

ARTICULUS TERTIUS

De analysi et synthesis, reliquisque methodi speciebus.

Quamplura sunt, quæ auctores congerunt circa diversas methodos earumque usum; ast nos, brevitati consulentes, utiliora tantum delibamus. Unde sit

§ I

De analysi et synthesis.

1.^o Nota est divisio methodi in analyticam et syntheticam. Prima, quæ etiam *resolutionis* nuncupari solet, ea dicitur, quæ a compositis et complexis ad simpliciora et notiones universales progreditur. Oppositam viam sequitur synthetica vel *compositionis*, quæ a notionibus universalibus ac simplicibus ad minus universalia ac speciales notiones descendit. Analytica adhiberi solet ad veritatem detegendam, sive apud nos ipsos dubium solvendum. Synthetica vero, ut veritatem jam cognitam aliis ostendamus sermone, vel ore prolato, vel scripto: unde prior *inventionis*, altera *doctrinæ* appellari consuevit.

Attamen id ita accipiendum est, quatenus in veritate invenienda seu detegenda analyticæ, in tradenda autem syntheticæ, plerumque ac frequentius, at non semper, procedimus. Revera enim, tam in scientia adipiscenda, quam tradenda, utramque, vel potius *mixtam* methodum adhibere oportet, juxta rei naturam et adjuncta. Sic, ex. gr., quamvis, dum disciplinam alteri tradimus, synthetica methodo plerumque utamur, quatenus notiones ac definitiones quasdam communes, quæstiones universaliores particularibus, etc., præmittimus; id tamen nihil obstat, quominus, dum singulas quæstiones, vel factum aliquod, v. g., facultates rationalis animæ perpendere volumus, coram discipulis analysi utamur.

Porro, ut præcipuas leges, quas in re hac præ oculis habere oportet, breviter attingamus, sint

a) Leges communes analysi ac synthesisi.

1.^a *Oportet quæstionem vel rem perspicue, quantum fieri poterit, proponere, atque obscura verba definire.* Inutiliter quippe res quælibet examini subjicietur, si verborum sensus nobis lateat vel ambiguus consistat.

2.^a *Mentis attentio defigenda est in re, de qua agitur, atque removenda omnia ea, quæ propositam quæstionem non attingunt.*

Mentis siquidem attentio et vis, quæ angustis satis terminis continentur, si in plura dividantur, necesse est debilitari et imminui: ex quo etiam confusio orietur; nam, ut fert vulgatum illud: *pluribus intentus minor est ad singula sensus.*

3.^a *Rei examen ac investigatio, quantum fas sit, a facilibus et notioribus incipiantur.*

Ea namque, quæ vel perspicua ex seipsis sunt, vel jam præcognita habemus, sunt quasi faces et lucernæ, quibus objecta ignota collustrantur; unde ab ipsis disquisitionis exordium sumere oportet, ut sic mens veluti quibusdam gradibus ad notitiam scientificam perveniat.

4.^a *Quam maxime curandum, ut rei, de qua agitur, cognitio ex his potissimum fontibus eruatur, qui ejus naturæ congruunt.*

Sicut enim veritates diversæ sunt et ad diversos ordines spectant, ita etiam fontes, unde ipsarum cognitio profluit, diversos esse oportet. Aliter etenim singulare factum, aliter universalis propositio, aliter res, quæ sub sensus cadit, aliter res spiritualis, aliter conscientiæ phænomena investigationi subjiciuntur.

b) Pro. analysi.

1.^a *Controversiæ propositæ natura distincte agnosci debet, ita ut planum fiat quid sit, quod a nobis quæritur.*

Etenim, qui rei examen aggreditur, nisi rationem sibi metipsi reddat ejus, quod quærit, caligantibus oculis agat necesse est. Ac de una et eadem re analysim instituere pos-

sumus ad investigandum, vel essentiam, vel attributa, vel divisionem et partes, vel existentiam.

2.^a *Dilucidanda res resolvatur in partes et elementa, quæ complectitur, idque ad rectæ partitionis leges.*

Hæc regula maxime ad analysim spectat; hujus enim proprium est rem in elementa resolvere, ut compositum ex eis cognoscat. Nisi enim partium cognitio distincta habeatur, nec compositum ex his perfecte penetrabimus; at perspicuam partium notitiam non adsequimur, nisi mentis vim et attentionem singulatim in eis defigamus. Servandæ autem rectæ divisionis regulæ; secus enim confusio, non congrua analysi orietur.

3.^a *Elementa rei ita singulatim perpendenda sunt, ut ipsorum ordo tum ad invicem, tum ad compositum, præ oculis simul habeatur.*

Qui enim, dum analysim instituit, partes absolute seorsum ab aliis considerat, nulla habita ratione respectus seu relationis ad alias, nec ipsarum partium, nec totius ex eisdem conflati exactam notitiam sibi acquirere potest. Sic, qui in homine, v. g., manus, vel cor, vel oculos consideraret, nulla habita ratione connexionis inter has et reliquas corporis humani partes, etiam ad peculiare functiones obeundas, nec hominis, nec ejus partium congruam notionem sibi compararet.

c) Pro synthesi.

1.^a *Præmittere oportet definitiones tum verborum, tum rerum; principia etiam ac notiones, ex quibus res dilucidari debet.*

Methodus quippe synthetica ab universalioribus et simplicioribus ad particularia et composita descendit; definitiones porro et principia, axiomata, et notiones communes simplicitate ac universalitate præ conclusionibus donantur.

2.^a *In qualibet scientia vel tractatu magis communia prius exponantur quam minus communia.* Id exoptulat conditio ipsa methodi syntheticæ, eo ipso, quod ab universalioribus et simplicioribus incipere debet. Sic in Metaphysica, v. g.,

prius de ente in communi, deinde de entibus particularibus, Deo, anima rationali, etc., agitur.

§ II

De aliis methodi speciebus.

Sicut propria meditatione, atque aliorum doctrina viva voce tradita, ita etiam librorum lectione veritatem adsequimur. At experientia ipsa edocemur, quod ad iudicium perficiendum veritatemque detegendam, quantum recte instituta lectio confert, tantum inordinatus librorum usus ducit ad errores induendos iudiciumque pervertendum.

Jam vero, ut lectio rite et cum fructu instituat, hæc duo tamquam fundamentalia præcepta præ oculis sunt habenda: 1.^m optimi auctores in qualibet materia sunt eligendi; 2.^m horum libri ita sunt legendi, ut sensum et sententias ipsorum probe intelligamus. Ex quibus duobus fundamentalibus præceptis leges methodi legendi facillime eruuntur.

1.^a *Animo constituere oportet, cuinam scientiæ incumbere debeamus.* Siquidem homo, cum scientias omnes animo complecti per temporis angustias ac mentis imbecillitatem prohibeatur, animum appellere debet speciatim iis scientiis, quæ ipsius naturæ, conditioni et statui maxime congruunt. Enimvero, præterquam quod natura ipsa quosdam ad mathesim, alios ad philosophiam, ad theologiam vel historiam alios condidit, non eadem scientiæ sacerdoti, v. g., ac sæculari æque conveniunt.

2.^a *Congruus ordo inter scientias ipsas, quas legendo addiscimus, servetur.* Etiam postquam animo constitutas habemus scientias, quibus navare operam debemus, non omnes temere et simul permixcendæ sunt in lectione; sed prius perlegere oportet libros, qui de ea agunt, quæ alteri viam sternit. Sic, qui philosophiæ, theologiæ ac Sacræ Scripturæ operam navare debet, mentem philosophicis libris excolat, priusquam theologiæ animum appellat; nec plures simul

scientias, sed unam post aliam legendo complectere oportet, ut confusio vitetur.

3.^a *Optimi auctores in qualibet scientia eligantur.* Hoc præceptum maximi momenti existit; quippe ex eo pendet totus ferme fructus, quem in lectione exquirimus. Non enim quicumque in manus incidunt libri, etiam de determinata scientia agentes, sunt perlegendi, sed oportet auctorem illum seligere, qui nos totius, pro nostri conditione, ad verum perducatur: ita ut, si scientiæ alicujus elementa discere optamus, elementare quoque opus seligamus, quod quidem brevitate, perspicuitate, ac nitido ordine pollere debet. Si vero, scientiæ elementa jam habentes, profundiorum ipsius notitiam acquirere cupimus; tunc operibus, ut vocant, magistralibus utemur, in quibus fusius, radicatus ac sublimiori calamo proposita disciplina pertractetur.

Quoniam vero non omnibus datur inter auctores ac libros recte discernere, tyrones, qui cum fructu lectionem instituerent desiderant, 1.^o consulant viros graves ac doctos in scientia ea; 2.^o cæteris anteponant libros auctorum, qui in scientia proposita communi omnium judicio excelluerunt. Ac, ad philosophiam quidem quod attinet, caveant ab his, qui Platonem, Aristotelem, D. Thomam et Scholasticos parvi faciunt, ac vix quidquam philosophiæ reperiunt nisi post Cartesium, Baconem et Lockium, simulque admiratione continua prosequuntur criticismum Kant, egoismum Fichte, ideam Hegel. Ast idcirco minime adsentimur his, qui nihil veræ philosophiæ in recentioribus agnoscunt.

4.^a *Non præcipiti animo, nec affectu preoccupato, sed pacato et attento perlegatur liber.* Nec enim qui avidè et festinanter legentes libros veluti devorare videntur, nec qui negligenter et imaginatione quaquaversum evagante lectionem instituunt, distinctas, fixas, ac perspicuas notiones sibi possunt acquirere, nec scriptoris sensum probe capere.

5.^a *Notiones fundamentales, quæ in libro continentur, maxime vero definitiones, quæ, quo sensu singulæ voces ad auctorem usurpentur, exponunt, dilucide sunt percipiendæ.* Id

siquidem non parum juvat, ut auctoris sensum in obscuris et sequentibus adsequamur. Ita etiam fiet, ut facile dignoscere possimus, utrum eidem verbo auctor varias significationes tribuat; quæ sane res est maximi momenti, præsertim quoad veteres, in quibus verba quædam nunc non usitata et verbum idem sub diversis valde significationibus adhibentur.

6.^a *Lectio libri ejusdem meditationi permisceatur.* Quæ regula non tantum exoptulat, ut inter legendum mentis acies et attentio defigantur, sed potissimum, ut, postquam paragraphum, capitulum, librum perlegerimus, intus apud nosmetipsos meditationi insistamus, quasi rationem nobis reddentes ejus, quod in capite vel paragrapho continetur, antequam ad subsequencia transeamus.

2.^o Methodus *mathematica* ea dicitur, quæ initio 1.^o definitiones claras ac perspicuas statuit; 2.^o propositiones quasdam per se notas, quæ prima principia seu axiomata nuncuntur; 3.^o postulata, id est, propositiones quasdam, quarum veritatem statim quilibet percipit vel supponit; 4.^o denique propositiones demonstrandas ea ratione ordinat, ut evidentissime appareat ipsarum nexus cum aliquo ex illis prius constitutis principiis, postulatis aut definitionibus.

Sunt, qui velint, methodum mathematicam in scientiis cunctis adhibendam, sed immerito; methodus siquidem uniuscujusque scientiæ hujus naturæ et conditioni respondere debet. At plurimæ scientiarum ejus naturæ sunt, ex. gr., ethica, physica, etc., ut certitudinem et evidentiam mathesis minime patiantur; unde nec methodum mathematicam facile admittunt. Quod idem de aliis scientiis accipiendum est. Mathematicæ quippe scientiæ agunt de re facilioris cognitionis apud hominem pro statu hujus vitæ; quia cognitio quantitatis plurimum juvatur et perficitur ex imaginatione, quod in aliis scientiis locum non habet. Quæstiones item quasdam solvit ex conditionibus vel postulatis a ratione ipsa positis.

3.^o Methodus *scholastica* ea dicitur, quæ rei demonstrandæ vel constituendæ per probabilem rationem præmittit 1.^o notiones generales; 2.^o notiones historicas; 3.^o definitio-

nes nominum; 4.^o notiones et principia præcognita, ex quibus res illustratur; 5.^o propositionem statuit argumentis demonstrantibus vel probabilibus; 6.^o rationes vel argumenta contraria solvit; 7.^o tandem utitur hæc methodus forma syllogistica.

Hæc methodus utiliter adhibetur 1.^o in operibus elementaribus, in quibus brevitati simul ac perspicuitati consulere oportet; 2.^o in libris quoque fusioribus quarumdam scientiarum, ac præsertim in philosophicis et theologis. Quod vero attinet ad prævias notiones, definitiones, solutionem argumentorum, etc., omnibus ferme disciplinis congruit. Nihilominus, naturalibus scientiis, historicis, cæteris hujusmodi, ex oratoria et scholastica mixtam methodum congrue adhibebimus.

SCHOLIUM

Sicut a vero aberrant, qui utilitatem, immo et necessitatem methodi scholasticæ inficiantur, præsertim pro libris elementaribus philosophicis ac theologis, ita imitari non oportet eos, qui eidem nimis indulgent. Recedendum ergo ab illa pene infinita concatenatione syllogismorum et apparatu argumentorum, quibus mens obruitur potius quam illustratur, prout in nonnullis Scholasticorum operibus observatur. Quod tamen non scholasticæ methodo est tribuendum, sed vitio hominum, qui, ingenio, tempori et affectibus voluntatis nimium indulgentes, ea abusi sunt, ac, quod pejus est, de frivolis argumentis per vanas rationes tamquam de rebus gravissimis pro aris et focis decertarunt. Cave tamen simul recentiorum quorundam superbam crism, qui, cum Scholasticorum opera fortasse nec legerint, nec viderint quidem, universos carpunt et contemnunt tamquam subtilitatis tantum deditos, nihilque utilis et magni habentes: quoniam in D. Thoma ac cæteris Scholasticis, præsertim iis qui sæculis XIII et XIV floruerunt, vera, integra ac christiana philosophia reperitur, ut vel ipsimet graviores viri inter modernos agnoverunt.

ARTICULUS QUARTUS

Auxiliares methodi atque hujus speciales applicationes.

Divisiones, definitiones, diversæ argumentationis species, regulæ inductionis, etc., appellari possunt methodi auxiliares; omnes enim, pro sua opportunitate, plus minusve dirigendi et constituendi methodum vi pollent. Sunt nihilominus quædam agendi rationes intellectuales, sua speciali natura cum methodo et ejusdem diversis speciebus intimam connexionem habentes, quas idcirco Logicus præ oculis habere debet, ut in cæteris scientiis proficere possit. Inter alia vero ad methodum valde conferunt *classificatio*, *theoria*, *systema* et *hypothesis*.

a) Per *classificationem* hic intelligitur ordinata idearum distributio per familias vel *clases*, habita ratione similitudinis, relationis et affinitatis inter easdem.

Scientifica et methodica *classificatio naturalis et artificialis* esse potest. Prima sumitur ex congerie proprietatum similium, vi quarum entia naturæ inter se propinquiora redduntur. Secunda seu artificialis e contra sumitur ex una tantum proprietate, quæ præ cæteris emineat et primo ictu observari possit. Hinc artificiales classificationes faciliores sunt et variæ, juxta amplitudinem classificatori oblatam ad electionem proprietatum, quæ classificationi fundamentum præbent.

Cum *classificatio* fit ex speciebus ad genus ascendendo, vel ex genere inferiori ad superiorem, vel ex genere ad tribus seu familias, appellatur *ascendens*. Si vice versa ex idea generica ad minus genericam procedimus, vel si generi addamus differentias constitutivas specierum, quæ sub genere continentur, *classificatio* erit *descendens*.

Classificationes, si recte et ordinate fiant, opportunæ sunt et magnam utilitatem afferunt; nam

1.° Idearum in mente conservationi et renovationi quamplurimum juvant.

2.° Studio et scientiarum progressui valde expediunt, simulque idearum claritati et distinctioni.

3.° Imaginationi et intellectui similitudines præbent, comparationes et exempla, quæ mirifice deserviunt ad claram comprehensionem et elucidationem in scientiæ quæstionibus.

b) Verbum *theoria*, quod ex idiomate græco ducit originem, et *speculationi* æquivalet, diverso sensu a diversis auctoribus sumi solet. Hic *theoriam* dicimus ordinatum complexum quarundam veritatum, affirmationum vel negationum, quæ ad unum objectum referuntur. Theoria, hoc sensu accepta, quasi pars integralis cogitari potest cujuscumque singularis scientiæ, quæ quidem potest alias complecti theorias cum objecto ejusdem scientiæ relationem habentes.

Theoria ergo comprehendit quasdam veritates vel assertiones inter se conexas per relationem cum tali determinato objecto, in quo uniuntur, et quod eisdem unitatem communicat. Hinc theoria et est methodi efficax auxiliatrix, quatenus ad discernendum et definiendum quæstionum sensum et naturam valde confert, et simul est methodi applicatio; includit enim usum regularum, quas methodus præscribit relate ad seriem veritatum, quæ theoriam constituit.

c) Systema eodem modo ac theoria diverso sensu ab auctoribus sumitur. Hic *systema* dicitur ordinatus et logicus complexus veritatum, vel melius solutionum, quibus continetur aut exprimitur resolutio quarundam quæstionum ad normam alicujus principii vel affirmationis fundamentalis respectu illarum quæstionum. Sic, v. gr., in materialismi systemate negatio spiritualis substantiæ est radix, ut ita dicam, vel idea capitalis, ex qua procedunt et oriuntur cæteri materialismi errores, et cujus auxilio materialistæ omnes quæstiones materialismum constituentes resolvunt. Hinc patet, *systema* cum *theoria* convenire in hoc, quod etiam est complexus ordinatus veritatum seu assertionum inter se co-

nexionem habentium: attamen systema universalius est et magis extenditur; in systemate enim diversæ theoriæ, ut plurimum, includuntur.

Theoria et *systema* ab hypothese præsidium accipere solent, et frequenter illorum pars est satis præcipua; ideo præ oculis habeatur,

a) *Hypothesim* vel suppositionem definiri posse: *judicium magis vel minus probabile et rationale, quod interim et ad tempus ut verum admittitur, phænomenum vel phænomenorum seriem explicandi gratia*. Tale iudicium simplex et unicum esse potest, multiplex quoque et complexum.

Hypothesis, dum extra suos limites non egreditur, ut rationalis agendi modus habetur; at vero, cum ex hypothese in thesim gratis vertitur, multis et magni momenti erroribus viam sternit. Cæterum, hypothesis legitima semper fuit terminus, a quo profecti sunt sapientes in suis inquisitionibus, ut naturæ sua secreta arriperent; immo etiam, cum hypothesis aptari nequit omnibus et singulis factis et phænomenis, in quorum gratiam inventa fuit, sed tantum nonnullis, semper magnam utilitatem affert, quatenus, scilicet, et ad ipsa phænomena ordinanda, et nova inquirenda et invenienda opem præstat.