cognoscantur, atque adeo sciantur, *disp. 2. quæst. 3.* ex professo explicatum est, & sāpē alias obiter in toto hoc opere repetitum.

Semel tamen acquisitis ab intellectu humano sensuum ministerio speciebus sensibilia obiectorum, multa videntis illis scire potest homo independenter ab aliquā nouā experientiā; vt patet in eo qui vīsum amīsit, & per species visibilia rerum,

quas anteac acquisierat, multa, nihil iam vident, cognoscit. Et quidem omnis scientia Metaphysica, quam de rebus prout in itatu quiditatio prae scidente ab existentia in dies acquirimus, est ab aliis speciebus, quæ primū ministerio sensuum intrat in animam, acquiri non posset; attamen propriè loquendo ab experientiā non dependet. Quia ea tantum scientia, loquendo proprie, dicitur ab experientiā dependere, quæ vel est experimentale iudicium de re sub experientiam ipsam cadente, ex apprehensionibus experimentalibus terminorum circa discursum natum: qualia sunt principia formalia omnis scientiæ Phyzicæ. Vele iudicium medio discursu ex alio, aut aliis eiusmodi experimentalibus oriundum, qualia sunt omnis scientiæ physicæ formales conclusiones, iuxta divisionem traditam *disp. 1. quæst. 2.* & saepe alii in præcedentibus tractat scientiarum metaphysicarum, & Physicarum. Scientia quippe nullo ex his modis per experientiam, sive meā experientiā genita non dicuntur, propriè loquendo, ab experientiā dependere; esti dependet ab speciebus sensibilium rerum, quæ per experimentales sensiones acquisitæ primū fuerunt. Vnde apparet non omnem scientiam humanam dependere ab experientiā, loquendo proprie, tamēt à nonnullis locutis minus proprie dependere dicatur, quia dependet ab speciebus, quæ suam ab experimentalibus sensibilibus trahunt originem.

Propositio 2.

Iudicium humanum de propositione per aliud notā, absque præsupposito iudicio de propositione per se notā, statre non potest: hoc tamen sine illo statre, nihil est, quod prohibeat.

Est certissimum. Quia cum propositione per aliud nota dicatur ea, quæ ex alio quopiam prībus iudicato tamquam ex antecedente inferitur per discursum, necessarium plane est, vt iudicium de propositione per aliud notā conclusio sit supponens iudicium de antecedente, ex quo illa infertur. Cumque series iudiciorum præcedentium, & subsequentium versus partem præcedentium in infinitum nequeat extendi; ed quod intellectus non potest non illam ab aliquo iudicio ~~per se~~ inchoare, vt est notissimum iudiciumque primum nullum aliud supponens, eo ipso sit iudicium de propositione, non per aliud atque adeo per se notā; vt plane etiam constat. Concludit tandem iudicium de propositione per aliud notā, absque iudicio præsupposito proxime, vel remote de propositione per se notā, statre non posse. Que erat pars prima propositionis. Secunda autem inde apparet: quia manifeste fieri potest, sāpēque de facto contingit, vt intellectus propositionem iudicet per se notā, ex ipsis terminis apprehensi, ibique sicut nullam aliam ex illā ulterius inferendo, seu indicando.

Ex hac propositione sequitur. Omnem scientiam humanam in aggregato iudiciorum consistenter, iuxta dicta *disputatione 2.* co ipso quod constet ex iudicis de propositionibus per aliud notā, necessariò debet etiam constare ex aliquo, aut aliquis iudicis de propositionibus per se notā: non tamen è conuerso debere constare ex aliquo, aut aliquis iudicis de propositionibus per aliud notā, eo ipso quod constet ex iudicis de propositionibus per se notā.

Et quoniam in scientiis humanis iudicis de proportionibus per se notā principia formalia, ipsa vero

propositiones principia obiectiva dicuntur, eo quod ab illis, & scientiae inchoantur, & iudicia subsequentia nascuntur. Iudicia vero de propositionibus per aliud notis conclusiones formales, ipsaque propositiones conclusiones obiectiva appellantur. Sequitur utsus omnem scientiam humanam ex conclusionibus constantem necessariò etiam debere constare ex principiis non tamen è conuerso.

¹³ Toc autem differentiae sunt principiorum humanarum scientiarum, quae sunt differentiae propositionum per se notarum, seu per se noscibilium, de quibus facis diximus *suprà disp. 19. quest. 8.* Atque adeo, ceteris inde suppositis, duæ dymataxat in præsentis notanda sunt. Principiorum scilicet, que prædicant definitionem de definito, & principiorum, que de subiecto prædicant quidam alius. Quorum priora explicaciones quædam sunt terminorum vniuersitatis scientiae, in omni-que scientia subinde præmitu debent, atque etiam solèt definitionesque absolutè appellatur appellatione mutuâ à prædicato, quod in se continent. Ex posterioribus autem, eti. ea potissimum quæ prædicant cum evidentiâ passionem aliquam immediatam de essentiâ, Axiomata, seu Pronuntiata nuncupari solent; nos tamen omnia compendij causâ huc nuncupabimus deinceps diuidentes ad eam principia scientiarum in definitions, & Axiomata seu Pronuntiata.

Propositio 3.

¹⁴ Multæ obiectiva propositiones scibiles sunt ab uno homine, quæ non sunt scibiles ab altero per fundamenta intrinseca. Nulla tamen est propositione scibilia ab uno homine, quæ non sit scibilis ab altero per fundamenta extrinseca.

Prior pars propositionis inde constat aperte. Quia actus interni profus seceri vnius hominis sub ipsis experientiam, atque adeo scientiam carentes nullatenus per fundamenta intrinseca possunt innotescere alteri: quia nullum datum fundamentalum intrinsecum valens ipsos alteri homini manifestare. Alias non esse profus seceri, ut ponimus. Dari autem re vera multos huiusmodi actus secretos, indubitatum est. Euentus etiam singulares contingentes in uno tempore, neque aliter quam media experientia hominum existentium in eodem tempore per fundamenta intrinseca noscibles (quales innumeros in singulis temporibus dari indubitatum est) aliis hominibus in eodem tempore non existentibus, sed tantum, vel in præterito, vel in futuro, nequit per fundamenta intrinseca innotescere possunt. Innumerata denique propositiones sunt obiectiva, tum ex per se noscibilius tum ex per aliud, quas homines actioris ingenij, perspicaciorisque, aut etiam magis exculto intellectus, per fundamenta extrinseca asequi possunt, siveque de falso asequuntur. Quas tamen pariter per fundamenta intrinseca nequaquam alii homines possunt aequi, qui hebetiori ingenio, ac minus perspicaci, aut etiam rudiiori, seu minus excuto intellectu prædicti sunt.

¹⁵ Posterior autem propositionis pars inde monstratur. Quia nemo est quilibet sciens propositionem, qui non possit eam per signa externa sive prolatæ, sive scripta ita notificare alteri, ut hic ad eam credendam atque ad eo sciendam per extrinsecam auctoritatem notificantis permutari possit. Quod ipsum est, nullam esse propositionem scibi-

lem ab uno homine, quæ ab altero per fundamenta extrinseca non sit scibilis.

Ex hac propositione infertur. Etsi sint multæ ¹⁶ propositiones obiectiva per aliud noscibilis, quæ nullo modo per se noscibilis sunt ab hominibus; eo quod nec habent subiectum cum prædicato vlo modo connexum, nec vlo modo sub experientiam hominum cadere possunt, prout ad id opus erat; iuxta dicta *disp. 19. q. 8.* nullam tamen esse propositionem obiectivam per se noscibilem ab hominibus, quæ non sit etiam per aliud noscibilis, per extrinsecam scilicet auctoritatem eius, qui potest illam ex terminis noscere; & semel notam alii per signa notificare. Alia quæ in hac q. possunt adiungi, opportunitys dicuntur in sequentibus

Q VÆSTIO II.

Qualiter obiecta scibia sunt inter se ordinata.
Et quo ordine possint illa cadere sub scientiam humanam.

Sermo est de propositionibus obiectivis, quales ¹⁷ sunt omnia obiecta scibia humanitatis, iuxta dicta *q. 1.* Suppono autem primò totam doctrinam de connexione oppositione que rem in vniuersum traditam *suprà disp. 14* necnon quam de connexione oppositione que propositionum dedimus *disp. 19.*

Suppono secundò ex dictis *disp. 2. q. 5.* siveque ¹⁸ aliis repetitis, omnem discursum humanum, quo ex una vel pluribus propositionibus aliam inferimus, in connexione antecedentis cum consequenti fundari. Quamquam enim ad inferendum negatione possit intellectus, aut etiam siveque soleat induci per oppositionem eius quod adstruitur in antecedente cum eo, quod negatur in consequente. Quia tamen nequit non esse connexionum cum negatione id quod opponitur ei negata, negatioque suo modo adstructa per conclusionem negatiuum, potius quam res negata, est consequens illatum ex antecedente; ideo vniuersaliter dicimus, sicut & alijs sive diximus; omnem discursum humanum in connexione antecedentis, cum consequenti fundari; tam quando cons. quens negatiuum, quam quando potissimum est. Itaque fundamentum ad inferendum consequens, seu positivum, seu negatiuum vniuersaliter est connexionis antecedentis seu positivi, seu negatiui cum consequenti ipso.

Suppono tertio ex demonstratis *disp. 17. q. 18. 19.* consequar. 2. & sequent. ex quavis essentiâ in infinitum porrigit multas progressiones sive series passionum tum propriarum, tum communium, tum vitarumque in quarum ferierum unaquaque essentia cum prima passione, prima autem passio cum secundâ, secunda cum tertiatâ, tertia cum quartâ, & ita deinceps sine termino connexæ sunt connexione immediata. Quo sit ut singulæ cum reliquis, præter sibi immediatam, mediatae conneantur; coque magis, aut minus mediatae, quod sunt plures, aut pauciores, & sive mediant. Huiusmodi autem progressionum, sive ferierum aliquæ sunt solarum proprietatum, aliquæ solarum passionum communium, aliquæ vitarumque mixtim. Quæ mixtio variis modis potest accidere, ita tamen quidem, ut cum primum in quavis serie occurrit aliqua passio communis respectu essentiæ sibi immediate præcedentis, nec possit non esse illa etiam passio communis respectu omnium præcedentium

tium essentiarum usque ad primam radicalem, à quā incipit series; nec possunt non ex altera omnes post illam sequitae, respectu earumd.m essentiarum, esse itidem passiones communes: tametsi qualibet eorum, respectu essentiae habi immediate præcedentis, sit passio propria, sive proprietas. Quemadmodum autem essentia radicalis, seu prima prioritate quadam originis saltem Metaphysica, prior est passionibus tum propriis, tum communibus, cum quibus connectitur: ita & passiones ipsae similiter priores sunt illis, cum quibus connectuntur, & posteriores illis, quarum terminant connexionem prioritate, posterioritateque originis saltem Metaphysica: eaque aut immediata, aut mediata pro ratione connexionis quām habent, vel terminant aut immediatam, aut mediatam. Et passiones quidem propriae cum quidditatē essentiarum præcedentium, quarum sunt propriae, vicissim connectuntur: passiones vero communes non item. Quæ omnia loco citato tum demonstrata, tum explicata latius sunt.

20 Ex quibus patet, quomodo ex principiis universalibus per se notis, vi connexionis subiecti cum prædicato, & positis pro antecedente, tanquam ex quibusdam essentia radicalibus sine primis, in infinitum porrigitur multæ series consequentium tanquam passionum; ita vt in unaquaque carū primum antecedens cum primo consequente, & hoc cum secundo, & hoc cum tertio, & ita deinceps sine fine immediatè connexa sint. Vnde singulorum rursus resultant connexiones mediata. In hisce quippe seriebus à dictis principiis vniuersalibus exordientibus: semper continetur in consequente passio aliqua propria, aut communis essentiae contenta in antecedente; sed enimque pacta subinde veniunt illæ demonstranda infinitæ ac demonstrata sunt infinitæ loco citato series talium passionum. Et sicut in seriebus illis passiones, quæ connectuntur, priores sunt secundum originem saltem Metaphysicam iis, quæ ipsarum terminant connexionem; ita in his antecedentiis connexa consequentibus, cum quibus connectuntur, simili prioritate priora sunt. Series tamen consequentium, exordientes à principiis singularibus per se notis, ex vi experientiae plerumque non incipiunt ab essentiis radicalibus versus passiones, quia plerumque incipiunt ab effectibus versus causas, & causa nō sunt passiones effectuum, sed potius è conuerso; atque adeo neque incipiunt à prioribus versus posteriora, sed vice versa. Carterū quia postquam intellectus ex effectibus tanquam ex principiis experimentalibus venit in cognitionem causarum, potest deinde ex essentiis causarum pergere ad inquirendum earum passiones, quarum series, iuxta dicta, sicut & aliarum essentiarum, infinitæ sunt; idcirco series etiam consequentium à principiis singularibus experimentalibusque exordientibus in infinitum porrigi possunt, vel incipiendo à posteriori ab effectibus versus causas, & progrediendo à priori à causis versus earum passiones, vel incipiendo & progrediendo à priori à rebus sub experientiam cadentibus versus earundem passiones, omisiss causis, ut fieri etiam potest, & solet.

21 Suppono quartū. Connexionem mediata sive unius termini cum alio, sive unius propositionis cum aliâ, sive unius antecedentis cum uno consequente (quæ omnes connexiones mediatae unius essentiae aut simplicis, aut complexæ cum aliâ veniunt etiam dicendæ) realiter identificari cum aggregato coalescente tum ex extremis, quæ media te connecti dicuntur, tum ex mediis omnibus que

interiacent, ut est notissimū ex dictis disp. 14. Quæcā connexio mediata nullatenus ab intellectu deprehendi potest, vel sciri, non apprehensil, aut etiam deprehēs, vel sciri vñā cum extremitis conexis omnibus dictis mediis, quæ interiacent. Vnde si sit series continua terminorum connexorum, A B C D E, & intellectus solūm apprehendat A & E, nequib[us] iudicare E prædicatum conuenire A subiecto, sive ei anno[n]tiā vi connexionis, quam A re ipsa habet cum E: sed oportebit, vt his omnibus terminis apprehensis, prius iudicet B annexum esse ipsi A. & C. ipsi B. & D. ipsi C. & E ipsi D. indēquē p[ro]gat a[pro] iudicādum E, de priu[o] ad ultimum, ut aiunt, annexum esse ipsi A. Similiter si eadem series propositionum, ut antecedentium quorūmuis, & consequentiū, nequam potest intellectus ex iudicato A inferre E, cum quo A re ipsa, mediata tamē, connexionē est: nisi inferendu[rum] prius B. ex A. vi connexionis immediata, quam A habet cum B, pariterque C. ex B. & D. ex C. & E. ex D. quibus præiūtatis in promptu erit infere ipsum E ex ipso A, ob connexionem mediati huius cum illo per talēm discutsum deprehensam. Tantumdemque venit dicendum de oppositione mediata, qualis reperitur inter connexiona cum uno ex extremitis oppositis & alterius, iuxta dicta disp. 14. q. 4. Quæ quidem oppositione mediata, sicut etiam identificatur realiter cum aggregato coalescente ex extremitis mediatae oppositis & mediis omnibus, quæ interiacent, ita etiam nisi his omnibus deprehensis, & notis neutriquam potest deprehendi, noscique ab intellectu

Suppono quinto. Quotiescumque vna propositio vera est, eius oppositam, seu contradictorie, si u[er]o contrarie necessario esse falsam: quia duæ propositiones opposita quouis oppositionis genere non possunt esse simul vera, vt constat ex doctrina statuā disp. 19. Quotiescumque autem vna propositio falsa est, eius opposita necessario est vera, si sunt opposita circa medium, ut sunt omnes contradictriae, & aliquæ contraria; secūs si sunt opposita cum admisione medijs quia illa simul falsa non possit esse sicut h[ab]et, iuxta dicta ibidem. Vnde qui scit duas propositiones esse oppositas, si sciat vnam esse veram, confessum scit alteram esse falsam: & si sciat vnam esse falsam confessum scit alteram esse veram, quando oppositio recusat medium, secūs quando illud admittit. Quoties vero vna propositio cum altera connexionē est, si prima sit vera, secunda necessario est vera; & si secunda sit falsa, prima necessario est falsa; atque ita qui noscens eiusmodi connexionēm scit primam esse veram, confessum scit secundam quoque veram esse: qui vero eandem connexionem noscens scit secundam esse falsam, confessum scit esse falsam & primam. Quæ constanter ex dictis disp. 19. citata. Tantumdemque venit dicendum de antecedente comparatio cum consequente, quia antecedens, & consequens, duæ quædam propositiones sunt, vel complexæ, vel simpliciter, ut est nōrum.

Suppono sexto. Quæ ratione ex quouis antecedente inferitur consequens, cādē ex contradictrio consequentis inferri contradictriorum antecedentis, popter inuersam connexionem, quan extremitum connexionum contradictroria habent, de quā disp. 14. quæstione quarta, & sepe alibi. Vnde quando antecedens habet partes ex contradictrio consequentis, & vñā ex partibus antecedentis inferitur contradictriorum residua, qua ratione ex antecedente inferitur ipsum consequens, iuxta doctrinam statu-

Disp. XXII. De accid. Scientiarum. Q. II. 26

Statutam disp. 20. q. 5. & 6. & quoniam ex quo quis contrario consequentis legitime inferatur contradicitorum ipsius consequentis: quia nequit numerus ex contrariis stare quin desideretur, ut constat: conficitur, vt de primo ad ultimum, ex quo quis contrario consequentis inferatur etiam legitimè contradicitorum antecedentis. Atque adeo etiam ex quo quis contrario consequentis vna cum altera parte antecedentis compositi legitimè inferatur contradicitorum residua. Ex quo quis vero contrario consequentis licet inferatur legitimè, vt diximus, contradicitorum antecedentis, non tamen inferatur legitimè ipsius antecedentis quodvis contrarium; quia contrarium antecedentis contrarietas admittente medium bene potest simul esse cum ipso antecedente, ut constat, atque adeo ex eo quod, stante contrario consequentis, definitum sequens, tum antecedens, non sequitur debere stare contrarium antecedentis, potest namque deesse item, cum contrarietas eius est ex admittentibus medium. Ex quibus patet ex falsitate consequentis legitimè inferi falsitatem antecedentis, iuxta paulo ante dicta: nec non ex falsitate consequentis & altera ex partibus antecedentis compositi falsitatem residua, quemadmodum ex veritate contradicitorij consequentis inferatur legitimè veritas contradicitorij antecedentis, necnon ex veritate contradicitorij consequentis, & vna ex partibus antecedentis compositi veritas contradicitorij residua. Siquidem ex duobus quibusvis extremis contradicitorie oppositis necessariò est alterum falso, quando alterum est verum, & vice versa. Quæ omnia tum ex se, tum ex dictis locis citatis notissima sunt.

24 Suppono septimò Propositionem per aliud notam, sive noscibile aut posse innescere, seu probari, seu demonstrari, inferendo scilicet eā ex aliquo, vel aliquibus præiudicatis propter connexis cum illis. Aut per impossibile inferendo ex eius contradicitoria cōsequens falso, quo falsitas talis cōtradicitorij & consequenter veritas propositionis, cui contradicit, comprobatur: iuxta dicta de hoc duplice demonstrationum, sive argumentorum genere *suprà* disp. 20. q. 11. Argumentatio autem ad probandam propositionem per aliud notam, sive ea sit ostensiva, sive deducens ad impossibile, aut potest procedere à priori, vt quando pro antecedente sumitur quid prius ad inferendum quid posterius; aut à posteriori, vt quando è conuerso pro antecedente sumitur quid posterius ad inferendum quid prius; aut à simultaneo, vt quando antecedens, & consequens simultanea sunt iuxta dicta etiam de his argumentorum generibus *loco citato*. Aut potest procedere mixta, vt quando cum sit argumentatio complexa, aliam aut alias illationes habet à priori, aliam, aut alias à posteriori, aliam, aut alias à simultaneo, &c. His positis sit.

Propositio 1.

25 Principia obiectiva scientiarum quatenus talia absque vlo ordine sunt scibilia ab intellectu humano; sive ea inter se ordinem aliquem habent re ipsa; sive secundum.

Quia vnumquodque eorum independenter à quo quis alio scibile est, hoc ipso quod titulus principij per se, & ex solis suis terminis apprehensis scibile fit.

26 Dico autem quatenus talia. Quia vt constat ex doctrina tradita disp. 19. q. 8. eadem propositione obiectiva & per se, & per aliud scibilis esse potest. Est tamen principium dumtaxat quatenus scibilis per se. Que pacto quoad suam scibilitatem nullum cum

Pharus Scientiarum Tom. I.

aliis principiis ordinem habet. cum sit potius obiectiva conclusio, quatenus scibilis per aliud: quo pacto subordinata est ei principio, sive iis principiis, aut etiam aliis propositionibus, per quæ scibilis est.

Propositio 2.

Scientia de quo quis omnino conclusione obiectiva quatenus tali, necessario supponit scientiam de aliquo principio obiectivo.

Hæc propositione in *proposito* 2. daram q. 1. recedit, estque certissima. Quia vel antecedens, ex quo immediatè inferatur conclusio obiectiva titulo talis est quid per se notum, atque adeo principium obiectuum unum, aut multiplex: & sic habetur intentum. Vel est quid notum per aliud; & sic cum intellectus ab aliquo iudicio, aut simplici, aut complexo ex terminis habito, debeat necessariò inchoare discursum suum, vt est notissimum. Tandem ad aliquid principium obiectuum, aut simplex, aut complexum est deueniendum, à cuius scientia ducat originem scientia de conclusione obiectivâ. Scientia ergo de conclusione obiectivâ quatenus tali, necessario supponit scientiam de aliquo principio obiectivo. Dico autem quatenus tali: quia fieri potest, vt propositione obiectiva, quæ quatenus nota per aliud conclusio est, per se etiam noscibilis sit; quâ ratione si noscatur, nullias principij scientiam supponet notitia eius, iuxta *proposito* 1.

Propositio 3.

Quando conclusio obiectiva non immediatam sed mediata connexionem terminat principijs obiectui, per quod scitur, eius scientia non solum supponit scientiam de tali principio, sed etiam scientiam de omnibus aliis conclusionibus obiectivis, quæ interiacent.

Est etiam certum. Quia, cum connexio mediata principijs obiectui cum conclusione obiectivâ non possit innocilere, ignoris medis; iuxta *suppositionem quartam*; nec poterit principiū sciri, vt connexum, cum conclusione, propter opus est, vt scientia principijs in scientiam conclusionis influat; nisi & talia media sciantur. Debent ergo illa vna cum principio praesciri ad hoc, vt conclusio scatur.

Ex hac propositione inferatur. Quò remotor, seu magis mediata est connexio principijs cum conclusione sciendâ, & plures propositiones praesciri debet; vt ea scatur.

Propositio 4.

Ex quo quis omnino propositione obiectiva aliæ aliæ possunt ab intellectu humano inferri immediatè. Mediata autem aliæ, & aliæ & aliæ absque vlo termino, sive fine sunt inferibiles.

Quæ dico in hac propositione, & dicam in sequentibus de propositionibus obiectivis, pariter sunt intelligendae antecedentibus, & consequentibus; etiæ de illis tib⁹ his nominibus sermo non fiat, si quidem antecedentia, & consequentia propositiones quedam sunt, vel complexæ, vel simplices; propterè perinde sit loqui de propositionibus obiectivis inferentibus, & illatis, ac de antecedentibus & consequentibus. Igitur prima pars propositionis nostra inde probanda venit. Quia, vt constat ex doctrina statuta *suppositione tertia*, nulla est essentia in quæ propositione contenta, quæ multas propositiones sibi immediatè annexas, atque adeo

ex se inferibilis immediate non habeat. In quibus licet nonnulla dentur, quæ de facto ab intellectu humano inferti non possint: eo quod connexiones immediate quas essentia cum illis habet adeo sunt abstrusæ, & occultæ, vt nequeat ab intellectu humano pro statu praesenti deprehendi, iuxta doctrinam *supradisp.* 19. q. 8. ob id namque sunt aliqua propositiones per se noscibilis secundum se, non vero quoad nos, vt *ibi* explicauimus aliquæ tamen dantur proculdubio quæ possunt; vt experientia manifestat. *Quia*, vt quisque facile poterit experiri, nulla est ex cogitabilis propositione obiectiva, aut simplex, aut complexa; quæ *immediatae* nequeat ab intellectu humano aliqua alia de facto inferti. Et quidem ex infinitis aliis comparationibus, quas quævis essentia arq; adeo & quævis propositione obiectiva cu infinitis aliis terminis a se diuersis subire potest, iuxta doctrinam certissimam, quam supponimus: quis credit, fieri posse, vt nulla alia resultet propositione ab intellectu humano iudicabilis, atque adeo ex tali essentia, ex talie propositione antecedente inferibilis de facto? Quod si necesse est, vt aliqua resultent tales, indistinctè loquendo, consequenter est necesse, vt resultent aliqua immediatae tales: quia propositiones mediare iudicabiles & inferibilis absque immediatae talibus dari non possunt, vt ex dictis in precedentibus constat.

³¹ Secunda autem propositionis nostra pars ex pri-
mā sequitur manifestē. Quia si nulla est proposi-
tio obiectiva, sive ea sit prima sive secunda, sive
quilibet alia cuiusvis seriei, ex quā immediate non
possent aliquæ aliæ inferri; nulla vtique erit ex quā
mediate non possint inferri infinite, ut est nosi-
sum. Siquidem ex illatis quibusque aliæ, & ex
his aliæ, & semper aliæ supersunt sine fine infe-
rendæ.

Propositio 5.

23 Quotiescumque propositiones obiectiuæ sunt mutuò connexæ, mutuò etiam quævis earum ex quavis infertilis est, absolute tamen vna per alterā, & hæc vicissim per illam scibiles esse non possunt.

Prior pars propositionis cernitur in serie solarum proprietatum, ab aliquâ essentiâ radicali suo ordine prodeuntium, & mutuâ connexum: vbi ex essentia propriatis prima, & ex primâ proprietate secunda, & ex secundâ tertiâ, & ex tertîâ quarta, & ita deinceps procedendo sine fine inferuntur. Pariterque ex quaue proprietate totius seriei assumpta vicissim inferri potest, qua immediatè præcedit, & ex hac alia immediate præcedens, & ex hac alia, & ita semper retrocedendo, donec in essentiâ radicali discursus sistatur. Itaque si sint propositiones serierum, & mutuâ connexæ ABCD, ex A. poterit inferri B & ex B C & ex C D, vicissimque ex D. poterit inferri C. & ex CB. & ex BA. Quas mutuas illationes in primis veluti hypotheticæ, siue ex suppositione fieri posse, nihil est, quod prohibeat; iudicando scilicet esse, veram propositionem B ex factâ hypothesis, siue suppositione quod vera sit propositione A, & vicissim iudicando esse veram propositionem A ex factâ hypothesis, siue suppositione quod vera sit propositione B. Pariterque de ceteris. Deinde si A aliudque quâ per B absolute sciatur, & ex A ita præcirâ absolute inferatur B, nihil erit quod vetet, ex B absolute iudicatur, vicissim & absolute inferri ipsam A. tametsi hoc iudicium secundum de A virtute contingatur in primo de eadem; casu quod ex solo illo nascatur mediata, ut sup-

ponimus supponentes ex illo solo nasci immediatè iudicium absolutum de B. Quo casu proinde iudicium secundum de A non magis intensius scitam reddet intellectui ipsam A. quām erat per primum iudicium; sed quasi extensiū dumtaxat veluti per quandam primij iudicij replicationem. Aliud erit, si B non solum per A, ex quā supponimus inferri, sed aliunde insuper sit iudicabilis absoluē: tum enim ex B per A simul, & aliunde iudicato absoluē eo iudicio inferetur vicissim A, quod reddat ipsam magis scitam intensius intellectui, quām erat per primum: quia, præterquam ex fundamento primo, nascetur illud insuper ex fundamento peculiari iudicij de B.

Iper ex fundamento pectus radiis dicitur.
Cæterum inferri ab solitu B ex A, & vicissim;
A ex B, ita quod B aliunde quam per A, & A
aliunde quam per B non scientur absolute, om-
nino impossibile est; ut fert posterior nostra pro-
positionis pars. Ficeret enim inde, ut scien-
tia absoluta de A esset simil prior, & poste-
rior naturā quam scientia absoluta de B; tum ut
mutuō causarentur adiuvicem, quod primum
suum physicum esse, idque intra idem genus
tum prioritatis, tum causalitatis. Quod mani-
festè repugnat, ut omnes fatentur; & nos ostendimus
suo loco.

Vnde patet demonstrationes , sive argumentationes , sive discursus rigorose circulares quibus ita probatur , scitur primum vñcē per secundum , vt secundum vicissim probetur , scitur vñcē pariter per primum , omnino impossibilis esse : vt diligenter docuit Aristoteles & cum eo omnes Scientifici . Tametsi , per illatum ex primo aliunde praescito , quodam regessione generē , iterum ipsum primum sciē posse ; maxime quando secundum non solum per illationem ex primo sed aliunde insuper scitur ; ut s̄p̄ contingat p̄t̄.

Propositio 6.

Licet omnis scientia humana à principiis suis formalibus, tum obiectu necessariò sumat exordium, iuxta doctrinam in precedentibus, præfertim proposit. 2. statutam : principia tamen à quibus de facto exorditur non adeo sunt prima, vt non sint aliqua priora, à quibus possit exordiri.

Quia principia obiectiva, à quibus omnis scien-
tia humana de facto incipit, et si titulo ratiū sine
per se nota, insuper sunt nota sine oscibilia per
aliud, à fundamento extrinseco, nimirum per te-
stimonium eorum, qui prius illa asseruerunt, ita
dicta quæsitione prima, sub finem; & sapere etiam
à fundamento intrinseco, per alias scilicet pro-
positiones obiectivas secum connexas. Poterunt
igitur ista principia non solum per se, utri de
facto cognoscantur, sed insuper per dictas pro-
positiones, aut per dicta testimonia cognosci. Quo-
casu scientiae ab eis de facto exordientes non ab eis
quidem, sed ab aliis principiis prius notis inchoa-
rentur, ut est notissimum. Itaque licet omnis scien-
tia humana necessarij insuper debeat à principiis
inchoari, quæde facto sint prima, nullatenus ita
sunt prima, ut non poterint esse alia priora;
quia nulla sicut quantumvis per se evidencia,
qua non poterint per alia prius nota cognos-
ci, nempe per testimonia falem affectionum
sue testificantium ipsa. Quantumvis enim sit

per se evidens propositionis obiectiva, ob idque fortasse non possit non per se & ex terminis semel apprehensis ab intellectu iudicari, insuper tamen per aliud quodvis praecognitum propter conexum cum illa cognosci poterit; siemusque aut etiam evidenter per se simul, & per illud, quam per se solum cognoscitur; et si illud tantum sit testimonium cuiuslibet hominis, qui in ea materia praret fide dignus. Quo sensu series propositionum scibiliū ordinatae conexarunt, etiam versus principia dici possunt in infinitum extendi, quatenus à nullis principiis potest incipere eatum scientia, quin possit à prioribus.

Proposito 7.

³⁶ Omnis propositionis scibilis, demonstrabilis, seu probabilis ostensiū, & per impossibile est scibilis, demonstrabilis seu probabilis, atque etiam vice versa, omnis qua est talis per impossibile, & ostensiū talis est.

Suppositis definitionibus argumentationis ostensiū, & argumentationis per impossibile, seu deducientis ad impossibile statutis suppositione secunda, facile demonstratur hæc propositionis. Sit namque in primis propositionis demonstrabilis ostensiū per CBA, quatenus ex A per se nota legitimè inferri potest B, & ex B C & ex C D. sint autē contradictoria illarum DCBA, ista EFGH. Quoniam enim per principium statutum *suppositione sexta*, ex ipso quod D potest legitimè inferri ex C, & C ex B, & B ex A, necesse est quod ordine inverso, ex E possit inferri F. & ex F G. & ex G H. si accipiatur E contradictoria ipsius D demonstrandæ: ex illaque accepta, & supposita inferatur F. & ex FG tandem ex G inferatur H. contradictoria ipsius A per se nota ut vera. Quo ipsius H falsitas deprehendetur, atque adeo iuxta principium etiam statutum *suppositione sexta*, & falsitas ipsius E antecedentis unde H inferatur. Quo tandem veritas ipsius D, cui E contradicit demonstrata erit per impossibile. Necesse est ergo quod D. sit demonstrabilis per impossibile, si temel est demonstrabilis ostensiū. Quod erat ostendum.

Deinde sit propositionis D demonstrabilis per impossibile, quia ex eius contradictoria E est inferibilis F. & ex FG. & ex GH. qua contradictoria est propositionis A per se nota ut vera, atque adeo & ipsa H & E, vnde inferatur, falsa deprehenduntur, veritasque proinde ipsius D per eam falsitatem demonstranda venit demonstratione per impossibile. Sint insuper B contradictoria ipsius G, & C contradictoria ipsius F. His namque positis hoc ipso quo F ex E, & G ex F, & H ex G sunt inferibilis, necessario sunt inferibilis vice versa, iuxta iam dicta, B ex A & C ex B & D ex C. atque adeo & demonstrabilis ostensiū ipsa D ex A per se nota, perq; intermedias BC. Necesse est ergo quod si D est demonstrabilis per impossibile, & ostensiū quoque sit demonstrabilis. Quod erat ostendum.

³⁸ Ceterum, quamquam omnis propositionis demonstrabilis ostensiū possit demonstrari per impossibile, & omnis demonstrabilis per impossibile possit demonstrari ostensiū, vt practice etiam in scientiis humanis potest vnuquisque experiri; nihilominus pro varietate propositionum demonstrandarum aliquæ promptiū, & melius veniunt demonstrandæ ostensiū; aliquæ vero per impossibile. Demonstratio quippe, vt in plurimum procedit promptiū, & melius per media affirmativa quam per negativa, eo

Phaen. Scient. ann. T. m. I.

quod positiōrum connexiones promptiās & melius quam negatiūrum se produnt. Quare ut in plurimum propositiones qua per media negativa erant demonstrandæ ostensiū promptiū, & minus demonstrantur per impossibile per media opposita positiva; & vice versa, qua per media negativa veniebant demonstrandæ per impossibile, promptiū, & melius per positiva opposita veniunt demonstrandæ ostensiū: per demonstrationem autem impräsentiarum, semper intelligo probationem propositionum, etiam non evidenter.

Denique aduerto; ad demonstrationem per impossibile non solum contradictoriā propositionis demonstrandæ assumi posse: sed etiam contrariam circa medium, sicut contrariam cum admitione medij. Quia falsitas duarum priorum necessario arguit veritatem propositionis demonstrandæ, cū nequeant simul cum illa falsa esse, sicut falsitas posterioris qua simul cum illa falsa esse potest, iuxta doctrinam statutam *disp. 19.*

Proposito 8.

Bisā in primis potest intellectus humanus, seu ⁴⁰ discurrendo, seu arguētando procedere ad acquirendam veritatem, aut falsitatem alicuius propositionis; Syntheticè videlicet, & Analyticè, sive ordine synthetico, & analytico, secundum utrumque autem ordinem rursus variè potest se gerere.

Ordine synthetico, sive compōsitorio dicitur intellectus discurrendo, seu arguētando procedente, quando in seriebus propositionum ordinatè conexarū, à principio aut ab ea parte, in qua sunt principia, incipit, & versus alteram partem conclusionū in infinitum iuxta superius dicta extensibilem pergit; ordine vero analytico, sive resolutorio similiter seu discurrendo, seu arguētando procedere dicitur, quando vice versa ab aliquā dictarum serierū propositione incipiendo pergit versus principia. Potest autem intellectus isti, dīcūsibus, sive argumentationibus inuestigare scientiam sive demonstrationē, seu probacionem, aut determinatā alicuius propositionis data, propositionē que per modum questionis, ut eius veritas, falsitasve inquiratur, aut aliquarum propositionum indistincte per ipsos discensibus, argumentationesve inueniendatum, nulla earum in particulari p̄aeunte aut apprehensione, aut questione.

Porr̄, ad inueniendam, sive probandam veritatem, aut falsitatem alicuius determinatae propositionis data primo modo, potest intellectus procedere syntheticè, sumendo aliqua principia qua magis videantur concernere propositionem datum sive materiam eius, inferendoque ex illis tum immediate, tum mediately varias propositiones, (quas nō difficile rep̄ier, pr̄alētum per regulas à nobis infra tradidas) donec incidat in aliquam cum propositione data immediate connexā, atque adeo ipsā inferentem: Quo casu veritas eius scita, sive demonstrata manebit, vel in aliquā propositionē datae oppositā, atq; adeo ipsā excludentē. Quo casu scita sive demonstrata erit falsitas eius. Hic tamen modus procedendi sat est incertus, & casualis ad inueniendum, quod inquiritur. Secundo modo potest intellectus procedere Analyticè, querendo propositionem aliquam connexam immediate cum propositione data, & aliam connexam cum aliqua eius opposita, illisque inuentis, querendo alias duas similiter connexas cum ipsis, & rursus tertio loco alias duas connexas pariter immediate cum duabus secundi loci, & ita deinceps donec incidat in propositionem per se notam: qua in principium

Z 2 viiius,

vnus, vel alterius seriei inferens reliquias propositiones suo ordine aut simul cum data; quo casu veritas eius scita, seu demonstrata erit; aut simul cum eius opposita; quo casu eius falsitas erit demonstrata, seu scita. Qui quidem modus certior, & aprior est, quam primus ad inueniendum quod queritur. Tertio modo potest procedere intellectus sumendo propositionem datam, & aliam ei oppositam, & inferendo ex ambabus seorsim alias duas, cum quibus illae connectantur, & tunc ex his duas alias duas, & ita deinceps donec incidatur per vnam, aut alteram seriem in propositionem, aut planè veram, quia vel ex terminis vel aliunde scitur talis esse, aut planè falsam: quia planè opponitur propositioni, que vel ex terminis, vel aliunde scitur esse vera. Etenim si per seriem incipientem à propositione data incidatur in propositionem falsam, argumento est, propositionem datam falsam esse; quia ex vera falsa nequit inferri iuxta *suppositum*. si autem per seriem incipientem à propositione opposita data incidatur in propositionem falsam pariter propositio opposita data arguitur falsa propter eamdem rationem. Quocirca propositio data vera erit, si oppositio sit circumedium, (si namque medium admittit amba poterunt esse falsa.) Deinde si per seriem incipientem à propositione opposita data incidatur in propositionem veram, quia vera tum ex verâ tum etiam interdum ex falsâ potest inferri, inde de propositione data nihil certum scrii potest: Quare tentandum est an ex propositione verâ, in quam inciditur, discursu retrogradu ipsa propositione data sit inferibilis, ut euenerit, quoties omnes seriei propositiones mutuò inter se connexæ sint; prout sape contingit iuxta dicta *propositum*. 5. Quo pacto propositionis datae veritas comprobabitur, & consequenter etiam falsitas opposita eius, si vero per seriem incipientem à propositione opposita data incidatur in propositionem veram, ob eandem rationem de ipsa propositione opposita data nihil certiscetur, nisi ipsa discursu inverso ex repertâ verâ mutuò inferatur ob mutuam cum illa connexionem. Quo casu & ipsa comprobabitur vera, atque adeo etiam falsa data, cui opponitur. Potest autem intellectus tertio isto modo procedere aut syntheticè, aut analyticè, quia aut versus eam partem serierum, in qua sunt principia, vel propositiones principiis immediatè oppositæ potest procedere, aut versus alteram in qua sunt conclusiones oriundæ à principiis, vel propositiones ipsiis oppositæ.

Iam vero ad inueniendum sive probandum cum veritatem, tum falsitatem multatum propositionum nullatenus antea praecognitum, primo modo coquissimmo potest procedere intellectus syntheticè sumendo aliquam propositionem, quæ scitur iam vera vel ex terminis, vel aliunde, adhibitoque instrumento inuentionis vel naturaliter, vel ex arte iuxta *inferius* dicenda, querendo multas alias, cum quibus illa aut immediate, aut mediatae connexa sit, quæ omnes ex illâ pariter illatae verae comprobabuntur, & consequenter etiam falsæ omnes illis oppositæ. Quia duæ quæque oppositæ simul verae esse non possunt. Secundo modo potest procedere intellectus analyticè, sumendo aliquam propositionem, quæ scitur falsa, eo quod aliqua eius opposita scitur vera, & querendo multas cum ea connexas atque adeo inferentes ipsam immediatè, aut mediatae, quæ omnes falsæ comprobabuntur (quia falsa nisi ex falsâ nequit inferri) & consequenter veræ omnes

illis oppositæ circa medium: quia duæ quæque circa medium oppositæ non possunt esse simul falsæ. Tertiò modo potest intellectus procedere syntheticè simul, & analyticè sumendo propositionem, cuius nec veritas nec falsitas scitur, & querendo multas ex ea inferibilis immediate, & mediatae ob connexionem eius, quam terminant, atque etiam multis inferentes ipsam immediatè, & mediatae ob connexionem, quæ, cum ipsa connexionem, omnesque obseruantur, donec incidatur in aliquam, quæ aut ex terminis, aut aliunde scitur esse vera. Per quam omnes illatas ex illa vera comprobabuntur, quia quæ inferuntur ex verâ necessariò sunt vera. De inferentibus autem ipsam examinabitur, an vicissim ob mutuam connexionem inferantur ex ipsâ. Quo casu etiam verae comprobabuntur. Per omnes autem iam scitas consequenter scientur falsæ omnes illis oppositæ, vel rursus obseruantur omnes, tum ex propositione assumpta illatas tum eam inferentes, donec incidatur in aliquam, quæ sciatur falsa ob oppositionem cum aliqua, iam scita vera; per quam falsæ comprobabuntur omnes eam inferentes, & consequenter vera harum oppositæ circa medium: quia falsam inferentes necessario sunt falsæ: ex illatis vero ex illa examinandum erit an in uno inferentes illam sint. Quo casu & ex falsâ erunt, atque adeo verae ipsam circa medium oppositæ.

Ex quibus omnibus modis procedendi intellectus circa propositiones scibiles ordinatè connexis, totidem regulæ sumendæ veniunt ad eum diligendum pro querendâ veritate, & falsitate propositionum unius scientiarum ad omnes humanas scientias spectantes, atque adeo pro scientiis ipsius augsburgensis in infinitum iuxta ea, quæ in sequentibus fusius dicenda sunt. Circa quas regulas illud est aduentendum. Quoties dicimus assumptâ aliquâ propositione, querendas esse alias tum inferibilis ex illâ, tum illam inferentes tam mediatae quam immediatae non ita esse intelligendum, ut intellectus coarctetur ad vnam, aut alteram seriem propositionum ordinatè connexarum, incipientes ab assumptionâ propositione per vnam aut alteram propositionem ipsi immediatam. Potest enim, immo & debet cum latitudine discurrere per omnes series, quæ se obtulerint à dictâ propositione assumptionâ incipientes, & quoquo versu se extendent etiam in variis ramos dispertitæ, ut cùm inueniat quod inquirit, & plurimum propositionum, sive verarum, sive falsarum scientiâ dicitur. Posse quippe ex qualibet propositione assumptionâ vniusquam extendi multas, & varias series propositionum ordinatè connexarum tum ex illa inferibilium, tum illam inferentium incipientes ab ipsa propositione assumptionâ per multas propositiones ipsi vtrumque immediatas, ex iam dictis in *precedentibus* indubitatum est.

Ex dictis colliges quantum inueniatio veritatis ac falsitatis propositionum à comprehensione connexionum, oppositionumque eorum pendaat.

QVÆSTIO III.

Quoniam scientia humana per nouas veritatis in dies inuentas, per veteresque errores in dies detectos augibilis sit successus temporis.

45 **Q**væstio hæc cum ex doctrinâ in præcedentibus traditâ, tum ex eventibus scientiarum diuersis temporibus respondentibus est resolueenda.

Propositio 1.

46 Scientia humana ex naturâ suâ per nouas veritates inuentas, successu temporis inuenientias in infinitum est augibilis.

Hæc propositio ex dictis in præcedentibus manifeste monstratur. Quia omnis series propositionum obiectuum ordinatè connexatum, atque ab intellectu humano successu scilicet, quæ à principio per se notis incipiunt, in infinitum portigantur, nullaque subinde est propositio obiectua, ex quâ semel scirâ, ut verâ non possit alia immensitate inferri, atque adeo sciri etiam ut vera, subindeque mediata alia, & sic deinceps sine fine, uti quæfione præcedenti proposito. statutum est. Igitur data scientia humana de quibusvis veritatis obiectu, de aliis insuper & aliis sine ullo termino potest successu temporis dari, quod ipsum est scientiam humanam per nouas veritates successu temporis inuentas in infinitum posse augeri, siue augibilem esse, ut nostra propositio fert.

47 Quæ confirmari potest, seu declarari. Quia quævis essentia in quævis propositione obiectiva contenta, per infinitas combinaciones comparationesque, quas cum infinitis aliis terminis à se diuersis subite potest, infinitas passiones tum proprias, tum communes ex ipsa ab intellectu humano infercibiles potest sortiri, ut ex doctrinâ demonstratâ *disput. 17. quæst. 18.* competunt est. Sed huiusmodi combinaciones comparationesque alter quam successu ab intellectu humano præstatu, non possunt fieri, atque adeo nec alter quam successu eiusmodi passiones sciri, ut est nonnullum, & infinitum successu pertransire aut exhausti impossibile est, ut etiam constat. Ergo vniuersiusque essentia quibusvis passionibus successu temporis scitis, alia in infinitum restant sciendæ. Quot ergo restabunt semper sciendæ passiones omnium scientiarum excogitabilium, que etiam infinitæ sunt? Certe infinitæ infinita. Vnde patet, ut homines innumerabilitate plures efficiant, innumerabilitateque pluribus annis viuerent, omnemque studiis semper dediti in scientiis humanis excolandis augendisque semper intenti, semperque occupati manebant, fore utique, ut nunquam tot essent ab illis veritates inuentæ, quin infinitæ infinites plures semper restarent inueniendæ. Scientia ergo humana etiam in ea hypothesi in infinitum esset augibilis successu temporis. Quanto igitur potior iure talis modo afferenda est, quando tam pauci, tam parçequè inveniunt in augenda illa?

Propositio 2.

48 Scientia humana ex naturâ suâ etiam est in *Phars. Scientiarum Tom. I. I.*

infinitum augibilis per veteres errores in dies detectos, detectis videlicet successu temporis fallacibus propositionum, que vera antea purabantur, & veritatis propositionum, quæ putabantur antea falsæ.

Vt hanc propositionem demonstrem, suppono primò. Propositionum, que iam per humanas scientias sciuntur, à fundamentis tam notis, per quæ sciuntur, alias euadere certas aut physicè aut moraliter, alias vero tantum probables, & de certatim quidem veritate, invariatis fundamentis à quibus certa euadunt, nemo dubitare potest, saltem prudenter: quocirca absolutè censentur veræ, & consequenter falsæ eorum opposita. Ex probabilibus autem fere omnes habent oppositas etiam probables, atque adeo à quibusdam tantum hominibus prudenter censentur illæ veræ, cum tamen ab aliis prudenter etiam censentur veræ illarum opposita, stantibus eisdem fundamentis ab utrisque notis. Et hæc quidem communia sunt propositionibus per se notis, que sunt principia scientiarum, & propositionibus notis per aliud, quæ sunt conclusiones. Igitur quod per præsentem propositionem intenditur est, fundamenta quibus in initio intellectus humanus ad judicandas, atque adeo sciendas propositiones aut certas, aut probabiliter, ita successu temporis variari posse; ut propositio qua modo est certa, atque adeo ab omnibus communiter vera censetur, postmodum sit incerta (reditu aut certa aut probabilis oppositæ eius), atque adeo aut ab omnibus communiter, aut ab aliquibus censetur falsa, & vera eius opposita, quæ antea ab omnibus communiter censetur falsa. Tum ut propositio qua modo est probabilis atque adeo ab aliquibus faltè reputata vera, postmodum sit improbabilis, redditæ certa eius oppositæ) atque ita ab omnibus communiter reputetur falsa, & eius opposita vera, quæ antea ab aliquibus faltè falsa reputabatur.

Suppono secundò. Fundamenta ad iudicanda principia obiectiva scientiarum aut esse connexionem, oppositionemve immediatam subiecti cum prædicato ab intellectu deprehensionem; aut esse experientiam iuxta duo diuersa huiusmodi principiorum genera, de quibus latius *supra disp. 19. quæst. 8.*

Fundamenta vero ad iudicandas conclusiones obiectivas scientiarum tum ex principio, tum ex aliis antecedentibus, quæ interiacent, tum ex connexione ex oppositione eorum cum conclusione iudicanda propter deprehensionis, seu iudicantis prius ab intellectu integrari: uti ex dictis in præcedentibus satis conspicuum est. Connexionem autem huius oppositionem eiusmodi quando est media, ab intellectu deprehendi non posse, nisi una cum extremis mediante connexis, aut oppositis ipsi omnia media, quæ interiacent, innotescant: propter ex doctrinâ quæ præcedit. *Supposit. quarta statuta cōstat.*

Suppono tertio. Ex antecedente certo per illationem evidentem atque adeo certam, necessario inferri consequens certum, ex antecedente autem certo per illationem probabilem, & ex antecedente probabile per illationem certam necessario inferri consequens probabile; certum vero minimè, ex antecedente denique probabili per illationem probabilem, & probabile & improbabile consequens inferri posse: certum vero nequam; que omnia *supra* sunt demonstrata *disput. 6. quæst. 5.*

His suppositis, probatur propositio primò. Quia fieri potest, sive pèque fit, ut vel experimentum ignorantum antea, vel per deprehensionem connexionis,

Z 3 subiecti

subiecti cum praedicto ante*am* ignot*am* ignote, principia aliqua certa successu temporis innocescant hominibus, quae manifeste sunt opposita aliquibus propositionibus antea putatis veris, quae subinde iam deinceps certo censerunt fals*am* ob manifestam oppositionem, quam habent cum principiis certis inuentis. Fieri etiam potest ut, per principia probabilia similiter successu temporis invenientur, propositiones ipsius opposita, que antea certe erant incerte reddantur, atque adeo ab aliquibus saltem, quibus ratio principia illis opposita arident, iam fals*am* credantur.

⁵² Secundo probatur propositio. Quia fieri potest, si^{pe}que sit ut, discurrent ex principiis certis per certas illationes in alias conclusiones certas incidat intellectus humanus successu temporis, quae manifeste sunt opposita propositionibus antea putatis veris, quae subinde propositiones certo comprehenduntur fals*am* successu temporis. Similiter fieri potest, & sc̄pē sit, ut discurrent ex principiis probabilibus, aut per certas, aut per probabiles illationes, incidat intellectus humanus successu temporis in alias conclusiones probabiles, oppositas propositionibus antea certis; quae subinde a sō certitudine cadunt, fals*am*que ab aliis ian reputantur; cum ante ab omnibus vere censeruntur. Vnde patet multas intellectum humanum in eodem tempore amplecti propositiones re ipsa oppositas eo, quod earum oppositio, cum sit metata ipsi non innotescit, donec successu temporis discurrente ex vñā mediata oppositorum, tandem incidit in conclusionem immediatē oppositam alteri; quo & ipsarum oppositorum mediatae mediatae oppositionem comprehendit, atque ita iam deinceps alteri dumtaxat eam, alterā tanquam fals*am* repudiatā, assentitur. Per quaē facit superque demonstrata propositio manet.

⁵³ Sed dicet aliquis. Propositiones re ipsa fals*am*, & vera putare in quoquis tempore ab intellectu humano finita sunt: ergo, esto omnes successu temporis fals*am* ab intellectu humano comprehendantur, per detectionem huiusmodi falsitarum finitē tantum augabitur scientia eius. Non ergo est illa augibilis in infinitum per detectionem veterum errorum, ut propositio data fert. Respondeo: est in quoquis tempore determinato propositiones fals*am* eo usque ab intellectu humano vera putare sint finita, sicut etiam propositiones vera eo usque ab eo sc̄ita finita sunt. Quia tamen in dies potest intellectus humanus, absque ullo termino, propositiones falsas veras putare; si^{ci} potest in dies absque ullo termino propositiones veras sc̄ire iuxta dicta proposit. i. ita similiter potest in dies absque ullo termino propositiones falsas re ipsa, & antea putatas veras falsas comprehendere, atque ita perinde eius scientia in infinitum est augibilis per detectionem veterum errorum, atque per intentionem veritatum novarum.

Propositio 3.

⁵⁴ Scientiam huminam successu temporis esse sine termino augibilem, cum per nouas veritates inventas, cum per veteres falsitates derectas, ipsi eventus scientiarum qui semper successu temporis euenerint, satis superque manifestant.

Imprimis enim certum est singulas scientias humanas in aliquo tempore cepisse, cum antea

non essent, vel quia nunquam fuerunt, saltem in alii à prioribus Mundi Parentibus, vel quaeas vecunque tempus à mentibus hominum abolevit. Ob id singularum inventores ab Historiographis notantur, ut videtur est in Theatre vita humanae lib. i. & seqq. ub*is* incipiendo ab ipsi litteris Alphabeti, & à diversis Characteribus, quibus diuersae Nationes illas describunt, de horum omnium primis inventoriis agitur. Sicut de inventoriis Grammatica, Profosiora, Poetica, Rhetorica, Logica, Physica & Metaphysica: necnon de singularum Mathematicarum disciplinarum inventoriis, tum de inventoriis aliarum scientiarum, atque etiam artium cuiusvis generis. Deinde etiam est certum singula scientia, & artes, ant saltem plerasque à paruis initis inchoatae successu temporis excrevuntur, in diebus sumptuose accrementa, atque etiam num sumere. Quia manifesto argumento sunt eas semper successu temporis, atque adeo sine fine augibiles esse.

V^eque ad specialiora, & nobis propria ⁵⁵ niamus. Nemo est qui nesciat Theologiam scholasticam, que paucis retro annis vix noscebat, & vñā cum illa Metaphysicam, seu primam Philosophiam à tempore S. Thom. D. Bonav. Scotti, Nominalium, aliorumque huiusmodi Magistrorum mirum in modum acutam fuisse, quotidie que adhuc citra intermissionem augeri. Logica autem & crevit haecenū nonnulli, & modo eam non parum præterea auctam istud opus ostendit. Physiologia etiam cum plerisque suis partibus sua, currente tempore, accepit, & adhuc accipit augmenta. Ecquid de Atributis magis practicis tum liberalibus tum illiberalibus, de carumque operibus & inventis quotidie aut absolute, aut quod suam perfectionem crescentibus dicant? Mirabile profecto est quanta hinc singulis femine annis noua adiuventur pullulent.

Quorum quidem commemorare singula neque ⁵⁶ est necessarium, neque possibile. Quarum tamen inter omnia noratu digniora, quae sese paucis ab hinc annis prodiderunt hominibus, omnino retinere non possum; utporū ea quibus immumerat propemodum alia inventa noua, & scientie humanae augmenta manant; adē ut per illa universum hoc & faciem quodammodo, & mores videat mutasse. Sunt autem illa quatuor, Magnetis virtus sine proprietas, qua naturaliter sese convertit ad Polos Mundi, comprehendit primū paucis tetto annis à Ioanne Gira Amalphiiano in Regno Neapolitano. Tubus opticus, quo^{rum} distantes perfecte conspicuntur, & que ob distantiam nimiam latebant oculos, quali ad eorum directionem tracta visuntur. Quod instrumentum ante quinq^{ua}ginta ferē annos vel sexaginta casu, ut fuit, adiumentum est in Hollandia. Pulus tormentarius, qui recens etiam eit horum seculorum inventio: & Ars imprimendi quam anno 1450. primus inueniens dicitur Joannes Faustus Moguntinus, quaque primus liber impressus, ut fuit, fuit ille celebris D. Augustini de Civitate Dei.

Etenim Acus nautica tacta Magnete, eiusdemque per tactum virtute collimandi in Polum affecta inuenient est, quod nautigantibus primo vias apernit, certunque & turum iter prebit per immensa, & alijs imperiū spatiā maris Oceani. Quo factum est, ut Europae, Hispani, præteoribus, nouū America orbem, & Indi ex America vicissim antiquum Europe orbem appulerint. Tum ut vici que cum habitantibus in remotissimis partibus Africā,

Africæ, & Asia mutuū communicauerint, ac mun-
tum subinde assiduumque cum illis & inter se
commerciū inuenient, Vnde prouenit, & in dies
prouenit, vt omnibus, & singulis Mundi natio-
nibus innumerabiles innotuerint, & in dies inno-
tescant, quas antea ignorabant veritates tam na-
turales, quam politicas: necnon, vt multi anti-
qui errores per nous veritates detecti fuerint. Iam
enim plane constat Mundum hunc inferiorem ex
terris, & aquis compositum sphaericam figuram
habere. Constat multas regiones eius ex spectan-
tibus ad Zonam Tropicā, & ad duas Zonas fri-
gidas non solum habitabiles, sed valde tempera-
tas esse & amoenas. Constat esse Antipodes, qui
contraria nobis, & aliis vestigia premunt, aliaque
huiusmodi sexcenta constant, circa quæ Antiquio-
res etiam doctissimi plenè decepti sunt, deceptique
extiterunt per multa tempora.

58 Per Tubum autem opticum in Cœlis multæ ve-
ritates priscis Astronomis proflus ignorare appa-
reunt. Sit prima. Plures quam septem sunt Plane-
te, sive erratica Astra, viluntur enim alia quatuor
exigua erraticæ circa Iouem moueri, quæ primus ob-
seruauit Galilæus Galilai Floræ Mathematicus.
Secunda, circa Saturnum alia duo sunt obseruata
tam vicina corpori eius, ut illud oblongum ad
instar ovi repræsentent. Tertia, quotidie in Sole
vidente diversæ maculae, quæ Altera etiam quæ-
dam errantia circa Solem sunt, & dum inter So-
lem, & aspectum nostrum ponuntur, exiguum eius
nobis celyplant particulam. De his scriptis volu-
men integrum P. Christopherus Scheyner Soci-
tatis nostræ, & primus ipsatum inuentor. Qui
in altero suo libello dicto, *Apelles post tablam*, di-
cit Mercurium, dum infra Solem transit, similem
maculam cauas. Quarta, in Pleiadibus, ubi na-
turali oculo, ut summum septem, per tubum opti-
cum videntur stellæ fixæ quadraginta. Quinta,
Nebulosa Cancri dicto instrumento cernitur esse
congeries exiguum stellarum, & Galilæus citatus
testatur se sic instrumento perfectissimo vidisse
viam lacteam esse etiam congeriem stellarum, qua
ob nimiam paruitatem oculo non distinguantur, sed
velut confusum lumen apparent. Sexta, Venus in-
star Lunæ crescit, & decrescit, atque adeo modo
plena, modo corniculata per tubum vide-
tur, quod primus obseruauit Ioannes Keplerus
Germanus Mathematicus Imperatoris Rodolphi.
Vnde manifestè constat primo, lumen Veneti-
s, sicut & Lunæ à Sole esse: secundò, Venerem
circa Solem tanquam circa centrum moueri; atque
ita eo aliquando superiore, & aliquando inferio-
rem esse. Id quod etiam de Mercurio ob alia expe-
rimenta demonstrat noster Scheyner in suo *Apel-
les post tablam*. Septima, Luna non est corpus
perfectè sphericum, & rotundum, sed asperum, &
moerisum, ut terra, prout per tubum quotidie
potest videti, & primus Galilæus obseruauit scri-
bens, & plane ostendens in suo libello cuius titu-
lus *Siderenus Nuntius* in Lunâ esse aperitatas velut
montes, qui comparatione corporis lunaris maio-
res sunt, quam nostri altissimi, sicut Olympus, &
similes comparatione orbis terra. Octava, Multi
Cometae, Luna, & quibusdam aliis Planetis mul-
to altiores esse sunt vici. De quo videntur Tycho-
brahe, apud quem etiam videndum, quomodo
Mercurius, & Venus sepe distant à terra magis,
quam Mars. Ex quibus, & aliis huiusmodi verita-
ribus iam hac nostrâ æate constantibus manifestè
conuincit, Cœlos neque esse solidos, neque ita

inter se distinctos, atque ordinatos ut putarunt An-
tiqui, id quod demonstrat, & eruditè confirmat
noster Scheyner in suo opere *de Maculis Solaribus*,
per integrum librum. Quo circa noster Clavius
cum communis Prolema, & aliorum veterum
opiniones de Cœlorum soliditate, distinctione, &
ordine perpetuo defendisset, in suæ opere de
sphæratâ dilucide explicasset, in ultimâ huius im-
pressione factâ, ipso viuente, addidit se multa ex re-
latis per tubum opticum vidisse, & obseruasse tandemque iuxxit. Quæ cum ita sint, videant *Astro-
nomi*, quo pacto orbes celestes constitueri sint, ut
hæc phenomena possint saluari. Manifestè signifi-
cans suam communique opinionem, quam de
Cœlis eo usque tenuerat, iam cum nouis obser-
vationibus itare non posse,

Iam vero ex Polueris tormentarij nova inven-
tione quo alia inuenta sint deriuata facile deprehen-
dere poterit, qui animaduertierit ab eâ vnâ inven-
tione orem esse, ut integra ars bellica antiqua cum
suis partibus Fortificatione, Caltramentatione, Po-
lioreticâ, & Machinariâ in nouam artem bellicam
longè diuerſam nouas, & longè diuerſas partes ha-
bentem sibi transformata, & consequenter omnia
illius opera artificiosa in longè diuersa huius con-
uerſa, id quod pariter bona ex parte etiam con-
tingit artibus Venatoriis antiquæ, & nouæ. Mil-
laſque facit innumerabiles alias ignitum artificialium
ostenta pulcherrima, quæ propice, & lætitia in-
uenta ex eodem primæ inventionis fonte ma-
naretur.

Denique Ars imprimendi quantum humani-
scientiis, earumque augmentis fuerit proficia, ne-
mo est, qui non videat: compertum enim est, si
Typographia mundo decesset fore ut innumerabiles
veritates, quæ ab hominibus modo existentibus
sciuntur, & ab exituis deinceps sciendæ sunt,
(quod eas Typographia facilitas in libris per to-
tum orbem spargendis perpetuo duraturas impref-
fit, & in dies imprimit) ignorarentur. Certum
quippe est, si decesset Typographia fore, ut plera-
que eorum quæ beneficio eius innumeris in li-
bris facile scripta per totum orbem circumferuntur,
ob idque cunctis hominibus innotescunt, aut
non scriberentur calamo, aut eo scripta in li-
bris paucissimis, paucisque hominibus subinde
communicata plerisque laterent.

Iaque per hæc pauca exempla euenterum scien-
tiarum humanarum conspicue appetit à posterio-
ri etiam, sicut ab effectu, quam sine fine sint illæ
augibiles naturæ suæ successu temporis, tum per no-
rias veritates in dies inuentas, tum per veteres er-
rores in dies detectos, ut nostra proprieſtate fert.

Conjectaria præcedentis doctrinæ.

Conjectarium I.

Etsi nouitas doctrinæ sine idoneo fundamento,
aut etiam temere inducta reprehensibilis, ac penitus
vitanda sit, ut re vera est, at nouitas doctrinæ pru-
denter, & bene fundata non solum laudabilis, & ex-
petenda, sed proflus necessaria est, suppedita scien-
tiae humanae naturæ.

Prior conjectarij pars per se est manifesta, cum
sit notissimum esse reprehensione dignam, atque
adeo vitandam doctrinam idoneo fundamento ca-
rentem, & multò magis quando idoneo funda-
mento destituta communi prudentium oppositum

asserentium placito aduersa, atque adeo temeraria est.

65 Polletot autem pars consecutari ex propositionibus statutis sequitur evidenter. Si enim necessarium est, supposita humanæ scientiæ natura, quod in dies crescat scientia, atque adeo etiam doctrina bene fundata nouis inuentis veritatis, & veteribus detectis erroribus, ob noua fundamenta idonea, aut etiam conuincientia successu tempore emergentia; ut statuimus: aliunde que huiuscmodi scientia doctrinæque humanæ accretione experititia plane sint laudabiliter. Aperte sequitur nouitatem doctrinae prudenter & bene, aut etiam conuincenter fundatam tum laudabilem, & extendam, tum etiam necessariam esse, supposita scientiæ humanae naturâ.

64 Id quod appositi confimat illud Daniel. 12. Plurimi pertransibunt, & multiplex erit scientia, iuxta intelligentiam Richard. de sancto Victore lib. de Tabernaculo fœderis, tractat. 1. dicentes: Non est malum, nec mirum, si in uno aliquo possimus addere: quod ad maiorem evidenter, vel pleniorum intelligentiam posse proficer. Hac propter illos dicta sunt, qui nihil acceptant, nisi quod ab antiquissimis Patribus accepérunt. Sed qui assidue producet nosos fructus ad recreationem hominis exterioris, nunquam credendum est, nullos de cetero scientie fructus imperriri ad innuandos sensus homini. Vbi ergo est queso? Pertransibunt plurimi, & abundabit scientia. Etenim ut bene Cornelius Tacitus lib. 3. Annalium. Non omnia apud priores meliora: sed nostra quoque atas multa laudis, & artium imitanda posteris tulit. In multis enim quæ humanitatis, & circa diuinam revelationem priores iudicarunt, & docuerunt, eo ipso quod fuerunt homines potuerunt falli: Dicente Galeno lib. 2. Compos. med. cap. 8. Difficile est, qui homo sit. non in multis peccet, quedam videlicet penitus ignorando, quedam male indicando, & quedam tamen negligenter tradendo. Et quidem artes fini per adiunctiones, ait Aristoteles in Proemio Metaphysicae. Et artis est, inquit Hippocrates lib. de Arte Medic. ea innuere posse, quæ antea non erant. Vnde pariter Columel. de re Rustic. lib. 1. in Prefat. dicit: Sic minor antiquos, ut temporum nostrorum ingenia non despiciam, neque enim quæ casta, & effusa natura nihil iam laudabile pariat.

65 Fac etiam illud March. 13. Omnis Scriba doctus in Regno Cœlerum similis est Patri familiæ, qui profert de thesauro sua nona, & vetera. Vtique enim in scientiis astimatione digna esse possunt; sicut etiam contemptu penes meritum, quod habuerint aliunde, quam à veritate, aut nouitate. Nam ut ait D. Ilidorus Pelusiota lib. 2. epist. 46. Non gracie ac sceleratum est, aliquid innuare, cum virtutis nobilitati adiuncta est: non enim nœxia, & vilia veritate penduntur; verum id explorandum est, an in antiquioribus rebus virtutum innueniatur; an contra inveniendis virtutis reperiatur. Mitto huiusc genitici plura quæ possent adiucci, præter dicenda etiam at rem postmodum confess. 2. ¶

Consecutari 2.

66 Etsi sepe sit necessarium, sepe vtile, sepe rationi consonum atque laudabile, alios tamquam Magistros, sive Doctores sequi in scientiis humanis addiscendi, acquirendi, & amplexandi. Vnum tamen Auctorem non Canonicum, atque adeo humanitatis scribentem, sive docente semper, &

in omnibus sequi contra naturam scientiæ humanæ, atque adeo rationi absonum, & profus irrationabile est: quinimò interdum penitus impossibile.

Est imprimis necessarium simpliciter alios tanquam Magistros, Doctores, seu Auctores sequi in his omnibus, quæ sciri non possunt independenter à fide humana, & consequenter ab autoritate aliorum hominum cui fides humana subnittitur, ut est manifestum. Quam multa autem sint, quæ vel ab omnibus, vel à multis hominibus alter quam mediæ fide humana, mediaque subinde auctoritate aliorum hominum sciti nequeunt, ex dictis in precedentibus constat. Deinde omnibus tyronibus communiter, qui scientiam aliquam, sive doctrinam humanam acquirere, sive addiscere incipiunt, necessarium est habere Magistros, à quibus doceantur, illösque sequi; quia fine illis, aut nihil, aut parum, cum magna difficultate proficiunt. Vnde patet in his duobus casibus à fortiori esse rationi consonum, atque laudabile alios, tanquam Magistros, Doctores, seu Auctores sequi.

Præterea rationi consonum, & laudabile, immo & necessarium moraliter ad vitandos errores est, ut etiam prouecti in quavis scientia eos Auctores, sequantur ut plutimum, qui in illa excelleant, eximique & præclarí Magistri habiti sunt. His namque passim contradici ab hominibus inferioris nota etiam prouectis in tali scientiæ, & rationi consonum, & moraliter periculosis erant expostum est. Dico inferioris nota: quia homines in genio, & eruditione pares sibi vicissim contradicere, sèpè non est cur dissonet rationi, aut censeatur moraliter obnoxium errori. Ratio est conspicua, quia quoties duo intellectus perfectione, & eruditione inæquales, ex eisdem propositionis fundamentis ad iudicandum moti, sibi in iudicis contradicunt, pro perfectiore, & sapientiore standum procul dubio est, iuxta prudentiae regulas; quia credendum ille est penetrare, perspicere quod iudicat melius, quam alter. Vnde secundus imprudenter, & temere iudicabit, si aduertat se suo iudicio contradicere primo, imprudenterque subinde quilibet alius præ primo sequitur secundum. Quando vero intellectus perfectione, & eruditione pares, ex eisdem propositionis fundamentis ad iudicandum moti, sibi in iudicis contradicunt, non est cur proximo potius, quam pro altero stetit; quia non est cur credatur unus melius, quam alter penetrare, quod iudicat. Vnde & virgine corum alteri contradicere, & cuiilibet virum eorum pro arbitrio sequi fas erit, citra villam imprudentia notam. Itaque ex Auctoriis ingenio, & eruditione paribus nullus tenetur alterum sequi, aut per prudenter regulas, aut alio titulo. Auctores vero ingenio, & eruditione excellentes à ceteris inferioris nota esse sequendos, ut plurimum, & prudentia dicta, & quædam necessitas cogit, supposito quod sint errores vitandi. Dico tamen ut plurimum; quia nullus Auctor non Canonicus quantumvis ingenio, & eruditione eximus præcellens que stabulis, quantumvis inferioris sint notæ, semper & in omnibus est sequendus. Id namque, & contra naturam scientiæ & esset contra rationem, præterquam quod etiam interdum impossibile, ut fuit pars secunda consecutari.

Quæ quidem ex doctrina statuta in hac questione manifestè probat. Primò quidem, quia iuxta proposit. 1. præter eas veritates quasnam ab aliis,

aliis, tunc à se inventas quilibet Auctor suotem-
pore scivit; scriptaque reliquit, alia, & alia suc-
cessu temporis sunt à successoribus eius sine fine
inventibiles, ac scibiles; in quibus subinde asse-
rendis, neque illum sequi, neque illius auctori-
tate possunt vlatione duci, ut constat. Secundo.
Quia licet in propositionibus, quas talis Auctor
adstituit ob fundamenta suo tempore nota ex eis-
dem solis fundamensis non possit à successoribus
contradicari, quando ij neque tanto ingenio ne-
que tantâ eruditione sunt prædicti, iuxta dicta nu-
per: tamen quia iuxta proposito, ob fundamenta no-
ta, que successu temporis sine fine dregi pos-
sunt, in diesque deteguntur de facto, aliqua di-
ctarum propositionum, quas talis Auctor pruden-
ter reputauit veras, plane à successoribus eius
(quancumvis hi sine nota inferioris,) deprehendit
falsa, aut quas ipse prudenter reputauit
falsa, deprehenduntur vera; idcirco in omni-
bus talis Auctoꝝ quantumvis cæteros præcellat,
à successoribus eius quantumvis ipsi inferioribus
sequendus non est, sed potius est relinquendus omni-
no; tum iuxta regulas prudentiæ, quoties ob
fundamenta detecta nouiter, ab illoquo ignota, eius
sententia minus probabiles, quam erant antea, fa-
cta sunt, quod sapere contingit; tum ex necessitate
quando pariter ob fundamenta noua eius senten-
tiae facta sunt improbabiles, quod enenire etiam
solet non raro.

69. Et quidem homines quantumvis magnos, &
eximios ingenio, sapientiæ, prudentiæ, aut etiam
sanctitatem decipi posse, & sapere de facto deceptos
fuisse in us quæ humanitas iudicarunt, & docue-
runt: aque adeo neminem debere eos semper in
omnibus sequi; immo potius omnes debere interdum
eos deservere, vel etiam debitam cum reverentia im-
pugnare; concors huiuscmodi hominum, alio-
rumque sententia, & frequens experientia est.
Ostendamus primum, allatis aliquot testimoniorum
eorum. Sanctus Augustinus in Prologo, lib. 3. de
Trinitate, dicit: *Nols mei litteris quasi Canonicas
scripturis deseruire; sed in illis & que non credebas,
cum inneneris incunctanter credere; in istis autem
quod certum non habeas, nisi certum intellexeris,
noli firmum tenere.* Et ad Vincentium Victorem
lib. 2. Negare non possum, nec debo sicut in ipsis
maioribus ita multa esse in tantum opusculis meis,
que possint iusto iudicio, & nullâ temeritate culpari.
Et in Epist. 8. ad Hieronymum. Ego solis eis
Scriptoribus, qui iam Canonica appellantur, didici
hunc timorem, honoremque deferre, ut nullum eo-
rum scribendo errasse audeam credere, &c. Alios au-
tem ita lego, ut quantilibet sanctitate, quantâve do-
ctrina polleant, non ideò verum putem, quia ipsi ita
senserunt; sed quia mihi per alios Auctores, vel Ca-
nonicas, vel probabiles rationes, quod à vero non ab-
sonet, persuaderi potuerunt. Quam sententiam etiam
ceteri in lib. 2. de Unico Baptismo. Et rursus in Epist.
ad Vincentium. In Epistola autem ad Fortunatum
similiter ait: *Neque quoniamlibet disputationes quam-
uis Catholicorum. & laudatorum hominum veluti
Scripturas Canonicas habere debemur, ut nobis non li-
cent salutâ honorificentia, qua illis debetur hominibus,
aliquid in eorum scriptis improbare, atque respire.*
Si forte innenerimus, quod aliter senserit, quam ve-
ritas habet, diuino adiutorio, vel ab aliis intellecta,
vel à nobis. Talis ego sum in scriptis aliorum, quales
esse volo intellectores morum. Quæ omnia haben-
tur in Decreto, distinctione 9. per variis Canonem.
Consonat sanctus Hieronymus in Epistol. ad Theo-

philum aduersus Ioannem Hierosolymitanum, dicens:
*Sic me aliter habere Apostolos; aliter reliquos tra-
ctatores, illos semper vera dicere, istos in quinque
dam, ut homines aberrare. Et S. Thomas i. part.
quest. 1. art. 8. ad secundum, docet sacram Theologiam
ex Auctoriis quidem Scripturæ Canonice argu-
re necessario. Ex Auctoriis vero Philosophorum,
& aliorum Doctorum Ecclesiæ dumtaxat ar-
guere probabiliter, in cuius confirmationem adducit
veha Augustini iam relata ex Epistola ad Hiero-
nymum. Ego solis, &c.*

Quæ etiam verba cum retulisset Abulensi. in de-
fensione part. 2. c. 18. subdit. Ecce qualiter solum vult
August. desherz adhiberi firmam fidem libris Canonici-
is, id est, libris, qui facti in Canone Bibliorum, &c.
In Scripturis autem hominum singularium, qui lo-
quuntur ut homines, quanto cumque sapientia, &
ingenio sint, & quanto cumque sanctitatis, non est dan-
da tanta autoritas, sed scimus eos potuisse errare:
id est liceat ipsi aliqui effirant, non est credendum ne-
cessario quod ita sit, sed possumus alii magis crede-
re, si videamus, quid melius proderit. Multaque
insuper dicit ad item in eo cap. Etcap. 81. & 82. lat-
tè demonstrat, & si libri alii cuius Doctoris sine aliquo
modo approbati per Ecclesiam, ut libri Cypriani,
Athanasij, Nazianz, Basil. Chrysostom.
Hilarij, August. & reliquorum Patrum Catholico-
rum approbavit Gelasius Papa in Decreto dist. 15.
*Cansancta Romanon propterea omnia, que sunt
in ipsius scripta, tenenda esse ut vera, nisi per Eccle-
siam sint definita.*

Et Durandus in præfatione sui operis sub finem 7.
postquam ex relatis August. testimoniis monstraret
Iolis Scripturis Canonicis, non item scriptis Do-
ctorum etiam sublimiorum Ecclesiæ ut Ambrosij,
Hieronymi, Augustini, & Gregorij integrum fidem
in omnibus præbendam esse, subiungit. Ex quibus
patet, quod compellere, seu inducere aliquem, ne do-
ceat, vel scribat dissensio ab iis quæ determinatus Do-
ctor scriptis, est talem Doctorem præferre sciris Do-
ctoribus, præcludere viam inquisitioni veritatis, &
præstare impedimentum sciendi, & lumen rationis
non solum occultare sub modo, sed comprimere vio-
lenter. Accedat huc Philo Iudeus in vita Moyis,
lib. 1. dicens: *Praeterea ingenio multa resonant circa
scientias: Anima bene hæc preceptis obsiam se se of-
ferens a se ipsa magis, quam a Magistro adiuta. Et
infra: Qui arreptus semel qualiacumque dogmata obſtru-
natur defendunt, sive probata sine improba more cau-
dorum mercenavorum ins, & equum negligentes.*

Multa ad rem tradit Merchiior Canus disp. 7. de
locis cap. 3. Primum enim statuit auctoritatem san-
ctorum, sive paucorum, sive plurium, sive etiam
omnium in rebus purè Philosophicis fidem tan-
tum probabilem facere, certam vero minimè. Immo
in rebus etiam ad fidem ad sacramque doctrinam
spectantibus non solum unius, aut alterius Do-
ctoris, quantumvis cruditi, & sancti auctorita-
tem certam fidem non facere, sed neque plurium,
reliquis, licet paucioribus, reclamantibus; *Hanc*
sequidem, inquit, felicitatem Dens in solis diuinis
voluminibus, inesset volunt, quemadmodum August.
grauissime ac verissime tradidit. Ceteroqui nemo
quantumvis eruditus & sanctus non interdum hallu-
cinatur, non alicubi cœnit, non quandoque labi-
tur. Quod muleis comprobatur exemplis sanctorum,
qui circa fidem interdum bonâ fide errarunt.
Itaque ad certam fidem sibi auctoritate faciendam
in rebus fidei communem omnium, sanctorum
Patrum consensum exposcit Canus. Quæ omnia

loc o

locu citato efficaciter, & eruditè demonstrat. Multa præterea de auctoritatis Doctorum gradibus, de que varietate approbationum doctrinae cōrum videti possint apud eundem Canum libro 5. cap. 5. Abulensi, in defens. part. 2. cap. 80. & sequentibus. Azor, lib. 2. cap. 14. Turrecremata super Decretum, distinet. 9. & 15. Bann. 1. part. quæst. 1. art. 8. Grabin, tom. 3. præscript. part. 1. & alios præsentim scribentes super cap. Gloriofus de reliquis, & veneratione Sanctorum fin. 6.

73 *Et quidem auctoritatē putæ humanae esse rationem præferendam insuper docet Augustin. lib. 19. de Cuiitat. c. 3. & lib. 2. de ordine c. 9. Et que latissimè probatum in lib. de Placitis Philosophia intemo 2. Prologi. Multaque ad teni tradunt Hosteniensis in Proemio Summa. Abbas in c. Cappellanus de Feriis. Turrecrem. in Decreto distinct. 9. & 15. Sarmiento lib. 2. Select. cap. 10. quibus consonant sanctus Thomas in lib. 1. Ethic. left. 6. & Aristoteles ibidem. Necnon Socrates in Charmide scribens, Considerandum semper esse verem dictum sit, non quis dixerit. Et Plato in Phædron. Oportet præter Hippocratem virum nobis disputationis ratio consistet. Quo etiam spectat illud Quintiliani libro decimo. institut. cap. 2. Pigri est ingenu contentum esse iis, que ab aliis sunt inuenia. Et cap. 5. Non semper est desiderandum aliquid illis, que dicta sunt melius possere parari. Poterò præpositis Auctoriis communiter, plus, quam præsentibus deferri, ut solet, inuidia præsentium attribuuntur aliis. Quo circa Velleius Paternulus lib. 2. dixit: Nos præterita veneratione prosequiri, inuidia præsentias, his nos obrui, illis vero instrui credere solitos, atque audita libertius, quam via laudare. Et Marcialis lib. 5. Epigramm. 10.*

Esse quid hoc dicam; viuis quid fama negatur:

Et sua quod rarus tempora Lector amat?

Hec sunt inuidia nimirum regula mores;

— Preferat antiquos semper ut illanous.

74 *Iam vero quod multi viti ingenu, & sapientia, aut etiam sanctitatem eximij, in iis, quæ humanitas judicarunt, & scriplerunt, sapè decepti fuerint imprimis cernitur in S. Augustin, qui in libris suorum Retractionum multa reprobat tanquam falsa, quæ prius docuerat ut vera, multaque subinde vera censer, quæ prius reputauerat falsa, in quibus omnibus præterea aliquando deceptus est. Idem apparet in sancto Thoma, in cuius operibus multæ propositiones extant aperte sibi contradicentes, præter eas quæ tantum specie tenuis opposite sunt: quidquid conetur Petrus Bergomensis ad concordiam reducere, à sensuque opposito vindicare in tabula, quani fecit earum, unde pertendæ sunt. Ex oppositis enim rebus, quæ posteriori tempore sunt scriptæ à sancto Doctoro aliarum sunt quadam retractationes. Quocirca Caetanus 1. part. quæst. 34. art. 1. ait Diuus Thomas circa Verbum essentialiter dictum, quod aliquando concessit, mutauit opinionem. Additique. Nec derogat dignitati Doctoris, quoniam naturale est intellectus humanus perfici in progressu temporis. Ipsaque S. Thomas 3. part. quæst. 9. art. 4. inquit: *Quamvis alibi aliter scripsisse. Et Catharin, lib. 1. pro immaculata Conceptione. fol. 5. 3. Sic habet. De Diuus Thomae etiam qui insignes Thomista habentur, Capreolus, & Caetanus fatentur ingenui in nonnullis enim variis scripsisse, & posteriori, que anteas scripseras, retrahesse. Praterquam quod, ut fama est, S. Thomam suum Magistrum sanctum Augustinum imitatus, suum quoque librum Retractionum, qui tamen non existat, dicitur conscripsisse. Quinimo fer-**

mè omnes alij Patres, insignesque Doctores Ecclesiæ, non in Philosophicis taneum, sed etiam Theologicis ad fidemque spectantibus rebus errores aliquos bona tamen fide habuerunt. Quorum plures referri Sixtus Senensis in suâ Bibliothecâ per totum librum 5. & 6. Vbi videndi.

Aristotelem autem in multis et trasse contra fidem conspicuè in eius scriptis cernit; Aliquoque eius errores congerit sanctus Antoninus part. 75 titulo 11. capite 4. & 5. Sed & in rebus ipsi Philosophicis sapè cum deceptum fuisse, & crasse indubitatum est. Imò & in rebus Mathematicis, vbi facilis deprehenduntur errores. E.g. lib. 4. de Cælo, dicit latitudinem figuræ esse easam cur corpora aquæ supernarent. & in Problemata, sect. 23. Plus aquæ magis sustinere, quam minus, atque adeo in aquâ profundiore minus mergi navingia: Quod vtrumque falsum est, & contra demonstrationes factas ab Archimedè. Tom. hb. 7. Physica, art. linea circulari non posse dari rectam æqualem. Quod planè repugnat Archimedii, & possibiliter quadraturæ circuli ab eo demonstrata, quam tamen ipse Aristot. sapè fateret. In qq. Mechan. errat reducens ad vestem primi generis cuneum, atque etiam remum, & temponem nauis; assertensque maioribus trochleis onera facilis attollî, &c.

Platonem itidem, Socratem, Zenonem, Epicurus, aliquosque huiusmodi illustres Philosophos multos errores habuisse, non solum contra fidem, sed etiam contra Philosophiam, indubitatum est. Ex quibus omnibus abundè manet consecutum nostrum probatum.

Consectarium 3.

Ad innondum laudabiliter in scientiis humanis, præsertim contra auctoritatem præcedentium Doctorum, pon solum acti ingenio, maturo iudicio, & discursu facili; sed magnâ insuper prudenter, atque discretione opus est, sinceroque solius veritatis studio ab omni nouitatis libidine protinus immuni.

Imprimis enim nouitatis studiosi qui potius præferendi noua, quam inueniendi vera tenentur cupidine, eaque præuenti & præoccupati scientiis incumbunt, valde obnoxij incedunt erroribus. Humanæ doctrinæ non quod noua, sed quod veræ, sunt astimandæ; & veritas vbicunque apparat amplexanda, nullibique despicienda est: sine in rebus ipsis inculta, sive in libris iam ex culta inueniatur. Gemmæ quippe, argentum, & aurum, aliaque huinsmodi preciosia non minoris habentur, dum ex scrinis iam depurata, elaborata, & perpolita percipiuntur, quam dum impura, defertia & inculta capiuntur ex fodinis. Itaque ad securè innondum, veritas ab omnibus, non nouitas est prætendenda: nec tamen deferenda eo titulo, quid est cum nouitate coniuncta, qualiter, vel rudioribus item potest, atque etiam solet quandoque occurret. Tameñi regulariter nouatum veritatum inueni productioque selectis dumtaxat viris, ingenio doctrinæque præstantibus coniugat, ceteris per tritis iam vias præcurrentibus, ut pars est, vestigia prementibus. Vtique autem ne deveniat, aut errent, supposito solius veritatis studio sincero prædicto, hisce prudentiæ regulis ducenti sunt.

Primo, In propositionibus per se notis iam à 78 præeuntibus Auctoriis determinatis tunc solum ineq

inconandum est, quando ad id fundamenta idonea, quae non innotuerunt illis, detecta sunt. Ceteroquin ei Auctorum determinationi regulatiter standum est, pro qua maius stetere pondus auctoritatis: auctoritatis autem pondus cum ex Auctorum multitudine, tum maxime ex ipsorum qualitate pesanda est. Dico regulariter. Quia interdum intellectui praestansissimo, cuius per spicaciam, aut plus, aut certe non minus, quam praecantum iure possit deferri, fas erit contra omnes illos, absque novo fundamento detecto, solis propositionis terminis iudicare.

79 Secundò, in propositionibus per aliud notis, quae ex principiis, aut ab omnibus, aut à meliore, Auctoriū praecantum parte receptis, inferendae veniunt: à nemino ramen illorum aut illæ, aut earum oppositorum illarum sunt; quia discursus eorum eo usque non pertinuerunt, vnicuique est licita, atque laudabilis innovatio; ut poterit nulli praecantum contradicens praecantum scientiam præbet augmentum.

80 Tertiò, in propositionibus per aliud notis, quae ex principiis à meliore, sive magis autorizata parte Auctoriū receptis, inferendae veniunt, vnicuique est innovatio licita, atque laudabilis; ut poterit consensimeli ori Auctoriū parti, ipsorumque scientiam adaugens: tametsi contradictiones sit aliorum partis dererio.

81 Quartò, in propositionibus per aliud notis, quae ex principiis à deteriori sive minùs autorizata parte Auctoriū receptis, inferendae veniunt nulli est laudabilis, sed omnibus vituperabilis aut etiam illicitum innovatio: quando talium Auctorum principia sententiaeque improbabilia sunt; quia vituperabile, aut etiam illicitum est, ex principiis improbabilibus quidam inferre tanquam verum. Quando vero talium Auctorum principia sunt probabilia, tametsi minùs quam opposita; licitum & laudabile erit in propositionibus ex eis inferendis probabiliter innovare: tametsi minùs, quam innovare in inferendis probabiliter ex oppositis (Nisi fortasse eximia auctoritas inferens supplet aliquando defectum dictæ probabilitatis minoris.) Qualicunque & laudabile est amplecti iudicium probable, et si minus probable: tametsi minùs, quam amplecti iudicium probabile.

82 Quintò, in propositionibus per se notis à praecantibus Auctoriibus nullatenus tactis, vel quia in eas non incidenter, vel quia materiam eorum non terigerunt: necnon in propositionibus pariter ante tactis inferibilibus ex illis, licitum, & laudabile est vnicuique innovare. Dùmodo innovatio, vel evidens, vel falso probabilis sit. Quia licitum, & laudabile est scientiam faltem probabilem nemini contradicentem inducere. Quia omnes regulæ tū ex se, sum ex dictis, in precedentibus satis sunt nota.

83 Ex quibus vniuersaliter concluditur, licitam & laudabile esse nouitatem cuiuslibet omnino scientiam sive iudicij humani vel evidenti, vel probabilis: vituperabilem vero, aut etiam illicitam esse nouitatem cuiuslibet scientiam sive iudicij humani improbabili. Qualia autem iudicia probabilia, & qualia improbabilia censenda sint, per vniuersalem de probabilitate, & improbabilitate doctrinam traditam disp. 6. diiudicandum est.

Consectarium 4.

84 Ad eligendum inter sententias praecantum Auctoriū, sive illæ circa propositiones per se notas, sive circa per aliud notas scientiarum humanarum verlener. sua etiam prudentia, discrecioque necessaria est.

Præter sententias enim evidentes, de quarum electione nemini est dubitandum. imprimis est necessaria prudentia ad discernendas sententias pro-

babilis ab improbabilibus; ut, improbabilibus reiectis, de quarum pariter reiectione nemini potest dubium esse, ex probabilitibus illarum, sicut par est, elegantur, quae visæ fuerint probabilius. Discernere autem inter magis, & minus probabiles, prudentia itidem opus est. Pro quo seruire potest tota dictina tradita supra disputatione sexta, cum regulis ad rem ibi etiam traditis. Recognoscantur.

Q V Æ S T I O IV.

Quenam preterea de scientiis humanis questiones hic ab Auctoriibus tractari soleant.

Dico. Ex, quæ sequuntur redactæ ad summam pro complemento disputationis presentis, quia ad institutum, quod insequimur id satis est.

Quæritur autem primò. Quæratione scientia humana, aut à suis obiectis, aut etiam aliunde specificantur. Circa quam questionem quid à nobis dicendum, arque tenendum sit, ex generali doctrinâ despecificatione rerum praescienti respectuarum tradita supra disp. 15. facile quisque potest colligere; nisi malitiam eam speciatim latèque tractata videre apud P. Hurt. disp. 1. Metaphys. 6. Arriag. disp. 1. Log. 3. Ouid. contr. 1. Log. p. 3. & Calios.

Secundò quæritur. Quam unitatem habent singulæ scientiæ humanæ, & unde eam accipiunt. In quæ questione ut certum supponitur ab omnibus singulas scientias actuales; quatum quælibet una appellatur: vi una Logica, una Medicina, una Geometria, &c. unitatem Physicam non habere; quia neque habere unitatem Physicæ identitatis; cum coalescant ex multis actibus inter se physice distinctis: neque habent unitatem physicæ unitonis; cum coalescant ex multis actibus successiue, & absque continuatione temporis ab intellectu humano concepius, atque adeo physicæ non unitis. Unitas ergo, à quæ una dicitur quælibet humani scientiarum actualium, quasi moralis est, in aliquâ subordinatione, sive ordine affectuum, ex quibus constat consistens. Quæ quidem subordinationis, seu ordo, atque adeo unitas singularium scientiarum quasi moralis ex variis capitibus sumi potest, seu derivari in eorum actus. Primum ex quavis subordinatione obiectorum. Secundò ex unitate sive similitudine rationis, sub quæ illa attinguntur per actus scientiarum. Tertiò ex unitate sive similitudine modi rendendi ipsorum actuum in sua obiecta. Quartò, demum ex quavis omnino necessitudine, sive respectu considerabili, aut obiectorum actuum scientiarum, aut ipsorum actuum, sive inter se consideratorum sive relata ad quoddam tertium: Et quoniam penes humani scientiarum respectuum diversitatem actus humani scientiarum arbitrii in plura, & minora, aut in pauciora, & maiora aggregata diuidi possunt, aut etiam ad unum aggregatum omnes complectens reuocari. Idcirco scientiæ humanæ, aut plures, & minùs extensæ, aut etiam vnicæ tantum si libuerit possunt signari. Quare nec penitus est dñanodus Mirandulanus qui apud Conimbr. in Proam. Physicæ, q. 1. ad vnam reduxit omnes scientias humanas, nec reliquo. rū Auctoriū est miranda varietas, quæ diversimode illas in plures diuidunt. Provit cōstat ex dictis à nobis supra disp. 21. q. 2. Hæc dicta de scientiis actualibus.

De habitualibus vero controvèrtitur inter Auctores. Quam unitatem habent, & unde desumunt. Sunt multi qui dicunt singulas, quæ communiter distincte censentur, ut Logica, Medicina, Geometria &c. physicam eamque identitatis unitatem habere; ita ut quævis eorum vnicus, & indiuisibilis physicæ habitus sit, atque adeo vni-

ca,

ca, & indubtibilis physicè qualitas: indeque id nasci: quia ratio formalis, sub quā viaquæque respicit omnia sua obiecta, vñica saltem logicè est. Communior tamen est & longè probabilior sententia ascendentium scientiarum: etiam habituum vnitatem, perinde atque actualium, quibus respondent quasi moralem tantum esse in aliquâ subordinatione, sive ordine partium earum consistentem. Pro diuersitate enim actuum vniuersitatis scientia non posse non esse diuersas partes integræ habitus, qui in intellectu gigantur ex ipsorum actuum repetitione, & in quo habitualis ipsa scientia consistit. De quibus apud Auctores praesertim Recentiores plura aderi possunt.

⁸⁹ Tertiù queritur. Quo differant inter se scientia speculativa, & practica. In quo ratio scientia speculativa, practicaque consistat: quæ quæstio à multis valde fusa; prolixè tractatur, cùm tamen ea, ut multi etiam aduentur, de nomine sit, sicut & aliae huius generis, que circa definitiones rerum versantur: eo quippe tota controversia reducitur, ut statuatur quænam Scientia sive cognitio practica, & quænam speculativa sic nunquam cupanda. Censo, iuxta communem, & magis vñitatum modum loquendi; eam omnino cognitionem practicam venire dicendam, que & proxim, seu operationem ipsius cognoscētis habet pro obiecto, & ad eam exequendam cognoscētum ipsum dirigere, mouere, seu quoquomodo iuvare valer. Ceteras autem cognitiones omnes speculativas seu Theoricas venire dicendas. Quo posito sequitur primò: cognitionem habentem pro obiecto operationem alterius suppositi speculativam esse, non practicam. Secundò sequitur, cognitionem non habentem pro obiecto operationem ipsius cognoscētis, etiā ad eius exequitionem concurret, ut concutit cognitione deo ad amorem de eodem, non esse practicam, sed speculativam. Tertiù sequitur: cognitionem de operatione ipsius cognoscētis prout iam exequātur, sive existente non esse practicam: quia ad illam exequendum nequit concurrere. Debet ergo esse, quo sit practica, de eiusmodi operatione prout exequibili. Quartò sequitur, ut cognitione sit practica, operationem, in quam tendit, non debere esse liberam: in bruis enim, atque etiam sāpe in hominibus cognitiones practicæ dantur de operationibus non liberis. Quintò sequitur, ut cognitione sit practica, non debere esse de operatione expedita errori. Alioquin Deus nullam cognitionem habet practicam: quod est absurdum. Sextò sequitur non ad solas operationes connaturales cognoscēti, sed etiam ad ipsi supernaturales cognitiones practicas dari. Quæ nimur & illas habent pro obiecto, & ad illas concurrent. Septimò sequitur, ut cognitione sit practica non satis esse quod ex intentione extrinsecā cognoscētis ordinetur ad proxim, & in eam induat: potest enim sic ordinari, & influere, quæ nō habet pro obiecto ipsam proxim, prout requiritur ad cognitionem practicam. Octauò sequitur, cognitionem habentem plura obiecta respectu vñius practicam, & respectu alterius speculativam esse posse. Non sequitur, cognitionem sive practicam, sive speculativam respectu alterius cognitionis de se in le influxiæ proxim esse posse. Decimò sequitur, scientiam in aggregato plurium cognitionum consistentem ad æquatè esse practicam; si omnes tales cognitiones sint practicæ, (quod raro, aut nunquam eveniet,) inadæquatè vero, si tantum aliqua. Communiter tamen ea scientia quæ maiori ex parte practicæ est, practica solet dici

absolute, praesertim quando cognitiones eius speculatiæ, vel ex intentione scientis, vel aliunde sunt ordinatae ad practicas in easque influunt, sive ad eas quoquomodo conducunt. Ex quibus palam est, quo pacto circa materiā huius quæstionis loquendū sit.

Quarto queritur. Quo inter se differant Scientia & Ars. Dico Arrem interdum latissimè usurpati pro Scientiâ, cum Scientiaque subinde confundi. Vnde Arist. lib. 1. Post. c. 1. Et lib. 1. Rhetoricorum ad Theodorem, Mathematicæ disciplinas appellat Attes: quas eisdem appellant Scientias lib. 8. Topic. cap. 2 & lib. 13. Metaphysica, cap. ultimo. Paulus tri. Etius solet etiam Ars usurpati pro quavis scientia practicâ, atque adeo etiam cum scientiâ practicâ confundi. Strictissimè vero, & proprie sumitur Ars pro ea facultate intellectuali, qua dirigit hominem ad ea opera sive externa, sive interna exequenda, qua & cadunt sub libertatem eius, & bene, aut male effici possunt. Vnde scientia practica, quæ prescribit quo pacto eiusmodi opera rectè facienda sunt propriissimè, & strictissimè omnium dicitur Ars, iuxta communem & visitatum loquendi morem. In quo non est cur amplius notemur.

Quinto queritur. An detur scientia demonstrativa de singularibus, de contingentibus, de corruptibilibus, ac de entibus per accidens. Quas nos quæstiones super resoluimus disp. 10. q. n.

Sextò queritur, Quomodo scientia subalternatur inter se. Dico, Duplici ex titulo dicenti communiter vnam scientiam subalternari alteri. Primo, quia obiectum illius, sub huius obiecto continetur tanquam inferius sub superiori. Secundò, quia illa huius conclusionibus, aut etiam principiis virtutur ad suas conclusiones in propriâ materiâ probandas. Prior modo subalternantur Metaphysicæ scitæ, seu Prima Philosophia ceteræ fermè scientia. Posterior autem eidem Prima Philosophia subalternatur Logica, & Physiologia Medicina. Ex quibus duabus subalternationibus prior magis propria est, quam posterior. Addunt aliqui tertium subalternationis modum pro scientiis, quartum subalternata de eodem obiecto subalternantur agit, sub differentiâ, tamen quadam accidentalâ ipsi, quo pacto Perspectiva de quantitate, quod est Geometria obiectum agit sub differentiâ visuali. Ceterum subalternatio hæc à primâ diu arum præcedentia non differt, quia omnis scientia de obiecto inferiori scientiæ de obiecto superiori subalternata, iuxta eum modum de obiecto agit coalescente ex ipso superiori, & differentiâ propriâ, quæ ipsi obiecto superiori accidentali est; atque ita de eodem obiecto scientiæ subalternantibz sub differentiâ accidentalâ ipsi agit. Itaque Perspectiva ex primo subalternationis modo est subalternata Geometria, nō tertio ab illo, & secundo diverso. Addunt præterea alij quartum pro scientiis subordinatis, ut media ad finem: quo pacto Ars Equestria subordinatur Equestris, & virtus Militari, sed huiusmodi subordinatio magis adhuc impropiè venit appellata subalternatio multique renuntiæ propter eam subalternationem vocare. In quibus omnibus subalternationibz solum de loquendi potest esse dissidium.

Septimò queritur. Quomodo inter se differant scientia euidens, opinio, & fides. De quo satis est dictum *spræ disp. 2. q. 2. disq. 1. 2.* Quarierunt item, an scientia euidens, opinio, que, aut fides de eodem obiecto possint in eodem intellectu coniungi. Necnon ait ex motu talis scientiæ, talisque opinionis, aut fidei possit idem numero actus simul enasci, Ne quibus etiam est dictum satis *disp. 4. q. 5. c. 6.*

TRA