

## CAPVT III.

## De syllogismo demonstrativo

42. Syllogismo demonstrativo, sicuti diximus<sup>1</sup>, scientificam rei cognitionem assequimur. Ut tractationi circa hunc syllogismum iustum ordinem adhibeamus, 1° de praecognitis demonstrationis; 2° de termino medio, quo fit demonstratio; 3° de variis generibus demonstrationis; 4° de effectu demonstrationis, seu de scientia; 5° de diversitate scientiarum disseremus.

## ART. I. Praenotiones demonstrationis exponuntur

43. Ea, quae ante solutionem quaestionis cognoscere oportet, *praecognita*, seu *praenotiones* in Scholis vocantur.

44. Ut definiatur, quatenam ante adaptionem scientiae nosse oporteat, hoc praemonendum esse ducimus. Quaelibet scientia tribus potissimum constat. Quae sunt 1° genus rei, ad cuius cognitionem scientia spectat, idque scientiae *subiectum* dicitur; 2° genus affectionum, quae, an subiecto insint, scientia expendit; e. g., in geometria ea, quae sunt prima in genere quantitatis continuae, sicut linea, superficies, et alia huiusmodi, constituunt *subiectum*; triangulum aequilaterum, quadratum etc. sunt affectiones; vel ipsum triangulum aequilaterum est subiectum, aequalitas angulorum est affectio<sup>2</sup>; 3° denique nonnullae enunciationes universales, quae sine demonstratione cognoscuntur, et ex quibus affectiones subiecto inesse intelligitur; atque hae enunciationes dicuntur *principia*, ex quibus fit demonstratio.

45. Iam praenotiones versantur circa subiectum, affectiones, et principia. Et sane, quemadmodum quisquis de loco in locum emigrare vult, nosse debet et unde proficiscitur, et quo spectat, et cui viae ipsi insistendum sit; ita qui scientiam aliquam persequitur, noscat quodammodo necesse est rem, quam scire cupit, eius affectiones, quas assequi studet, et principia, quorum ope ab eo, quod de re novit, ad ea, quae ignorat, pervenire valeat.

46. Praenotiones circa subiectum sunt, *quid significet*, et *quod sit*. Prior est definitio, quae dicitur *nominalis*, nempe oratio, quae explicat quid significet; posterior autem *suppositio*,

<sup>1</sup> P. 48. — <sup>2</sup> In lib. I Post., lect. II.

quia supponit rem aliquam esse, e. g., *esse motum*. Et sane, quoniam subiectum est fundamentum totius scientiae, fieri non potest, ut in illa ipsa scientia, cuius subiectum est, demonstratur per medium intrinsecum et *a priori*<sup>1</sup> ipsum vere esse, ac proinde oportet supponere *quod sit*.

47. Quod attinet ad affectiones subiecti, praenosse necesse est quid ipsae significant, nam si illud ipsum, quod nomen affectionis denotat, nos lateret, sane haud demonstrare possemus illam subiecto inesse. Praenosendum autem non est quod affectio subiecti *sit*, seu subiecto insit, nam omnis demonstratio eo spectat, ut propriam affectionem subiecto inesse patefaciat, ac proinde si iam praecognosceretur affectionem subiecti reipsa esse, sive subiecto inesse, omnis inquisitio supervacanea foret.

48. Denique de principiis, ex quibus fit demonstratio, oportet praenoscere 1° quid significant, quia praenoscere necesse est terminos, ex quibus ipsa constant; 2° quod vera sint, quia, cum demonstratio a principiis pendeat, nulla erit demonstratio, nisi principia vera esse sumatur.

49. Advertendum hic est principia distingui in *communia*, et *propria*. Communia ea sunt, quae in omnibus scientiis locum habent<sup>2</sup>. Propria autem, quae circa subiecta singularum scientiarum versantur. E. g., principia propria geometriae sunt ea, quae respiciunt quantitatem continuam. Iam tum principia communia, tum principia propria sine ulla demonstratione sumuntur in illa scientia, in qua adhibentur; si enim demonstranda essent in eadem scientia, tunc non essent principia illius scientiae, quia quidquam prius illis in ea scientia foret<sup>3</sup>. At vero illud interest inter principia communia, et propria, quod communia sunt ex se perspicua, ideoque eiusmodi, ut in nulla scientia demonstrari indigeant<sup>4</sup>; propria vero, etsi non demonstrantur in ea scientia, cuius sunt principia, possunt tamen demonstrari in alia scientia superiori. Exemplo sit illud principium, *a puncto ad punctum lineam rectam ducere*; hoc enim principium, ut s. Thomas inquit, «supponit Geometra, et probat

<sup>1</sup> Diximus per medium *intrinsecum* et *a priori*, quia potest aliquando probari *an sit* in aliqua scientia *a posteriori*, vel ex mutuatis ab alia scientia. Ita Theologia, rationes mutuando a Metaphysica, Deum esse probat.

<sup>2</sup> Vulgo *axiomata*, sive *dignitates* nuncupantur.

<sup>3</sup> Cf s. Thom., In lib. I Post., lect. XIX. — <sup>4</sup> *Ibid.*

Naturalis, ostendens quod inter quaelibet duo puncta sit linea recta media <sup>1</sup> ».

ART. II. De termino medio syllogismi demonstrativi

50. Terminus medius syllogismi demonstrativi est causa rei, quae demonstranda suscipitur. Et sane, syllogismus demonstrativus gignit in nobis scientiam rei. Atqui scientia, uti mox dicemus, est cognitio rei per causam <sup>2</sup>. Ergo causa rei est medius terminus in syllogismo demonstrativo.

51. Iam quaelibet causa, nempe sive efficiens, sive materialis, sive formalis, sive finalis <sup>3</sup>, medii termini munere fungi potest. E. g., « quaecumque, ut ait s. Thomas, aliquid demonstratur de toto per partes, videtur esse demonstratio per causam materialem; partes enim se habent ad totum secundum rationem materiae <sup>4</sup> ». Si demonstraveris hominem esse capacem scientiae ex eo, quod est rationalis, causam formalem pro argumento sumes. Ex causa efficiente in mundo esse ordinem demonstratur, quia Deus, qui mundum condidit, non potuit, quin ordinem inter omnes eius partes adhiberet. Denique ex causa finali Aristoteles demonstravit post coenam utile esse ambulare, quia deambulatio, cum ciborum digestionem inserviat, valetudini prodest.

52. Duo autem de hac re monere par est: 1<sup>o</sup> Causa, quae tamquam medium adhibetur in syllogismo demonstrativo, debet esse 1<sup>o</sup> *per se, et necessaria*, 2<sup>o</sup> *propria*, non vero communis, 3<sup>o</sup> *proxima sive immediata*. Enimvero in syllogismo demonstrativo conclusio cognitionem gignit necessariam, ita ut oppositum eius haud sit possibile; omnino certam, et adaequatam, nempe eiusmodi, ut nulla alia ratione ad illam cognoscendam opus sit. Etenim si quid horum deesset, scientiam rei per syllogismum demonstrativum non assequeremur. Iam si conclusio probatur per causam, a qua illa non *per se*, sive *necessario*, vel *naturaliter*, sed *per accidens* promanat, ipsa non esset necessaria, quia id, quod *per accidens* oritur a causa, non semper oritur ab ea, ac proinde oppositum eius, quod probatur, non erit

<sup>1</sup> *Op. cit.*, *ibid.* lect. V. — <sup>2</sup> Cf interim p. 55.

<sup>3</sup> De his causarum speciebus in *Ontologia* disseremus.

<sup>4</sup> *In lib. II Post. Anal.*, lect. IX.

impossibile. E. g., aliquem probum esse ex eo, quod cum probis frequentissime agit, haud necessario demonstratur. Insuper causa communis non solum ad rem, cuius scientia quaeritur, sed etiam ad alias spectat; ac proinde si conclusio probaretur non per causam propriam, quae rem constituit, sed per causam communem, ipsa probabilis, non vero omnino certa esset. Hinc *eruditionem* aliquid bonum esse ex eo, quod optabilis est, apodictice non demonstratur. Denique cognitio adaequata rei non obtineretur, si eius probatio fieret per causam remotam, non proximam; nam causa remota adaequatam rationem rei haud exprimit. E. g., *hominem respirare* adaequate non cognoscitur, si ex causa remota, nempe ex eo, quod est animal, non vero ex causa proxima, nempe ex eo, quod habet pulmones, colligitur; sunt enim *animalia, quae non respirant, sicut pisces* <sup>1</sup>. Ex his omnibus perspicitur, quam recte syllogismus demonstrativus ille dicatur, cuius praemissae sunt necessariae, certae, atque evidentes, sive syllogismus *necessitatem inducens, in quo non est possibile esse veritatis defectum*.

II<sup>o</sup> Medius terminus in syllogismo scientifico ad definitionem rei reducitur. Porro definitio rei, sicuti adnotavimus <sup>2</sup>, est illa brevis oratio, quae essentiam alicuius rei determinat, seu, ut s. Thomas ait, quae denotat *aliquam formam de ipsa re, quae per omnia ipsi respondet* <sup>3</sup>. E. g., definitur *homo*, cum dicitur esse *animal ratione praeditum*. Hoc praestituto, quatuor causae, quas recensuimus, ad unam, nempe ad causam *formalem*, quae essentiam rei efficit, tandem redeunt. Enimvero munus *finis* est causam efficientem ad formam gignendam movere, unde ipse non nisi in forma iam perspecta conspicitur; causa autem *effectrix* id agit, ut materia a forma determinetur; materia denique per formam suam habet *esse*, et actionem; quocirca *finis*, vis effectrix, et materia ad formam referuntur. Ex quibus consequitur causam, sive medium terminum in syllogismo apodictico consistere in eo, quod essentiam rei denotat. Atqui definitio, uti vidimus, est oratio, quae essentiam rei significat. Igitur medius terminus in syllogismo apodictico redigitur ad definitionem rei, quae demonstranda suscipitur <sup>4</sup>.

<sup>1</sup> *In lib. I Post.*, lect. XXIV.

<sup>2</sup> P. 20. — <sup>3</sup> *Q. disp.*, de *Ver.*, q. II, a. 1 ad 9.

<sup>4</sup> Hac in re illud adnotandum est, quod definitio, seu *quid sit*, non ita

## ART. III. De variis demonstrationum generibus

53. Demonstratio proprie, et stricto accepta, secundum Aristotelem, non est, nisi syllogismus *scientificus*, nempe ille, qui, ut paulo ante diximus, rem per eiusdem causas proprias, necessarias, et proximas evidenter probat, qui quae idcirco *demonstrativus*, sive graeca voce *apodicticus* nuncupatur. At vero demonstratio cum penes Aristotelem, tum penes alios antiquos, et recentes non solum illo strictissimo sensu sumpta fuit, sed interdum quoque vel pro omni syllogismo, qui quocumque modo conclusionem ex praemissis necessario infert, vel pro cuiuscumque generis probatione, ita ut demonstrare idem sit, ac probare. Ex his intelligitur, cur praeter illam demonstrationem, quae ab Aristotele κατ' ἐξοχην, et ab eius discipulis *principalis*, vel *potissima* dicta fuit, aliae demonstrationis species recenseantur.

est medium, ut ipsam rem definitam probet, non enim per *animal rationale*, quae est definitio hominis, demonstratur *hominem esse*; sed ut probet ipsam rem de alio, uti per definitionem eclipsis, quae est privatio luminis ex interpositione terrae inter lunam et solem, ipsam de luna probamus; vel ut probetur aliquid de ipsa re, uti per definitionem hominis probamus ipsum esse risibilem. Quare, etsi *quid* et *propter quid* sint idem re (vid. p. 55), tamen differunt ratione; nam definitio, quae dicitur *quid*, est etiam *propter quid*; sed est *quid* ratione ipsius rei; atque est *propter quid*, quatenus assumitur ad probandum aliquid de ipsa re, vel eam de aliquo. Cf. Toledo, *Commentaria in universam Aristotelis logicam*; in cap. II lib. II *Poster.*, fol. 212-213, et in cap. IX, f. 220, Venetiis 1614. Ast quiusnam extremi definitio fungitur termini medii munere in syllogismo scientifico? In antecessum animadvertimus, ea, quae subiecto alicui insunt, vel causam sui habere in ipso subiecto, puta docilitas in homine causam habet in ipso homine, nempe *rationem*, vel in re extra subiectum posita, puta defectum lunae in terra inter solem et lunam interiecta. Iam in demonstratione affectionum, quae causam habent extra subiectum positam, neutiquam definitio subiecti medii termini munere fungi potest, propterea quod causa, cur affectio in ipso insit, non est subiectum ipsum, sed quidpiam positum extra ipsum. Ita frustra quispiam ex definitione lunae causam quaereret cur luna deficiat, atque ab ea definitione defectus lunae conficere studeret, cum causa; quamobrem deficit, non est luna, sed interiectus terrae inter solem et lunam. Quod attinet ad demonstrationem affectionum, quae in subiecto causam sui habent, medium aliquando est definitio subiecti, aliquando praedicati; nam cum causa, quae est medium syllogismi scientifici, sit causa proxima, non remota, prima affectio, quae immediate e subiecto oritur, per definitionem subiecti demonstratur, unaquaqueque autem reliquarum affectionum per

54. Itaque in primis demonstratio distinguitur in demonstrationem *propter quid*, et demonstrationem *quia*. Demonstratio *propter quid* est illa, quae propriam, proximam, et adaequatam rationem rei demonstratae continet; uti *habere pulmones*, quemadmodum paulo ante dictum est, causa est *respirandi*; quocirca haec demonstratio ad syllogismum apodicticum reducitur. Demonstratio *quia* dicitur illa, quae remotam, et minus adaequatam rei demonstratae causam, seu rationem affert, scilicet, quae determinatam radicem, propter quam res est, haud praesefert; uti *esse animal* est causa minus adaequata *respirandi*; vel illa, quae sumit effectum ad probandam causam; e. g., demonstratio existentiae Dei, quae ex rerum contingentium existentia conficitur, est demonstratio *quia*, cum ipsa per effectus fiat.

55. Ad has duas demonstrationis species illae facile revocari possunt, quae vulgo demonstrationes *a priori*, atque *a posteriori* dicuntur<sup>1</sup>. Demonstratio *a priori* ea est, quae fit per causam, et demonstratio *a posteriori* est ea, quae fit per effectus, et proprietates. Hinc patet demonstrationem *a posteriori* esse demonstrationem *quia*, et demonstrationem *a priori*, si fiat per causam propriam, proximam et adaequatam, eandem esse, ac demon-

strationem illius affectionis, quae eius causa propria et immediata est. At advertendum est, cum definitio subiecti pro medio sumitur, ipsam non per se, seu quae definitio subiecti, sed quae est causa affectionis, sumi. Nam in syllogismo scientifico quaeritur causa, per quam affectio subiecto inest, non per quam subiectum ipsum est; quocirca definitio subiecti pro medio sumitur in iis dumtaxat, in quibus una eademque est simul essentia subiecti, et causa accidentis. Ex quo colligitur definitionem praedicati esse reapse semper medium in syllogismo scientifico, propterea quod etiam in iis perpaucis, in quibus definitio subiecti pro medio sumitur, adhibetur non quia est definitio subiecti, sed quia est causa affectionis, uti *rationalitas*, quae est hominis forma, adhibetur tamquam terminus medius ad probandam hominis *docilitatem*, quia huius causa proxima est. Vid. Toledo, *ibid.*, in lib. II *Post.*, c. VII, f. 221, et Balforeus, *Comment. in Org. ad lib. II De Demonstr. c. 8*, p. 666 sqq. Burdigalae 1616.

<sup>1</sup> Origo duplicis huius generis demonstrationis, nempe *a priori*, et *a posteriori*, ex eo repetenda est, quod interdum causa effectus, interdum effectus causa notior est. Cum enim demonstratio a noto ad ignotum progredi debeat, liquet demonstrationem vel a causa ad effectum, vel ab effectus ad causam progredi oportere, prout vel causa notior nobis est, vel effectus notior causa. Si primum fiat, demonstratio dicitur *a priori*, sin alterum, *a posteriori*. Cf. s. Thom., in lib. I *Poster.*, lect. IV.

strationem *propter quid*; sin per causam remotam, vel inadaequatam, ad demonstrationem *quia* revocari.

56. Distinguenda etiam est demonstratio *directa* a demonstratione *indirecta*, quae dicitur etiam *deductio ad absurdum*. Demonstratio *directa* ea est, in qua aliquid verum deducitur ex alio vero, cum quo connectitur. *Indirecta* autem demonstratio ea est, in qua aliquid verum esse evincitur ex eo quod, illo negato, aliquid absurdum oboriretur, vel falsum redarguitur, quia, si esset verum, aliquid absurdum existeret. Ita animam esse immortalem demonstratur *directe* ex eo, quod spiritualis est; *indirecte* ex eo, quod si immortalis non esset, nulla poena vitium, nulloque praemio virtus afficeretur.

57. Magnam vim ad refellendum adversarium habet illa demonstratio, quae *ex datis*, vel *ad hominem* dicitur. Haec principiis ab adversario concessis nititur, nempe in eo consistit, quod adversarius, si verum quodpiam fateri recuset, admittere cogitur alia, quae ipsemet falsa esse non diffitetur. Exemplo sit argumentum illud, quo Paulus adversarios resurrectionis mortuorum redarguit. Si verum non esset mortuos resurrecturos, consequeretur 1° Christum non resurrexisse, 2° inanem esse suam praedicationem, 3° inanem esse illorum fidem; atqui haec tria ipsimet falsa esse fatentur; ergo necesse est, ut fateantur quoque veram esse mortuorum resurrectionem 4°.

58. Denique tacendum non est de demonstratione, quae *regressiva* nuncupatur. Ea est, in qua primum per argumentationem *a posteriori* a cognitione effectus ad cognitionem causae progredimur; deinde per argumentationem *a priori* ex cognitione causae ad effectum penitus cognoscendum, sive ad reddendam rationem existentiae effectus regredimur. E. g., demonstratio *regressiva* conficitur, si prius probatur ignem existere ex eo, quod fumus videtur; deinde ex eo, quod ignis existit, ratio rededitur, cur fumus existat 2°.

#### ART. IV. De effectu demonstrationis, sive de scientia

59. Scientia, si proprio, et stricto sensu accipiatur, « est, aiente s. Thoma, effectus demonstrationis 3 », sub quo nomine

<sup>1</sup> Cf s. Aug., *De Doctr. Christ.*, lib. II, c. 31, n. 49.

<sup>2</sup> Cf s. Thom., *In lib. I Poster.*, lect. VIII. — <sup>3</sup> *Ibid.*, lect. XIV.

*demonstrationis* hic intelligitur ille syllogismus, qui appellatur *demonstrativus* 1. « Demonstratio, inquit idem sanctus Doctor, quae facit scientiam de re, sumitur ex causis proximis rei 2 ». Quare scientia recte definitur: *Cognitio certa, et evidens rei per causam, vel cognitio per demonstrationem acquisita* 3.

60. Ut vero scientiae natura penitus inspicatur, illius discrimen ab *opinionem*, et *fide* nosse iuvabit. In primis opinio natura sua expostulat, ut qui in ea versatur, de opposito dubitare possit. « Opinio, s. Thomas inquit, significat actum intellectus, qui fertur in unam partem contradictionis cum formidine alterius 4 ». Quapropter scientia ex demonstratione efficitur, opinio autem ex syllogismo dialectico; ex quo fit, ut illa firma, haec infirma sit. Iam ex demonstratione ideo res certitudine firma, et absoluta cognoscitur, quia per causam, quae eius essentiam constituit, probatur. Ex syllogismo dialectico infirma rei cognitio obtinetur, quia rationibus extra rei essentiam sumtis probatur 5. Inde exurgit aliud caput differentiae inter scientiam, et opinionem, nempe, scientia circa necessarium, et immutabile versatur, quia essentiae rerum, ut suo loco dicemus, sunt necessariae, et immutabiles; opinio vero circa contingens, et mutabile.

61. Fides autem definitur: *Mentis adhaesio alicui rei, quam quis non videt, sed alteri dicenti credit* 6. Ex hac definitione patet praecipuum discrimen inter scientiam, et fidem ex eo repetendum esse, quod certitudo scientiae, ut s. Thomas ait, consistit in duobus, scilicet in evidentia, et firmitate adhaesionis; certitudo autem fidei consistit in uno tantum, scilicet in firmitate adhaesionis 7. Etenim in iis, quae scientia cognovimus, nos ipsi conclusionem ex principiis fluere perspicimus, id quod non contingit in iis, quae fide tenemus: Fides autem in *divinam, et humanam* distinguitur, quia ad assentiendum rebus, quas ex nobis ipsis non cognoscimus, movemur ab auctoritate divina, vel humana.

<sup>1</sup> Cf p. 64. — <sup>2</sup> *In lib. I Sent.*, Dist. XLV, q. I, a. 3 ad 5.

<sup>3</sup> « Ille scit, inquit Aristoteles, proprie, ac simpliciter, qui causam cognoscit, cur res sit, et illius causam esse, et aliter se habere non posse firmiter tenet »; *Anal. Post.*, lib. I, c. 7. Cf s. Aug., *Contr. Acad.*, lib. II, c. 7, n. 19.

<sup>4</sup> I, q. LXXIX, a. 9 ad 4. — <sup>5</sup> Cf p. 48.

<sup>6</sup> Cf s. Thom., 1<sup>a</sup> 2<sup>ae</sup>, q. LXVII, a. 3 c.

<sup>7</sup> *In lib. III Sent.*, Dist. XXIII, q. II, a. 2, sol. 3 c.

## ART. V. De scientia latiori sensu accepta

62. Scientia, de qua in praecedenti articulo locuti sumus, significat perfectam notitiam alicuius rei, quae per eius causam acquiritur. At vero nomine scientiae vulgo denotari etiam solet quodcumque systema cognitionum secum connexarum, quae ad certum quemdam ordinem rerum pertinent. Iam si scientia hoc sensu intelligatur, indubium est ipsam non solum syllogismo demonstrativo, sed etiam probabili, neque syllogismo tantum, sed etiam inductione uti; adsunt enim scientiae, in quibus non omnia firmiter, nec omnia per idem instrumentum sciendi cognoscere licet.

63. Iam circa scientiam hac significatione acceptam explicandum nobis est, 1° quaenam sint scientiae *speculativae*, quaenam *practicae*; 2° quid scientia ab *arte* differat; 3° undenam scientiarum diversitas sit repetenda; 4° quaenam sit scientia *prima*.

In primis scientia *speculativa*, vel *theoretica* ea est, quae in veritatis contemplatione consistit, e. g., geometria; scientia autem practica ea dicitur, cuius finis est cognitam veritatem traducendi ad opus, e. g., scientia medicinae. Potest autem, monente s. Thoma, una, eademque, scientia esse theoretica, et practica; si partim circa cognitionem veri, partim circa regulas morum versetur. Exemplo sit Theologia revelata, quae non solum tractat de rebus divinis, sed etiam de actibus humanis, prout per istos aeternam beatitudinem assequimur<sup>1</sup>. Insuper scientia, « quae ordinatur ad finem operationis, est simpliciter practica ». Quod si in scientia, quae spectat ad opus, non consideramus effectiorem operis, sed tantum principia, quibus effectio operis nititur; vel consideramus operis effectiorem, non ut perficiamus opus, sed ut quomodo perfici queat, cognoscamus, tunc scientia est practica secundum rem, quam scimus, at theoretica secundum modum, vel finem ad quem spectat<sup>2</sup>.

64. Quod attinet ad alterum, ars a s. Thoma definitur: « Ratio recte aliquorum operum faciendorum<sup>3</sup> ». Qua in definitione significatur, artem complecti non solum regulas, iuxta quas ope-

<sup>1</sup> I, q. I, a. 4 c.

<sup>2</sup> Cf s. Thom., *ibid.*, q. XIV, a. 16 c.

<sup>3</sup> In lib. I Poster., lect. I.

ra artis condere licet, sed etiam rationem, ex qua illae regulae promanant, totaque operum pulchritudo exurgit<sup>1</sup>. Iam verum scientiae theoreticae, tum practicae ab arte differunt. Nam scientiae theoreticae versantur circa necessarium, et universale, artes autem circa contingens, et particulare. Scientiae autem practicae, quamquam, perinde ac artes, materiam contingentem habeant, nempe actiones hominis, tamen circa *particularia operabilia*, ut cum Scholis loquamur, minime versantur, quippe quae non, uti artes, ad particularem modum, quo hoc, et illud opus efficitur, spectant, sed ad illud tantum, ut universales leges, quibus aliquod genus operum dirigitur, exponant.

65. Quamvis autem scientia ab arte differat, tamen scientia alicuius artis condi potest. Etenim, uti paulo ante adnotavimus, artium regulae tuta, et rectae esse non possunt, nisi ex principiis rerum, ad quas referuntur, accurate deriventur. Quapropter investigari dumtaxat possunt huiusmodi principia, quibus regulae alicuius artis innituntur, atque ita scientia illius artis effici potest<sup>2</sup>. Scientia, quae circa ingenuas artes versatur, *Aesthetica* nuncupatur<sup>3</sup>.

66. Ad tertium quod attinet, scientiae ex eo distinguuntur, quod de diversis obiectis tractant. Ita *Theodicea*, et *Psychologia* diversae sunt scientiae, quia illa de Deo, haec de anima humana tractat. At vero scientiae inter se distinguuntur ex diversitate sui

<sup>1</sup> *Ibid.* Quare *artifex* ab *opifex*, qui illam rationem ignorat, distinguitur.

<sup>2</sup> Cf p. 3.

<sup>3</sup> Historia etiam aliqua ratione scientifica tradi potest, quatenus nempe philosophus in Regnorum, et Imperiorum historiis pervolvendis potest causas exquirere eventuum, quos ipsae enarrant, et animadversiones philosophicas in historiam scribere; id quod a s. Augustino (vid. praesertim egregium eius opus *De Civ. Dei*) inter veteres, et a Bossueto (*Discours sur l'histoire universelle*, Paris 1861) inter recentes prae caeteris sapientissime factum est. At cavendum est ab illorum errore, qui, Vicum nostrum (*Principii di una Scienza nuova d' intorno alla comune natura delle nazioni*) secuti, in ea sententia versantur, genus hominum secundum quasdam necessarias leges, quae in natura ipsa humana radices agunt, progredi debere, proindeque ex his legibus scientiam historiae generis humani proprio sensu acceptam confici posse. Verum nemo non videt abnormitatem huius sententiae. Et sane, materia scientiae est id, quod est necessarium, et immutabile; atqui actiones humanae sunt liberae; ergo fieri nunquam potest, ut historiae scientia proprie dicta conficiatur.

obiecti considerati non *materialiter*, nempe in se, sed *formaliter*, nempe secundum principia, ex quibus cognoscitur. Quapropter plures res una, eademque scientia continentur, si ex iisdem principiis cognoscantur, atque e contrario, una, eademque res ad diversas scientias pertinet, si ex diversis principiis considerentur. E. g., etsi unum sit obiectum cum revelatae, tum naturalis Theologiae, hae tamen diversae sunt scientiae, quia illa ex principiis revelatis, haec ex principiis lumine naturali notis procedit. Contra ea, Theologia revelata, etiamsi non solum de Deo, sed etiam de homine, aliisque Dei operibus disputet, tamen una scientia est, quia de his omnibus ex principiis eiusdem generis, nempe a Deo ipso revelatis, disputat.

67. Denique aliquam scientiam, cui ceterae subsint, admittendam esse, ita demonstratur. In peculiaribus scientiis tractatur de determinatis, et peculiaribus modis entis. Atqui determinati, et particulares modi entis perfecte cognosci non possunt, nisi iam universales eius rationes cognoscantur. Ergo scientia sit oportet, quae de ente non secundum aliquam peculiarem rationem, nempe prout est huiusmodi ens, sed absolute, nempe prout est ens, disputat. Iam haec scientia dicitur *prima*, sive scientia, cui ceterae subiiciuntur; nam scientia, in qua de aliquo obiecto in universum tractatur, superior est iis, quae circa illud obiectum secundum aliquam specialem rationem versantur<sup>4</sup>. Haec scientia *prima* ea est, quae *Philosophia prima* ab Aristotele, *Metaphysica* ab eius discipulis, *Ontologia*, aut *Protologia*, aut *Theoria scientiae* a recentibus appellatur. Ex hac notione scientiae *primae* consequitur ipsam suppeditare principia communia omnibus humanis scientiis, nam ipsa, ut s. Thomas inquit, « habet

<sup>4</sup> Scientia, quae alii superiori subiicitur, *subalternata*, atque ipsa scientia superior subalternans dicitur, quia illa ab ista sumit sua principia (I, q. I, a. 2 c.). Scientia, quae proprietates genericas alicuius rei expendit, scientias sibi subiectas habet, quae differentias specierum investigat; e. g., « sicut animal est species corporis, ideo scientia de animalibus est sub scientia naturali » (In lib. I Post., lect. XXV). Vel scientia, quae circa aliquam proprietatem accidentalem alicuius subiecti versatur, sub ea continetur, quae idem subiectum universe pertractat; e. g., Perspectiva, quae rationem visualem lineae expendit, subest Geometriae, quae lineam, ceterasque magnitudines in universum examinat; In lib. I Post., lect. XLI.

pro subiecto ens, quod est commune ad omnia<sup>1</sup>. Haec autem principia communia, secundum Aristotelem<sup>2</sup>, sunt totidem vincula, quibus speciales scientiae inter se continentur, atque ad se invicem referuntur. Ex quo fit, ut quemadmodum omnes, quotquot sunt, res, in unam universitatem, quae *mundus* dicitur, coalescunt, ita cunctae scientiae uno veluti corpore contineantur, quod *encyclopaedia* vocatur.

<sup>1</sup> In lib. I Poster., lect. XVII.

<sup>2</sup> Anal. Post., lib. I, c. 10.

