

Matthias Flacius Illyricus

Paralipomena Dialectices*

*Iz: Matthias Flacius Illyricus, *Paralipomena Dialectices*, preveli i priredili Josip Talanga i Filip Grgić, Zagreb: Školska knjiga, 1994.

Paralipomena Dialectices

Libellus lectu dignissimus, & ad
Dialecticam Demonstrationem cer-
tius cognoscendam, cuius etiam in
Præfatione prima quædam prin-
cipia proponuntur, appri-
mè utilis.

B A S I L E Æ, A P V D
Iacobum Parcum.

Pretisak naslovnice prvoga izdanja (Basel 1558). Hrvatski prijevod podnaslova glasi: *Knjižica vrlo vrijedna za čitanje te osobito korisna za sigurnije spoznavanje dijalektičkoga dokazivanja, za koje se neka prva načela također izlažu u Predgovoru.*

Annotatio critica ad hanc editionem pertinens

Ad hanc editionem Matthiae Flacii Illyrici libri logici, qui inscribitur *Paralipomena dialectices*, praeparandam imagine phototypica seu lumine depicta unius editionis Basileae apud Iacobum Parcum anno MDLVIII sine nomine auctoris publicatae usi sumus. Codex Flacii manu scriptus perisse videtur, neque exemplar ab aliquo transcriptum repertum est. Itaque textum Latinum ex editione unica exscripsimus atque diligenter restituimus. Emendationes intercessionisque a nobis propositae in apparatu critico sunt. Flacii interpunctionem nimis libero ingenii lusu depictam fecimus ut cum normis orthographicis ab Academia Latinitati fovendae Romana propositis congruat. Sed nonnullis locis suam ac propriam rationem scribendi Flacianam servare voluimus. Nam cum sibi consentaneus sit in verbis scribendis *caetera*, *caelum*, *septa*, *scaturigo*, *obedientia* vel *foemina*, ita et nos scripsimus. Errata vero typographica sine ulla notatione correximus, e.g. *corruptionem*, *ordiibus*, *fibique*, *apellasse*, *terminnum*, *arithematica*, *peragiur*, *fortasts* vel *sinthesin*. Sed nonnumquam a propria ratione scribendi evidenter abhorret ubi *tusticia*, *foelicitissimum* vel *nephas* habet, haec adeo tacite emendavimus. Denique paginationem editionis Basiliensis non annotavimus propterea quod ea editio tam rarissima est ut perpauci scriptores de ea mentionem fecerint.

Epistola nuncupatoria

*Clarissimis, prudentissimis ac pientissimis viris
Ioanni Baptistae Heincelio et Danieli Ulsteto,
suis dominis et amicis salutem petens*

Plato in Alcibiade, viri prudentissimi, dialectices ἔτυμον declarans dicit idem esse διαλέγεσθαι et λόγω χρῆσθαι, ostendens non facile quenquam ratione recte usum nisi simul iuxta dialecticas metas normasque res ipsas accurate exacteque perpendere poterit: sive eam dexteritatem natura, sive usu, sive praeceptis ac doctrina, sive denique singulari Dei munere habuerit. Nam et Deus ipse non confusionis sed ordinis, non tantum in creatione sed et in cogitatione, sermone omnique hominis consilio, conatu et actione autor est. Videmus etiam saepe imperitis, ac (ut Christus inquit) parvulis, eam mentis lucem in rebus obscurissimis donari eamque eis revelari, in quibus summi eruditione ac ingenio viri turpiter palpent, hallucinentur et caecutiant.

Magna profecto est haec Platonis artis huius praedicatio, quod ille quasi proprium munus esse deputat hominis, recte dialectica uti, non minus quam ipsum loqui; eumque qui res dialecticas normis amussibusque examinare nequeat, vix hominis rationalisve nomine dignum esse. Verum plurimae luculentissimaeque sunt apud eum aliosque laudatissimos scriptores dialecticae laudes.

Quare cum quidam, perverso quodam pietatis zelo incitati, eius ac aliorum clarissimorum doctorum testimoniis contemptis, scientiam hanc tanquam a christiana simplicitate alienam eique noxiam oderint, audiamus ipsum Dei selectum organon Paulum, eandem non tantum laudantem, sed etiam in doctore

severiter flagitantem: quem controversiae huius iudicem recusare nequaquam poterunt.

Primum postulat, 1 Timoth. 3 et ad Tit. 2, ut doctor sit διδακτικός, aptus ad docendum. Ad quod profecto requiritur ut res materiasve, de quibus ei disserendum est, certo quodam ordine distribuat, singulasque ita explicet ut et earum naturam, qualis vel separatim in se sit, vel cum aliis adiunguntur, iudicet; et, cum opus est, etiam commonstret probetque. Quod quidem sine certa doctrina ordinis, definitionis, divisionis et argumentationis fieri omnino nequit.

Deinde vult, ad Tit. 1, ut doctor possit ἐλέγχειν, redarguere seu convincere contradicentes: item, obturare os contradicentibus. Quod profecto sine certa ratione ac via explorandi tum adversarii argumenta tum sua, seu sine certa notitia vera argumenta fabricandi et falsa destruendi minime fieri potest.

Tertio flagitat ut doctor possit ὀρθοτομεῖν, recte secare aut dividere verbum veritatis: ubi itidem necessario doctrinam dividendi doctorem tenere iubet. Quod adeo clarum est, ut nulla plane probatione indigeat.

Quarto ac ultimo dicit Paulus, 1 Tim. 1, seductores non attendere, neque quid neque de quo affirmant. Ubi diserte requirit ut verus doctor norit expendatque, tum rem subiectumve de quo aliquid affirmatur aut negatur, tum id quod de eo vel affirmatur vel negatur, id est praedicatum. Quod sine doctrina de propositionibus, subiecto ac praedicato, et porro sine praedicamentis et praedicabilibus (ut vocantur) non facile fieri certe potest.

Sed, ut finem huic vel laudationi vel defensionis dialectices imponamus: illud profecto dubitari nec debet nec potest, quod cum Deus omnia certa ratione

condiderit, etiam illam docendi discendique rationem optimam certa quadam regula normaue constare voluerit.

Ea vero si est aliqua, profecto observari illam agnoscique, imo et verbis scriptoque comprehendere, Dei ope possibile est. Nam alioqui certe inutilis nobis esset si perpetuo ἀκατάληπτον lateret ignorareturque. Si porro est aliqua sique Dei auxilio animadverti et consignari potest, aut ista utique est quam nunc habemus ac plerique omnes docti probant, aut alia quaequam. Si aliam esse isti statuunt, non hanc vulgatam, complectantur: ipsi eam certis praeceptionibus nobisque proponant. Si melior erit, ultro eam, abiecta hac, magnam cum gratiarum actione amplectemur. Sin forte meliorem nobis non monstraverint, nos hac, bona ipsorum venia paceque, uti patiantur.

Haec iam breviter de laude necessitateque dialectices dixi, quo iuventutis animos contra istorum fanaticorum deliria communirem.

Caeterum libellum hunc in longa et periculosa Magdeburgensi obsidione a quodam scriptum in publicum edere vobisque (clarissimi viri) dedicare volui, quo et meam erga vos voluntatem gratitudinemque testatam facerem; et scriptum ipsum vestro patrocinio ornatum (quorum consilio et ope multi studiosi sublevantur provehanturque) tanto magis ac diligentius legeretur et cognosceretur.

Nibil vero libet ipsum scriptum commendare, ne quid plus invidiae inde in me derivetur; commendabit illud semet ultro, nisi me meum iudicium fallit. Illud certe non dubitanter affirmaverim posse adhuc aliquid praeclarum in hoc genere ab homine docto ac ingenioso scribi, quod vulgo protritum cognitumque nondum omnino sit: praesertim quod ad ordinem attinet, de quo

multae ac eruditae praeceptiones passim in Aristotelicis et etiam Galeni scriptis continentur.

Autori sane eius (si modo mihi satis notus est) plus satis fuerit, si vel aliis ansam occasionemque rectius de hisce rebus cogitandi et publicam utilitatem promovendi hac scriptione praebuerit. Nihil enim ille magis in votis hac quidem in parte habet quam ut exoriatu aliquis qui scripto huius generis longe eruditiori pleniorique hunc illius libellum obliteret aboleatque.

Ne vero ego quoque plane asymbolus ad hoc negotium venerim, adscribam quaedam quasi prima principia ac primas demonstrationes dialecticae impolitae quidem illas, sed tamen quae aliis magis industriis occasionem dare cogitandi absolutiora possint. Semper enim dolui hanc artem, quae quasi mater certitudinis ac veritatis in docendo est, ipsam sine certis principiis ac demonstratione fluctuare ac nutare, quasi nullis veris principiis nullaque ipsius naturae soliditate ac certitudine constet, sed mero arbitrio et cogitatione ingeniosorum hominum incerta feratur volvaturque. Sint vero ista quasi dialecticae fundamenta aut bases haec:

Deus, ut Sapiens inquit, omnia numero, pondere et mensura condidit, non solum ita ut singula per se certis finibus metisve comprehensa sint, sed etiam mirabili harmonia inter se invicem tum concinnata tum etiam separata existant.

Quare necesse est, partim ob talem rerum naturam, partim ob intelligentiae humanae rationem, in disserendo tum singulas res exponere seu definire, tum distinctas coniunctasque dividere, tum denique ea de quibus alii dubitant certis testimoniis demonstrare atque haec omnia certo ordine et serie in materiis longioribus agere.

Unumquodque aut est aut non est, dicit Cicero in Tusculanis, esse principium dialectices: de unoquoque vere aliquid affirmari aut negari potest. Attendendum ergo et quid et de quo aliquid affirmemus aut negemus, ut et Paulus praecipit.

Flagitat vero naturae rei ipsius et intellectus nostri ordo ut prius constituatur quid id sit de quo agitur. Postea demum ut, constituto eo quasi fundamento, de eo affirmemus aut negemus quod verum est.

Quare omnis recta explicatio rerum a definitione, teste Cicerone, proficisci debet, ut quid id sit de quo agatur intelligi possit. Ad definitionem porro uniuscuiusque rei necessarium est ut vicinae res teneantur, quo illis ea insigniatur, explicetur et agnoscat. Nam ex vicino aut cognato cognatum et ex notiori ignotius cognosci debet.

Ergo, cum res admodum variae in rerum natura sint, in certas quasdam series (quae praedicamenta vocantur) eas distribui necesse fuit, quo uniuscuiusque cognata simul haberi in promptu possent.

Cum item in omnibus illis ordinibus rerum aut vocum quaedam quidem latius, quaedam vero angustius pateant, necesse fuit eruditos homines diligenter intuentes in unum et multa (ut Plato loquitur) considerare, in quo vel multae res unum quiddam sint, vel contra unum multae, eaque vocabulis suis insignire. Inde igitur praedicabilia (quae vocant), id est genera superiora et inferiora species, differentiae, propria et accidentia constituta sunt in omnibus praedicamentis, tametsi eorum doctrina separatim initio tradatur.

Ex praedicabilibus porro et praedicamentis fiunt definitiones, divisiones et argumentationes; quas necessarias esse ad rerum declarationem supra ostendi.

Omne porro multiplex ac varium ordine indiget: ne confusio noxia accidat, quae in docendo vel in primis perniciosa est. Hinc ergo ordines docendi seu viae seu methodi extruuntur.

Demonstratio trium syllogismi figurarum

Progressio in argumentando fit aut a genere ad speciem, unde prima figura oritur; aut contra, unde tertia; aut diversa distrahit, unde secunda. Posset quidem hic aliquid obiici quod et prima ac secunda negativas conclusiones efficiant, sed tamen haec cogitatio et suam habet utilitatem.

Haec iam de principiis ac veluti de basibus seu fulcris dialectices publici boni studio dicere volui, non certe ut ex impolita rudique scriptione laudem captem, sed aliis ingeniosioribus doctioribusque cogitandi meliora occasionem dem. Vobis vero, viri honestissimi, ob prius indicatas causas totum hoc scriptum dedicare volui, hortans ac monens vos in Domino ut, sicut bene coepistis, ita bonas literas et pietatem amare, colere et fovere pergatis. Bene in Domino Iesu hic diu et in altera vita semper valete. Ex Academia Ienensi, Cal. Ianuarii, Anno a nato Unico salvatore Domino nostro Iesu Christo, qui solus fert et aufert peccata totius mundi, 1558.

Matthias Flacius Illyricus

Praefatio

Candido Lectori

M. F. I. salutem

Invidiosum admodum titulum statim initio operi me praeposuisse (candide lector) non ignoro ac multum mecum metuens invidiorum reprehensionem dubitavi nunc et eo titulo uti eaque, quae propterea et ob totum opus in Praefatione dicenda essent, dicere; imo et omnino an scriptum hoc edere vellem. Tandem iudicavi potioem esse habendam rationem veritatis ac publicae utilitatis (vera enim utiliaque me dicere credo), quam quorundam hominum. Simulque et ea cognitione me confirmavi nihil esse veritate (praesertim apud bonos, quorum iudicia praecipue revereor) popularius. Quare dicam quod sentio quodque me in hoc instituto dicere plane necesse est.*

Iudico nondum satis dialecticam integre in unum corpus redactam et in speciem scientiae integre formatam, imo ne traditam quidem plene. Hic mihi statim non pauci obiiciunt: num tu ergo et veteribus et mediae aetatis et denique ipsis quoque recentioribus eruditissimis viris, qui de hac scientia aliquid commentati sunt, eruditior aut ingeniosior es, qui solus aliquid noveris aut inveneris quod illis ignotum per tot secula fuerit?

Ego vero nequaquam profiteor me novi aliquid comperisse, nec vel veteres vel recentes inscitiae accuso; sed quae iam propono veteribus notissima fuisse satis certo scio, imo et pleraque de sententia eorum praecipio. Tantum illud dico, nondum a quoquam (quod quidem ego sciam) dialecticam in unum corpus redactam nec discentibus integre propositam, quocumque id

* CORR. EX: aedere

demum casu acciderit. Quod ut doctus lector perlecto hoc toto libro seu scripto candide iudicet, amanter imo et suppliciter peto. Nec deprecor quo minus, si quae a me non satis recte dicta fuerint, alius corrigat, modo sine verborum acerbitate, quin et gratiam ei pro eo officio habebo. Sicut enim libenter, si quae meo iudicio utilia habeo aliis communico, ita ab aliis vicissim etiam iis, qui putantur esse inimici, libentissime quae recta piaeque sunt disco. Sed ad institutum.

Primus sane Aristoteles omnium iudicio dialecticam in unum corpus redegisse putatur, quod ne ipse quidem in fine Elenchorum dissimulat. In toto vero eius Organo praeterea, quae ad definitionem, divisionem et argumentationem necessaria scitu sunt, nihil admodum tradi video; quae tamen totam scientiam dialectices complecti postea ostendam. Sunt quidem in Posterioribus analyticis quaedam, quae ad doctrinam de ordine ac via disserendi recte referri possent: sed tamen non eo fine tradita ut illam quoque partem dialectices exponere author ibi voluerit. Caeterum in aliis eius authoris scriptis et sunt nominati ordines disserendi analysis et synthesis, et multa de eis praecepta exemplis quoque illustrata passim sunt sparsa; ut si omnia ex eius extantibus et amissis libris in unum colligerentur, atque ordine scite distributa cum Organo coniungerentur, non dubitaverim ea integre artem hanc complecti ac efficere posse.

Post eum vero secuti scriptores usque ad nostrum seculum nihil admodum logicae praeter aptiorem locorum inventionis distributionem addiderunt. Nostra demum aetate illud eximium decus scientiae huic accessit, quod obscuris illis et ab usu remotis Aristotelis praeceptis lux contigit; non solum quia clarius commodiusque proposita sunt, sed etiam quia exemplis illustrata ususque dialectices est commonstratus. Quod

beneficium ut ingens ac longe utilissimum fuit studiosis, ita Philippi ferme proprium.

Hactenus dixi videri mihi dialecticam nondum integre traditam, nedum simul comprehensam aut in formam artis satis probe digestam esse, reliquum ergo iam est ut ipse dicam quid ei deesse putem, quove ego modo eam formandam ac in scientiae speciem integre digerendam existimem.

Omnis scientia et ars tam liberalis quam mechanica, sive ea in agendo sive in faciendo occupatur, ad efficiendum suum opus duo quaedam potissimum adhibet, instrumenta scilicet, et in utendo instrumentis formandaque materia ordinem. Quod sine exemplis probationibusque (quae brevitatis gratia iam omittimus), quivis artium actiones factionesque perpendens, facile per sese animadvertet.

Quare et dialectica necessario ad suum opus efficiendum haec duo summa et principalia adhibet, instrumenta scilicet et ordinem. Instrumenta quidem dialectices voco definitionem, divisionem et argumentationem. Ordinem vero apello illam certam recte progrediendi rationem in tractandis materiis, quae nobis monstrat ubi inchoandus cursus, qua via procedendum et ubi sit gradus sistendus, ac quo ordine et quando definitione, divisione et argumentatione utendum. Atque haec duo, ordinem scilicet et instrumenta, iudico esse duas principales primariasque dialectices partes.

Cum enim dialectices munus sit certam rationem apte docendi aliquid discendive commonstrare, et materiae pleraeque ex multis particulis constantes seriem quandam sententiarum explicandarum eamque minime negligendam habeant, non satis est profecto ut recte definire, dividere et argumentari, falsasque definitiones, divisiones et argumentationes iudicare solum

doceat, nisi et ordinem, quo pro diversitate materiarum utendum sit, commonstret ac ostendat: ubi incipiendum, qua procedendum et ubi desinendum; sicque quasi formare scientias, totum earum corpus et membra rite conformare doceat. Atque ob hanc potissimum causam dialecticam Cicero artium formatricem scientiam nominat; et Plato inquit, ὁ συνοπτικός διαλεκτικός. Non potest autem artis σύνοψις et integra forma haberi sine istis ordinibus: nam per eos potissimum artes in unum corpus rediguntur, formantur et oculis mentis totae simul conspiciendae contemplandaeque subiiciuntur.

Nec potest illa definitio dialectices esse vera, quae nunc in scholis multum in usu est, quod dialectica sit ars ordine et perspicue docendi: si non omnino quicquam de ordine dicatur, nec constituentur duae logices partes, scilicet instrumenta et ordo. Nam etsi cognita est tibi doctrina definitionis, divisionis et argumentationis, tamen nondum habes scientiam τοῦ σώματος τοποῦν, ut Graeci vocant, hoc est certam rationem progrediendi in tractandis, mente concipiendis et veluti in unum corpus redigendis integris materiis, quae initium, medium ac finem et totum contextum commonstrat. Sicut enim ut res singulas ac veluti particulas materiarum explanes, opus est instrumentis, scilicet definitione, divisione et argumentatione, ita ut ordine doceas integras materias aut animo complectaris, opus est ordinem tenere, quo singula membra ad integram sui corporis formam pertinentia suo quaeque loco collocanda sint.

Non incommode ad declarationem huius rei adhiberi ars pictoria potest. Nam non satis est pictorem habere sua instrumenta et scientiam, quibus possit caput aut pedem aut manum scite pingere: sed oportet etiam novisse rationem (si velit totum humanum corpus depingere), quomodo membrum membro apte ac

suo loco adiungatur, et quae sit partium singularum seu membrorum inter se legitima proportio. Si enim istum ordinem neglexerit ac capiti manus aut pedes quantumvis bene pictos adiuxerit aut etiam omnium inter se partium ad totius constitutionem pertinentium proportionem non servaverit, deforme profecto et monstrosum corpus efficiat necesse est.

Ita in docendo, quamvis scias rationem definiendi, dividendi et argumentandi per haec dialectices instrumenta, habeas etiam artis aut materiae alicuius singula membra bene cognita et explicata: tamen si ordinem ignoraveris connectendi ac collocandi singula membra suo loco, ubi aliud ex alio scite apteque dependeat caeterisque recte respondeat, facile fiet ut aliena importuntus misceas, aut minus commode colloques, ac ita monstrosum corpus efficias. Sed adscribam Flacci versiculos eandem rem percommode exponentes:

Humano capiti cervicem pictor equinam
Iungere si velit et varias inducere plumas,
Undique collatis membris, ut turpiter atrum
Desinat in piscem mulier formosa superne:
Spectatum admissi risum teneatis, amici?
Credite, Pisones, isti tabulae fore librum
Persimilem, cuius, velut aegri somnia, vanae
Fingentur species, ut nec pes nec caput uni
Reddatur formae.

Plane ergo necessaria est non tantum singularum partium recta absolutio, quae instrumentorum opera perficitur, sed etiam omnium inter se membrorum atque adeo articulorum totius corporis apta scitaque distributio, connexio et quaedam quasi conformatio. De qua re doctrina de ordinibus praecipit.

Definit, dividit ac argumentatur tam grammaticus inchoans suam artem a primis elementis, quam rhetor incipiens suam scientiam tam ab ipso fine et opere suae professionis, sed longe diverso ordine suas praetex-

tunt praeceptiones: quod nulla probatione indiget. Longe ergo profecto aliud quiddam est ordo in tractandis materiis quam instrumenta, nec minus tamen ad diserendi artem necessarius.

Similitudine fluminis aptissime rem declarari posse non dubito. Nam et is qui a fontibus ad mare secundo fluvio descendendo, et is qui a mari contrario cursu ad fontes ascendendo cognoscere Nilum conatur, subinde tum magnitudinem, celeritatem, aquam situmque eius, quod definitioni simile est, considerat; tum plurimum fluminum confluum, quod divisioni non absimile est, perpendit; tum denique, si aliquis veritatem in alterutro horum perspectam ei neget, argumentis suam sententiam probat: sed longe diversum sursum uterque ab altero tenet. Aliud ergo instrumenta dialectices sunt, aliud ordo.

Ordinem Socrates apud Xenophontem plurimum praedicat, inquit: ἔστι δὲ οὐδὲν οὐτ' εὐχρηστον οὔτε καλὸν ἀνθρώποις ὡς ἡ τάξις. Hanc ille sententiam plurimis exemplis multarum rerum prolixè probat; sic et Horatius ordinem lucidum, id est lucem rebus afferentem, vocat. Quare cum in omnibus omnino rebus ordo sit non tantum decorans, sed etiam apprime utilis, imo et plane necessarius, quid dubii esse omnino potest quin et in docendo idem sit pernecessarius? Certe non satis est ibi singulas particulas artis ac sententias utcunque recte expedire, quod definitionis, divisionis et demonstrationis opera perficitur. Oportet profecto et totam artem sic apte distribui ut aliud primo, aliud secundo et tertio ac deinceps loco utiliter collocetur. Plurimum enim, ut nemo dubitat, interest unde incipias in quavis arte tradenda, qua pergas ac ubi desinas.

Ac meo quidem iudicio ipsa vox methodus (qua alii quidem aliter utuntur, omnes tamen ferme ea aptam quandam docendi rationem significari volunt), cum proprie compendiarium quandam viam significet,

haud dubie metaphorice ordini in docendo maxime convenit. Nam sicut in via sunt quaedam spatia, primo, secundo, tertio et deinceps loco posita, et sunt quaedam initia, progressus et metae. Sic et in ordine disserendi sunt initia, sunt progressus et metae.

Nec parum sane miror, cur Graeci Aristotelis commentatores, aliique eos secuti, nomen methodi instrumentis dialecticis tribuerint, vocarintque aliam methodum divisivam, aliam demonstrativam etc. Cum instrumenta non sint via, nec totam artem, sed singulas eius particulas separatim expediant, necessarioque saepe in eodem tractatulo quocumque demum ordine instituto multipliciter definitiones, divisiones et argumentationes misceantur. Quare ne via quidem dici possunt aut progressus, multo minus compendiaria via. Sunt enim tantum veluti instrumenta quaedam, quibus difficultates et impedimenta subinde in singulis itineris partibus occurrentia amolimus, ut in docenda arte progredi possimus.

Ex his satis apparet non esse easdem res instrumenta et ordinem, ut quidam opinati sunt qui ordiné docere intellexerunt tantum de hoc ordine quo instrumenta connexa sunt, scilicet ut primum definias, dein divides et tertio argumenteris. Sed si cui illa nondum satis factunt, addam ei adhuc colophonis vice unam atque alteram satis validam rationem: ex quibus quivis et differre ordinem ab instrumentis et hanc illa non minus necessariam esse liquido cernere possit.

Potest vel unico hoc argumento satis evidenter probari differre instrumenta dialectica ab ordinibus seu viis. Quia quemcumque ordinem demum in tradenda aliqua scientia serves, si vis eam integre ac plene tradere, id est res integre explicare et confirmare, et non tantum breviter veluti indices quosdam recitare (ut

quidam in definitionis explicatione et analysi fecerunt), oportet te omnia tria instrumenta, scilicet definitionem, divisionem et argumentationem adhibere. Ita ut in omni integra docendi ratione omnibus hisce tribus uti nos oporteat. At contra omnes ordines in tractatione eiusdem materiae nequaquam adhiberi est necesse. Ergo oportet inter ordinem et instrumenta maximum esse discrimen.

Diximus multa superius, quod rerum docendarum natura ordinem necessario flagitet. Quid autem de mente hominis dicemus? An non et ipsa requirit in docendo ordinem? Memoria sane adeo eo iuvatur ut ex ordine primum Simonides memorativam artem extruxerit. Intellectus porro ordine tum eatenus iuvatur quod, cum alia ex aliis dependeant lumenque suum accipiant si recte singulae partes collocentur, facillime sequentia ex praecedentium cognitione percipiuntur; tum eatenus quod tunc demum unaquaeque res perfecte intelligitur, cum recte in suas partes digesta et veluti in unum corpus redacta oculis subicitur. Nec ullatenus satis est ut singulas partes prolixioris scientiae diligentissime aliam post aliam cognoscas, nisi et omnes simul inter sese connexas colligatasque diligenter perpenderit contemplatusque fueris.*

Simon Grynaeus, vir longe pientissimus ac doctissimus, meusque olim praeceptor ac moecenas benignissimus, aptissime, utpote artifex, sensum hunc hisce verbis expressit:

Σύνολον Graeci vocant, cum fusa partibus res lateque patens in angustum redigitur ac sub conspectum unum omnis datur; quod fit, cum singulorum tractatione missa capita tantum recensemus, rem in omnibus disciplinis scis quam necessariam. Neque enim singula nosse sat est, nisi quo modo et qua necessitate inter se cohaerent, ac totum illud quonam pacto efficiunt, videmus: quo in omni disputatione animus festinat, fines rei propositae

* corr. ex: *Symonides*

comprehendere ac totam rationibus suis circumscribere volens. Sic enim natura fit, ut cum omnia videris, videre cupias universa; quasi tum tandem recte singula cernantur, cum cernitur suo quidque in loco. Praeterea ut in animante revulsa membra vim nullam habent, sic in cogitatis rebus extra totius comparationem consideratae partes nihil sane magnificum afferunt ad notitiam solidiorem.

Possem et multa alia argumenta ad probandum ordinem esse dialectices necessariam partem eamque ab instrumentis differre, tum a doctorum testimoniis, tum et ab ipsa intellectus memoriaeque natura ordinem in docendo discendoque flagitante afferre, nisi res nimium perspicua esset.

Cum ergo hactenus probatum sit dialectices esse duas primarias partes, ordinem scilicet et instrumenta, priorisque praecepta esse neglecta, atque ideo mancā mutilamque eam scientiam hactenus traditam esse, reliquum est ut ea, quae illi deesse statuo, meis hisce Paralipomenis (Deo iuvante) explicem restituamque, aut verius tantum coner restituere et explicare. Eruuditissimum enim virum haec res flagitat, qui primum in Aristotele eiusque commentatoribus, deinde in Galeno et Euclide probe sit versatus - nam in illis potissimum auctoribus, tum praeceptiones huic parti necessariae passim sparsae sunt, tum et luculenta praeceptorum exempla extant - deinde, qui ingenio plurimum valeat; postremo, et in recte methodiceque disserendo probe sit exercitatus.

Quae cum omnia mihi desint, video quam parum titulo mei scripti sim satisfactorius, quāquam multa παραλειπόμενα in istis meis Paralipomenis cum multo-

rum risu sim relicturus, qui iustius παραλείποντα quam παραλειπόμενα scriptum hoc vocari debere dicitabunt.

Verum, ego cum nemine de laude ingenii eruditionisque fama contendo, ut aliqui falso suspicantur. Novi enim quam mihi sit domi curta supellex, et meam tenuitatem saepe ultro confiteor. Nec aliud hoc scripto ago quam ut vel tradam aliqua utilia praecepta, vel tantum occasionem meliora cogitandi aliis felicioribus ingeniis praebeam, vel denique saltem alicuius eruditi ingeniosique viri animum irriter ac excitem, qui hisce meis ineptiis offensus eruditius ipse de hac tota materia disserat. Sicut de quodam praestanti cytharoedo narratur, qui ut eiusmodi homines sunt morosi noluntque cantare rogati, non poterat aliter ut caneret adduci nisi si alium ineptissime coram se canentem cernere audireque cogeret. Sed iam ad operis inchoationem.

De instrumentis igitur dialecticis nihil iam admodum dicam. Satis enim erudite et ad usum apte a plurimis doctissimis viris hoc tempore explicata sunt. Unum tantum quiddam, quod ad argumentationem pertinet, a plerisque praetermissum est, nempe ratio inveniendi medii. De ea ergo hic primum aliqua dicemus, postea acturi de ordine altera principali logices parte, quae iam non tantum negligitur a scholis, sed etiam (de indoctoribus loquor) ferme prorsus ignoratur

Liber primus

De inveniendo medio

Caput I.

De inventione ergo medii Aristoteles primo *Priorum* cap. 29. disserit. Quae pars dialectices iam non multum in schola tractatur et tamen non levem habet utilitatem, si quis modo eam non tantum praeceptis, sed etiam exercitio ac usu probe teneat.

Quid sit medii inventio?

Est autem haec pars (ut eam breviter circumscribamus) doctrina quaedam de ratione inveniendi medii termini, per quem duo tractandae propositionis extremi connectantur. Nam in omni propositione seu sententia, de qua disputandum est, duo iam termini seu voces seu res ultro adsunt, sine ulla nostra inquisitione, nempe minor, subiectum, seu is de quo aliquid affirmandum aut negandum est, et maior seu praedicatum, qui de illo minore dicitur eique tribuitur aut adimitur, ut in sententia *sola virtus beata**, duo termini extremi seu res, nempe *virtus* et *beatitudo* adsunt. Hasce igitur duas voces seu res, prorsus inquirere necesse non est, ultro sese illae offerunt. Reliquum ergo est ut quaeratur quoddam medium, quo duo illa extrema vel coniungantur vel disiungantur. Tota igitur difficultas, si quid probare volumus, in eo sita est ut quaeratur medius terminus seu vinculum quo connectamus et probemus duos illos priores terminos seu res vel cohaerere inter sese vel non, vere praedicatum subiecto tribui vel adimi.

Differentia inter inventionem medii, locos et formas argumentorum

Ad hanc porro rem, etsi etiam locorum doctrina, quae sedes argumentorum ostendit, prodest (monstrat enim veluti digito, ubi nam quarere debeas materiam

* corr. ex: *beat*

argumenti), tamen haec doctrina aliquanto propius ad medium terminum seu vinculum accedit, ac vel vocem ipsam, quae ad hoc accipienda sit, tibi ostendit et veluti digito in manum porrigit. Doctrina vero de forma argumentorum in alteram partem aliquanto longius adhuc ab inquisitione medii quam topica recedit.

Si quis sane similitudine quapiam sibi declarari peteret, quanam ratione doctrina de forma argumentorum, topica et ratio inveniendi medii inter se coniungantur, comparentur aut sibi mutuo ad efficiendum dialectices finem subserviant, posset haec forte ei similitudo (quamquam iusto crassior sit) recte proponi quod topica seu argumentorum loci sint veluti vascula quaedam, in quibus metalla resoluta contineantur. Formae argumentorum sint veluti typi et formae quaedam, in quas formanda materia infundatur. Doctrina vero de inventione medii sit veluti instrumentum quoddam quo hauriamus ex locis tantum materiae, et eam materiam quae instituto operi apta est, eamque in suos typos industriem infundamus, atque ita destinatum opus efficiamus.

Haec similitudo satis apte rem declarare videtur. Ac sane quin permagnum sit discrimen inter inventionem medii et formas argumentorum, non difficulter cernitur. Aliud enim est (ut quisvis videt) deliberare, quonam medio duos terminos disputandae propositionis connectere velis. Et aliud, quamnam formam invento argumento inducere. Sed locorum doctrina aliquanto huic disputationi vicinior est. In eo tamen (ut dixi) differt quod illa locos et sedes commonstrat argumentorum. Haec vero et ipsam vocem medii termini, per quem extremi connectendi sunt, in manum exhibet ac veluti inde acceptam materiam in formam infundit.

Atque haec dicta sint ut ostendamus, quid sit doctrina de inventione medii, et quod eius officium, et quonam modo a topica ac syllogistica seu disputatione

de forma argumentorum differat. Iam Deo volente ad ipsorum praeceptorum explicationem accedemus.

Caput II. Generalis praeceptio de inventione medii

Primum ergo posita propositione de qua contenditur, inquiretur diligenter quaenam voces quoquo modo vel praedicari de eius propositionis subiecto aut praedicato vel eisdem subiici possint. Ex illis enim medium quaerendum est, per quod duo illi extremi termini, id est subiectum et praedicatum, disputandae propositionis vel connectendi vel distrahendi sunt, id est vel affirmative vel negative propositio demonstranda est.

Ratio porro sciendi, quae voces de quibus quoquo modo praedicari aut subiici eisdem possint, ex doctrina praedicabilium et praedicamentorum, topica et methodo explicationis simplicium thematum petenda est. Diximus enim superius doctrinam de medio esse veluti coclear, quo ex locis inventionum materiam in formas fundendam haurimus. Quam diligentiam si adhibebunt studiosi, simul quoque protinus scient ex quonam loco sui argumenti medium acceperint.

Illud autem monere non admodum necesse est quod prout diversimodae voces illae, quae pro medio termino accipiuntur, praedicato aut subiecto propositionis adhaerent; ita etiam aliter atque aliter extrema coniungent seu conclusionis ratio variabit, si negative cohaerent, negativa conclusio fiet; si affirmative, affirmativa; si necessario aut probabiliter, necessaria aut probabilis etc.

Caput III
De inquisitione medii
in probanda universali affirmativa

Haec in genere dicta sint. Iam de propositionum speciebus separatim dicam. Cum igitur universalis affirmativa probanda venit, inspiciatur quatenus vox sit, quae et universo propositionis subiecto tribui possit et cui toti totius propositionis subiecto tribui possit, praedicatum recte tribuatur; ut ita veluti in medio duorum extremorum sit infra quidem maiorem terminum, sed supra minorem. Tales autem voces sunt praecipue genera vel species intermediae earumque propria vel differentiae. Item maioris aut minoris termini propria* aut differentiae, accidentia, definitiones et circumscriptiones.

Si probandum sit, *conchas esse animalia*, quaeratur medius terminus inter ista duo qui toti subiecto, id est *conchae*, tribui possit et cui vicissim toti praedicatum, id est *animal*, dari queat, quale est *sentiens* vel *tactum habens*; quod hoc typo oculis subiici potest,

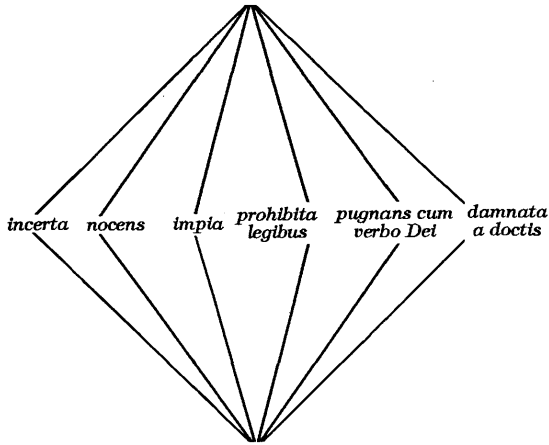
<i>omnis</i>	<i>omne tactum habens</i>
<i>concha</i>	<i>sentiens animal</i>

Hic typus non tantum declarat rem, sed etiam in quaerendo iuvare te poterit. Cum enim habes propositionem disputandam, quae sit universaliter et affirmative ponenda, pone in tabula summo loco eius maiorem terminum seu praedicatum, minimum in infimo. In medium congere voces quae praedicta ratione supremo, sed per subiectionem et infimo termino per praedicationem coniungi possunt, ut typus ostendit.

Si unica talis intermedia vox est, nimirum illam ipsam accipere necesse est. Sin sunt multae, deligere nobis licet vel unicam commodissimam vel plures, ut (quo

* corr. ex: *propriae*

FUGIENDA



ASTROLOGIA GENETHLIACA

Sume ergo medium *pugnans cum verbo Dei*. Et sit maior omne *pugnans cum verbo Dei est fugiendum*. Minor: *astrologia pugnans*. Igitur etc. Minor probatur. *Nolite timere ab astris coeli, et caetera. Non est vestrum scrutari tempora et momenta temporum, quae Pater (non planetae) in propria potestate posuit*. Item, *ubi sunt sapientes tui, indicent (quaeso) tibi, quid Dominus de te statuerit, etc.*

Item, tribuere constellationi, quae fuit cum Roma conderetur aut Mathusalem nasceretur, quod post tot secula inclinabit eos ad hosce vel illos eventus, est prope modum tribuere ei infinitam sapientiam, memoriam, potentiam et caetera. Et Deum quendam ex ea facere. Nisi forte malunt Deum ad illa alligare et dicere non astra, sed Deum, quae ipsi ab astris praescripta sunt, operari.

Quod porro divinatrix astrologia sit incerta, talibus prosyllogismis ostendunt. Nam omnium praecedentis

typi mediorem prosyllogismos seu probationes recitare
esset nimis longum et a nostro instituto alienum.

INCERTA

Caret demonstra-
tionibus omnique
firmo fundamento.

Ignotum an ali-
quam vim plane-
tae habeant et
quam habeant
singuli, praeser-
tim in moralibus
et contingentibus.
Multo magis
ignotum est de
tam variis combina-
tionibus seu
coniunctionibus
et respectibus
planetarum sig-
norum et aliarum
stellarum et
domum etc.

Stata et ordinata,
qualis est coeli
motus, non pos-
sunt significare
contingentia et
errantia, ut sunt
peccata et poe-
nae inde pen-
dentes aliaque
contingentia.

Dubium est quo
tempore thema
coeli sit erigen-
dum an in con-
ceptu* vel nati-
vitate, quem dex-
teritate obstet-
ricis, puerperae
et medica minu-
me** maturari
aut retardari po-
test. Horologia
saepe mentiun-
tur, coelum nubi-
lum astrolabii
usum adimit.

Experientia mul-
tplex saepissime
extat*** in praed-
dicenda qua-
litate tempesta-
tis, quae tamen
tanquam plane-
physica magis as-
tris subiecta esse
debet. Multo igitur
magis et caetera.
Quin et de
domino anni, qui
velut fundamen-
tum divinationis
est, crebro astro-
logi in calendariis
variant.

ASTROLOGIA GENETHLIACA

* corr. ex: *concepit*
extant

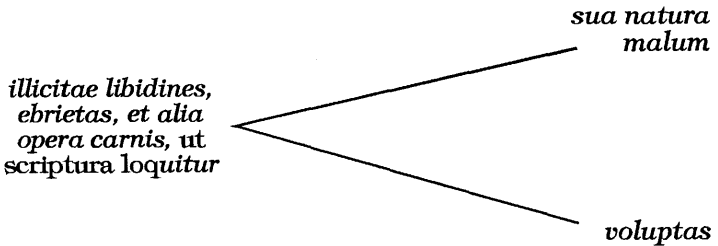
** corr. ex: *minum*

*** corr. ex:

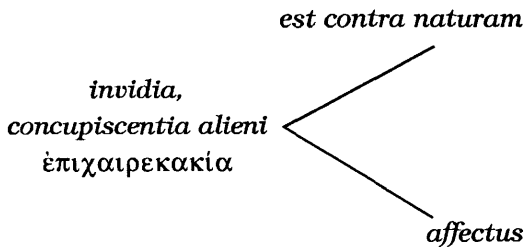
Caput IV.
De inquisitione medii
in probanda particulari affirmativa

Sin particularis affirmativa demonstranda est, ut *quaedam voluptates natura malae sunt* aut, *quidam affectus sunt contra naturam*; et si iisdem terminis eodemque typo, de quo iam dictum est, probari potest. Nam particularis haud dubie in universali continetur. Tamen hic eius proprie typus est.

Quaerendae sunt tales voces, quibus positis uterque terminus maior et minor probandae propositionis ponatur, seu de quibus simul maior et minor terminus praedicari potest. Si enim quae tales haberi possunt, tum illa ipsa sunt apta media, ut typus subiectus monstrat:



Aliud exemplum:

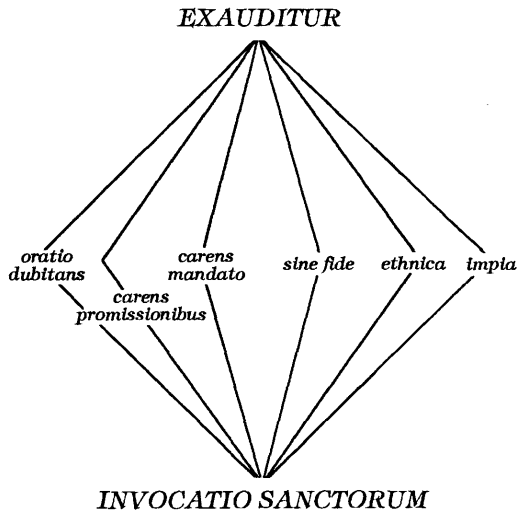


Caput V.
De medio
in probatione universalis negativae

Si propositio universalis ac negativa est probanda, quaerere oportet tales voces quae aut tribui possunt subiecto propositionis et nullo modo cum praedicato coniungi. Et sic sit syllogismus primae aut secundae figurae. Vel contra, vestigandae sunt tales dictiones quae cum subiecto nullatenus coniungi affirmative queant et quae de praedicato propositionis demonstrandae praedicari possunt. Unde sit syllogismus secunde figurae.

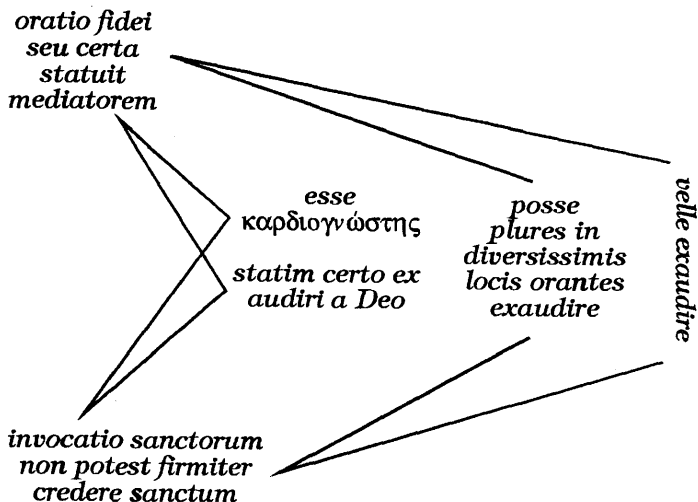
Exemplum prioris:

nulla sanctorum invocatio exauditur



Accipe ergo medium *oratio dubia*; et sit maior *nulla oratio dubitans exauditur*; omnis invocatio sanctorum est *dubia vel sine fide*; ergo, *nulla invocatio sanctorum exauditur*.

Exemplum posterioris et simul probatio minoris in praecedenti syllogismo:



Accipiatur medium

posse plures in diversissimis locis opem implorantes exaudire;

et sit maior

omnis fidei oratio statuit suum mediatorem plures in diversissimis locis opem eius implorantes statim exaudire;

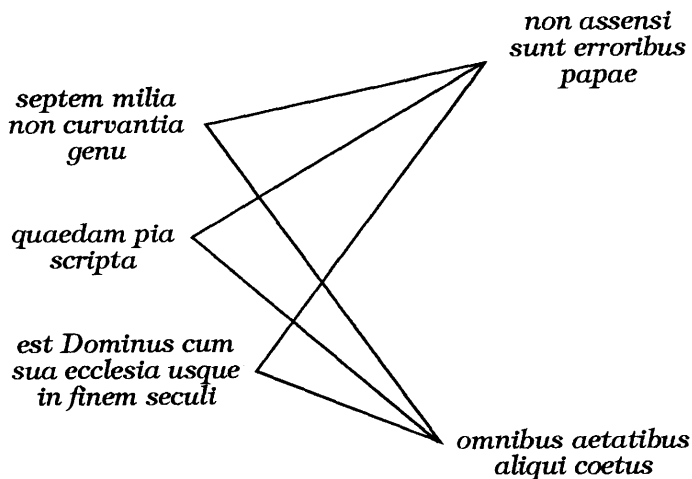
nullus invocans sanctos potest certo statuere suum sanctum mille hominum, quorum alii in oriente, alii in occidente, alii in meridie, alii in septentrione, eius opem implorant, simul corda inspicere;

ergo

nulla invocatio sanctorum est oratio fidei, non dubitans, seu certa; atque ideo non exauditur

Caput VI.
De particularis
negativae medio

In inquisitione medii ad probandam particularem negativam necesse est quaerere talia verba quae simul subiecto propositionis subiici possint et cum praedicato nihil plane rei habeant.



Accipiatur medium
inveniri omnium aetatum pia scripta;
et sit maior
quidam scriptores omnibus temporibus papae non
sunt assensi;*
*pii scriptores et doctores habent aliquos, saltem
paucos, si non multos auditores;*
ergo
quidam coetus nunquam fuerunt papistae.

* *pii* (?)

Hactenus diximus nostram sententiam de ratione inquirendi medii Aristotelis doctrinam potissimum secuti. Iam ipsum Aristotelis textum, quam clarissime et commodissime a nobis fieri poterit versum, adscribebimus.

Caput VII.

De sententia Aristotelis

Aristoteles *Analyt. prior.* primi, cap. 28. de abundantia propositionum, id est de ratione congerendae sylvae ad struendos syllogismos circa propositum thema.

Quonam vero modo ad propositam semper propositionem probandam confutandamque instructi esse queamus et qua via fundamenta tractandae eius protinus arripere possimus, iam dicendum est. Non enim tantum formae syllogismorum considerandae, ut hactenus fecimus, sed et faciendi eos facultas paranda est.

Omnium ergo existentium quaedam de nullo plane universaliter dici possunt, alia vero de iis dicuntur, ut quae vocamus individua. Quaedam autem contra, de aliis quidem recte dicuntur, de ipsis vero nihil praedicari potest, ut sunt suprema seu generalissima genera. Quaedam vero et ipsa de aliis et alia de ipsis recte dicuntur, ut sunt omnia genera et species inter supremum genus ac individua sitae. Ac disputationes praeceptionesque ferme de his ipsis intermediis vocibus ferme fiunt.

Oportet igitur sic propositiones circa propositam sententiam conquirere, ut primo istam intermediam vocem in disputationem cadentem, sive subiectum sit principalis propositionis, sive praedicatum, veluti in tabella ponas, ipsius definitionem in promptu habeas eiusque propria. Deinde quae eam consequuntur, seu quae cum illa posita est, simul necessario ponuntur, deque ea praedicari possunt affirmative, tum quae ei subiici queant, et denique quae prorsus ab ea negative removentur

utrinque. Ac quod ad ea quidem attinet, quae tanquam praedicata istius intermediae vocis conquisivimus, oportet discernere, quae nam ex illis in quid praedicari, quae tanquam propria, et quae tanquam accidentia possint. Item quae vere, quae item secundum opinionem hominum. Quanto enim quis plures tales propositiones habebit, tanto facilius probabit thema. Quanto vero veriores, tanto firmiter demonstrabit. Videndum autem ut universaliter praedicari possint. Nam universales ad syllogismum sunt necessariae. Similiter et quae tanquam subiecta collecta sunt, videndum ut universaliter subiici possint. Signum autem universale subiecto semper et non praedicato addendum est.

Cum autem aliqua in generaliore voce (cuiusmodi plerumque est praedicatum thematis) collegisti, non est necesse eandem et in specialiore comportare. Constat enim iam ea, quae generi tribuuntur, etiam specie tribui posse. Reliquum ergo est ut tantum speciei propria, quae in proposita propositione subiectum est, conquiras. Semper enim species aliqua propria praeter genus habet.

Exempli causa, si propositio de qua disputatur sit: *absinthium est animans*, quae praedicata, sive affirmativa sive negativa, in materia animantis comportasti, non est necesse ut in et *absinthii* sylva repetas. Restat ergo ut tantum *absynthii* utpote speciei propria conquiras; et vicissim cum quae *absynthio* subiici possunt in eius materia annotasti, non oportet eadem in animantis sylva repetere.

Sumenda quoque sunt et ea quae plerumque vere tribuuntur, et non sola ea quae semper. Nam de sentiis plerumque veris etiam argumenta seu praemissas syllogismi plerumque veras in usum adhibemus. Nec tamen obstat quin etiam saepe alterutra praemissarum necessario vera sit. Porro voces quae de omnibus spe-

ciebus generibusque dici possunt, omittendae sunt. Nihil enim ex eis probari potest, ut postea dicitur.

Caput VIII.

De medio syllogismi inveniando

Postquam autem sic materiam in memoriam vel etiam tabella conguessisti, ut superiore capite tibi praescriptum est, sic eam ad tuum usum convertere poteris.

Si quidpiam tibi de aliquo toto probandum est, ut in universali affirmativa principale praedicatum de principali subiecto probandum est, respice in eas voces quas secundum praecedentia praecepta tanquam subiecta principalis praedicati conguessisti, respice etiam in eas voces quas secundum eadem praecepta tanquam sequentia et praedicata principalis subiecti collegisti. Si enim harum aliquae conveniunt, iam habes medium, principale praedicatum de principali subiecto probandi.

Quod si non universalis affirmativa, sed particularis probanda est, respice in subiecta tum praedicati, tum subiecti principalis. Si enim aliqua conveniunt, iam medium particularis affirmativae habes.

Cum autem universalis negativa probanda est, respice aut in affirmativa praedicata principalis subiecti, et in ea quae prorsus negatione removentur a principali praedicato; aut contra, in negata de principali subiecto, et affirmativa de principali praedicato. Si enim quae duo in alterutro horum modorum conveniunt et idem sunt, habes medium universalis negativae probandae.

Quod si particularis negativa tibi probanda est, respice in subiecti principalis subiecta, et in praedicati negata seu remota. Si enim quid horum convenit, medium particularis negativae invenisti.

Sed age, quo melius praeceptiones meas, auditor, intelligas, arrepta tabula tibi eas ante oculos praxi ipsa proponam ac declarabo. Primum materiam congeram ac literis signabo, postea ex ea materia medium quaeram.

Sit hoc propositum thema, cui tractando argumenta quaeruntur: *voluptas est bonum*. Praedicatum eius, idest *bonum*, quod prius principale praedicatum vocavimus, notetur litera β . Subiectum vero, idest *voluptas*, litera α . Sintque praedicata β notata litera A. Eius subiecta notentur litera B. Quae vero prorsus ab eo removentur C. Hactenus signavimus materiam principalis praedicati: iam subiecti, quod α nominavimus, signemus. Sint igitur ipsius α praedicata D, eius subiecta E, eius vero negativae utrinque remota F.

Hactenus tum subiecti tum praedicati principalis materiam congessimus ac signavimus, quo facto superioris capitis praxim tibi ostendimus. Iam ipsum medium quaerendo, huius praesentis capitis praxim ostendemus.

Si ergo aliquod B* idem est cum aliquo D, per hoc medium necessario probabitur β de toto α . Potes enim sic argumentari:

maior: *omne B est β* ;
minor: *et omne α est D*;
ergo, *omne α est β* .

Quod si B et E conveniunt, habes medium probandi, quod aliquod α est β . Potes enim dicere:

maiorem: *omne B est β* ;
minorem: *aliquod α est B*;
ergo, *quoddam α est β* .

* corr. ex: β

Quod si D et C idem sunt, habes medium probandi, quod nullum α sit β^* : idque ex alio praeposito syllogismo.

Prior seu praepositus syllogismus, seu prosyllogismus, hic sit:

*nullum C est β^{**} ;*
sed D idem est cum C;
*ergo, nullum D est β^{***} .*

Posterior ac principalis syllogismus:

nullum D est β ;
sed omne α est D;
ergo, nullum α est β .

Atque haec est prior ratio universalis negativae medii inveniendi.

Iam de posteriori. Si A et F idem sunt, habes denuo medium universalis negativae. Potes enim sic argumentari:

omne β est A;
sed nullum α est F vel A, quae idem iam sunt;
ergo, nullum α est β .

Quod si C et E idem sunt, tenes medium probandi, quod α non sit β . Potes enim sic ratiocinari:

nullum E vel C, quae iam idem sunt, est β ;
sed omne E est α ;
ergo, aliquod α non est β .

Quod si E et A idem sunt, conversus syllogismus erit. Poterit enim sic dici:

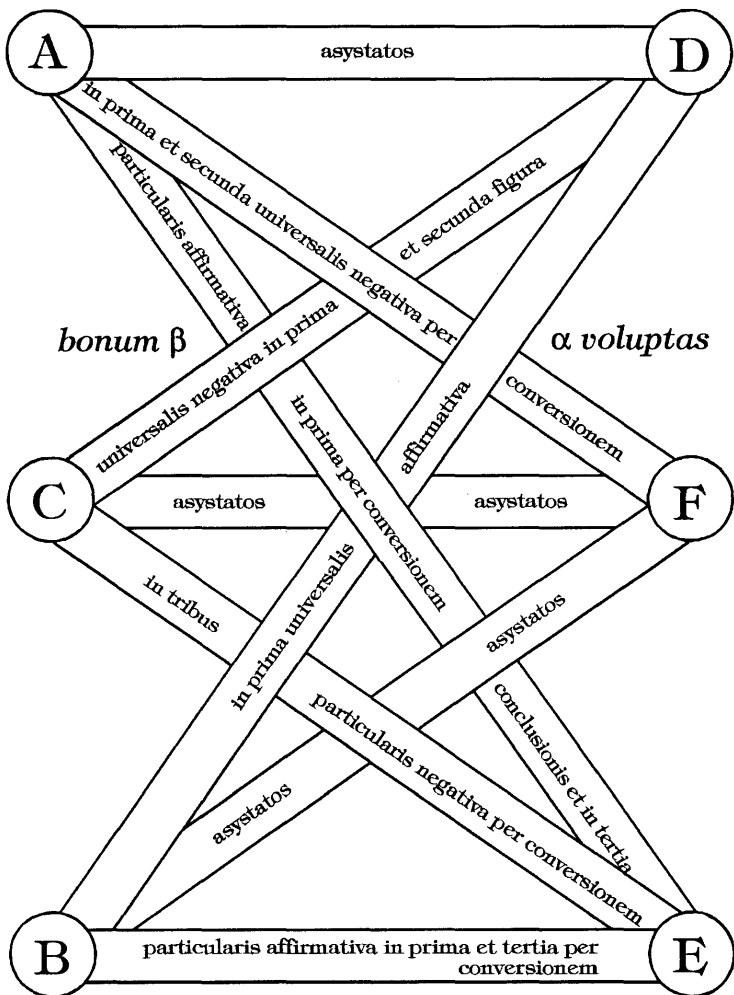
omne β est A vel E, quae idem iam sunt;
et omne A vel E, quae idem sunt, est α ;
ergo, omne β est α .

Converte: ergo, *aliquod α est β .*

* corr. ex: B ** corr. ex: B *** corr. ex: B β

Patet ergo iam ex ipsa oculari demonstratione, et veluti praxi, quod sic sit medium quaerendum pro diversitate thematum, ut superius praecepimus.

Oportet autem tum praedicata, tum subiecta principalium terminorum generaliter accipere, et quantum fieri poterit, proxime ad principia reducere. Sic enim facilius termini principales connectentur.



A.

expediens, expetibile, persequendum, accommodum, desiderabile, conducibile, utile

C.

imperfectum, fugiendum, nocens, malum, dissidens, poenitendum, inutile

B.

felicitas, bona constitutio iuxta naturam, propter quod aliquod fit, perfectum, vita virtuosa

D.

motus, naturalis effectio, vita minime interpellenda, appetibile natura, turba seu molestia vacans, expetibile

F.

morbis, labor, penuria, timor, motus praeter naturam

E.

sanitas, succesus, gloria, bona proles, vita virtuosa, vita sine labore

Typum praecedentem veteres philosophi umbilicum appellarunt, recentiores pontem asini. Illi, quod iudicabant esse mirabile quoddam inventum, quo positus in parva tabella cuiusvis sententiae terminorum circumstantibus vocibus, facile iudicari posset, quid de ea et quomodo vel posset probari vel non posset. Ad haec et mirificam quandam perfacilemque rationem contineret, protinus inveniendi de quavis re, cuius modo sis peritus, argumenta, eaque non ex trivio sumpta, sed ex ipsius rei natura plerunque petita.

Sophistae porro novi ideo pontem asini nominarunt, quod etiam imperitioribus minusque in argumentando expeditis facilem ostendat rationem, de quavis propositione affirmativa, negativa, particulari et universali argumenta inveniendi.

Non dubito tamen dubituros primo aspectu rudiores, qui nam sibi velit totus typus, vel singulae rotulae, earum connexiones et literae: sed sciant, sic certo loco secundum superius praescripta praecepta ponendum principale subiectum et praedicatum; in alio item voces, quae alterutri eorum vel a superiori vel ab inferiori adiunguntur, vel etiam negative separantur.

Literae ergo in circulis varias voces significant, quae praedicari vel subiici affirmative vel negative, particulariter aut universaliter principali praedicato aut subiecto possint.

Coniunctiones vero indicant, et expressis etiam verbis monent, quae praedicati aut subiecti voces contentae in diversis circulis, si idem sint, qualem syllogismum et in qua figura efficiant, et item quae prorsus nullum efficere possint. Quod in particulares negativas et in secunda figura meras affirmativas incidant.

Verum si cui propter occupationes et difficultatem non semper libet totum hunc typum extruere, ille vel superioribus nostris utatur, vel hunc simpliciosem ponat, paucioresque propositas voces inter sese conferat; cuius sit hoc exemplum:

A. *expediens, expetibile,
persequendum,
accommodum,
desiderabile,
conductibile, utile*

D. *motus, affectio naturalis,
libera et non impedita vita,
appetibile natura, carens
molestiis, expetibile*

praedicata
principalis
praedicati

C. *imperfectum,
fugendum,
nocens,
malum,
poenitendum
dissidens,
inutile*

praedicata
principalis
subiecti

F. *morbis,
labor penuria,
timor, motus
praeter naturam*

principale
praedicatum

β *bonum negata*

principale
subiectum

α *voluptas negata*

subiecta
principalis
praedicati

subiecta
principalis
subiecti

B. *felicitas, bona constitutio
iuxta naturam, propter quod
aliquid fit, perfectum,
vita virtuosa*

E. *sanitas, successus,
gloria, successus in
liberis, vita virtuosa,
vita carens labore.*

Iam confer hasce voces, et prout inveneris in diversis nominum cumulibus easdem res signari, ita tibi illud medium aliam atque aliam conclusionem efficiet. Scire autem oportet quod semper duo cumuli inspiciendi sunt: alter ad principale praedicatum, alter ad subiectum pertinens. Atque hic meus et superior ille Aristotelis typus generales sunt ad omnes propositiones cuiuscunque quantitatis et qualitatis. Verum longe expeditius fuerit (meo iudicio), prout habes aliusmodi conclusionem: ita etiam diverso typo ei medium quaerere, sicut superius ostendi.

Nam Aristoteles non ideo praecedentem typum proposuit quod tyronibus maxime ad usum aptum putaret, sed quod unum simul omnibus propositionibus affirmativis et negativis, particularibus et universalibus communem, seu ex omnibus singularum propositionum typis compositum extare vellet. Quare qui volet, nostris facilioribus, utpote singularum propositionum propriis, uti expeditius poterit.

Hactenus proposui doctrinam de mediis inventionibus duplici ratione. Primum, eam (secutus tamen Aristotelem) meo prorsus arbitrio, ut commodissimum visum est, exposui ac exemplis illustravi. Deinde, ipsum Aristotelis textum aliquanto liberius conversum, non verbum verbo scilicet reddens, sed bona fide sententias (ut spero) exponens perspicuitatque studens adiunxi: ex quorum utraque praecipienda ratione satis (ut opinor) etiam ab imperitioribus res haec doctrinaque cognosci poterit.

Atque haec praecipitio de mediis inventionibus, non tantum eo studiosis proderit ut facilius expeditiusque media conclusionum inveniri possint, sed etiam ut possint argumenta facilius ad locos inventionis referre: unde medium petitur, quod vel connectit vel dirimit subiectum et praedicatum.

Nam pro alia atque alia ratione, quam habet medium ad subiectum principale vel praedicatum, etiam in alium

locum argumenta referuntur. Ad haec doctrina haec de medio (ut dixi) proxime ad topicen adhaeret: estque veluti canalis quidam, per quem materiae argumentorum in formas transfunduntur.

Caput IX.

De ratione inveniendi medii doctrina in scholis usitata

Quid est medium?

Medium in ratiocinando dicitur ea res, cuius ratione et vi duae partes quaestionis propositae, quae ὅροι et ἄκρα ab Aristotele vocatae sunt, connectuntur affirmando aut dirimuntur negando.

Ut si quaeratur, *an philosophia sit oratori necessaria*, duae partes quaestionis sunt praecipuae, *philosophia* et *orator*, et quaeritur, utrum hae coniungi possint, nec ne. Iam cuius rei beneficio connectentur hae partes, illa medium erit. Est autem id oratoris definitio: *Nam orator esse vir bonus debet dicendi peritus; sed haec nemo est absque philosophia consecutus; ergo, philosophia oratori est necessaria.*

Sic cum quaeritur, *an Germani omnes sint luxui dediti*, et id negetur, propterea quod nonnulli colant virtutem. Hoc ipsum *colere virtutem* medium est et causa, cur luxus a nonnullis Germanis sit alienus.

Intelligo medium id vocari quod et argumentum et ratio dicitur.

Ita est. Nam ea vox arguit, hoc est, ostendit id esse quod concluditur, et causam continet quare id concluditur.

Estne operae pretium et necessarium hac de re tradere praecepta?

Est omnino ad perfectionem iudicii, quod in hac arte disserendi tribus partibus constat. Nam, ut in cae-

teris disciplinis et facultatibus, eum demum peritissimum et perfectissimum artificem iudicamus, qui et rationem novit fabricandi operis; et non destituitur his rebus ex quibus illud efficiendum est; et postquam est factum, dissolvere rursus sine magno detrimento et in partes suas distribuere potest. Ita etiam in disserendi arte perfectio in his tribus consistit, ut et rationem teneat dialecticus contexendorum syllogismorum; et habeat in promptu ea ex quibus illi fiunt; et cum facti sunt, dissolvere rursus in sua principia et tanquam ad fontes deducere scite possit. Primum γένεσις τῶν συλλογισμῶν, id est generatio syllogismorum, ab Aristotele vocatur. Alterum εὐπορία τῶν προτάσεων. Tertium ἀνάλυσις, resolutio.

At ego nullam hic audio fieri mentionem de inventione medii.

Verum. Sed Aristoteles vocat eam materiem, εὐπορίαν τῶν προτάσεων, hoc est copiam et facultatem propositionum.

Quare vero ita appellatur?

Quia invento illo medio facile est constituere propositiones, per quas concluditur res proposita. Nec destituimur propositionum facultate cum suppetunt idonea ad probandum media.

Qua id ratione?

Quia tertium illud vocabulum, seu medium, comparatur cum utroque extremo quaestionis. Primum, cum praedicato, quae collatio facit maiorem propositionem. Deinde, cum subiecto, quae facit minorem. Ex quibus duabus legitime collocatis infertur conclusio eius rei de qua quaerebatur; ut, si disputetur, *an virtus doceri possit*: idque affirmetur; propterea quod sit *habitus*. *Habitus* medium est, quod coniunctum cum praedicato

quaestionis, hoc est cum *doctrina* seu *re docibili*, facit maiorem; ut,

omnis habitus doceri potest.

Dein coniunctum cum subiecto facit minorem:

virtus est habitus.

Ex his consequitur

*virtutem etiam doceri posse,
de quo erat quaesitum.*

Ita omnis vis conclusionis est in eo posita quod medium vel cum utroque termino conveniat quaestionis vel saltem cum alterutro. Cuius rei veritas in praemissis propositionibus exploratur, an scilicet medium cum altero termino vel utroque conveniat, an non.

Estne communis aliqua ratio, doctrina comprehensibilis illius medii, in quo tantam vim ad probandum inesse dicis?

Est sane: sed trifariam distincta. Nam, omne medium vel ἡγούμενον, vel ἐπόμενον, vel ἀλλότριον: hoc est, vel antecedit rem ad quam confertur, vel sequitur, vel est prorsus ab ea alienum.

Quid rem vocas?

Partes quaestionis praepositae praecipuas, τὸ ὑποκείμενον καὶ κατηγορούμενον, id est subiectum et praedicatum.

Quid ἡγούμενον seu praecedens?

Quod naturae ordine in oratione antecedit et ex quo aliud infertur.

Quid ἐπόμενον seu sequens?

Quod naturae ordine in oratione sequitur et infertur ex alio. Ut *homo* antecedens est, *animal* consequens. Naturae enim ordine illud praecedit, hoc consequitur atque ex eodem infertur. Quod enim *homo* est, id *animal* etiam ut sit necesse est. Sic *ars* antecedens est, *habitus* consequens. *Iustitia* antecedens, *virtus* consequens.

Quid ἄλλότριον seu alienum?

Quod nulla naturae ratione est cum alio coniunctum, sed prorsus alienum. Ut *lapis* ἄλλότριον est cum ad hominem confertur. *Color* ἄλλότριον, alienum, est cum ad sonum confertur.

Difficile mihi videtur ut, quae sint antecedentia, quae consequentia, deprehendam et recte ditudicem.

Utilissimam ad hunc usum partitionem tradidisse mihi videtur Aristoteles in *Analyticis prioribus*, cum ita res universas distinguit ut quasdam dicat esse quae de nullo dici possunt, sed caetera omnia de ipsis, cuiusmodi sunt individua; alias quae de omnibus dicantur, sed nihil de ipsis, ut suprema rerum genera; nonnulla vero, quae et dici de aliis et alia rursus de ipsis soleant, quae ὑπὲρ ἄλλα καὶ τὰ μεταξύ, id est subalterna et media inter supremum genus ac infima individua vocat.

Quid igitur ex hac divisione discam?

Quatuor praecipue.

Primo: individua tantum esse antecedentia. Secundo: summa genera tantum esse consequentia. Tertio: quae in horum sunt medio, nunc antecedentia, nunc consequentia esse; antecedentia quidem superiorum, consequentia vero inferiorum. Quarto: quaestionem et disceptationem esse fere de mediis generibus tantum, sicut etiam admonet Aristoteles.

Nihil est aliud animadversione dignum?

Est certe. Nam hinc plane perspicimus etiam id quod fuit alibi traditum; omnem fere inventionis rationem consistere in quinque vocum seu praedicabilium et κατηγοριῶν seu praedicamentorum cognitione.

Num antecedentia et consequentia tantum sunt in formis atque generibus?

Minime. Nam et in reliquis vocibus communibus et causis effectionibusque tum propriis et necessariis, tum fortuitis et contingentibus, et in definitionibus, quaeque his explicantur, antecedentium et consequentium natura spectatur.

Non satis assequor. Dic igitur plantius et apertius.

Non tantum genus est consequens formae seu speciei, et haec illius antecedens, sed etiam genus tum proprii, tum differentiae eius, quae dividit ipsum, tum definitionis est consequens. Et haec vicissim sunt illius antecedentia. Species autem, proprium et definitio tum antecedentia sunt, tum consequentia: siquidem haec omnia in dicendo retro commeant. Adhaec causa aliqua effectio et effectio alicuius causae, tum antecedens est, tum consequens.

Erit igitur antecedens et consequens aliquid ex numero quinque vocum?

Ita est. Aut certe complexum quiddam ex illis, ut definitio; ac quod horum nullum erit, id ἀλλότριον, alienum, vocatur.

Iam satis teneo quale oporteat id esse quod ad confirmationem aut refutationem adhibetur, quod tu medium nominasti: sed quae est eius investigandi et eligendi ratio?

Hac via ac ratione agendum est. Primo, videndum quod subiectum, et quod item praedicatum seu attributum in quaestione proposita sit. Secundo, quae antecedentia sint, quae consequentia tum subiecti, tum praedicati, quaeque ab his aliena, diligenter est dispiendum. Nam ex his depromendum erit medium, ut diximus. Tertio, respiciendum erit ad qualitatem quaestionis. Sunt enim quatuor eius genera:

universale affirmativum
particulare affirmativum
universale negativum
particulare negativum

Ft aliis alia medium deligenda sunt. Neque enim omnia omnibus probandis conveniunt. Quare de electione medii tradit Aristoteles quatuor regulas singulis generibus quaestionum (affirmativo, negativo, particulari et universali) accomodatas.

Quae est prima?

Ad concludendam universalem affirmativam sumendum est consequens subiecti et antecedens praedicati. Ut si probare velis *omnem virtutem studiose colendam*, sumes pro medio differentiam, quae est *consentaneum esse rationi*,* et sic colliges:

quicquid est naturae consentaneum, id studiose coli debet;
omnis virtus est naturae consentanea;
ergo, omnis virtus est studiose colenda.

Quae est secunda?

Ad concludendam particularem affirmativam, utriusque et subiecti et praedicati antecedens sumendum est, ut si probandum sit *aliquos studiosos rei familiaris esse insensos religioni*, pro medio sumes *avarum*, ex quo utrunque sequitur, et quod *religioni insensus* et quod *rei familiari amplificandae sit intentus*. Atque ita rationem explicabis:

omnes avari sunt insensi religioni;
omnes avari sunt studiosi rei familiaris;
ergo, quidam studiosi rei familiaris sunt insensi religioni.

* *rationi|naturae* (?)

In qua figura concluduntur secundum hanc regulam confecti syllogismi?

In tertia tantum. Nam cum medium sit antecedens ad utrunque, bis illud subiicitur in praecurrentibus propositionibus, quae collatio tertiam figuram constituit.

In quibus autem modis?

In particularibus affirmativis tantum: Darapti,^{*} Disamis, Datisi, et in Darii^{**} primae figurae per minoris conversionem.

Quae est tertia regula?

Ad concludendam universalem negativam adhiberi oportet consequens subiecti et ἀλλότριον, alienum, praedicati vel ἀλλότριον subiecti.

Exemplum prioris. Si probare velis *nullam gemmam sentire*, medium appositum erit *lapis*, quod consequens et gemmae et ἀλλότριον, alienum, ad actionem sentiendi. Itaque sic colliges:

*nihil quod sentiendi facultatem habet lapis est;
omnis gemma est lapis;
ergo, nulla gemma sentiendi facultatem habet.*

Exemplum posterioris. Si confirmandum sit *nullum superbum esse vere doctum*, medio uteris vocabulo *humanus*, quod consequens est praedicato et repugnans subiecto. Hoc autem modo connectes:

*omnes docti sunt humani;
ergo, nullus superbus est vere doctus.*

Cur haec regula duarum est partium?

Quia ad concludendam universalem negativam oportet medium consentaneum esse uni tantum extremo et alienum ab altero, quod duobus modis fieri potest: vel enim consentit cum subiecto tantum, quod prior pars

* corr. ex: *Darupti* ** corr. ex: *Pariti*

regulae monet; vel cum praedicato tantum, quod posteriore parte regulae declaratur.

In quibus modis fit conclusio iuxta banc regulam?

Iuxta priorem partem regulae conclusiones fiunt in Celarent et Cesare,* et horum subalternis erio et estino.

Iuxta posteriorem partem in Camestres secundae figurae et Baroco, quia particularis sub universali comprehenditur.

Quae est quarta regula?

Ad concludendam particularem negativam deligendum est eiusmodi, quod sit antecedens subiecti et ἀλλότριον, alienum, praedicati: ut si probandum sit, *quosdam morbos non curabiles esse*, argumentum erit *apoplexia*, quod est antecedens, quoniam species morbi et repugnans praedicati. Ergo talis fiat ratiocinatio:

*nulla apoplexia fortis est curabilis;
omnis apoplexia est morbus;
ergo, quidam morbus non est curabilis.*

Atque ita explicata est ratio investigandi et eligendi medii ad quodvis genus quaestionis concludendi idonei. Ubi illud animadversione dignum, quod in quaestionibus affirmativis antecedentium et consequentium usus deponatur, in negativis repugnantium praecipue.

Nihilne habes amplius?

Nihil. Nisi cognoscere velis ea quae hac de re certis quibusdam vocabulis ad hunc usum confictis tradiderunt scholastici seu sophistae recentiores.

Quae sunt illa vocabula?

* corr. ex: *Caesare*

Duobus his versiculis comprehensam totam rationem inquirendi medii indicant:

Fecana, Cageti, Dafenes, * Hebare, Gedaco,
Gebali** stant: sed non stant Febas, Hedas et Hecas.

Quae tu mihi monstra refers?

Voces sunt durae quidem et inaudite Latinis hominibus: sed significatione tum syllabarum, tum vocalium et consonantium, quae in prioribus syllabis adduntur, valde ad confirmandam huius doctrinae memoriam utiles, si expositam illarum vim probe teneas.

Age vero, expone mihi significationes harum vocum.

Tria in his spectanda sunt.

Primum, tertiae syllabae vocalis, quae indicat quaestionis concludendae qualitatem:

a universalem affirmativam
i particularem affirmativam
e universalem negativam
o particularem negativam.

Secundo, vocales duarum priorum syllabarum, quarum A nota est praedicati, E subiecti.

Tertio, consonantes in prioribus syllabis additae, quae docent qualitatem et habitudinem medii ad extrema: hoc est, cuiusmodi medium eligendum sit, utrum consequens, utrum antecedens, an vero repugnans. Nam

B indicat consequens praedicati
C antecedens praedicati
D repugnans praedicati.

Semper enim hae tres consonantes reperiuntur iunctae cum A, quam dixi esse notam praedicati. Sic F

* corr. ex: *Daphenes* ** corr. ex: *Gebati*

significat consequens, G antecedens, F repugnans subiecti. Nam cum vocali F coniunguntur, quae index est subiecti.

Intelligo vim et usum vocabulorum, sed accommoda singula ad suas quaestiones.

Si probanda sit universalis affirmativa, *omnem hominem loqui posse*, iuxta primam dictionem eana deligendum erit medium. Nam tertia vocalis est a, index huiusmodi propositionis universalis affirmativae. Igitur consequens iuxta primam syllabam e, et antecedens praedicati iuxta alteram syllabam Ca, erit medium: *omnis enim homo rationis est particeps*, cui etiam loquendi facultas inest. Quare ita concludes in Barbara primae figurae, in quo solo universalis affirmativa concludi potest:

quicquid est rationis particeps, loquendi facultatem habet;

omnis homo est rationis particeps;

ergo, omnis homo loquendi facultatem habet.

Ft quia ad universales sequuntur etiam particulares, eodem argumento concludere potes in Darii: *quosdam homines loquendi facultate esse praeditos*; ut,

omnis rationis particeps, loqui potest;

quidam homo, est rationis particeps;

ergo, quidam homo loqui potest.

Atque ita vides hoc vocabulum eana continere vim et doctrinam primae regulae supra traditae.

Quomodo applicas alteram vocem Cageti?

Tertia vocalis indicat huius usum esse in concludenda particulari affirmativa et medium eligendum eiusmodi, quod sit antecedens et subiecti et praedicati, iuxta C et G literas, vocalibus a et e coniunctas. Si igitur probandum sit, *quaedam corpora esse animata*, medium erit *elementum*, cuius vi ita concludetur in Darapti tertiae figurae:

*omne elementum est inanimatum;
omne elementum est corpus;
ergo, quoddam corpus est inanimatum.*

Deinde etiam in Disamis; nam ex maiori universali sequitur etiam particularis:

*quoddam elementum est inanimatum;
omne elementum est corpus;
ergo, quoddam corpus est inanimatum.*

Praeterea in Datisi; nam et ibi locum habet particularis, propter suam universalem, in sede minoris:

*omne elementum est inanimatum;
quoddam elementum est corpus;
ergo, quoddam corpus est inanimatum.*

Atque ita etiam apparet secundum regulam contineri sub hac voce Caeti.

Quomodo tertia vox Dafenes accommodatur?*

Fodem modo prorsus et Dafenes* et Hebare accommodantur utrinque in concilianda universali negativa, propter tertiae syllabae vocalem e, sed contraria ratione. Nam alias ἀλλότριον praedicati et consequens subiecti iuxta syllabas Dafe:** alias vero vice versa, ἀλλότριον subiecti et consequens praedicati medium erit iuxta syllabas Heba: ita ut dictio Dafenes* priorem partem tertiae regulae, quam dicimus esse distinctam, et Hebare alteram partem regulae complectatur.

In quibus autem modis fiunt syllogismi?

Iuxta Dafenes* in Celarent et Cesare,*** atque etiam in erio et estino. Quia particulares suis universalibus subiiciuntur. Iuxta Hebare fit conclusio in Camestres et in Baroco, qui modus priori est subiectus.

* corr. ex: *Daphenes* ** corr. ex: *Dapbe* *** corr. ex: *Caesare*

Qua ratione quintam vocem applicas?

Eodem modo in concludenda particulari negativa. Continet enim quartam regulam.

In quibus autem modis fit conclusio?

In Felapton, Bocardo et Ferison.

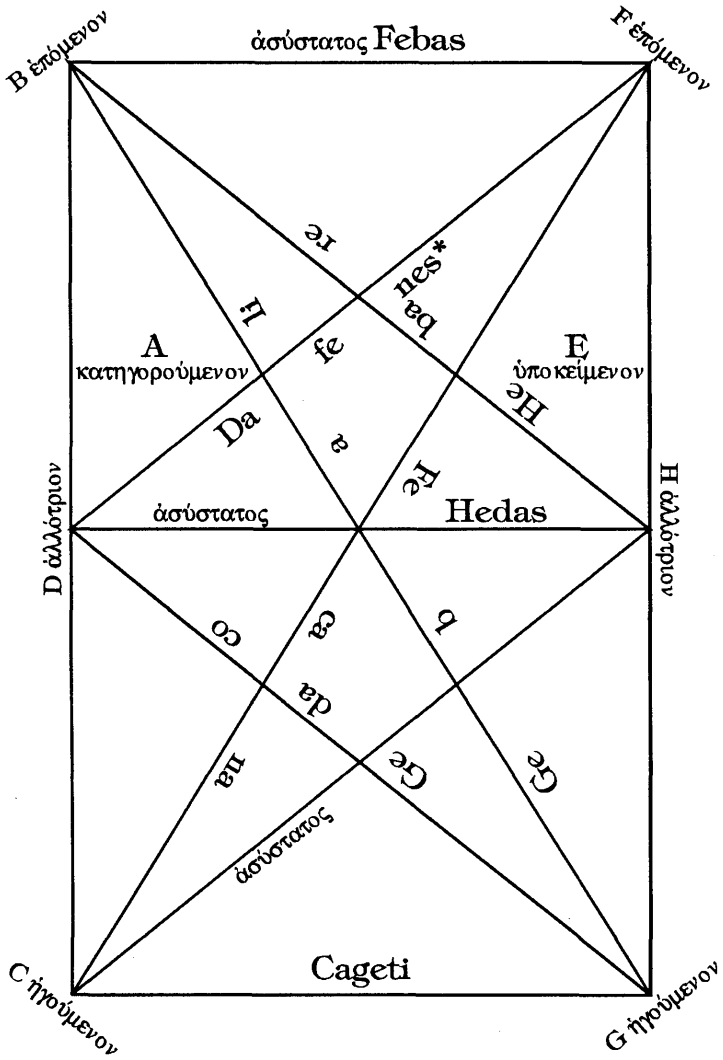
Quid sibi vult haec vox Gebali?

Additur propter modos particulares affirmativos primae figurae, in directum concludentes Barilip* et Dabit. In quibus medium debet esse, antecedens ad subiectum iuxta syllabam Ge, et consequens ad praedicatum iuxta syllabam Ba.

Quid tres disyllabae dictiones, quae sequuntur, quam significationem habent?

Ostendunt eiusmodi applicationem medii, quae describitur duarum syllabarum literis, esse ἀσύστατον, et nihil per eam concludi posse. Ideoque tertia syllaba, quae est conclusionis, non additur. Febas igitur ostendit nihil consequi, cum medium est consequens utriusque et subiecti et praedicati. Quae omnia exquisitissimum complectitur exemplum et διάγραμμα ex opere Aristotelis hic subiiciendum:

* Baralipon (?)



Liber secundus

**De ordine,
altera dialectices parte**

Caput I. De ordine in genere

Hactenus de medii inventionione, quam partem praetermissam esse a plerumque nostri seculi dialecticis in logices instrumentorum explicatione superius est dictum. Superest ergo nunc ut (sicut initio proposuimus) dicamus de altera principali dialectices parte, nempe de ordine, quae (ut in principio scripsi) prorsus neglecta a dialecticis sepultaque iacet: nisi quod aliquando medici propter Galeni explicationem de ea rixantur; et quidam ex recentioribus in suo de dialectica opusculo brevissime eius mentionem facit.

Laus ordinis

Afferret autem haec pars non vulgarem utilitatem, si modo vel mediocriter explicaretur. Primum enim plurimum prodesset ad omnem cogitationem et scriptionem. Nam tametsi iam artes et scientiae non tantum constitutae, sed et multipliciter ab eruditissimis viris explicatae sint, nec sit valde operae precium subinde novas grammaticas, dialecticas, rhetoricas, arithmeticas et catecheses etc. scribi: tamen cum in docendis iis ipsis nihilominus ordinem eis necessarium scire perutile est; tum et aliae quoque materiae praeter artes saepe ordinem non solum recipiunt, sed etiam flagitant.

Deinde, ad dicendum quoque ordo vehementer prodest. Nec enim auditori satis est singulas partes scientiae quae traditur intellexisse, nisi et cohaerentiam partium, singularumque inter sese rationes ac proportionem, earumque causam seu τὸ διότι simul tenuerit. Etsi enim (ut postea dicam) perutile sit initio scripti summam dicendorum seu argumentum (ut vocant) proponi, tamen nondum id satis est ad formandam quandam idaeam artis in auditoris animo, nisi et methodum seu

ordinem ac seriem probe norit, quo illae sententiae inter sese cohaereant et quamam via ac ratione tota disputatio progrediatur ac pertractetur.

Quare valde utile esse statuo initio scripti prolixioris et aliquantulum difficilioris simul non argumentum solum seu summam scripti, sed et ordinem seu methodum qua tractetur breviter exponi, ut clarior synopsis artis haberi ac veluti ante oculos pictura eius proponi possit. Nam, ut supra dixi, qui tali synopsi scientiam quampiam tenet, is demum eam vere, teste Platone, ac perfecte tenet.

Omnino vult mens nostra terminos ac metas quasdam cernere, nec ea quorum fines non perspicit, satis feliciter complecti ac intelligere potest. Qui enim sine tali summa talique ordinis commonstratione ac veluti praemonitione in authorem aliquem inducuntur, iis perinde accidit ac si in ignotas aliquo terras et maria abriperentur. Et quanquam singula diligentissime perpenderent, tamen nescirent num ad ortum aut occasum irent, nec situm locorum regionumque formas seu figuras cognoscerent. Tantum ergo de singulis oppidis locisque dicere aliquid possent, totius vero provinciae rationem situmque ac formam plane ignorarent. Sic igitur et de scientiarum sententiis aliquibus sine tali totius idaeae commonstratione aliquid nosse lectores possunt, nihil autem integrum perfectumque tenent. Ut iam taceam quod memoria nihil inordinatum confusumque vel admittat facile vel recipiat feliciter.

Pulcherrime Polybius initio suae *Historiae* hanc laudem ordinis seu harmoniae totius rei proposuit, quem locum adscribere in gratiam commodumque studiosorum non gravabor. Sic enim habet: μηδ' εἶσαι παρελθεῖν ἀνεπιστάτως τὸ κάλλιστον ἅμα καὶ ὠφελιμώτατον ἐπιτήδευμα τῆς τύχης. πολλὰ γὰρ αὕτη καινοποιοῦσα, καὶ συνεχῶς ἐναγωμιζομένη τοῖς τῶν ἀνθρώπων βίοις, οὐδέπω τοιόνδ' ἀπλῶς οὐτ' εἰργάσατο ἔργον οὐτ' ἠγωνίσαστο^A ἀγώνισμα οἷον τὸ καθ'

^A corr. ex: ἠγωνήσατο

ἡμᾶς. ὅπερ ἐκ μὲν τῶν κατὰ μέρος γραφόντων τὰς ἱστορίας οὐχ οἶόν τε συνιδεῖν, εἰ μὴ καὶ τὰς ἐπιφανεστάτας πόλεις τις κατὰ μίαν ἐκάστην ἐπελθὼν, ἢ καὶ νῆ δία γεγραμμένας χωρὶς ἀλλήλων θεασάμενος, εὐθέως ὑπολάβοι κατανενοηκέναι καὶ τὸ τῆς ὅλης οἰκουμένης σχῆμα καὶ τὴν σύμπασαν αὐτῆς θέσιν καὶ τάξιν. ὅπερ ἐστὶν οὐδαμῶς εἰκός. καθόλου μὲν γὰρ ἕμοιγε δοκοῦσιν οἱ πεπεισμένοι διὰ τῆς κατὰ μέρος ἱστορίας μετρίως συνόψεσθαι τὰ ὅλα παραπλήσιόν τι πάσχειν, ὡς ἂν εἶ τινες ἐμφύχου καὶ καλοῦ σώματος γεγονότος διερριμμένα τὰ μέρη θεώμενοι νομίζοιεν ἰκανῶς αὐτόπται γίγνεσθαι τῆς ἐνεργείας αὐτοῦ τοῦ ζώου καὶ καλλονῆς. εἰ γὰρ τις αὐτίκα μάλα συνθεῖς καὶ τέλειον αὐθις ἀπεργασάμενος τὸ ζῶον τῷ τε εἶδει καὶ τῇ τῆς ψυχῆς εὐπρεπείᾳ κᾶπειτα πάλιν ἐπιδεικνύοι^A τοῖς αὐτοῖς ἐκείνοις, ταχέως ἂν οἶμαι πάντας αὐτοὺς ὁμολογήσειν διότι καὶ λίαν πολὺ τι^B τῆς ἀληθείας ἀπελείποντο πρόσθεν καὶ παραπλήσιοι τοῖς ὄνειρώττουσιν^C ᾗσαν. ἔννοιαν μὲν γὰρ λαβεῖν ἀπὸ μέρους τῶν ὅλων δυνατὸν, ἐπιστήμην δὲ καὶ γνώμην ἀτρεκῆ ἔχειν ἀδύνατον. διὸ παντελῶς βραχὺ τι νομιστέον συμβάλλεσθαι τὴν κατὰ μέρος ἱστορίαν πρὸς τὴν τῶν ὅλων ἐμπειρίαν καὶ πίστιν. ἐκ μέντοι γε τῆς ἀπάντων πρὸς ἄλληλα συμπλοκῆς καὶ παραθέσεως, ἔτι δ' ὁμοιότητος καὶ διαφορᾶς, μόνως ἂν τις ἐφίκοιτο καὶ δυναθελῆ κατοπτεύσας ἅμα καὶ τὸ χρήσιμον καὶ τὸ τερπνὸν ἐκ τῆς ἱστορίας λαβεῖν.

Haec de utilitate ordinis dixisse iam sufficiat, plures autem fructus huius partis res ipsa postea facile ostendet et prudens lector per sese animadvertet. Sed apponamus sane et Quintiliani locum de laude ordinis, ut si quem minus nostrae rationes persuadent amare in cogitando, scribendo ac dicendo ordinem, saltem tanti viri minime levis autoritas permoveat:

Nec immerito dispositio secunda post inventionem ponitur,¹ cum sine ea prior nihil valeat. Neque enim quanquam fuis omnibus membris statua sit, nisi collocetur et si quam in corporibus nostris aliorumve animalium partem permutes atque transferas, licet habeat

^A CORR. EX: ἐπιδεικνύσει ^B CORR. EX: πολύτης ^C CORR. EX: ὄνειράττουσιν ¹ Nec immerito secunda quinque partium posita est edd.

eadem omnia, prodigium sit tamen; et artus etiam leviter loco moti perdunt, quo viguerunt usum, et turbati exercitus sibi ipsi sunt impedimento. Nec mihi videntur errare qui ipsam rerum naturam stare ordine putant; quo confuso peritura sint omnia. Sic oratio carens hac virtute tumultuetur necesse est et sine rectore fluitet,¹ nec cohaereat sibi; multa repetat, multa transeat, velut nocte in ignotis locis errans: nec initio, nec fine proposito casum potius quam consilium sequatur.

Definitio ordinis

Ordinem igitur sic credo recte definiemus, quod sit series quaedam rerum aut verborum certa quadam ratione ita digestorum ut iusta causa sit, cur aliud primo, aliud secundo, tertio ac deinceps loco positum sit, seu est digestio rerum quae suo quaeque loco collocatae sunt.

Verum si cui haec definitio nimis late patere videtur et non esse huius materiae propria, ille accipiat hanc aliquanto angustiorem et huic argumento magis genuinam. Ordo, altera dialectices pars, est doctrina tradens vias, secundum quas integrarum materiarum singula membra, sive a priori sive posteriori initium fiat, adhibitis instrumentis, definitione, divisione ac argumentatione, apte et suo quaelibet loco sint collocanda explicandaque; ita ut integra corpora (ut sic dicam) materiarum apta utilique elegancia et non monstrosa, in quibus aliena membra mixta sint, aut quaedam omissa, aut perperam locata, efficiantur animove circumferantur. Necesse enim est, ut initio in *Praefatione* dixi, non solum singulas sententias aut partes materiarum instrumentorum opera explicare, sed et methodum seu viam quandam habere, secundum quam in explicando utiliter

¹ corr. ex: *recto refluttet*

magnoque cum compendio progrediamur, particulas singulas ac veluti membra et articulos recte distribuamus, collocemus connectamusque: sic artes aut cuiusque demum materiae corpus et veluti idaeam quandam formemus, animo complectamur et demum etiam uti ea possimus.

Proclus admodum erudite dicit pulchritudinem uniuscuiusque rei in tribus sitam esse: in rerum partiumque ordine, recta proportione et denique in certa stataque eius ratione; sed voce *ordinis* paulo angustius utitur. Nobis enim ordo non tantum partium seriem hic significat, sed et earum inter sese aptam convenientemque rationem coagmentationem seu conformationem, et demum etiam certam ratamque singularum partium stabilitatem seu circumscriptionem, licet hoc ultimum iam etiam ad instrumenta pertinet. Neque enim satis videretur pictor ordinem servasse qui mediocri capiti pergrande pectus et immenses pedes adiceret.

Quare et praecepta nostra de ordine non tantum de sola serie agent, sed et plura complectentur. Sed adscribam locum Procli ob summam eius elegantiam; videtur enim totam rationem methodi paucis verbis notasse: τρία γὰρ ταῦτα διαφερόντως καὶ ἐν τοῖς σώμασι καὶ ἐν ταῖς ψυχαῖς τὸ κάλλος ἀποτελεῖν. τὴν τάξιν, τὴν συμμετρίαν, τὸ ὠρισμένον. ἐπεὶ καὶ τὸ αἴσχος τὸ μὲν σωματικὸν ἀπὸ τῆς ὕλικῆς ἀταξίας καὶ ἀμορφίας καὶ ἀσυμμετρίας καὶ ἀοριστίας ἐν τῷ συνθέτῳ κρατησάσης παρυφίσταται, τὸ δὲ ἀπὸ τῆς ἀλογίας πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως κινουμένης καὶ ἀναρμόστου πρὸς λόγον^A οὐσίας καὶ τὸν ἐκεῖθεν ὄρον οὐ καταδεχομένης, ὡσπερ^B καὶ τὸ κάλλος ἐν τοῖς ἐναντίοις ἂν ἔχοι τὴν ὑπαρξίν, τάξει δηλαδὴ καὶ συμμετρίᾳ^C καὶ τῷ ὠρισμένῳ. ταῦτα δὲ ἐν τῇ μαθηματικῇ μάλιστα θεωροῦμεν^D ἐπιστήμη.

Non dubito ex hisce dictis iam perspicere lectorem quid per ordinem intelligam. Quare ad divisionem eius progrediar.

^A πρὸς τὸν λόγον Friedlein ^B ὡσπε Friedlein ^C corr. ex: συμμετρία ^D corr. ex: θεωροῦμεν

Divisio ordinis

Multiplex autem ordinis divisio proponi excogitarique potest. Primum enim alius posset dici dialecticus, alius rhetoricus. Rhetores enim cum res et breves tractent, et non tam saepe id agant ut doceant auditores, quam ut sese arte in auditorum animos auresque insinuent, eos rapiant, capiant et quocunque libet affectibus turbatos vel dementatos potius volentes nolentesque trahant, eoque non tam vel rei naturam vel docendi commoditatem sequuntur, quam pro ratione auditorum, temporum et aliarum circumstantiarum in omnes sese species, velut Prothei quidam, iam hoc, iam illo modo disponendo vertunt inflectuntque. Tametsi non negem eos aliquando et naturalem rerum ordinem sequi.

Recte quidem aliqui dicunt dialecticam sese magis ad res de quibus disserit, rhetoricam vero ad personas accommodare; sed tamen id ipsum ita intelligendum est ut sciamus et dialecticam sese ad captum auditorum aliquatenus aptare; sed ita ut eos breviter ac compendio et tamen plene de re proposita doceat. Rhetoricam vero ita sese ad auditores accommodare, ut non tam docere eos de proposita re, quam quoquo modo in suam sententiam pertrahere conetur. Quare cum tantopere circumstantiae rerum, temporum ac personarum variant, non est mirum Quintilianum docere, non posse satis dispositionem rhetoricam certa quadam via tradi ac comprehendere, eoque eam paucissimos assecutos esse.

Sed nos missum facientes rhetoricum seu forensem ordinem, de dialectico ac (ut ita dicam) scholastico aliquid dicamus.

Secunda divisione partiri forte posset ordo in simplicem et compositum: ut sit simplex, cum per singulas res fit progressio; compositus vero, cum propositiones confirmantur aut refutantur.

Rodolphus Agricola, vir cum primis magnae eruditionis ac maioris etiam ingenii, triplicem ordinem facit. Primum vocat naturalem, qui rei naturam in explicando sequitur, ut sunt historiae rerum ac personarum et omnino ea omnia quae vel per synthesin vel analysin progrediuntur, de quibus postea dicitur. Secundum artificialem, qui certa ratione, arte ac solertia vel res habentes in se ordinem alio quodam apto tamen ordine exponit, ut cum poema Homeri vel Virgilii historiam neglecto historiae ordine alia ratione recenset, quales et forenses pleraeque actiones sunt; vel etiam non habentes nihilominus in ordinem quendam magna industria redigit, ut est *Metamorphosis* Ovidii. Ultimum appellat arbitrarium ordinem, qui res ordine carentes ac disiunctas qualicumque ordine complectitur, ita ut alias primo, alias secundo, tertio ac quarto loco ponat, donec omnes percenseat ut sunt cum diversa vel individua vel species vel partes recensentur, quales sunt apud Plinium et Dioscuridem multarum specierum descriptiones.

Sed vos hunc ultimum ordinem negligentes, duos tantum ponemus: priorem quem naturalem vocamus, et posteriorem quem vel artificialem vel rationalem recte appellari posse putamus. Sed de hac distinctione in fine tertii capituli aliquid dicitur. Quare iam de praecipua maximeque necessaria ordinis divisione dicam.

Dividit igitur ordinem Galenus in principio *Artis medicae seu parvae* in tres species. Primam appellat analysin seu resolutionem, secundam synthesin seu corruptionem, tertiam definitionis explicationem.

Ioannes Grammaticus *Supra Analytica* Aristotelis, et alii quidam eiusdem commentatores, quatuor esse methodos dicunt, deffinitivam, demonstrativam, divisivam ac resolutivam. Verum illi ex instrumentis, quae multum differre a via et ordine disserendi superius pro-

bavi, methodos facient; et quidem ille exempla profert singularum quarundam vocum seu rerum, quae quoniam singulae sunt, nullum admodum ordinem flagitant aut efficere possunt.

Mihi inde verisimile est tres tantum debere esse; quod quandoquidem scientiarum notitiae sic inter se cohaerent, sicut hami in catenulis, a certis quibusdam principiis initium sumentes et ad certum finem pertinentes, oportet omnino, siquidem certo ordine rem totam exponere volumus, aut a primo (ut ita dicam) fonte scientiae incipere et usque ad eius ostia seu finem progredi; quod per *synthesin* fit; aut contra, quasi ab ostio seu fine ad primos fontes seu scaturigines et initia regredi, quod fit per *analysisin*; aut denique primum simul brevi intuitu, seu *συνόψει*, scientiam totam, initium, medium finemque oculis complecti, deinde singulas partes diligentius perlustrare; ac si quis primum conscensa altissima turri amplissimae alicuius urbis aut etiam regionis partes omnes circumspiciens animo utcunque complecteretur, deinde easdem perambulans diligentius ociosiusque perlustraret; aut si cum Caronthe Luciani, impositis aliis montibus super alios; inde, exempli gratia, ostia Rheni aut Danubii simul, eorumque fontes et media conspiceret: deinde descendens singulas partes eorum diligentius peragraret et perlustraret; quod per tertiam methodum, nempe definitionis explicationem fieret.

Sed addam et Mainardi demonstrationem, qua ternarium numerum ordinum probat, nostrae non absimilem. Videamus ergo (inquit) nos, si quo modo ternarium istum numerum asserere valeamus. Doctrina ordinata, de qua hoc loco Galenus loquitur, est quae exordio a certo initio sumpto ad secundum, tertium et quartum seriatim procedit, donec universa artis theoremata certo ordine permeaverit. Si enim ab aliquo intermedio incoeperit, ordine certo perlustrare cuncta non valet. Ad utrum enim extremum si se converterit, perpetuum

habere progressum non valebit. Sed ubi metam attigisse videbitur, vel quaedam dimittere vel aliud initium sumere coetur: et sic vel ab ordine cadet vel partem artis intactam relinquet.

Oportet ergo ut id a quo ordinata doctrina exorditur rationem veri initii habeat, quam habere non potest nisi omnia ad artem attinentia in se vi quadam concludat terminique rationes habeat. Quae duo, cum in tribus tantum rebus inveniantur, relinquitur tantum tria esse a quibus inchoare ordinata doctrina possit: sicuti tria sunt, quibus quasi terminis ac limitibus clauditur; principia videlicet et finis, quae extremi veram rationem habent, ac definitio, quae et ipsa terminus dicitur, quia totam scientiam, duo illa videlicet extrema cum omnibus intermediis, includit. Sed etiam utrunque aliorum initiorum universam quoque scientiam virtute quadam continet: principia videlicet, veluti vel communia vel priora; finis, tanquam necessitatem omnibus imponens.

Quod si tria tantum sunt a quibus orsa ordinata doctrina, et universa artis praecepta ex ordine valet percurrere, nec inveniri quartum, etiam nec effingi imaginanti ad hoc idoneum contingit. Relinquitur tantum tres esse ordinatas doctrinas, et si aliae reperiantur quae in has referri non possunt, eas ordinatas dici non debere, eo videlicet modo quo Galenus loquitur, licet fortasse latius sumpto ordinati vocabulo ordinem aliquem prae se ferre videantur, etc.

Sed urgent multi, ex autoritate (ut putant) Galeni et Platonis, esse et quartum quendam ordinem, nempe divisivum; quem etsi alii praesertim medici ad definitionis explicationem, alii ad analysin referre conantur, mihi tamen maxime placet Mainardi sententia, qui sic

divisivam methodum instrumentis et non ordinibus adiungendam esse probat.

Reddamus (inquit) rationem cur divisionem inter dominas (sic ordines appellat) collocare dedignemur. Dividere non possumus, nisi adsit quod dividamus; illud autem quo diviso, quodamque ordine subdiverso, cuncta ad artem spectantia certo ordine explicari possunt. Unum illorum trium necessario est, quae superius investigavimus, vel potius a Galeno investigata in memoriam revocavimus: principia scilicet, finis notio vel communis definitio; a quo uno orsus, si ordine quodam cum adminiculo etiam divisionis cunctas artis partes perlustraveris, non divisivam doctrinam, sed unam ex tribus a Galeno numeratis cum servitio divisionis efficies. Ancilla igitur doctrinarum est divisio, non domina. Ne propria tamen laude divisivam hanc fraudare videamur, dicimus eam ex hoc maxime laudandam quod ad spectativas activasque scientias et factivas artes plurimum conducit, in omnibusque humanis rebus est utilissima; hoc proprium habens, quod sicuti est ad discendum facilis, ita est (ut inquit Plato) ad usum difficilima; ut mirum non sit, si eum loco dei habiturum se dixit, qui ea optime uti norit. Merito ergo multis in locis eam laudavit Galenus et methodum esse dixit, per quam omnes artes constituerentur, tanquam scilicet per idoneum instrumentum, quo resolutiva commode utitur.

Hactenus probavi tantum tres esse ordines, iam de singulis consequenter dicemus.

Caput II. De analysis et synthesis definitione

Quid est analysis?

Analysis seu dissolutio est cum cognito vel fine vel toto vel etiam composito aliquo retrogradimur, resolvendo seu dividendo, quaerendoque quae nam ad efficiendum illum finem seu ad constituendum illud totum tendant; atque ita tam diu ordine pedetentim retrogradimur, donec ad ipsa rei principia tenuissimas partes primaque elementa perveniamus.

Exemplo sit rhetorica, cum nobis finem hunc, ut possimus apte ad persuadendum dicere, proposuimus; quaerimus deinde, quaenam ad eum finem proxime requirantur. Ea autem in quinque partes resolvuntur, nempe inventionem, dispositionem, elocutionem, memoriam et pronunciationem; quae a plerisque rhetorices partes dicuntur. Tertio ulterius retrogradimur et quaerimus, quaenam ad consequendam inveniendi facultatem necessaria sint. Ea vero sunt generum causarumve divisio et porro statuum ac denique locorum.

Sic si et reliqua quatuor ad apte ornateque dicendi facultatem necessaria excutiantur, facile animadvertemus quod rhetorica tali quadam ratione tradatur; ac si quis Danubii, Rheni aut Padi aut alius alicuius fluvii iam in mare irrumpentis magnitudinem admiratus cupiat scire unde tanta aquarum copia conveniat, atque ideo a mari sursum per ipsum alveum vadens perveniat ad locum aliquem, ubi plura flumina concurrant; ex quo loco primum ad pervestigandos unius fontes proficiscatur, deinde eo labore perfecto ad reliquorum ortus cognoscendos pergat; et si in plures confluxus veniret, saepius ita suam profectionem partiatur ac in plura itinera et investigationes tam diu illud suum discere resolvat, donec omnes fontes et scaturigines eius fluminis ita penitus perves-

tigarit, ut quo porro cognoscendi illius fluminis causa progredereetur, plane non habeat.

Quod porro in definitione analyseos de alicuius totius resolutione dixi, id domus aut navis aut etiam humani corporis exemplo illustrari potest. Cum enim cognosti quid domus aut navis aut corpus sit, postea quaeris ex quibus constant proximis praecipuisque partibus, deinde ex quibus illae principales partes; et sic porro pergis, quoad ad tenuissimas simplicissimasque partes seu prima elementa pervenias. Per hunc ordinem tum sphaeratum anatomia recte docetur. Nam a toto ad partes ibi fit progressio. Hac eadem serie et Plinii *Naturalis historia* scripta est.

Quid est synthesis?

Contraria huic via est synthesis, seu compositio, quae a minutissimis rerum principiis minimisque partibus progreditur, semper porro pergendo et tenuissima illa inter se componendo, donec ad exoptatum rei finem perveniat aut totum aliquod corpus componat, ut arithmetica, geometria et grammatica traduntur.

Videmus enim grammaticam (loquor de methodica, nam exegetices alia ratio est) a tenuissimis quibusdam initiis, quae ob hoc ipsum elementa appellantur, incipere ac pergere, componendo ex literis syllabas, ex syllabis dictiones, ex dictionibus orationes, ex orationibus integrum sermonem. Haec via consimilis est ac si quis Rhenum cogniturus, primum omnes eius et aliorum fluminum in eum influentium fontes perspiceret, deinde ad confluentes descenderet visurus, quomodo ex tam diversis fontibus aqua in unum alveum conflueret, demumque et ingentem illam aquae copiam simul congregatam et iam in mare erumpentem conspiciere volens, usque ad ultima fluminis ostia ac ipsum mare, omnia perlustrans deorsum descenderet.

Sed addamus plura exempla, quibus aliquanto dilucidius proponamus quid sit synthesis et analysis. Haud enim facile alia ratione hae methodi feliciter illustrantur quam claris aptisque exemplis.

* * *

Diximus paulo ante per synthesisin tradi arithmeti-
cam, geometriam et grammaticam, quibus exemplis satis
clare ordo hic illustratur. Iam hoc addam et theologiam
in catechismis, institutionibus et communibus locis,
quos iam plures scripsere, eodem ordine tradi, quod
quidem ad totum corpus attinet. Nam singulae partes
per definitionis explicationem exponuntur. Incipitur
enim a simplicissimis eius elementis, nempe a Deo crea-
tore et creatura. Primum docetur quid Deus sit. Deinde
exponitur Deum creasse rationalem creaturam, homi-
nem, eiusque gratia alia omnia. Tertio Deum homini
praecepisse obedientiam. Quarto illum mandatum Dei
transgressum. Quinto Deum eum voce et lege sua repre-
hendisse et damnasse. Sexto Deum promisso per Evan-
gelium benedicto semine obtulisse salutem homini
eumque credentem in gratiam recepisse et sanasse et
ad bona opera condidisse. Sic, inquam, pergit theologus
ista simplicissima elementa, creatorem et creaturam, ius-
titiam et misericordiam Dei, cum peccato et fide seu
petitione veniae hominis multipliciter connectere seu
componere, donec tandem doctrinam absolvat de ra-
tione qua homo Deo concilietur, pie hic agat ac tandem
in perpetua gloria cum Deo vivat et regnet.

Nec tantum in praedictis institutionibus sic theo-
logia traditur, sed et in sacris literis, atque adeo res ipsae
eo ordine divinitus geruntur. Primum Deus condidit
hominem ad imaginem suam, idest inscripta ei lege sua
seu decalogo. Deinde labitur homo, incidit in peccatum

et mortem. Postea misertus Deus hominis tradit et Evangelium de restauratione eius per venturum semen eamque saepius repetit et declarat. Interea et legem e mente hominis per peccatum semiabolitam aliquoties ei refricat novis promulgationibus. Quarto venit Messias ut et redimeret hominem suo sacrificio regnumque suum latius extenderet. Denique veniet ut resuscitet et in aeternam gloriam suam sponsam Ecclesiam perducatur proiecto in aeternum exitium Satana et impiorum synagoga.

Sic omnibus temporibus a lapsu hominis filius Dei ex humano genere, per diabolum a Deo avulso horribiliterque dissipato, sibi Ecclesiam veluti regnum quoddam collegit, idque sibi tanquam membra capiti aptando, Deo coelestique coetui conciliando ἀνακεφαλαίωσις, ut Paulus inquit, pergetque id agere usque in finem, donec tandem coetum piorum suo sanguine mundatum patri offerat eique subiicatur, ut sit Pater omnia in omnibus. Sic videmus omnia ista initia ad eum finem per synthesin pergere, ut constituatur foelicissimum illud aeternumque Dei sanctarumque eius creaturarum regnum.

Caeterum sicut grammatica per synthesin traditur et per ἀνάλυσιν textus ad grammaticam exigitur lectionesque bonorum authorum explicantur (quam quidem exegeticam grammaticam vocant), sic et in theologia quoque, cum locus aliquis (ut usitatae Epistolae et Evangelia) in Bibliis aut articulis explicatur, tandem ad illa prima principia Dei ac eius patefactionis hominis ac eius lapsus pervenitur. Unde quidam non illepide dixit peccatum originale esse tropicum theologorum, ultra quod scilicet progredi non debeant scrutando occulta et non revelata Dei consilia.

Traditur et dialectica per synthesin, ut id Simplicius *Super Praedicamenta* prolixè admodum et erudite ostendit. Primum enim de singulis vocibus in praedica-

bilibus et praedicamentis dicitur, ratioque duo inde dialectica instrumenta, nempe definitionem et divisionem faciendi commonstratur. Deinde ex singulis istis vocibus struantur propositiones, ex propositionibus nectuntur argumentationum formae; ac tandem et materiae argumentorum ratioque quaerendi medii depromitur, atque ita integra ars argumenta faciendi demonstrandique expeditur.

Confectis porro tribus dialectices instrumentis reliquum est ut et ordo eis secundum varias materias utendi commonstretur; sicque tota methodi doctrina per synthesin absolvitur. Posset porro et per ἀνάλυσιν non difficulter tradi, sed hac via aliquanto commodius utiliusque docetur et sic a plerique hactenus tradita est, quanquam non tota, ut iam saepius dixi. Quidam tamen hunc in tradenda dialectica ordinem facto ab inventionis initio commutant. Sed haud scio an satis feliciter doceant.

Hoc ordine et historiae scribuntur. Primum enim personae nominantur, quae inter se bellum gesserunt, et belli causae; item et loca, quae sunt prima et simplicissima elementa omnium sequentium actionum. Deinde extruitur corpus elementorum illorum inter se varia conjunctione et narrando pergitur, donec tandem ad expetitum finem vel ad contrarium exitum perveniatur. Poetae contrario modo ferme a fine incipientes prope modum per ἀνάλυσιν narrant, tametsi et illi aliquid syntheticum simul habere videantur. Historiis, si libet, adde comoedias, tragoedias et fabulas, quae itidem per synthesin ea quae acciderunt vel accidisse finguntur ordine narrant.

* * *

Analysin porro satis apte exemplo rhetorices declaravi. Iam et illud addatur quod per hanc viam seu

ordinem et lectiones bonorum authorum in scholis ad grammaticam, dialecticam et rhetoricam examinentur. Item per eundem ordinem singulae Euclidis propositiones demonstrantur. Reditur enim in singularum partium propositionis demonstratione aut ad prius demonstratas propositiones aut etiam ad prima initia. Ita quanquam totum opus *Elementorum* Euclidis per synthesin progrediatur, tamen singulae demonstrationes per analysin plerumque perficiuntur.

Sic si quis aliquod mathematicum theorema diligentius examinare vellet, sicut Archimedes in aliquibus facit, oporteret eum per ἀνάλυσιν ad primos fontes redire. Eodem ferme ordine et conciones in templis fiunt, praesertim quae textum explicant.

Sic et iurisperiti leges per analysin examinant, nisi quod summa initio posita definitivam methodum praese ferat. Nam cum leges plerumque de hypothesis loquantur, resolvunt eas in personas, res, facta et alias circumstantias, easque ita resolutas ad theses, hoc est communes seu generales sententias, et locos referunt; et postremo, eam analysin collatione facta cum aliis legibus confirmant, tum similes leges coniungendo, tum et eas quae pugnare videntur per oppositionem et confutationem concordando. Eodem ferme modo et theologici textus, sicut paulo ante dixi, tractantur.

Aristoteles pulchre dicit *Ethic.* 3. et alias, omnes deliberationes per ἀνάλυσιν fieri, actiones vero contrario modo per synthesin suscipi. Primum enim exempli causa, princeps proponit sibi finem aliquem, ut occupare provinciam quampiam aut urbem. Deinde deliberat quaeenam ad eam rem sint necessaria, postremo deliberatur de ratione ea parandi. Ut ad recipiendam Pannoniam necessaria est vis bellica, quae constat ex militibus et tormentis. Ad eam porro sunt necessariae pecuniae, commeatus et transitus: quae tandem quomodo parari possint, postremo ferme loco deliberatur.

Contra, cum iam negotium suscipiendum est, primum parantur pecuniae, commeatus, socii etc. Postea parantur exercitus et instrumenta eius; tertio res agi incipit. Denique vel ad exoptatum finem pervenitur vel contrarium infelicemque exitum conatus ille sortitur. Sicque omnis deliberatio fit per analysin ab ultimo fine ad initia retrogradiendo et rem in tenuissima elementa resolvendo. Contra actio a tenuissimis principiis incipiens semper procedit et componit, donec tandem id quod instituit perficiat. Nec tantum politicae militaresque actiones per synthesin fiunt, sed et omnino in universum omnes factiones et opera quaecunque, ut cogitanti animadvertere perfacile est, ut Aristoteles de domus fabricatione 2. *Physi.* indicat. Unde est illud celebre dictum Galeni et aliorum, *quod finis cognitionis sit principium operationis*; et contra, *principium cognitionis sit finis operationis*. Item, *quod primum est in cognitione, est ultimum in operatione*; et contra, *quod primum est in operatione, id ultimum esse in cognitione*.

Ioannes Damascenus in sua *Logica*, Alexander *Super Priora Analytica* et Alcynous in libello *De placitis Platonis*, multas species analysis enumerat, inter quas et illam Aristotelis primo de ratione resolvendi syllogismi in suas propositiones reducendique in perfectos syllogismos ad perfectiorem figuram. Quae prolixitatis vitandae gratia, praesertim cum non sint admodum necessaria, alteriusque cuiusdam instituti esse videantur, omittenda esse censuimus.

Geminus dixit analysin nihil aliud esse nisi demonstrationis inventionem. Mathematici definiunt compositionem et resolutionem hoc modo: quod analysis quidem sit assumptio quaesiti alicuius, tanquam confessi per antecedentia, ad verum aliquod et confessum progrediens. Synthesis vero sit assumptio confessi per consequentia procedens ad quaesiti comprehensionem. Verum isti agunt de ordine particularum singularum seu

probatione propositionum, non de totius artis progressu, de quo nobis hic proprie disputatio est.

Caput III. De ordine definitivo

Tertia ratio ordinis est cum primum quidem definitio totam formam, speciem et veluti capita artis breviter comprehendens proponitur. Deinde vero ea definitio membratim ita explicatur et dilatatur ut tota rei materia dilucidius declaretur et comprehendatur.

Ordo iste tractandi res per definitionem eiusque uberiores explicationem et evolutionem commodissime exemplo cosmographiae Ptolemaei aut aliarum declarari potest. Ibi enim primum universalis quaedam tabula ponitur, breviter omnes orbis terrae partes ac provincias, veluti ἐν συνόψει* et quasi brevi definitione oculis subiiciens. Deinde singulae illius universalis tabulae partes clarius et ampliore typo expanduntur ac illustrantur plane, ac si membra definitionis ante singulis verbis signata, postea prolixo sermone declararentur et evolverentur.

Hoc ordine tractat medicinam Galenus in sua *Parva arte*. Primum enim definit medicinam esse scientiam salubrium, insalubrium ac neutrorum. Deinde partitur salubria, insalubria et neutra in tres species, scilicet in accipientia sanitatem, morbum et neutralitatem, efficientia et indicantia. Postea denuo accipientia, facientia et indicantia sanitatem subdividit; sicque subdividendo et explicando tamdiu progreditur, donec totam naturam humani corporis, morbos et curationes pertractet, atque ita totam medicinam compendio absolvat.

* corr. ex: ἐν συνόχει (συννοχή ?)

Eadem methodo et Cicero *De officiis* disserit. Primum enim definit medium officium, quod sit factum cuius probabilis ratio reddi potest. Deinde incipit explicare definitionem ac docet officii rationem vel probabilem vel necessario veram ex quinque partibus sumi solere: ab honesto eiusque inter se collatione; utili eiusque collocatione; et honesti utilisque comparatione. Tertio incipit honestum dividere in quatuor partes easque subdividere ac explicare; in qua materia primus liber consumitur. Quarto enumerat utilia, ac de eis toto secundo libro disserit. Denique in tertio utile cum honesto comparat; sicque definitionem officii explicando totam eam materiam pertractat. Quod porro et per synthesin in eodem opere Cicero progrediatur, postea in fine dicitur.

Hac eadem via et Aristoteles *Ethica ad Nicomachum* explicat. Primum enim quaerit finem seu felicitatem hominis eumque definit, quod sit actio animae secundum virtutem, non tamen sine externis seu fortunae et etiam corporis bonis; eamque definitionem confirmat et non-nihil illustrat, quod toto primo libro agitur. Deinde secundo libro definitionem virtutis, quae in definitione felicitatis praecipua vox est, quaerit, ponit ac eam tandem explicare incipit, quod usque ad medium tertii fit; postea inde usque ad finem septimi de singulis virtutibus moralibus et intellectualibus agit. Quarto, in octavo et nono de amicitia disserit. Quia, ut inquit, vel est virtus vel quiddam cum virtute coniunctum. Quinto, in principio decimi agit de voluptate, quam primo libro ad felicitatem pertinere et cum virtute coniunctam esse dixerat. Postremo, sub finem operis ad principalem definitionem rediens, denuo de fine hominis, id est felicitate disserit, atque ita explicando definitionem finis seu felicitatis hominis totam ethicam absolvit.

Ad eandem methodi rationem inserunt et explicationem naturae ab Aristotele in *Physicis* factam. Primum

enim in secundo libro naturam definit, quod sit principium motus et quietis; postea in tertio, quid sit motus ostendit; et porro quia motus sine loco ac tempore esse nequit, ideo in quarto de utroque diligenter tractationem subiungit.

Institutiones iuris etsi non plane exactissima methodo conscriptae videantur, possunt tamen aliquatenus ad hunc ordinem referri. Colligatur enim initio talis definitio ex ipso textu. Ferme enim iisdem verbis posita statim principio (quanquam non uno loco) est. Iurisprudentia est scientia iusti ac iniusti circa personas, res et actiones. Quo ordine statim postea de personis, rebus et actionibus disputat. Primo nanque libro de iure personarum, secundo ac tertio et etiam initio quarti de iure rerum, quarto demum de iure actionum. In singulis quoque materiis explicandis ferme per definitionem et divisionem progreditur. Nam primum definit totum caput rei, postea dividit ac subdividit.

Habet etiam idem scriptum et syntheticum quiddam. Nam prius agit de simplicissimis iurisprudentiae* elementis, scilicet de personis et rebus; postea ex iis varie connexis extruit contractus et obligationes, ac inde nascentes actiones; sicque omnino a natura prioribus et simplicioribus incipere et ad posteria compositioraque progredi per synthesin videtur.

Ad hanc docendi viam potest et illa ratio referri, quum doctores initio brevissime summam scripti seu argumentum, ut vocant, auditoribus proponunt. Quod etiam in comoediarum prologis sit, quo eo cognito facilius postea in toto scripto, veluti in amplo mari versantes, scire possint quantum ab initio vel fine distent, in qua parte sint, et quatenus ea ad alias partes conveniat et proposito argumento respondeat. Id tum intellectum tum memoriam nostram vehementissime sublevat.

* corr. ex: *iurisprudentiae*

Ad hanc methodum et orationes cuiuscunque demum generis referri possunt. Initio enim ponitur propositio (nam exordium, teste etiam Aristotele, est quiddam extra rem personae gratia adhibitum), quae definitionis instar obtinet. Totam enim rem summatim continet, postea eadem in confirmatione et confutatione latius explicatur et confirmatur. Quanquam et ad analyticam viam orationes non incommode referri queant. Sed haec exempla ad declarationem methodi per definitionem ac eius declarationem progredientis sufficient.

Dixi superius aliquanto post initium huius libri esse alios ordines naturales seu reales, alios rationales; cuius divisiones in fine huius capituli mentionem facturam essem. Rationalis ergo est hic definitivus ordo; alii vero duo magis reales naturalesque esse videntur. Nam res ipsae quae traduntur plerumque talem ordinem ac seriem habent, ut certum principium, certa media certosque fines habeant. Quare et natura ita earum postulare videtur, si eas exponere volumus, ut a principio earum inchoando vel a fine, per synthesin aut analysisin eas exponamus.

Cum vero hoc definitivo ordine eas tradere volumus, tum non naturalem seriem rerum sequimur, sed ratione cogitamus et quaerimus, quonam modo prius rem totam brevissimo compendio unica scilicet definitione complecti ac menti proponere possimus. Deinde postea explicare ac dilatare. Commodum enim nostro intellectui est ut prius rem percipiat breviter, postea eius prolixiorum explicationem cognoscat. Quare tametsi primum in definitione vel caput quoddam rei praecipuum vel partes vel essentiam ipsam nominamus: tamen postea, cum illa definitionis capita explicamus, ipsa rei natura nos cogit ut vel ad syntheticum vel analyticum ordinem inclinemus, si cohaerentiam aliquam in docendo, ut necesse est, sequi volumus.

Dixi definitivum ordinem esse rationalem, alios vero duos reales seu naturales, propterea quod res ipsae quae tractantur ea ratione cohaereant. Habent alioqui et alia discrimina, commoditates ac incommoditates suas singuli ordines. Quare perutile est ea quae definitivo ordine comprehensa expositaque sunt etiam synthetica aut analytica methodo percenseri, contexti retexique. Similiter et quae analytica methodo comprehensa sunt synthetica componit; et contra. Aliquid enim commoditatis utilitatisque affert; aliquaque vitia ac errata detegit ipsa ordinis virtus, aliqua etiam ipsa diligentior longiorque materiae tractatio.

Synthesis penitus rei naturam commonstrare videtur pluraque invenire. Contra analysis multa resecat in omnibus scientiis ac artibus, ad quae ordo syntheticus recto tramite deduxerat, tanquam superflua ostendens ea ad usum minime necessaria esse. Ea enim tantum analysis retexit conquirisque quae ad efficiendum artis opus necessario adesse debent.

Quin etiam finis (ut postea de Galeni Platonisque sententia dicemus) est omnino velut Lydius quidam lapis, quo omnes materiae ac sententiae, an propriae genuinaeque artis sint aut peregrinae, examinantur. Quare et Cicero recte refutat Epicuri disputationes de virtutibus ac vitiis, dicens non tam respiciendum esse quid dicat, quam quid consentaneum sit eum dicere qui summum hominis bonum in voluptate et summum malum in dolore posuerit.

Caput IV. De praeceptis principii synthesis et analysis

Hactenus definitione, divisione et exemplis declaravi tres istos ordines, ita ut quid sint non difficile sit cuiquam

animadvertere. Iam reliquum est etiam de praeceptis illorum dicere. Non enim satis est nosse quid sint, nisi et quomodo uti eis possimus, utcunq̄ ostendatur. Difficilima autem nobis haec tractatio est, non tantum ob ingenii eruditionisque tenuitatem, sed etiam quod neminem habemus qui nobis in hoc itinere praeiverit, quemque nos sequi possimus. Dicam tamen Christo iuvante quantum potero: alii eruditiores meo hoc scripto vel incitati vel etiam fortassis aliquantulum adiuti materiam hanc expolient et perficient. Mihi sane satis fuerit me meo hoc conatu vel qualemcunq̄ occasionem publico alicui bono praeuisse.

Primum praeceptum

Primum ergo obstruemus et hanc dialectices partem recte ex topicis criticisque praeceptis constitui; sicut et alteram, quae de instrumentis praecipit. Oportet enim proposita materia tum invenire res ei proprias ordineque tractandas, quod proprium topicis munus est; tum eadem commodo ordine distribuere ac connectere, quod critices huius partis est officium.

Esse porro topicis suppeditare non tantum argumentationi materiam, sed et ordini eruere res serie quadam disponendas tractandasque etiam Aristotelis testimonio probari potest, qui primo *Topicorum* inquit: topicam esse utilem ad pervestiganda examinandaque uniuscuiusque scientiae principia, item monstrare eam viam ad omnium methodorum principia.

Sic fieri in rerum explicatione etiam ipsa experientia indicat. Docti enim viri, qui ante Euclidem, Aristotelem et Galenum fuerunt (qui tamen longo post Aristotelem tempore floruit), partim usu, partim arte seu (ut ita dicam) usuali artificialique topica adiuti, speculati sunt rerum naturas, pervestigarunt exploraruntque causas, effectus, genera, species, propria, tota, partes, accidentia,

similia, agnata et contraria: sicque magnam in singulis artibus vim rerum pernoverunt ac monumentis consignarunt. Quibus inventis et quasi rerum sententiarumque acervis ac promptuariis adiuti posteris, ut Aristoteles (qui ab illorum acervorum diligenti conquisitione ἀναγνώστης vocatus est), Euclides et Galenus. Ad haec suis criticis de ordinibus notiis instructi notitiarum illos ingentes cumulos in suos scientiarum ordines recte ac solerter gesserunt distribueruntque, atque ita scientias formarunt. Euclides geometriam et arithmeti- cam; Aristoteles dialecticam, rhetoricam, metaphysicam, physicam et ethicam; Galenus vero medicinam.

Omissis ergo topicis praeceptis, quae cum ab aliis vetustioribus et recentioribus satis diligenter exposita sunt, tum vero in primis a Rodolpho Agricola diligentissime ac eruditissime. De criticis igitur tantum ordinis praeceptis aliqua Deo auxiliante dicemus.

Secundum praeceptum

Praecepturo ergo de ordine valde in proclivi est dicere, oportere quaedam certa initia materiae tractandae, certa media certosque fines constitui. Ipsum enim ordinis nomen haec secum affert. Nam ne ordo quidem esset, si non haberet certa principia, media ac fines; sed vel unum quiddam solum esset, vel plura quidem, sed tamen confusa, certo initio, medio ac termino carentia. Recipere autem ordinem ac etiam in se habere artes ac scientias earumque materias, et multa alia quae scriptione complectenda sunt: tametsi supervacaneum est affirmare quod id et experientia et communis sensus unumquodque rerum non omnino imperitum inexper- temque doceat ac convincat; tamen postea in quarto et quinto praecepto dilucidius declarabitur.

Sed adscribam locum Polybii admodum elegantem, qui tum hoc secundum tum etiam quartum praeceptum continet, illustrat ac declarat: καὶ ῥήτεον^A αὐτὴν τὴν τῆς διαβάσεως αἰτίαν ψιλῶς, ἵνα μὴ τῆς αἰτίας αἰτίαν ἐπιζητούσης ἀνυπόστατος ἢ τῆς ὅλης ὑποθέσεως ἀρχὴ γένηται καὶ θεωρία. ληπτέον δὲ τοῖς καιροῖς ὁμολογουμένην καὶ γνωριζομένην ἀρχὴν παρ' ἅπασιν, καὶ τοῖς πράγμασι δυναμένην αὐτὴν ἐξ αὐτῆς θεωρεῖσθαι, κἂν δέη τοῖς χρόνοις βραχὺ προσαναδραμόντας κεφαλαῖωδη τῶν μεταξὺ πράξεων ποιήσασθαι τὴν ἀνάμνησιν. τῆς γὰρ ἀρχῆς ἀγνωσμένης ἢ καὶ νῆ δὲ ἀμφισβητουμένης^B οὐδὲ τῶν ἐξῆς οἷόν τε οὐδὲν παραδοχῆς ἀξιωθῆνα καὶ πίστεως. ὅταν δὲ ἢ περὶ ταύτης ὁμολογουμένη παρασκευασθῆ δόξα, τότε ἤδη καὶ πᾶς συνεχῆς λόγος ἀποδοχῆς τυγχάνει παρὰ τοῖς ἀκούουσιν.

Tertium praeceptum

Agimus iam hic, ut titulus indicavit, de synthesisi et analysi potissimum, quos paulo ante naturales ordines esse diximus. Naturales autem ideo sunt quia ipsius materiae, de qua agunt, naturalem seriem, prout alia aliis priora posteriorave sunt, imitantur. Sciendum ergo multipliciter alia aliis priora ac posteriora dici et esse. Primum dignitate, quae ratio (ut ita dicam) prioritatis minimum ad nostrum propositum facere videtur. Deinde dicuntur alia aliis priora esse situ, cuius ratio aliqua haberi potest ac debet, cum partes provinciarum aut orbis ordine describuntur. Tertio alia dicuntur priora tempore, qui ordo in historiis diligenter observatur.

Demum et natura quaedam priora dicuntur, ut causae (quanquam et illae aliquando tempore priores sunt), aut quae causarum analogiam habent, priores effectibus suis sunt. Causarum quandam rationem habeant* etiam elementa, ut literae sunt veluti materiales causae syllabarum. Sed elementa Aristoteles secundo *De part.* prio-

^A corr. ex: ῥήτεον ^B corr. ex: ἀμφισβητάμενης * corr. ex: *babeat*

ra generatione ac tempore compositis, posteriora vero ratione ac natura esse dicit. Genus quoque propemodum elementi causaeque quandam similitudinem habet: nam cum differentia speciem constituit. Est enim sane genus praesertim supremum, veluti tenuius quoddam simpliciusque elementum, ac veluti materia in omnibus suis speciebus ex aequo existens; cui si differentiam propemodum tanquam formam quandam addas, speciem constitues. De hac ultima serie rerum ac prioritare et posterioritate potissimum agunt synthesis et analysis. Pleraque enim materiae accuratio^{*}re appellatione indigentes in hoc priorum ac posteriorum genere comprehenduntur, ut postea, cum prolixius de principio disputabitur, apparebit.

Observandum autem est in hac disputatione de prioribus et posterioribus Aristotelem *1 Poster. 2* dicere, alia esse per se seu simpliciter priora, alia quoad nos. Ratione nostri ea priora esse dicit quae maxime ad sensus accedunt, ut sunt individua et ultimae species. Contra, per se seu simpliciter priora esse ea quae longissime a sensibus recedunt, ut sunt universalia.

Quartum praeceptum

In eo vero vel praecipua diligentia adhibenda est in omni methodo seu ordine, ut principia (undecunque demum incipias) scientiae sint et vera et propria et apte posita circumscriptaque, ut Aristoteles primo *Ethicorum* praecipit. Sicut enim iaculator aut viator, si hic primum viam recte non ingreditur; ille vero sagittam vel pauxillum a recta linea ad scopum tendente deflectat, gravissime tandem a recto aberrant; sic et in ordinibus hisce accidit ei, quemcunque tandem sequatur, qui non recte initium artis suae posuit. Sed locum Aristotelis ob elegan-

* corr. ex: *accuratione*

tiam adscribam: μετιέναι πειρατέον ἐκάστας ἀρχὰς^A ἢ πε-
 φύκασι, καὶ σπουδαστέον ὅπως ὀρισθῶσι^B καλῶς. μεγάλην γὰρ
 ἔχουσι ῥοπήν πρὸς τὰ ἐπόμενα. δοκεῖ οὖν^C πλεῖον ἢ τὸ ἡμισυ^D
 τοῦ παντὸς εἶναι ἡ ἀρχή, καὶ πολλὰ ἐμφανῆ^E γίνεσθαι δι' αὐτῆς
 τῶν ζητουμένων. Sic in primo *Physicorum* inquit: uno
 dato inconvenienti, multa inde sequuntur. Sic et Galenus
 diligenter inculcat finis cognitionem esse artis normam
 et perpendicularum; locum integre paulo post adscribam.

Exempla praecedentis praecepti,
 quantum malorum pariat
 verorum principiorum ignorantio

Exemplo sit nobis error sophistarum, quantum in
 eo est situm ut initia proba sint. Illi enim quia originale
 peccatum extenuarunt falso, in infinitas postea impias-
 que absurditates liberi arbitrii, humanarum virium, pos-
 sibilitatis legis, neglectionis extenuationisque gratuiti
 Christi beneficii inciderunt. Unde apparet non immerito
 ab Aristotele dictum, quod dato uno inconvenienti, prae-
 sertim in principiis, sequantur ultro plurima falsa.

Iam vero papistae etiam altius errorum suorum prin-
 cipia ac fundamenta quaerunt. Cum enim de Adamo
 ante lapsum disserunt, multum de eius praeclaris do-
 tibus dicunt. Quod autem gratis a Deo conditus, gratis
 a Deo dilectus, gratis a Deo vitam beatam acceperit,
 tacent* ut - cum ea ratione persuaserint iustitiam seu
 acceptationem coram Deo hominis ante lapsum nihil
 aliud fuisse nisi illas eius praeclaras virtutes, ob easque
 videatur vitam aeternam consequutus facile quoque per-
 suadeant - nec post regenerationem quidem aliud esse
 iustitiam hominis meritumque coelestis gloriae, quam
 illae primitiae virtutum quae in nobis per spiritum sanc-

^A ἀρχὰς om. Ross ^B corr. ex: ὀρισθῶσι[διορισθῶσι Ross
^C οὖν[γὰρ Ross ^D ἡμισυ Ross ^E συμφανῆ Ross * corr. ex:
taceat

tum inchoatae sunt ac cum nostro veteri Adamo totius huius vitae tempore luctantur. Quas tamen illi volunt non inchoatam, sed perfectam absolutamque hominis instaurationem esse.

Sed errant primum in ipso principio turpiter, ne dicam impie, quod gratuitam Adami acceptationem gratiamque vitae aeternae donationem ei a Deo factam omittunt, quodque obedientiam eius, non debitum; quod cum etiam praestitisset, tamen teste Christo inutilis servus fuisset, sed meritum regnum coelorum iure flagitans esse contendunt.

Deinde errant graviter in originalis peccati descriptione, quod nimium extenuant. Postea errant in nostrae instaurationis descriptione, nimium eam exaggerantes. Fingunt enim nos ita prorsus instauratos, in eamque integritatem restitutos in qua ipse Adam primum creatus est, nec volunt agnoscere haerere adhuc peccatum in nostro veteri Adamo nostraque carne (ut Paulus de se scribit), quod semper mortificari oportet et propter quod sine intermissione etiam sancti clamant: *remitte, remitte nobis debita nostra*. Quia si diceremus (ut Ioannes inquit) quod peccatum non habeamus, nos ipsos seduceremus. Ex istis porro falsis principiis et fontibus alii infiniti papistarum errores ultro profluunt.

Sic Epicurus quia negabat vel esse Deum vel curare res humanas, quae sunt et rerum et scientiarum praecipua synthetica principia, ideo veluti si fundamenta totius rerum naturae subruisset, omnia ei incerta vacillabant, tum ordo naturalium rerum tum et communis vitae officia, ac ipse denique hominis finis, quod est analyticon quoddam huius vitae rerumque omnium initium. Somniabat mundum ex atomorum temeraria concursatione constare, subinde alios oriri, alios interire, omnia casu ferri, animas cum corporibus interire; solem esse incendium quoddam, quotidie novum nascens ac

deflagrans. Quin et in mathematicis, ubi rerum veritas et certitudo oculari demonstratione probatur, nullam esse certitudinem contendebat.

Finem porro hominis, quod diximus esse analyticon quoddam et rerum et vitae huius principium, voluptatem esse statuebat, qua ratione vitam hanc et omnem hominum consociationem funditus subvertebat. Si enim viri virtute praestantes non amore honesti utilitati vacarent communi, sed tantum suae voluptati, haud dubie omnibus in proprias voluptates intentis vitaeque huius commoda per fas nefasque ad se trahentibus, ac nemine publicum bonum curante totus coetus male haberet. Facile id ipso experimento cognoscimus, cum tyranni suis solum voluptatibus et commodis (quod Epicuri iudicio recte fit) cum communi pernicie indulgent. Quin neque inter coniuges parentesque ac liberos maneret diutius ulla societas et coniunctio, nisi quoad sibi mutuo voluptati essent. Quam primum aliqua maior difficultas oriretur, non tantum desererent sese invicem, sed et cum mutua pernicie suum commodum quaererent.

Denique si finis hominis est voluptas, sequitur rectissime ab eis fieri, qui nulla* prorsus habita honeste aliorumve hominum ratione per fas et nefas suo commodo et voluptati serviunt. Contra perperam agi ab eis, qui ipsos in tali vitae instituto impediunt, ut a magistratu totaque civili societate. Sequeretur etiam omnibus ergo frena laxanda ut agant quicquid eis maxime voluptati esset. Qua ratione dum singuli homines suis commodis voluptatibusque vacarent cum socii incommodo et dolore, citissime sese mutuo consumerent. Quod sane etiam fieri quotidie videmus, ut privati commodi voluptatisque studium, publicum, bonum ac salutem evertat. Quare Cicero recte (ut pleraque) disputat Epicurum male constituto fine hominis omne officium pervertisse nihilque

* corr. ex: *nullam*

eum (si sibi ipsi constare velit) recte de officio praecipere posse. Ita Epicurus, dum Deum providentiamque tollebat et finem hominis falsum ponebat, in ipsis primis principiis impingens totam rerum naturam subvertebat.

Eadem causa, nempe error de primo principio seu prima causa, id est Deo, fuit occasio et aliis philosophis multorum errorum. Quia enim non cogitarunt Deum esse voluntariam et liberam causam, quae sua omnipotentia uti posset quando vult, ubi vult et quomodo vult; sed tantum naturalem, quae necessario semperque eodem modo ageret. Ideo putarunt mundum fuisse ab aeterno, quasi Deus non potuerit libere incipere creationem quando voluerit.

Eadem quoque causa fuit cur in fine hominis errarint. Nam cum non statuerent Deum voluntariam liberamque causam esse, non putaverunt hominem in vita agenda ad eius voluntatem praeceptumque sese accommodare debere totumque in id solum intentum esse uti Deo placeat; sed velut avulsum a Deo sibi que viventem in umbra quadam virtutum secundae tabulae, ut theologi loquuntur, finem studiumque hominis collocarunt. Cogitassent enim alioqui certe, si est aliqua talis omnipotens, sapiens, libera et bona causa, quae totam rerum naturam in commodum usumque hominis pulcherrimae creaturae condiderit, haud dubie nec gratius esse quicquam illi creatori posse, quam istam suam creaturam sibi vicissim obedire totamque in sui cultu ac honore occupatam esse; nec contra aliam istius creaturae maiorem felicitatem excogitari posse, quam ut et tali ratione cum illa prima causa coniuncta sit; sicque et Dei praecipuam voluntatem propositumque et finem hominis certa ra-

tione deprehendissent eumque in quadam recta conjunctione et familiaritate hominis cum Deo seu Dei cultu collocassent.

Eadem hallucinatio de libertate primae omnipotentisque causae gignit et illum errorem, quod quidam duo ista physica experimenta, *ex nihilo nihil fit et nullum individuum est perpetuum*, etiam ad omnem aeternitatem omnesque res extendere volunt, atque inde tum mundi aeternitatem, tum animarum interitum, tum et nullam resurrectionem felicitatemve perpetuam hominis fore, probare conantur. Non enim, si sic illa prima causa iam in rebus naturalibus agit, ideo necesse est eam semper quoque sic aut egisse aut acturam esse, idque in omnibus etiam non physicis rebus. Sed finem faciam de huius principii ignoratione dicere. In tota enim vita omnes homines ob eius ignorationem turbamur, omnesque natura post ruinam hominis per peccatum Epicurei sumus, negantes et Deum eiusque providentiam et verum hominis finem* pervertentes. Nam etiam si verbis id fateri aut nolumus aut etiam non audemus, tamen corde aut penitus id sentimus aut certe valde eo inclinamus pronique sumus. Quod etiam vere piis accidit, ut saepe eorum actiones quoque testantur. Quare verissime dicitur christianam doctrinam magnam eruditionem secum affere, praesertim autem si veram cordis pietatem traducatur. Non iam de eo loquor quod viam ad aeternam vitam commonstrat quodque sanctum spiritum secum affert, qui pios in omnem veritatem ducit, sed de eo solum quod - constitutis duobus non tantum notitiarum, sed et totius rerum naturae terminis, Deo scilicet libero voluntarioque totius orbis terrarum creatore ac gubernatore et fine hominis - omnia etiam quae in medio sunt (omnes nempe res et scientias, nam ea omnia inter creationem seu creatorem Deum et finem hominis, tanquam inter suos terminos concluduntur) in rectam quandam seriem usumque diriguntur, non aliter plane quam, cum funis aut catena a duobus initiis intensa

* corr. ex: *fine*

est, in rectum quendam ordinem utilemque pulchre digeritur, quae prius fluxa ac confusa sine ullo omnino decoro aut utilitate iacebat; ita et res scientiaeque hisce duobus terminis in pulcherrimum quendam utilissimumque ordinem extenduntur et digeruntur.

Hactenus multis exemplis probari oportere omnino principia scientiae esse vera et proba artisque propria et apte posita: quod si initio vel parum a recta via aberres, postea quanto longius progrediaris tanto magis a veritate discedas. Iam ad alia praecepta.

Quintum praeceptum

Deinde observare oportet philosophos iam olim tria quaedam nominasse, per quae veritas omnis* tum in artibus tum et in aliis rebus cognosceretur, confirmaretur et diiudicaretur, et ob id κριτήρια appellasse, nempe prima principia seu notitias menti nostrae inscriptas, experientiam universalem et intellectum ordinis in iudicanda consequentia seu cohaerentia sententiarum, ex qua quid sequi aut non sequi vere possit vel etiam necessario debeat.

Prima principia sunt notitiae quaedam divinitus menti nostrae in ipsa creatione insitae, ex quibus artes extrui oriri que solent, ut *est Deus; Deo credendum et obediendum est; quodlibet est, aut non est; de quolibet est verum affirmare vel negare; totum est maius qualibet sua parte; quod tibi non vis fieri, alteri ne feceris.*

Experientia universalis est notitia sensibus ex multis congruentibusque experimentis percepta, ut *ignem esse calidum; vitam eique subservientia conservare animalia, mortem destruere; quasdam res convenire aliis praesertim animantibus, quasdam obesse; piper esse calidum**; coelum circulari motu moveri; mediocritatem quandam seu modum rebus omnibus humanis aptam utilemque esse.*

* CORR. EX: omnes ** CORR. EX: c. lidum

Sunt autem prima illa principia veluti initia quaedam ac quasi fontes non notitiarum tantum, sed et rerum notitiis comprehensarum. Experientia vero vel usus, quo nomine tum notitiam tum rem eius complector, est finis earundem rerum ac exitus, et veluti ostium fluminis; possuntque omnes scientiae ac earum res aliquatenus inter hosce duos terminos, scilicet prima principia et usum etiam speculativae concludi. Nam geometria quoque in perspectiva, pictura, architectura et geodaesia, veluti experientia ac usu aliquatenus cognoscetur habetque ibi terminum suum ac finem; quanquam ei non omnino nulla de causa antea quoque quam huc perveniat suus terminus praefigatur.

Quare cum illae simplices notitiae vel principiorum vel experientiae nondum satis hominum generi esse ad usum vitae possent, impressit menti Deus lucem et intellectum cohaerentiae et connexionis sententiarum; ut scilicet sumpto initio a notitiis principiorum per compositionem, vel ab experientia per dissolutionem, componendo coniungendoque convenientia et disiungendo sibi mutuo non convenientia; sicque ratiocinando plures quoque notitias vitae utiles, sed antea non animadversas deprehenderet; ac denique etiam finem initiaque per sententiarum perpetuam connexionem alterutro horum ordine connecteret. Quae integra notitiarum contextio, et velut aurea Homeri antiquorumque catena a coelo (id est coelestibus illis, ad divinam imaginem formati mentis nostrae seminibus) incipiens et in terram (hoc est in usus utilitatesque mortalium) desinens, artis scientiaeque nomen obtinuit. Atque haec est illa artium synopsis, de qua ait Plato, quod si quis per eam artes concipiat, is eas demum vere firmiterque teneat.

Quidam etiam quartum κριτήριον addunt, verbum Dei scilicet, quos non reprehendo. Oportet enim in Ecclesia homines eam lucernam potissimum vel potius solum in cognoscenda veritate coelesti sequi. Sed ego id iam pretermittam. Non enim tam κριτήριον Scriptura

est quam ipsa integra rerum divinarum scientia: et alio-
qui revera primum theologiae principium est naturae
impressum, de quo superius dixi, nempe *Deum esse
eique credendum et obediendum esse*. Sicut et Paulus
testatur Legem esse cordi hominis inscriptam.

Sextum praeceptum

Sit ergo hoc sextum praeceptum, quod tamen simul
in praecedenti expositum est, ut scilicet iam experientia
ipsa traditarum artium animadvertamus Deum non tan-
tum totam rerum naturam, sed et singulas eius partes,
quae in artibus explicantur, sua admirabili sapientia ita
inter se connexuisse et colligasse ut haberent sua quae-
dam initia, principia et ceu fontes; item haberent quoque
suos fines, terminos et exitus. Eaque omnia, quae in
medio inter principia finesque sunt, tam apta pulchraque
concinnitate sibi mutuo cohaereant copulataque sint, et
alia ex aliis dependeant, ut plane catenam quandam
hamorum inter sese consertorum finemque ac initium
copulantem imitari ac exprimere videantur. Observemus
etiam Deum non tantum in ipso magno mundo rerum-
que natura talia initia, media finesque rerum humano
generi utilium ac postea ab artibus complexarum con-
stituisse, sed etiam in suo parvo mundo, id est in homine,
condidisse; tum vim quandam principia rerum cognos-
cendi, tum aliam experientiam scilicet, qua fines usum-
que rerum perciperet; tum et tertiam, qua media seu
cohaerentias rerum examinaret; ut sic eadem sint prin-
cipia in parvo et magno mundo, id est homine et rerum
natura: iidem fines, nempe experientia et praxis, eadem-
que et mediorum connexio, ut prius indicatum est.

Septimum praeceptum

Cum ergo ita duae sint quasi metae aut termini artium, nempe prima principia seu simplicissima elementa et finis seu usus, differatque* permultum ratio docendi ab initio incipiens ab ea quae a fine inchoat: quaerere Platonem solitum ait Aristoteles, unde nam inchoandus sit cursus in tradenda quapiam scientia? A principione an a fine? Respondet Aristoteles a notioribus prioribusque esse inchoandum. Universalis enim regula est multumque ab Aristotele inculcata: *quod semper ignotiora per notiora sint docenda*, quam** ubique observare necesse est, tum in tota arte recte disponenda, tum et in singulis partibus rite vel explicandis vel probandis. Textum paulo ante citatum adscribam: μή λανθανέτω δ' ἡμᾶς ὅτι διαφέρουσιν οἱ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν λόγοι καὶ οἱ ἐπὶ τὰς ἀρχάς. εὖ γὰρ καὶ Πλάτων ἠπόρει τοῦτο καὶ ἐζήτηει, πότερον ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἢ ἐπὶ τὰς ἀρχάς ἐστιν ἡ ὁδός, ὥσπερ ἐν τῷ σταδίῳ ἀπὸ τῶν ἀθλοθετῶν ἐπὶ τὸ πέρασ ἢ ἀνάπαλιν. ἀρκτέον μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν γνωρίμων, ταῦτα δὲ διττῶς. τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν τὰ δ' ἀπλῶς. ἴσως οὖν ἡμῖν γ' ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωρίμων. Verum quoniam dupliciter res aliae dicuntur aliis notiores et priores (ut et ipsemet hic et *1 Poster. 2* docet). Aliae enim sua natura notiores prioresque sunt, aliae nobis. Notiores nobis et priores dicit esse eas quae propius ad singularia et sensum accedunt. Natura vero notiores sunt principia et quae propius ad principia accedunt. Quanquam id quoque non usquequaque verum est; nam in arithmetica et geometria contrarium esse videtur. Aristoteles sane et in hisce duabus scientiis supra dictam regulam ponit.

In sexto vero *Topicorum* ostendit aliquando accidere, ut idem sit nobis naturaque notius, ut genus animal quam aliqua eius species. Sed nobis a nobis notioribus

* corr. ex: *differantque* ** corr. ex: *quum*

incipiendum esse Aristoteles (ut dixi) primo *Nicomachiorum* 4. et in principio *Physicorum* praecipit.

Est etiam observandum, quod idem 6. *Topicorum* ζ dicit: ἀπλῶς μὲν οὖν βέλτιον τὸ διὰ προτέρων^Α τὰ ὕστερα πειρᾶσθαι γνωρίζειν. ἐπιστημονικώτερον γὰρ τὸ τοιοῦτόν ἐστιν, οὐ μὴν ἀλλὰ πρὸς τοὺς ἀδυνατοῦντας γνωρίζειν διὰ τῶν τοιούτων ἀναγκαῖον ἴσως διὰ τῶν ἐκείνοις γνωρίμων ποιεῖσθαι τὸν λόγον. Id est per se quidem melius esse magisque artificiosum per priora natura velle posteriora tradere, sed propter rudiores auditores, qui per eandem rem* doceri non possunt, necesse saepe esse per ipsis notiora de proposito scopo disserere. Inde fit ut ratione auditorum magnopere oratio variet, praesertim in tractandis singulis sententiis, ut theologia aliter in schola, aliter in templo docetur.

Octavum praeceptum

Illud ergo praeceptum ut cum primis utile ita generale prorsus ad omnem scribendi dicendique rationem, observandum est, ut ea primo loco ponamus quae exposita ad sequentium vel confirmationem vel declarationem faciunt. Cuius rei in *Elementis* Euclidis in primis illustre exemplum est, quanquam et in *Physicis* Aristotelis scriptis. Sic et in rhetorices expositione aliisque quae per analysin necessario tranduntur utile est primum scopum ac finem commonstrare totius artis, tum quae proxime ad eum finem requiruntur. Cognito enim illo fine certius praecepta ad eum finem tanquam sagittae (ut inquit Philosophus) ad scopum diriguntur, et in libro *De partibus animalium* inquit quod, cum finem artifex habet, ex eo principio omnium sui operis partium reddere rationem queat, nimirum ostendens quod et quatenus unaquaeque ad propositum finem sit necessaria.

^Α τῶν προτέρων Ross * corr. ex: ea de re

Videndum igitur est ut inde incipiamus utque ea semper priore loco tractemus, quorum expositio non tantum aliorum quae adhuc restant ope non indiget, sed etiam ad illorum explicationem aliquid commodi afferre potest.

Vulgari sed tamen satis idonea similitudine ad eam rem uti possumus, piscatorum retia ex aqua extrahentium. Ibi enim non tantum ea pars retis sublevatur quae iam manibus tenetur ac in navim reponitur, sed etiam ulterior nonnihil sublevari incipit. Sic ergo et in materiarum distributione agendum est ut ea pars primum expediatur cuius explicatio non tantum ad sui cognitionem, sed etiam ad sequentium declarationem sit utilis. Quales autem eiusmodi res sint, postea apparebit.

Narratur non illepida historia de celebri illo principis Friderici fatuo Nicolao, qui iussus a coquis ligna afferre solitus est infima primum extrahere et non suprema. Interrogatus cur id cum magno labore faceret, cum superiora nullo negotio accipere posset? Respondit se difficilissimam laboris partem primum exantlare velle. Ibi ordo conveniens in labore non servabatur; nam infima ligna prius extracta tantum absint*, ut aliis tollendi facilitatem aliquam afferant, ut etiam ipsa alieno (ut ita dicam**) subsidio, id est superiorum amotione indiguerint. Contra suprema, cum ipsa sine omni difficultate tolli possint, tum etiam prius adempta inferioribus eandem facilitatem praeparant.

Eadem ergo prudentia et in quaerendo scientiarum et materiarum ordine adhibenda est, ut scilicet priori loco ea tractentur quae et non indigent priori aliarum partium explicatione et ipsa evoluta non solum sese clare oculis spectanda exhibeant, sed etiam ad sequentia recte cognoscenda plurimum adiumenti afferant. Atque hoc praeceptum (ut dixi) prorsus generale est ad omnem scriptionem.

* corr. ex: *absit* * corr. ex: *dica*

Nonum praeceptum

Huic praecepto illud vicinum est ut ea primo loco ponantur, quae si postponantur, saepius repetenda sint. Qua praeceptione non id efficitur ut per priora sequentibus lux afferatur, sicut in praecedenti; verum ne eundem laborem saepius inutiliter et sine causa repetere cogamur. Hoc praeceptum infra in 13. declarabitur.

Decimum praeceptum

Verum undenam scientiae cuiuspiam traditio incipienda, ex quo ex tribus istis ordine tractanda sit, res ipsa seu materia persaepe facile docet. Aliae enim aliis viis commodius traduntur. Quasdam vero prorsus etiam necesse est una proprie tantum ratione docere, ut arithmeticam, geometriam et grammaticam: ne possis quidem, ut maxime velis, aliter integre ac commode tradere, quam per synthesin; rhetorica vero per analysin. Necesse ergo est ipsam rei naturam sequi et rationem docendi ad eam accommodare. Ars enim semper sua quadam ratione ad materiae naturam sese accommodat.

Undecimum praeceptum

Hactenus generaliora ferme tantum praecepta tradidimus: iam de specialioribus aliquid dicamus. Diximus superius alia aliis esse priora, alia posteriora, idque multis rationibus. Quare iam reliquum est ut illa ad usum applicentur. Synthesis plerumque a (per se, seu natura) prioribus incipit et ab illis ad posteriora progreditur. Contra analysis a per se posterioribus (quae tamen nobis priora esse superius diximus) incipit indeque ad priora pergit. Inchoat item synthesis a simplicioribus et rudioribus. Analysis contra a compositioribus et perfec-

tioribus, ut superius in definitionibus, secundo capite dictum est. Synthesis denique plerunque ab iis initium sumit quae a sensu usuque communi remotiora sunt et plerunque tantum mente percipiuntur, ut sunt suprema genera, item prima physices principia etc. Analysis contra ab iis quae vel sensu percipiuntur vel alioqui in communi usu versantur proximeque ad sensus accendunt. Non opinor opus esse prolixius exemplis hasce proprietates syntheseos et analyseos declarare. Nam ad ea exempla quae supra infraque posita sunt facile est eas applicare. Declaratio quoque huius praecepti ex aliis haud difficulter peti potest.

Duodecimum praeceptum

Tradunt aliqui hanc regulam, quod speculativae scientiae commodius per synthesisin, practicae vero aptius per analysisin tradantur; cum qua pulchre convenit illud Aristotelis primo *De animalium partibus* quod principium contemplativarum materiarum quidem sit τὸ ὄν, ipsa essentia, id est ipsa materia seu subiectum genus, ut geometriae quantitas continua, arithmetices discreta, physicarum vero ac practicarum τὸ ἐσόμενον, id quod futurum est, id est ipse finis seu usus rei. Sic enim ego opinor eo loci τὸ ὄν καὶ τὸ ἐσόμενον intelligendum, quoquo modo alii sentiant. Sic etiam paulo ante dixerat physicarum artificialiumque materiarum rationem ac principium esse finalem causam. Opinor autem hic physicas materias non eas intelligendas de quibus superior physica, quae de physico agit corpore eiusque principio disputat, sed inferiores sub ea existentes, ut sunt mediae disputationes, descriptiones animalium, hebrarum, arborum omniumque infimarum naturae specierum. Sed adscribam utrumque Aristotelis locum: ὁ τρόπος τῆς ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀνάγκης ἕτερος ἐπὶ τε τῆς φυσικῆς καὶ τῶν

θεωρητικῶν ἐπιστημῶν. εἴρηται δ' ἐν ἑτέροις περὶ τούτων. ἡ γὰρ ἀρχὴ τοῖς μὲν τὸ ὄν, τοῖς δὲ τὸ ἐσόμενον. ἐπεὶ γὰρ τοῖνδε ἐστὶν ἡ ὑγίεια ἢ ὁ ἄνθρωπος, ἀνάγκη τόδε εἶναι ἢ γενέσθαι, ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τόδε ἐστὶν ἢ γέγονεν, ἐκεῖνο ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν ἢ ἔσται. Et paulo ante: φαίνεται δὲ πρώτη ἦν λέγομεν ἕνεκά τινος. λόγος γὰρ οὗτος, ἀρχὴ δὲ ὁ λόγος ὁμοίως ἐν τε τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς φύσει συνεστηκόσιν. ἡ γὰρ τῇ διανοίᾳ ἢ τῇ αἰσθήσει ὀρισάμενος ὁ μὲν ἰατρὸς τὴν ὑγίειαν ὁ δ' οἰκοδόμος τὴν οἰκίαν, ἀποδιδόασιν τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας οὗ ποιοῦσιν ἐκάστου, καὶ διότι ποιητέον οὕτως. μᾶλλον δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ καλὸν ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἢ ἐν τοῖς τῆς τέχνης.

Atque hoc praeceptum cum ultima praecedenti proprietate aliquatenus convenit. Nam sicut in eadem scientia synthesis incipit ab iis quae a sensibus communique usu remotiora magisque contemplabilia sunt, et inde ad res sensibiles pergunt. Analysis contra a sensibus et quae in usu communis vitae versantur, de quo finis praecedentis precepti dixit, ita in universum contemplativas scientias synthesisi, practicas vero analysi, praeceptum hoc accommodatiores esse dicit.

Decimum tertium praeceptum

Quaedam materiae cum varias habeant species, multa tamen habent omnes illae species inter se communia, atque ideo sub uno aliquo aut paucis generibus comprehendi possunt. Ut cum sint varia physica corpora, de quibus necesse habet physica disserere, omnia vero illa in genere plurima communia habeant, necesse est scriptorem primum in genere de physico corpore dicere, ne si ab infimis speciebus inciperet, in singulis eadem illa communia repetere dispendiose cogeretur. Sicque commode praecipi posse videtur quod omnis scientia, quae per genera et species progreditur, a natura prio-

ribus per synthesin incipere debeat semperque generaliora specialibus praeceptis praeponenda sint, ut Aristoteles libro *De partibus animalium* primo prolixè praecepit. *Physicorum* quoque primo, admodum commode et breviter de hac re pronunciat: ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. Idem saepe et de toto ac partibus praecipì posset, sed de hoc praecepto etiam infra in decimo sexto.

Decimum quartum praeceptum

Cuiuscunque materiae sunt tenuissima quaedam elementa et principia, ex quibus totum corpus paulatim crescit conficiturque quaeque in totum corpus diffunduntur. Oportet eam per synthesin doceri, ut physica corpora materiam, formam et privationem habent, tanquam tenuissima elementa et initia. Inde igitur oportet physicen incipere. Item quia tota medicina versatur circa res ex quatuor elementis compositas eorumque proprietatibus praeditas, commodissime a quatuor elementis inchoatur ac per compositionem docetur, sicut praecipue eam Galenus tractavit, si omnia scripta eius exceptis perpaucis recto inter se ordine connectantur.

Ratio huius praecepti duplex est. Altera, quod plane sicut integras dictiones legere non possis nisi prius singularum literarum vim cognoveris; sic et alias res ex minutis elementis constitutas cognoscere nequeas nisi prius illas ex quibus compositae sunt separatim recte perspexeris. Altera, quod cum varia combinatione sic illa tenuia elementa constituunt res totas, seu corpora, seu species, sicut literae voces, si illorum explicatio differretur, necesse esset saepius de eis dicere. Quare compendium non leve est initio ea recte exponi, sicut et in praecedenti praecepto de genere dictum est. Nam tamet-

si genus et elementa multum differant, tamen in eo conveniunt quod sicut genus eiusque proprietates in omnibus speciebus reperiuntur, ita et elementa per omnes suae materiae species plane sicut literae per dictiones diffunduntur. Utimur enim hic voce elementi, τοῦ στοιχείου, in communiore quadam significatione, sicut philosophi solent; quibus omnia tenuissima principia seu minimas individuasque inter se differentes partes vox haec significat.

Decimum quintum praeceptum

Aristoteles primo *Politlicorum* duo pulchra praecepta, alterum de analysi, alterum de synthesisi tradit. De analysi inquit: *omne compositum resolvendum tam diu esse, donec ad simplicissima eius elementa perveniat.*

Verba eius haec sunt: ἀνάγκη διαιρεῖν τὸ σύνθετον μέχρι τῶν ἀσυνθέτων, ταῦτα γὰρ ἐλάχιστα μόρια τοῦ παντός. Ita indicat Philosophus rei compositae naturam non aliter recte cognosci posse, quam si resolvendo ad simplicissima elementa tandem reducantur; sicut et in *Physicis* inquit: οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν εἰδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων ἐστίν.

Porro de synthesisi dicit: εἰ δὴ τις ἐξ ἀρχῆς τὰ πράγματα φνύμενα βλέψειεν^A, οὕτω κάλλιστ'^B ἂν θεωρήσειεν. Breviter quidem praecipit, sed tamen satis indicat se praecipere ut sic rerum principia, progressus finemque ac maturitatem cognoscamus; veluti si quis herbae alicuius formam pernoscere vellet (ut frumenti), illum oporteret eam et ex semine nascentem et herbescentem ac in calamo et germinantem et denique iam etiam maturescentem contemplari; ut sic scilicet et initia rerum et earum varios per ordinem progressus et postremo ipsum quoque finem maturitatemque cognosceret.

A corr. ex: βλέψειεν B corr. ex: κάλλιστ'

Sed contra in 1 *De partibus animalium*, quaerit an sit disserendum eo ordine ut veteres praeceperunt, quo res creverunt nataeque sint; ut scilicet primum de causa efficienti, alterum de materia ac forma, postremo de finali causa dicatur. Vel contra a notioribus incipiendum, idest primum dicendum de forma et accidentibus, postea de causis reconditoribus quaerendum sit. Ac statuit ille sane ibi a forma seu a rebus maxime obviis notissimisque incipiendum esse. Quare pugnare hic locus Aristotelis cum praecedenti videtur. Sed forte in libris *De partibus* tantum de rebus singulis agit, ut cum singulae vel partes vel etiam species rerum aliquarum ut animalium, arborum, herbarum explicantur. In *Politicis* vero de materiis integris, ut de politica. Adhaec et singulae hae curae seu ordines suas commoditates habent. Haec quae a facilioribus evidentioribusque inchoare, praecipit perceptu facilius est.* Altera vero rem magis ac perfectius declarat et patefacit. Quae duo discrimina plerunque synthesin analysinque comitantur.

Decimum sextum praeceptum

Praecipit Aristoteles *Physicorum* primo ut a generalioribus confusioribusque (utpote nobis notioribus) incipiamus ac ad circumscriptiora progrediamur. Sic enim et pueros natura ductos progredi ait, qui primum omnes viros patres et mulieres matres appellant; postea vero suos parentes ab aliis dignoscere incipiunt. Eiusmodi vero dicit esse et nomina earum rerum de quibus praecipue agendum est. De nomine enim res nobis plerunque semper prius notae sunt, quam natura earum sit perspecta. Quare a nomine principii ibi incipit et ad eius explicationem progreditur; sicque et in *Ethicis* primo felicitatis virtutumque nomina tractat, antequam ad definitiones earum perveniat, sic et alias saepius facit.

* *facillora sunt* (?)

Atque hoc praeceptum cum decimo tertio praecedente convenit.

Duplex autem causa est cur a generalioribus incipiendum sit: altera, quia (ut dictum est) in expositione generis maximo cum compendio dicuntur quae alioqui in singulis speciebus dispendiose repetenda fuissent; altera, quia (ut iam ex Aristotele dixi de pueris primum omnes viros patres et omnes foeminas matres appellan-
tibus) generalia sunt notiora. Causa autem eius rei est, cum paucitas generaliorum, tum et notae eorundem magis conspicuae. Longe enim conspectius discrimen est inter bovem et hominem, quam inter Petrum et Paulum, Platonem ac Socratem.

Commodum huius praecepti eiusque rationis illud exemplum est quod nobis iter facientibus crebro usu venire solet. Primum enim statuimus nos videre aliquid ac dicimus: *video certe aliquid; sed an arbor, homo, aut aequus sit, an sit res viva aut mortua, dubito*. Deinde propius accedentes, animadverso eius motu dicimus: *est aliquid profecto vivum, nescio an homo aut bos*. Tertio adhuc propius venientes animadversaue erecta forma dicimus: *homo certe est, ignoro an mas vel foemina*. Quarto viciniore facti observatoque vestitu, dicimus esse marem. Quinto quum iam prope sumus visaue barba aut alia nota, dicimus esse senem aut iuvenem, militem, civem aut rusticum, etc. Demum cum iam cum eo convenimus, clare agnoscimus esse nostrum vicinum, fratrem, amicum, filium aut patrem. Sic igitur et in aliis rebus a confusioribus* ac generalioribus ad specialiora explicatioaque notitia ac cognitio progreditur.

Atque ex hoc exemplo facile apparet haec ipsa confusiora et obscuriora nobis esse notiora. Insunt enim eis tales quaedam notae, quae cum obviae sint facillimeque percipi possint, minimum tamen notitiae secum

* corr. ex: *confusionibus*

afferunt, eoque recte natura ignotiora dicuntur. Nomina quidem certe rerum, unde omnes notitiae incipiunt, etiam pueri norunt. Rerum vero ipsarum naturas difficulter etiam docti percipiunt. Apparet quoque ea necessario praecedere nec posse posteriora sine illis, veluti parietes sine fundamento aut tectum sine parietibus esse. Nec enim possis animadvertere esse quiddam vivum, nisi aliquid esse prius animadvertisses, nec potuisses concludere esse hominem, nisi ante rem vivam esse deprehendisses. Cernis igitur hic quoque notitiam a facilioribus ad difficiliora, a notioribus ad ignotiora et a generalioribus ad specialiora per synthesin progredi. Nam primum cognoscis esse quandam substantiam corpoream. Deinde colligis esse animal. Tertio statuis esse hominem. Quarto distinguis sexum. Quinto aetatem vel conditionem eius deprehendis. Demum et ipsum individuum, quod nam sit, agnoscis; semperque a facilioribus magisque conspicuis differentis ad difficiliores progredieris.

Decimum septimum praeceptum

Omnia hactenus a nobis tradita praecepta de iis, quae praecedere aut sequi debeant, in tria redigi seu tres eorum proprietates indicari possent.

Praecipimus enim, ut ea priore loco ponantur quae sunt notiora; cuiusmodi sunt alias ultimi effectus seu usus artium, circa quos sensus nostri experientiaque quotidiana versatur; alias ea quae generaliora sunt, quae utpote tum pauciora, tum grandiora, magis sunt conspicua.

Praecipimus item, ut ea priore loco ponantur quae, si initio non ponantur, saepius dispendiose repetenda sint; ut cum a genere ad species fit progressio.

Praecipimus denique, ut et ea praeponantur quae vel lucem vel probationem sequentibus afferunt. Lucem sequentibus affert explicatio elementorum, ex quibus totum constituitur, tametsi etiam probationem seu demonstrationem ea quoque secum apportent. Afferunt lucem quandam in historiis prius cognoscere causas, occasiones et consilia tum bellorum, tum etiam aliarum turbarum: tametsi ibi simpliciter natura rei flagitare videtur ut priora praeponantur seu causae narrentur, etiamsi nullam lucem affere sequentibus suapte natura conspicuis possint. Afferunt porro probationem seu demonstrationem ea quorum certitudine ac firmitate sequentia nituntur, ut tectum parientum firmitate, parietes fundamentorum stabilitate fulciuntur. Huius rei cum primis luculenta exempla in Euclidis geometria habentur, ubi semper sequentes propositiones per prius demonstratas probantur.

Decimum octavum praeceptum

Solent porro quidam tria scientiarum demonstrabilium principia seu tenuissima elementa ponere, ut Aristoteles 1 *Poster.* 8 et Proclus, quod mihi nequaquam displicet.

Primum est ipsum subiectum de quo agitur seu disputatur, ut grammatico subiectum est sermo congruus, dialectico ratio docendi, tametsi haec dialectices et grammatices analytica initia sint. Nam vera et synthetica earum principia sunt minutissima elementa a quibus incipiunt, nempe grammatices literae seu minutissimae vocis partes singulis literis significatae, dialectices vero praedicabilia. Rhetoris subiectum est sermo persuasibilis, arithmetici numerus, geometrae quantitas continua, musici sonus, physici corpus naturale, medici corpus hominis salubre vel insalubre, iurisprudentis ius, theologi homo quatenus ad imaginem Dei conditus est. Atque

hoc genus principii docendi causa *materiale principium* vocemus, Graeci τὸ γένος nominant.

Secundum est id quod illi subiecto tribuitur, id est quasi praedicatum, ut grammaticus dicit quod sermo congruus hisce aut illis modis efficiatur, ut si et singulae voces in recto usu accipiantur et recte inter sese copulentur; rhetor, quod sermo persuasibilis fiat si et res suis veris aut certe verisimilibus argumentis probet, et sic se ad auditores accommodet, seu sic inveniat, sic disponat, sic eloquatur etc. Dialecticus dicit quod recte doceatur si et singulae partes materiarum sic solide explicentur et omnes inter sese recte ordinentur. Arithmeticus numero tribuit quod alius sit par, alius impar, habeant varii numeri tales inter se proportionem, possit crescere in infinitum etc. Geometra aliis quantitibus alias proprietates tribuit, omnem triangulum habere tres angulos duobus rectis aequales, etc. Musicus sono tribuit tempus, quantitatem seu intensionem ac remissionem, et qualitatem seu vocum diversitatem, quibus varie inter sese compositis artem musicam extruit. Physicus dicit de corpore naturali quod habeat in se formam et materiam, quod aliud sit simplex, aliud compositum, quod sit quibusdam motibus obnoxium, etc. Medicus corpori salubri aut insalubri, quod hoc aut illud et obsit propositve. Iurisprudens tribuit iuri, quod sic de facto aliquo, persona aut re pronunciet, etc. Theologus de homine, quod sic primum fuerit conditus, sic sit lapsus, sic instauretur, etc. Voceturque hoc *principium affectionis* seu proprietatis principium, Graeci πάθος vocant.

Tertium est illud unde probat, quae nempe sunt tria illa κριτήρια de quibus dixi: notio scilicet principiorum, notio consequentiae seu cohaerentiae et experientia, ut grammaticus probat auctoritate et regulis, quorum

utrunque referri potest vel ad notionem principiorum vel ad experientiam. Nam peritis credendum esse principium est: et tum regulae, tum perities maxima ex parte ex recto usu seu experientia extractae sunt. Dialecticus probat ex natura rei tractandae et ingenii humani, seu intellectus et memoriae, item peritorum exemplis et regulis. Cicero illud pro dialectices principio ponit: *de quolibet aliquid vere affirmari aut negari, vel non posse simul idem de eodem negari et affirmari vere*. Quarum utraque ex eo omnium scientiarum principio oritur: *unumquodque aut est aut non est*. Rhetor probat regulis et exemplis usuque forensi, item natura rerum, quas tractat, et ingenio seu moribus et affectibus auditorum. Pertinet autem hoc posterius, id est probatio a natura sermonis et auditoris sumpta, ad illud principium inductione cognitum: *oportere esse proportionem quandam inter agentia et patientia*.

Arithmetica et geometria probat ex principio: *totum est maius qualibet sua parte; quae uni alicui sunt aequalia, inter se quoque sunt aequalia; si aequalibus aut inaequalibus aequalia aut inaequalia addideris vel ademeris* etc. Physicus ex hoc principio experientia et inductione cognito: *ex nihilo nihil fit*; item: *mundus est unus ac finitus*; item: *motus est*, ac similibus ab alia superiori scientia demonstratis. Et medicus ex experientia et principio: *contraria contrariis destruuntur, similia similibus iuvantur*. Theologus et iurisperitus ex autoritate, quia Deo et magistratibus eorumque legibus est credendum et obediendum, etc.

Ex hisce autem principiis primum artes probare incipiunt, postea vero etiam prius demonstratis in eundem usum utuntur. Horum autem trium principiorum, pri-

num rationem subiecti in syllogismo obtinet, secundum praedicati, tertium medii termini. Atque hoc ultimum probationis principium vocetur. Quomodo autem haec principia ponenda docendaque sint, supradicto Aristotelis loco indicatur, et non ad hanc dialectices partem, sed ad eam, quae de demonstratione dicit, praecipere pertinet. Hoc ultimum principii genus Aristoteles et Proclus aliter subdividunt, nempe in ὑποθέσεις, αἰτήματα καὶ ἀξιώματα, de quibus ipsos vide. Nam id quoque diligentius illustrare, non tam τῆς τακτικῆς, quam τῆς ἀποδεικτικῆς est.

Decimum nonum praeceptum

Multa hactenus dixi de initio synthetici et analytici ordinis, quae iam ut concludamus breviter dicemus, quae nam sint syntheseos et analyseos propria principia eaque veluti digito monstrabimus, ac primum de synthesisi. Dicam autem iam de principiis materiae seu subiecti, de quo potissimum disputatur.

Synthesis tractat quadruplices potissimum materias, de quibus singulis ordine dicitur.

Prima est quae per causas efficientes et effectus progreditur, ut sunt historiae, comoediae et tragoediae. In hoc genere principia sunt illae primae causae et occasiones.

Secunda, quae habet primum quaedam simplicissima elementa, deinde ea connectens varias res componit, ut est grammatica, quae ex literis syllabas, ex syllabis voces, ex vocibus orationes, ex orationibus integrum sermonem componit. Ita dialectica, quae ex quinque vocibus praedicabilibus propositiones, ex propositionibus argumentationes construit. Item geometria ex lineis superficies, ex superficiebus corpora componit. Item politica, cuius simplicissima elementa sunt mas et foemina; inde componit domum, ex pluribus domibus porro pa-

gum et civitatem. Item physica, quae ex duobus principiis componit corpus naturale. Item medicina, ex quatuor elementis corpus humanum, eius temperamenta, morbos ac medicamina. Atque hae materiae dici fortassis aliquatenus possent progredi per causas materiales et quae inde constarent. Hic principia sunt illa prima simplicissima elementa.

Tertia materia progreditur a rebus simpliciter et quoquo modo necessario praecedentibus, quam dicamus sane progredi per causas sine quibus non et earum effectus; ut cum prius fundamentum struitur quam parietes; prius parietes quam tecta, prius tectum quam interiores concamerationes absolvantur. Idem et in constructione navium, pannificio aliisque operibus mechanicis usu venit. Sic rhetorica prius dicit de inventione quam de dispositione, prius de hac quam de elocutione, de qua item antequam de memoria, et demum de memoria priusquam de pronuntiatione. Necesse enim est prius invenire quam disponere, prius disponere quam eloqui, prius loqui quam memoria complecti et denique prius memoria concipere quam pronuntiare. Quare et rhetorica, quod ad ordinem partium attinet, per synthesis procedit. Hic prima illa, sine quibus alia constare et inchoari non possunt, sunt principia.

Quarta materia est quae a generibus ad species progreditur, ut cum physica prius de corpore dicit, quam de corpore simplici aut composito; prius de simplici quam de aethereo, prius de aethereo quam lunari etc; item prius de composito quam de animato, prius de animato quam de animali, prius de animali quam rationali. Item ethica, quae prius de fine hominis rectaque actione disputat quam de virtute, prius de virtute quam de morali virtute, prius de morali virtute quam de singulis virtutibus. Hic prima illa genera sunt principia.

Analysis tractat itidem quadruplices materias.

Prima est quando ab ultimis effectibus seu finibus artium ad causas efficientes et instrumentales proceditur, ut cum in medicina a curatione valetudinis retro per analysin itur. Item in rhetorica. In hoc genere ultimus ac maxime praecipuus finis initium est.

Secunda, cum compositum aliquod in sua elementa resolvitur; ut cum aut scriptum aliquod ad grammaticam examinatur, aut theorema aliquod geometricum, ut Orontii quadratio circuli ad Lydium lapidem praecedentium demonstrationum principiorumque exploratur. Ibi illud ultimum compositum principium ordinis est.

Tertia, cum totum in partes resolvitur; ut cum sphaera exponitur, cum anatomia seu humani corporis fabrica explicatur, cum regiones, civitates et alia loca describuntur. Ibi totum illud initium disputationis est. Tali ordine Plinii *Naturalis historia* descripta est.

Quarta, cum per effectus et causas sine qua non ad fontes reditur, id est per quoquo modo et tamen necessario cohaerentia. Qua ratione pleraque mechanica opera exponi commode possent. Ibi ultimum illud, quicquid est, loco principii poni posset.

An porro commodum esset aliquas materias ita tradi ut a speciebus ad genera fieret progressio, nescio; methodus tamen fieret analytica. Si autem a partibus ad totum procederetur, de qua ratione itidem dubito, methodus esset synthetica.

Vicissimum praeceptum seu Epilogus

Nimis sane prolixè de principiis ordinum disserui, sed tamen (ut vereor) nondum satis dixi. Nam et Aristoteles et Plato affirmant principium esse partem longe

maximam totius negotii, et praecipunt diligenter circumscribendum explicandumque esse. Inde enim pleraque pendere sequentia ac etiam illustrari. Locum Aristotelis alibi adscripsi. Platonis vero praeceptum ex *Cratylō* iam apponam: δεῖ δὴ περὶ τῆς ἀρχῆς παντὸς πράγματος παντὶ ἀνδρὶ τὸν πολὺν λόγον εἶναι καὶ τὴν πολλὴν σκέψιν εἴτε ὀρθῶς εἴτε μὴ ὑπόκειται. ἐκείνης δ' ἐξετασθείσης ἰκανῶς, τὰ λοιπὰ φαίνεσθαι ἐκείνη ἐπόμενα.

Caput V.

De praeceptis progressionis synthesis

Praeceptum primum

Hactenus de duorum istorum ordinum, scilicet synthesis et analysis initio: iam et de progressu eorundem, tametsi ea ipsa quae praecesserunt, cum tam prolixè disputavimus quid priore aut posteriore loco ponendum sit, ad progressum quoque pertinent, sicut postea indicabimus.

Inchoato itaque ordine summa cura id nobis agendum est ut per proprias rei propositae materias ac sententias incedamus seu progrediamur. Videndum enim sedulo est, ne vel inscientia vel etiam somnolentia quadam peregrinas sententias ex aliis scientiis ac materiis desumptas veris propositae artis initiis seu principiis annectamus; atque ita extra metas professionis nostrae seu extra viam curramus aliudque quam oportebat agamus. Sicut recentioribus sophistis ante haec tempora accidit, qui philosophiam in theologiam et grammaticam in dialecticam non solum intempestive, sed et perniciose infarserunt.

Non autem haec eo dicuntur ut nefas* putem esse vicinarum scientiarum aliquando sententias vel illustrandae vel confirmandae praesentis materiae causa attingere. Mutua enim ope ut homines, sic et artes indigeat: sed quod in ipsam seriem propriarum institutae scientiae

* corr. ex: *nephas*

aut materiae disputationum infarciri non debent. Quod iam dixi, exemplo humani corporis declarari potest. Sicut enim ossa nervis ita inter se colligantur ut in compagum medio nulla caro interponatur, caeterum caro ac cutis ossa circumvestit et ornat: sic et genuinae cuiusvis artis scientiae inter sese per seriem immediate connectendae sunt, nulla peregrina materia interposita. Peregrinae vero sententiae illis aliquando circumponi, et cum ornatu ac fructu etiam haud vulgari, possunt.

Secundum praeceptum

Nec solum videndum ut per priores materias nostrae professionis progrediamur, sed etiam ut eas ipsas ita et eatenus tantum tractemus, quatenus ad institutum nostrum utile est. Nam eadem materiae aliquando a diversis artibus tractantur, sed diverso modo ac ratione, ut aliter inquit Aristoteles: architectus, aut alius artifex mechanicus, quaerit rectam lineam, aliter geometra. Ille enim tantum eatenus rectam lineam vestigat, quatenus ei ad ipsius opus est necessaria: hic vero totam eius naturam considerat. Ineptus ergo esset architectus, si tradens suam artem totam de recta linea doctrinam inculcare intempestive vellet, atque ita in alienam (ut iuristae loqui solent) messem falcem iniiceret. Plures de homine disputant medicus, ethicus, Moses et Christus, seu lex et evangelium, sed unusquisque suas metas servet oportet, ne non tantum ociose, sed et perniciose de aliena materia disserat.

Tantum ergo eatenus, non tantum vicinarum ac aliarum artium sed etiam propriae artis dogmata in nostrae professionis expositione attingere debemus, quatenus ad nostrum institutum est necesse. Sicut Aristoteles in *Ethicis* disseruit de anima tantum, quatenus ad praesen-

tem scopum fuit ei opus. Ac subinde eum videmus in suis scriptis praecidere peregrinas disputationes dicentem: *sed haec sunt alterius considerationis*. Causam porro huius praeceptionis ipsemet Aristoteles reddit (quanquam et aliae plurimae sint), ne inquit sint τὰ πάρεργα τοῦ ἔργου plura, sicut ipse in *Politicis* de Platonicis scriptis pronunciat.

Tertium praeceptum

Scire porro quae sententiae sint propriae institutae artis et quae in vicinas declinent, non aliunde rectius possumus quam ex fine, quem Galenus dicit esse regulam artis. Videndum enim confestim an ad propositum finem sit necessaria notio de qua agitur. Si quis habet finem artis et principium, perinde facile iudicare potest de mediis notitiis, ac si quis duo extrema puncta haberet admoto eis lineali, confestim quoque de mediis punctis iudicare posset, quae nam in rectam lineam duobus illis punctis terminatam cadant et quae extra ad alterutrum latus declinent. Sed adiungam aliam adhuc crassiorem similitudinem. Perinde doctor cognito fine de sententiis propriis aut impropriis artis, quae tendunt vel ad propositum finem vel ad alium, iudicare potest; ac viator cernens in libera planicie oppidulum ad quod festinat, facile in trivio divinat, quaenam via ad eam metam aut ad aliam tendat. Verum adscribam integrum Galeni locum. Dignissimus enim est qui a studioso methodi penitus pernoscat et ediscatur. Pertinet autem hoc totum praeceptum magis ad analysisin, quam ad synthesisin.

Manifestum igitur quod neque ex materiis oportet artes iudicare. Neque enim si quis alias quidem communes materias et, ut quispiam diceret, secundum accidens, alias proprias et proximas unicuique arti supponens. Quatenus quidem naturale est corpus no-

strum, diceret esse scientiae naturalis materiam. Quatenus vero sanabile, medicinalis. Quatenus vero optimo habitu praeditum, gymnasticae. Neque sic aliquis ex alio quam ex fine artes distingueret. Dicere enim hoc aliquod corpus esse sanabile, est eius qui finem cognoscat. Neque vero, si quis ex theorematis artes distinguat ac separet, aliunde potentia incipit quam ex fine. Propria enim uniuscuiusque artis theoremata sunt, quae quisquam cognoscens iuvatur ad finem. Nam et in grammatica et in arte fabrili et in musica et quavis aliarum quaecunque vel ipsum finem manifeste, vel id ipsum quod melius vel citius afferre possunt, propria sunt artis: quaecunque vero nihil iuvant ad finis factionem, haec propria non sunt. Undequaque igitur ratio iubet ad finem venire et per hunc artes iudicare. Propter hunc enim, et per actiones universales, et per propria theoremata atque principia, si quidem et haec ipsa variantur secundum fines artium. Sanitas enim finis est, ipsa vero in calidis, frigidis, humidis ac siccis. In his vero et materiae principium et speculationis principium circa horum notitiam, sed non eodem modo medico et naturali, hoc ipsum vero quod non eodem modo a fine scientiarum cognitum fuit ac diiudicatum. Et convenienter semper ratio adinvenit finem, regulam atque iudicium omnium, quae tractantur in artibus. Nam uniuscuiusque artis constitutio hunc sumpsit initium. Neque enim quisquam artem medicinalem constituere properasset, si prius sanitatem non desiderasset. Neque artem aedificandi domum*, nisi domum appetisset. Neque textorium, nisi vestem concupisset. Sed et quae omnes artes invenit, hinc sumpsit initium. Ostensum autem est alibi quomodo quisquam fine praesupposito artem eius secundum methodum, idest viam quandam atque ordinatum progressum adinveniret.

* corr. ex: *demum*

Hactenus audivimus Galenum prolixè docentem artem totam omniaque eius praecepta fine ac scopo suo tanquam Lydio lapide esse iudicanda, quia finis sit norma et examen artis. Quocunque ergo demum ordine progrediaris, subinde tibi finis respiciendus est videndumque an media quae tractas ad propositum finem tendant aut non. Omnes enim sani homines, ut Aristoteles non uno in loco testatur, quaecunque agunt, alicuius boni finis causa agunt: ad quem si media non tendunt, quae in manibus sunt, non recte res tractatur aliudque (ac deberet agi) agitur.

Cum ergo et multum in eo situm sit ut omnia praecepta sententiaeque ad propositum finem tendant, et tam facile ab eo aberrare possimus, subinde (ut diximus) finis contemplandus est, ad eumque singula exploranda. Non nimium huic absimile et illud Plinianum praeceptum est, qui iubet ut scriptor propositum titulum inchoati operis subinde relegat ac perpendat, ne interscribendum (quod admodum crebro fit, non tantum in scriptione, sed et in tota vita), iuxta Horatianum illud, cum amphora instituta sit, currente rota urceus exeat; aut etiam secundum Aristotelicum illud, de quo dictum est, ne sint τὰ πάρεργα plura quam ἔργα.

Quartum praeceptum

Hactenus dictum est quod facto initio videndum sit ut per proprias artis institutae materias ac sententias progrediamur. Iam consequens est ut etiam semper per proximas sententias seu materias procedendum esse moneamus, nec veluti per gradus ascendentes aut descendentes neglectis proximis gradibus in tertium aut quartum ponere pedem temere audeamus. Cum enim Deus admirabili arte (ut supra dictum est) suas res cuiusque generis ita inter se connexuerit ut veluti catenulae quaedam sumpto alicunde initio inter sese ordine aptae col-

ligataeque sint usque ad certum finem, oportet probum artificem eadem plane ratione notitias quoque earundem rerum suo ordine ac serie inter sese copulare et nullam penitus mediam transilire, ne hiatus aliquis in medio relinquatur. Qua autem cautione ac diligentia id peccatum vitare possimus, ex sequentibus aliquanto clarius elucebit. Repetemus enim quaedam prius dicta de serie ac progressionem artium.

Quintum praeceptum

Progrediuntur artes quae per synthesin traduntur, ut dictum est, alias a generibus ad species, semper singula genera, species et eorum circumstantias explicando. Atque ita a summo genere per subalterna genera et species procedunt, donec ad infimas species descendant. Ibi enim Plato consistere iubet, quia de individuis praecipere et infinitae esset operae et minime necessariae, ut physica progreditur a corpore naturali ad corpus simplex et mixtum, a simplici ad aethereum et elementare, quorum utraque iterum subdividit; rursus a mixto ad magis minusve perfecte mixta, donec tandem ad hominem aliaque (ut vocant) specialissima infimasque species perveniat. Sic tum et hae, tum et aliae scientiae per generaliores sententias ad specialiores descendant.

Videri autem cuiuspiam possit hoc genus progressus per genera et species non tam componere quam resolvere. Verum attentius rem inspicienti facile apparet quod componat. Semper enim differentiam et proprium apponit, ut physica corpori naturali addit simplex corpus,

simplici addit aethereum, corpori aethereo addit solare, etc.; sic item simplici corpori addit elementare, elementari addit aqueum etc.; subinde quasi pluribus vestibus eandem rem aut substantiam induendo et veluti involvendo: quod synthesis, non analysis proprium est.

Aliae scientiae itidem syntheticae progrediuntur per causas et effectus, ut aliquatenus medicina. Inter causas autem iam etiam materiam pono, cuiusmodi sunt et tenuissima principia, quae elementa vocantur. Sic literae inter sese compositae sunt syllabarum causae, syllabae vocum, voces orationum, orationes integri sermonis. Per causas ergo et effectus grammatica progreditur. Sic et physica aliquatenus procedit. Tria enim principia, materia, forma et privatio, inter se composita sunt causae corporum etiam simplicium, simplicia mixtorum. Sic mathematica e puncto ducit lineam, ex linea superficiem, ex superficie facit corpus. Prius docet de triangulis quam de quadrangulis. Ex illis enim haec constant. Prius disserit de superficiebus quam de solidis. Ex illis enim haec fiunt. Sic et historiae quas superius per synthesisin tradi diximus, per causas et effectus progrediuntur usque ad ultimum finem et effectum. Personae enim, apparatus, conatus, consilia, occasiones, impedimenta, actiones et eventus, causae ac effectus sunt.

Sunt etiam quaedam scientiae quae per causas sine quibus* non (ut ita nunc dicam) progrediuntur, id est ubi praecedentia quoquo modo praecedere coguntur, qualia sunt pleraque mechanica opera: ut fundamentum parietum causa non est nec hi tecti; sed tamen nec paries sine fundamento nec tectum sine pariete effici aut constare potest.

* corr. ex: *qua*

Sextum praeceptum

Hisce expositis iam mediocris scientiae et industriae est videre, quae nam sint proximae aut posteriores species, qui item proximi effectus, eosque ordine nullo praetermisso exponere, ad ultimum perveniamus sicque integram scientiam complectamur.

Videndum ergo, ut superius monui, ne proximo genere vel causa praeterita ulteriorem protinus arripiamus, aut etiam extra septa digrediamur evagemurque, sed proprias proximasque semper (ut dictum est) notitias, veluti catenulas quasdam, aliam post aliam ordine arripientes contrectantesque progrediamur: ut disserentes de corpore physico non prius dicamus de aethereo quam de simplici, non prius de corpore lunari quam de aethereo.

Septimum praeceptum

In disputatione de progressionem ordinis etiam illud forte non male praecipietur, prius scilicet falsas sententias refutandas quam veras ponendas. Hoc enim naturae ordo flagitat ut prius e mente tanquam* tabella quadam aboleas et abrasas contrarias tuis sententias quam tuas inscribas. Nec enim stante altero contrario alterum eidem subiecto accidere potest: sed prius illud cedere, postea hoc succedere oportet. Perinde plane ac vulnus prius purgandum quam consolidandum, prius item ager lapidibus, sentibus aut aliis fructibus perpurgandus quam bono semine conserendus. Quare et Aristoteles prius falsas definitiones ac sententias de anima in eo libello, de fine hominis in *Ethica*, de politiis in *Politicis*, de physicis principiis in libris *Physicis* refutat, quam suas veras ponat. Atque hoc praeceptum tum ad principia tum ad progressionem pertinet.

* corr. ex: *e mentet, anquam*

Caput VI. De progressionē analysis

Hactenus diximus de praeceptis synthesis: iam aliquid et de analysi dicamus, tametsi et ea ipsa quae hactenus tradidimus de synthesisi praecepta ad analysin etiam accommodari queant. Aut enim sunt generalia praecepta de ordine aut certe inversa huic ordini accommodari possunt. Nam quae per analysin traduntur plane contra quam synthetica: ab ultimo fine per effectus et causas ad suos primos fontes regrediuntur, ut rhetorica, sicut superius dictum est. Quod fortassis aliquando in patente tabula ostendemus.

Primum praeceptum

Sunt autem eadem praecepta analysis quae superius de synthesisi tradidimus, converso tamen ordine id est. Videndum est primum ut a vero initio incipiamus, qui in analysi proprius artis finis est. Deinde ut per proximas quasque ac proprias notitias pergamus. Quod fiet si, quum vel totum in simplicia resolvimus vel ab effectibus ad causas regredimur, proximas semper partes quaeremus. Atque ita per proximas partes semper regrediendo ad simplicissima primaque elementa redibimus. Vel cum ab effectibus per causas regressio est, quaeremus quaenam causae proxime ad eum effectum requirantur. Causas pono (ut superius dixi) et intelligo non tantum efficientes, sed et alias, materiales scilicet et formales. Quae porro generalia praecepta superius in disputatione de principiis sunt, de iis quae priore aut posteriore loco ponenda ac tradenda sunt, ea facile progressionī huius ordinis accommodari possunt, et alioqui disputavimus ibi de utroque ordine.

Exempla

Egregie admodum illustrari posset tum synthesis tum analysis, ac utriusque praecepta, similitudine compositionis et resolutionis ferreorum horologiorum aliorumque eiusmodi automatum et operum ex multis particulis magna arte connexorum, cuiusmodi etiam solent esse operosa ex argento auroque pocula. Unde et voces ipsas per metaphoram a re corporea ad incorpoream esse traductas apparet. Si quis enim eiusmodi instrumenta componi aut resolvi videret, ille nimirum cerneret artificem, facto alicunde initio, pergere semper proxima connectendo aut resolvendo, donec tandem totum opus resolvisset composuissetve. Animadverteret etiam quod, si vel ipse vel alius imperitus debuisset idem facere, ille vel non inciperet unde debuisset, vel certe, etiamsi casu in verum initium incidisset, tamen postea vel non connecteret connectenda dissolveretque dissolvenda, vel certe transiliens proximas compages ulteriores aggredereetur. Atque ita et frustra et non sine operis corruptione laboraret. Eandem similitudinem accipere possumus et ex lignearum aedium structura dissolutioneque, quum dissolutio bonae domus et non destructio putris peragitur. Quae exempla in Germania crebro spectamus.

In medicina resolutio fit ex finis notione, quae est sanitas. Ubi ita ratiocinari convenit: si sanitas sit, oportet rationem curandi ac sanitatem ipsam tuendi esse; sed curatio ut recte procedat, oportet affectum cognosci; ut is cognoscatur, actionem laesam cognosci oportet; ut actio laesa sit, necesse est facultatem aliquam, a qua proficiscebatur haec, laesam esse. Quod si sit, temperamentum vitiatum erit. At istud fieri nequit, nisi sit miscella in corpore animalis ex variis partibus temperaturam constituentibus. Atque haec ipsa elementa vocamus quae postrema in resolutione sunt, a quibus iter

incipientes ad compositionem redimus: primo de elementis pertractantes, mox de temperamentis, de facultatibus naturalibus, de usu partium, de locis affectis, de methodo medendi aliisque sequentibus. Quo ordine libros suis scribit Galenus. Nam iuxta hanc seriem inter se apti colligatique sunt libri eius, qui de arte sunt plerique omnes, praeter eum qui *Μικροτέχνη* inscriptus est, atque alium qui *De constitutione artis* vocatur.

Secundum praeceptum

Inseramus sane hic Platonis elegantissimum locum unius praecepti vice, tametsi duo, non unum praeceptum contineat, et utrunque eorum iam supra positum sit. Sic ergo in *Gorgia* inquit: ὁ ἀγαθὸς ἀνὴρ καὶ ἐπὶ τὸ βέλτιστον λέγων, ἂ ἂν λέγῃ ἄλλο τι οὐκ εἰκὴ ἔρει, ἀλλ' ἀποβλέπων πρὸς τι; ὡσπερ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες δημιουργοὶ βλέποντες πρὸς τὸ ἑαυτῶν^A ἔργον^B ἕκαστος^C οὐκ εἰκὴ ἐκλεγόμενος προσφέρει^D πρὸς τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ^E, ἀλλ' ὅπως ἂν εἰδὸς τι αὐτῷ σχῆ τούτο ὃ ἐργάζεται. οἷον εἰ βούλει ἰδεῖν τοὺς ζωγράφους, τοὺς οἰκονομοὺς, τοὺς ναυπηγούς, τοὺς ἄλλους πάντας δημιουργούς, ὄντινα βούλει αὐτῶν, ὡς εἰς τάξιν τινὰ ἕκαστος ἕκαστον τίθησιν ὃ ἂν τιθῆ, καὶ προσαναγκάζει τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ πρέπον τε εἶναι καὶ ἀρμόττειν, ἕως ἂν τὸ ἅπαν συστήσῃται^F τεταγμένον τε καὶ κεκοσμημένον πρᾶγμα. Duo hic praecepta ad ordinem pertinentia ponit Plato: primum ut ea tantum deligamus ac in seriem reponamus quae ad propositum scopum faciunt; deinde ut ea et connectamus aliis et etiam inter sese apte decoreque arte quadam ac industria conformemus.

Tertium praeceptum

Tradunt quidam et hanc generalem regulam de omnibus scientiis et artibus. Quod speculativae plerumque rectius per synthesin tradantur, activae vero et factivae per analysisin. Quod quidem plerumque verum est. Nam

A αὐτῶν Burnet B corr. ex: ἔργων C corr. ex: ἕκαστοι
D corr. ex: ἀπροσφέρει E αὐτῶν Burnet F corr. ex: συστήσεται

quaedam speculativae ita prorsus ab omni praxi ac usu remotae esse videntur ut non facile earum aliquos certos fines seu ultimos effectus, unde eas per analysin resolvere possis, invenias.

Quartum praeceptum

Hoc loco posset etiam veluti colophon caeteris non inepte addi, quod materiarum per synthesin traditarum veritas plerunque per analysin ceu per Lydium lapidem examinetur. Sumpto enim initio a vero fine reducendoque omnia ad praecedentes notitias et fontes facile apparet an quid necessarium omissum sit extraneumve seu παράπρῳον ociose accersitum, non aliter quam qui per veram viam ab urbe redeunt, declinantes semitas facile alio ducere animadvertunt. Perspicitur etiam quid cum fontibus conveniat et quid eis repugnet; et ubi syntheticus doctor a vero aberrans, in errorem declinaverit; et ubi parvus error initio positus, multa inconvenientia postea genuerit.

Exempla

Prorsus sicut si iterum locorumque peritus videret peregrinum quempiam per devias semitas in sylva aut alioqui impeditis locis aberrantem, apprehensum manu retro ad veram viam reduceret ac ostenderet quam vera via pergat et ubi ipse ab ea aberraverit, etc. Sic exegeticam grammaticam, seu (ut Quintilianus eam appellat) historicam, bonos authores in scholis et puerorum scripta examinare et ad praecepta per synthesin in methodica grammatica tradita reducere notum est.

Sic religionis quoque instauratio hoc tempore facta per analysin progressa est. Nam primum orta est disputatio de indulgentiis. Eas quoniam adversarii contendebant esse condonationes quasdam poenarum purgatorii

a Papa concessas, necesse fuit primum disputare (praesertim cum papistae eo sese telo vel maxime tuerentur), quid Papa possit concedere aut non, atque ita potestatem primatumque Papae examinare. Deinde etiam orta est eadem occasione contentio de purgatorio, an omnino sit aliquod purgatorium.

Denique quia Lutherus contendit indulgentias minime esse condonationes poenarum purgatorii, sed operum in satisfactione indictorum: ideo regressa est disputatio ab indulgentiis ad satisfactionem, a satisfactione ad absolutionem et confessionem, et inde ad contritionem. Inde demum ad peccati, legis et evangelii discussionem. Inventumque est papistas nec legem nec evangelium nec peccatum, praesertim originale, recte intellexisse. Atque ideo totam doctrinam de poenitentia multiplicibus erroribus et animarum laqueis replevisse. Quibus omnibus expurgatis restitutisque veris conversionis partibus, nempe contritione et fide, tota poenitentia ingenti Dei beneficio mirum in modum illustrata est salutarisque consolatio miseris conscientiiis restituta.

Eadem quoque opera, dum tota papistica theologia per analysin ad verbi Dei fontes reducit, deprehensa explosaque sunt, et alia adversariorum vel idololatrica vel superstitiosa vel etiam otiosa dogmata, inventumque est quam multipliciter in synthesi theologiae patres, monachi, et sophistae a primis fontibus genuinoque eorum alveo seu vera via, non positae recte principiis, aberrarunt. Quae ergo per synthesin tradita sunt, ea per analysin an vera genuinaque sint, examinantur et probantur.

Sic quemadmodum theologica scripta quae non textum Sacrarum literarum exponunt, sed aut totam doctrinam aut aliquod dogma exponere confirmareque conantur - ut exempli causa Augustanum interim - vel vere vel verisimiliter ex Sacrarum literarum fontibus per

synthesin deducta sunt. Ita contra cum iudicantur vel confutantur, vel vere, vel verisimiliter ad eosdem verbi Dei fontes per analysin reducuntur et examinantur. Atque ita scripta assertoria seu confirmatoria per synthesin componuntur. Confutatoria vero, quod quidem ad totum corpus attinet, plerunque non semper tamen, per analysin.

Sunt nanque et confutatoria quaedam scripta, quae non tam singulas partes contrarii scripti refutant, quam contrariam sententiam seu scopum confirmare nituntur. Sic ferme ad aemulationem eorum scripta, sicut si quis curvitatē flexae lineae redarguere* volens, rectam ei lineam parallelam trahat. Quae scripta itidem per synthesin conficiuntur.

Quintum praeceptum

Hic et illud de hisce duobus ordinibus nam incommode adiici potest. Artes plerunque per analysin inveniri et constitui (necessitas enim et usus artes invenit; iuxta verum: *usus me genuit et mater peperit memoria*; vide in eandem sententiam Galenum in libro *Num salubria pertineant ad medicinam* et Aristoteles *Physi. 2. de domus structura*), sed per synthesin aliquanto commodius tradi perpolirique seu absolvi. Necessitas enim urgens, ut exempli causa morbus cogit hominem ut quaerat aliquod remedium. Id porro remedium, quomodo confiat ac qua ratione cum morbo conveniat aut disconveniat, sagax ingenium hominis, dum scrutatur utriusque naturam, diligenter perpendens necessario retro ad simplicia elementa ac primas qualitates tum medicaminis tum hominis graditur: donec tandem retrogradiendo per analysin reperiat primos fontes, tum naturae et temperamenti hominum, tum variorum morborum, tum denique et medicaminum.

Sic ergo cum medicinam aut aliquam aliam scientiam necessitate compulsus homo invenit ac ad certa initia

* corr. ex: *redargueue*

ac fontes reduxit, tandem eandem docturus ab iisdem illis primis fontibus inchoans ostendit primum quam ratione ingenia, vires ac naturae hominum, medicaminum et morborum ex illis primis scaturiginibus elementorum et primarum qualitatum progrediantur. Deinde, qua ratione inter se collata coniunctaque conveniant vel disconveniant, salutem aut mortem efficere possint aut soleant.

Sextum praeceptum

Atque haec non falso dixi de scientiarum per analysin inventionem, secundum usitatum* Galeni, Aristotelis et aliorum sententiam, ad quae tamen fortassis illud necessario addendum est, quasdam artes omnino non satis perfecte ac integre per analysin inveniri, sed postquam utcunque particulae aliquot alicuius scientiae, ut exempli causa medicae, partim longa experientia et usu, partim etiam casu et fortuna vel potius Deo praemonstrante inventae sunt ac a doctis sagacibusque ingeniis ad aliqua initia reductae. Tum demum facto considerationis et inquisitionis initio a primis eius artis principiis: ut exempli causa in medicina ab elementis primisque qualitibus ordineque solerter investigando, qua ratione composita corpora ex simplicibus componantur, quomodo primae qualitates inter se temperentur secundasque efficiant, ac denique etiam quomodo ipsa composita corpora inter sese collata ad se invicem habeant, ut homo ad cibum, medicamen, etc. Tum (inquam) demum et inventa multa (ut ita dicam) artis membra antea deficientia sunt et inutilia completa; et denique omnia inter se coagmentata connexaque sunt, ac si tota ars in unum integrum corpus apte concinneque reducta est.

Quam multa Galenus ab elementis suam disputationem inchoans, aut invenit prioribus medicis ignota, aut certe rectius explicuit digessitque. Longe enim pro-

* corr. ex: *ustitata*

fecto felicius quaerit pluraque invenit is qui iam tenet unde res totae profluat: atque ita non solum ordinis filum, quod per obscuram fallacemque rerum nondum explicatarum labyrinthum sequatur, in manibus habet, sed etiam praecedentium causarumque naturam cognoscens facilius simul et de consequentibus, inde compositis et effectis ratiocinari potest, quam is qui tam variis effectibus experimentisque ad unum aut paucos quosdam fontes rem totam reducere ac connectere conatur. Semper omnino facilius ex causa efficiente recte cognita effectus et ex simplicium partiumve cognitione (ut in medicaminibus patet) compositum seu totum cognoscitur quam contra.

Hoc praeceptum nonnihil dissidere videtur a tertio proxime praecedente. Sed eo ferme consensus eorum tendit vel in eo consentiunt, quod methodi seu ordines sibi mutuo non in eo tantum adiumento sunt, quod (ut et prius monui et postea sequetur) aliquando in eadem disputatione misceantur. Sed etiam, quod si ea quae altera via tractavisti* per alteram examines, plurimum claritatis sit rei toti accessurum si ea quae per synthesin contexuisti per analysin retexas, aut contra, non parum lucis toti negotio disputationisque** afferes vitiaque omnia prius in constituenda diversa methodo arte admissa deprehendes. Hactenus de analysi et synthesi satis (ut opinor) dictum est: quare iam de tertia methodo, id est de definitione eiusque explicatione, dicamus.

Caput VII.

De praeceptis ordinis definitivis***

Praeceptum primum

Ordo per definitionem eiusque explicationem procedens illud habet primum praecipuumque praeceptum:

* corr. ex: *tractavit* ** corr. ex: *disputattioneque*
*** *definitivi* (?)

ut definitio ipsa, a qua via haec inchoatur, sit talis quae (ut Galenus in *Parva arte* inquit) sit substantialis et praecipua totius rei capita (de quibus postea dicendum erit) in se complectatur; ita ut ea definitione sic plane tota res summam comprehendatur, sicut universali tabula in cosmographia totus habitatus orbis: signatis minimo spacio omnibus eius partibus earumque provinciis breviter comprehenditur, cuiusmodi in primis essentialis partialesque definitiones sunt. De hoc autem definitionum genere, tametsi ad hunc ordinem plane necessaria ipsorum cognitio sit, tamen alibi locus dicendi est, nempe in altera dialectices parte de instrumentis disputante.

Plurimum sane momenti ad totam scientiae expositionem in dextra definitione situm est, sicut et in aliorum ordinum principiis recte positus. Quod et Aristoteles 1. *Nicomae*. 7. affirmat, inquires in eam sententiam, μετέπειτα πειρατέον ἐκάστας ἀρχὰς ἢ πεφύκασιν, καὶ σπουδαστέον ὅπως ὀρισθῶσιν καλῶς. μεγάλην γὰρ ἔχουσι ῥοπήν πρὸς τὰ^A ἐπόμενα. δοκεῖ οὖν^B πλεῖον ἢ τὸ ἥμισυ^C τοῦ παντὸς εἶναι ἢ ἀρχή, καὶ πολλὰ ἐμφανῆ^D γίνεσθαι δι' αὐτῆς τῶν ζητουμένων.

Posset quidem omnibus ordinibus non inutiliter definitio totius rei seu artis praeponi, ob demonstrationem a Cicerone in *Officiis* positam, cuius haec verba sunt: *Omnis¹, quae a ratione² suscipitur de aliqua re institutio, debet a definitione proficisci, ut intelligatur³ quid id sit de quo disputetur.* Oportet enim sane primum scire (natura rei intellectuque nostro sic postulante), quid sit id de quo agitur; postea demum audire, quid nam de eo dicatur: sicut fundamentum prius poni necesse est, quam ei aliquid superstruatur. Verum cum definitio syntheticis scientiis, ut grammaticae, dialecticae, geometriae aliisque similibus scientiis praeponitur, magis prolegomenon quoddam esse, quam in methodum intrare videtur. Cum analysi tamen aliquanto commodius

A corr. ex: τὰ πρὸς B οὖν[γὰρ Ross C corr. ex: τὸ ἥμισυ[ἥμισυ Ross D χυμφανῆ Ross 1 *omnis enim* Atzert 2 *a rattone[ratone* Atzert 3 *intellegatur* Atzert

iungitur. In hoc vero postremo ordine, de quo iam agitur, ut saepius diximus, plane est necessaria et principium ordinis. Inde enim methodus haec tota dependet.

Huic praecepto poteret addi doctrina de investigatione definitionis, quae in 2. *Posteriorum*, praesertim 24. cap. traditur. Ferme semper enim Aristoteles prius investigat definitionem, quam eam ponat: ne plane temere suo arbitrio sine ullis fundamentis eam ponere videatur. Sed praeceptio ea per synthesin progreditur et pertinet proprie ad doctrinam de instrumento definitionis.

Secundum praeceptum

Posita definitione reliquum est ut quam primum singula definitionis capita ordine explicentur et dilatentur ac evolvantur, quod plerumque per definitiones divisionesque sibi mutuo ordine succedentes fieri solet; interposita tamen nonnunquam et argumentatione, si ubi res postulat, donec tandem ita extensa evolutaque sit definitio ut totam artem ante oculos spectandam proponat.

Tertium praeceptum

Ad hunc ordinem recte referri possunt quaestiones de ratione explicandi simplicia themata, ab Aristotele secundo *Posteriorum* positae et a recentioribus aliquanto clarius explicatae. Vicina enim aliquatenus ea ratio huic est et pene eadem, tametsi etiam discrimen aliquod eius tenue ab hac excogitari possit, praesertim quod ad definitionem attinet: quae non perinde summam dicendorum, sicut alterius methodi definitio complecti solet, sed sit sane vel species eius vel eius cognata.

Quartum praeceptum

Ordo hic prae superioribus teste Galeno eam habet praecipuam commendationem quod et brevius caeteris rem complectitur et ad memoria tenendam totam scientiam vehementer sit utilis. Definitio enim primo breviter totam rem proponens singularumque scientiae partium initia ordine quodam continens, veluti artificiali memoria mentem iuvat. Illi vero ordines hunc longe vincunt, tum dignitate, tum et tradendi certitudine, et quod rem plenius exponant.

Quintum praeceptum

Videtur porro hic ordo expositioni singularum rerum et locorum magis aptus quam integris materiis. Synthesin vero et analysisin contra, integris materiis aptiorem convenientioremque esse.

Sextum praeceptum

Fit quoque non vero ut ordines in eiusdem materiae tractatione misceantur ita, ut alio ordine totum corpus, alio singula membra eiusdem disciplinae tradantur, ut grammatica (quemadmodum superius dictum est) per synthesin docetur, sed partes orationis per definitionis* explicationem proponuntur. Accidentium enim singularum partium, quae statim postea enumerantur et explicantur, in definitione a principio mentio fit. Sic et geometriae totum corpus per synthesin exponitur, sed singularum propositionum demonstratio, dum ad priora atque adeo etiam saepe ad ipsos fontes recurrere necesse est, per analysisin peragitur.

Sic theologia quoque per synthesin (ut prius dictum est), quo ad totum corpus attinet, docetur. Sed quum singula tractantur, ut quid Deus, quid creatio, quid ho-

* corr. ex: *definitiones*

mo, quid resurrectio, vita aeterna, per istum ordinem, quem definitionis explicationem vocavimus, proponuntur. Definitorum enim plerumque illud, quodcumque demum est caput seu res, ut Deus, lex vel peccatum, et aliquid ad definitionem uberius explicationis causa adiicitur. Postea sequitur eius divisio, qua peracta denuo singulis partibus definitio et explicatio adhibetur. Causae quoque simul et effectus aliaque adiuncta rei indicantur, omniaque scriptura confirmantur, qua ratione et argumentatio admiscetur. Fit aliquando etiam contraria mixtio, ut superius in institutionum iuris methodo dixi.

Septimum praeceptum

Posui superius generale praeceptum inde esse incipiendum et ea priore loco tractanda quae ad sui explicationem non indigent sequentium rerum praenotione, sed ipsa ad sequentium rerum cognitionem utiliter praenoscuntur. Talis autem ordo rerum non temere alius invenitur nisi vel ab initio per synthesin vel a fine per analysin incipias. Sic enim (ut superius dixi) plerumque scientiae ex certis initiis oriuntur ac in certos terminos desinunt; sicut flumina a suis fontibus oriuntur et in mare effunduntur: sicque notitiae ab initio usque ad finem connexae inter se haerent, sicut annuli in catena. Inde fit ut definitiva methodus ipsa necessitate ac rei natura victa plerumque vel syntheticum vel analyticum ordinem sequatur, ut *Parva Galeni ars* analyticum quiddam habere videtur. Ferme enim a fine medicinae incipit eumque multipliciter resolvit. Contra, de institutionibus, cuius superius dixi, quod quanquam definitivo ordine tradi videantur, tamen et synthesin aliquatenus sequantur. Sic et in *Officiis* Ciceronis, quae superius dixi definitivo ordine conscripta esse, syntheticum est quod officium hominis a naturae fontibus deducit, quia omnibus animalibus insita sit cura sui ac a procreata tuendi et fovendi. Homini vero id ipsum non qualitercunque agendi, sed recta quadam ratione ac in societate hominum, sicque utilitatis et iustitiae fontes common-

strat. Item quod prudentiae, fortitudinis et temperantiae semina quedam, in ipsa natura erudite vestigat ac ostendit.

Syntheticum item est quod prius dicit de singulis honestis quam de duorum honestorum comparatione, prius de singulis utilibus quam de duorum utilium collatione, prius denique de honesto ac utili separatim quam de honesti utilique comparatione.

Syntheticum denique est quod et a fontibus longissime ab usu dissitis ac generalioribus incipiens ad specialiora et praecepta de quotidianis officiis ac vita variisque officii circumstantiis et tantum non ad individua descendat.

Plerunque ergo definitiva methodus vel syntheticum vel analyticum ordinem sectatur.

* * *

Haec tantum mihi iam in mentem venerunt, quae de triplici ordine, altera dialectices parte, recte praecipere posse iudicavi. Alii ingeniosiores eruditioresque plura invenient: et haec ipsa quoque, ut spero, melius tradent. Tempus enim, ut Aristoteles inquit, solet primo inventis tum addere quae desunt, tum ea ipsa excolere et perpolire, παντὸς γὰρ προσθεῖναι τὸ ἐλλείπον.