

Qualis demonstratio a posteriore.

§. CXXVI.—Porro A POSTERIORE aliquid demonstratur, quoties causa ex suo effectu ostenditur. Ubi tamen ea adhibenda cautio, ne alios effectus in ratiocinationem admitamus, quam qui nec sario, & ex illa sola causa proficiscuntur (\*).

Nec non demonstratio indirecta?

§. CXXVII.—Praeterea alia DIRECTA, a'ia INDIRECTA est demonstratio. Illa est, quam hactenus descripsimus: haec, propositionem veram esse, inde ostendit, quia ex opposita vel absurdum, vel impossibile, vel, quod teste experientia, falsum est, sequitur. Quae sane firmior est, quam vulgo videtur. Nam quum duo contradictoria simul vera esse nequeant, [§. LXXII.] & ex vera propositione, si in forma aut consequentia non pecces, falsa conclusio elici non possit: [§. XCIX.] vera sane erit propositio, cujus ex opposita absurdum vel impossibile quid necessario fluit (†).

Quid in ea observandum?

§. CXXVIII.—In ea demonstratione id tantum providendum, i. ut absurdum, impossibile, falsum necessario ex propositione opposita fluat. ii. Ut propositio, ex qua tale quid elicimus, vere sit conclusioni nostrae opposita. Nisi enim id observetur, in calumniam abiit indirecta illa demonstratio [‡].

An alicui consequentiae omnes, quae ex doctrina fluunt, tribuendae?

§. CXXIX.—Contra si quis thesin defendit, ex qua absurdae conclusiones manifesto & necessario fluunt: ineptus est, dum conclusiones negat, & protestatur, se has non agnoscere, quum thesin tamen, ex qua illae necessario fluunt, agnoscat [||].

(\*) Ubi ergo unius rei plures causae esse possunt, non procedit demonstratio. Hinc male ex ruina aedium colligo, ventum vehementem fuisse. At recte infero: *eclipsis lunaris oritur ex umbra terrae inter solem & lunam interpositae. Umbra illa est rotunda, ergo & corpus telluris, unde projicitur, est rotundum.*

(†) Sic lunam esse corpus opacum, recte inde demonstro, quia, si tale non esset, lumen solare transmitteret, & sic nulla unquam existeret eclipsis lunaris. Quod quum falsum sit, falsum etiam esse oportet, lunam esse corpus pellucidum. Est ergo corpus opacum. Q. E. D.

(‡) Hinc, si quis ita demonstrationem suam institueret: *Si sola fides justificaret, impios etiam ac impenitentes justificari oporteret. Atqui hoc absurdum est. Absurdum ergo etiam est, solam fidem justificare.* In manifestam calumniam abiit haec demonstratio, quia ex hac doctrina haec consequentia non fluit. Nec magis ferenda esset ratiocinatio: *si sola fides justificaret, consequeretur, ut opera bona Deo displiceant. Id vero absurdum. Ergo & absurdum, fidem solam justificare.* Nam propositio: *sola fides justificat*, alteri illi: *bona opera sunt facienda*, non est opposita. Nec sequitur, ut, quod non justificat, Deo ideo prorsus displiceat.

(||) Quam absurde enim quis defenderet, se quidem statueret,

## SECT. III.

## De veritate probabili.

§. CXXX. SUFFICIENT haec de veritate certa ac demonstrativa: proximum est ut de PROBABILI agamus. Ut vero illius fundamentum diximus esse principium: ita haec solo HYPOTHESI nititur [§. CVII.]

Fundamentum veritatis probabilis hypothesis.

§. CXXXI.—Est autem HYPOTHESIS propositio, quam ideo pro vera adsumimus, quia proprietates & effectus rei inde commode explicantur (\*).

Quid hypothesis?

§. CXXXII.—Aut vero pro hypothese adsumo verborum significationem, positum, connexionem, cum fine auctoris conspirantem; aut testis cujusdam auctoritatem, aut eventum actionum, vel inclinationum signa, aut phaenomenorum ex causa aliqua explicationem commodam. Si primum, fit probabilitas illa HERMENEUTICA: si secundum; HISTORICA, quae speciatim FIDES dicitur: si tertium; MORALIS & POLITICA: si postremum denique; PHYSICA adpellabitur.

Quotuplex probabilitas?

§. CXXXIII.—Fundamentum itaque probabilitatis HERMENEUTICAE est: i. *Quod cum verborum significatione, positu, connexionem, itemque cum auctoris fine & affectu convenit: id probabiliter pro sensu auctoris habendum* (†).

Fundamentum probabilitatis hermeneuticae.

§. CXXXIV.—Probabilitatis HISTORICAE seu, FIDELI, fundamentum est regula: ii. *Quod verum esse testatur homo fide dignus, id probabiliter verum est* (‡).

Itemque historicae.

bis quatuor esse septem, at ideo non agnoscere, bis quatuor & unum esse octo.

(\*) E. g. si adsumam, terrae motus ex materia subterranea, inflammabili, maxime nitrosa & sulphurea, id quidem ita se habere, aliter demonstrare non possum, quam quia omnia phaenomena, quae in terrae motu observantur, inde satis commode possunt explicari. Est ergo hypothesis, quam jure pro falsa habere non possum, quoad verior & certior non profertur.

(†) Dicemus ea de re infra [Cap. IV. Sect. II.] ubi de interpretatione erit agendum. Est enim hoc genuinum verae interpretationis fundamentum.

(‡) Ita credimus POLYBIO, quae de bellis Punicis; JOSEPHO quae de excidio gentis Judaicae refert. Nemo autem sanus credit, quae COCHLAEUS de Lutheri rebus gestis nequissime calamo effudit.

Testium non eadem auctoritas.

§. CXXXV.—Quod traditur nobis ab hominibus, id I. aut a *praesentibus* vel *coaevis* traditur, aut ab *absentibus* & *recentioribus*: II. Testes vel *plures* sunt, vel *unus*: itemque III. vel *oculis* rem perceperunt, vel ab aliis *narrari* audiverunt, quin & IV. vel *scientiae suae rationes* reddunt, vel non, & vel rem in se *possibilem* referunt, vel *mirabilem* vel plane *impossibilem*. Denique VI. vel *noti* vel *ignoti* sunt, VII. vel *neutarum partium*, vel *uni parti* magis obnoxii, VIII. vel *prudentes*, vel *vaccordes*, IX. vel *probi*, vel *improbi* & *mendaces*.

Axiomata de gradibus fidei humanae.

§. CXXXVI.—Ex quibus divisionibus facile intelliguntur axiomata, ex quibus de gradibus fidei humanae potest judicari: I. *Quo magis certus sum, auctorem nec voluisse, nec potuisse me decipere, eo majorem ei fidem habere teneor* (\*). II. *An quis me vel voluerit, vel potuerit decipere, saepe ex ipsis narrationis circumstantiis judicandum est* (†).

Regulae de numero & qualitate testium, si rem mirabilem narrent.

§. CXXXVII.—Certissimum ita est, I. uni testi, rem mirabilem narranti, parum fidei haberi, etiamsi alias non adeo suspectus sit, maxime ubi res ita comparata est, ut testis facile decipi imaginatione potuerit. II. At majorem esse probabilitatis gradum, si rem, ut ut mirabilem, non impossibilem tamen, plures testes, licet non per omnia eodem modo, iisdemque circumstantiis, referat. III. Multo probabilius esse, quod plures fide digni iisdem circumstantiis referunt: eamque probabilitatem IV. haud parum augeri, si testes sint oculati, si personae publicae, si jurati.

De narratione rei minus mirabilis.

§. CXXXVIII.—Si res, quae refertur, possibilis & minus mirabilis est: I. fama sine certo auctore minus facit probabilitatis; aliquanto plus II. si unus vir prudens & probus se rei interfuisse dicat: multo plus, III. si rem plures eodem modo, iisdemque circumstantiis, & maxime, IV. si jurati referant.

(\*) Quum enim fides pro hypothesis habeat auctoritatem, (§. CXXXII.) auctoritas nitatur testimonio fide digno, (§. CXXXIV.) fide dignus autem sit, qui nec vult, nec potest me decipere: quo magis de hoc certus sum, eo probabilius ejus testimonium esse oportere, facile patet.

(†) Quum enim res ad testimonia redeat, testimonium autem verum sibi ipsi contradicere, aut sui dissimile esse non possit: ubi circumstantiae ejus contradictoriae vel dissimiles sunt, ibi testem vel voluisse vel potuisse decipere, suspectumque esse ejus testimonium, facile apparet.

§. CXXXIX.—In factis antiquis I. recentiori scriptori, alterutri parti obnoxio, nullumque narrationis fundamentum alleganti parum creditur, maxime si alii alteri parti adicti contradicant. II. Aliquanto plus, si neutrarum partium, & vir prudens & probus sit: ejusque narrationi III. multo majus pondus accedit, si rem certis indubiisque documentis confirmet. IV. Probabilius multo est unius coaevi, viri probi, prudentis, & qui rei interfuit, testimonium, quam plurium recentiorum. V. Idque plane summum gradum obtinet probabilitatis, si plures ejusmodi testes, non ex compacto, factum eodem modo iisdemque circumstantiis narrent.

De narratione rerum antiquarum.

§. CXL.—Ita porro res ipsa & circumstantiae docent, I. minimum probabilitatis gradum obtinere, quae *poëtice*; II. paullo majorem, quae *oratorie*; multo maximum, quae *historice* narrentur, circumstantiis non exaggeratis, sed simpliciter recensitis.

De modo narrandi.

§. CXLI.—Denique testimonium divinum, si de eo certo constet, summum gradum fidei attingere, ipsique demonstrationi, seu argumento ἀποδεικτικῶν aequipollere, veracitas ac bonitas Dei, falli ac fallere nescii, unumquemque convincit (\*).

De testimonio divino.

§. CXLII.—Proxima est probabilitas MORALIS & POLITICA, quae quum eventu actionum & inclinationum signis nitatur: (§. CXXXII.) & ab una saepe caussa vel actionis circumstantia, per Dei providentiam mutata, totus consilii eventus pendeat, ac praeterea homines saepe simulent dissimulentque: consequens est, ut sive a consiliis ad eventus futuros (†), si-

Fundamentum probabilitatis moralis & politicae

(\*) Unde hic non quaeritur sitne res ita comparata, ut mirabilis unicuique videri debeat? sed an adsit *evidentia testimonii*? id est, I. an divinum hoc sit testimonium? & II. si divinum est, an hoc modo necessario intelligendum sit? Quae posterior quaestio ex fundamentis probabilitatis hermeneuticae dijudicanda est. (§. CXXXIII.)

(†) Est haec illa *divinatio politica*, qua freti viri rerum civilium peritiores futura cecinerunt, tamquam vates. Ciceroni hanc facultatem tribuit CORN. NEP. *in vit. Attici, Cap. XVI.* Quin & ipse de se id narrat in *Philipp. VI. Cap. III. & Libr. VI. ad Fam. Epist. VI.* Plura ejus generis exempla collegit JUST. LIPS. *Libr. II. Monit. polit. Cap. IX. monito III.* Quin & Josephi Judaei vaticinium de Vespasiani imperio, de quo praeter ipsum Josephum Suetonius & Dio Cassius narrent, εὐγομία cuidam seu divinationi politicae tribuit GOTER. OLEAR. in *Dissert. de vaticinio Josephi* edita Lips. MDCCXCIX.

ve ab eventibus ad causas & consilia, sive denique a signis morum & propensionum ad ipsas propensiones argumentum ducamus, ista illatio semper futura sit probabilis tantum, & quidem gradu non summo semper, sed aliquando mediocri.

Ac denique physicae. §. CXLIII.—Denique PHYSICAE probabilitatis fundamentum est hypothesis, ex qua phaenomena omnia facile explicantur, (§. CXXXII.)

Ejus gradus infimus. §. CXLIV.—Ex quo facile patet, i. si vel unum phaenomenon ex hypothesis explicari non possit, eam probabilem non videri, vel saltem vix minimum probabilitatis gradum obtinere.

Gradus secundus. §. CXLV.—Nec minus inde sequitur, ii. ut quo minus subtilis & coacta est ratio, per quam phaenomena ex aliqua hypothesis explicantur, eo probabilior futura sit hypothesis.

§. CXLVI.—Denique iii. si hypothesis ita comparata est, ut positis iisdem causis idem effectus sequatur, vel eadem phaenomena per artem exhiberi possint, ea summum probabilitatis gradum procul dubio attingit [\*].

Supremus. An physica phaenomena ex hypothesis metaphysicis explicanda? §. CXLVII.—At cavendum, ne phaenomena physica explicemus ex hypothesis metaphysicis, nisi quid realitatis illis insit.

Differentia hypotheseos, possibilitatis, fictionis. §. CXLVIII.—Multoque magis providendum, ne HYPOTHESIS confundatur cum POSSIBILITATE & FICTIONE. Sane Epicuri hypothesis de motu atomorum mera est fictio; hypothesis Honorati Fabri de materia planetarum mera possibilitas.

Quid fictio? quid possibilitas? §. CXLIX.—Si nimirum existentia rei, per hypothesis assumtae, nullo modo probari potest, ea est FICTIO: sin existentia rei, quam supponimus, probari potest, at phaenomena aequae ex hac, ac ex alia causa, explicari possunt; POSSIBILITAS tantum inde oritur.

Quid de locis dialecticis sentiendum? §. CL.—Haec sunt vera ac genuina veritatis probabilis fundamenta. Quibus recte intellectis, facile

(\*) Sic hypothesis Cartesiana de iride paene est  $\lambda' \pi \delta \epsilon \iota \kappa \pi \lambda \acute{\iota}$ , quia ejus imitatione iris potest repraesentari. Ventum oriri, si aer crassior & compressus in regionem aeris tenuioris incidat, paene certum est, quia ventus hoc modo produci potest per Aeli pilam, cet.

carebimus LOCIS illis DIALECTICIS, quos & *topicos* barbare adpellitant. Regulae enim illae seu canones, quos inde petunt, ita comparati sunt, ut ex quibusdam aequae demonstratio ac probabilitas, ex aliis ne probabilitas quidem peti possit.

§. CLI.—Ceterum veritatis probabilis cognitio OPINIO: & haec, si ex signis communibus procedit, PRAESUMPTIO; sin ex propriis, CONJECTURA [\*] adpellatur.

§. CLII.—Ubi probabilitas cum probabilitate colliditur, nascitur DUBITATIO, quae nihil aliud est, quam suspensio iudicii, vel adsensus in alterutram partem cohibitio.

§. CLIII.—Ex quo facile patet, i. uni rem dubiam videri posse, de qua alter sit certissimus. ii. Dubitationem non confundendam esse cum negatione, quia, qui dubitat, nec adfirmat, nec negat: adeoque iii. eum, qui de mysterio aliquando dubitat, non ideo statim *atheum* aut *profanum*, sed *infirmum fide* esse. iv. Maxime differre dubitationem a *δυσέλεσι*, quae est dubitatio sine ratione justa ac idonea, id est, sine collisione probabilitatum.

§. CLIV.—Aliquando contingit, ut res vel demonstrativa vel probabilis sit, & tamen nobis oboriatur difficultas, quam ipsi superare non possumus. Tunc magis SCRUPULUS, quam *dubitatio*, oritur.

§. CLV.—Unde colligimus, i. scrupulum non suspendere adsensus circa totam rem [†]. ii. Non esse hoc acuti ingenii signum, si quis scrupulos plures sibi aliisque movere, quam eximere, possit. iii. Male actum iri cum veritate, si ei non prius accommodetur adsensus, quam scrupulis omnibus exentis.

§. CLVI.—Denique aliquando rem, que nobis ipsis probabilis non est, aliis possumus probabilem red-

(\*) *Praesumptio* aequae ac *conjectura* pro diversis circumstantiis alias aliasque denominationes sortitur. Illa enim ubi in deteriorem partem inclinat, SUSPICIO; haec si ad res futuras pertinet, DIVINATIO adpellatur, cujus pleraque signa, praeter physica, medica & politica, (§. CXLIII.) vix probabilia sunt.

(†) Ita sexcenti sunt homines pii, qui toti Scripturae fidem habent indubiam, quamvis innumeris scrupulis, qui in quaestionibus geographicis, chronologicis, genealogicis, quin & philologicis, oriuntur, animo evellere non possint.

Quid opinio, presumptio, conjectura?

Quid dubitatio?

Quid circa illam observandum?

Quid scrupulus?

An is assensus omnem suspendat?

Argumentum ad hominem.

dere, si ratiocinatio dicitur ARGUMENTUM κατ' ἀνορσπον, seu AD HOMINEM (\*).

Ejus effectus.

§. CLVII.—Ea argumentatione κατ' ἀνορσπον utimur vel ad *convincendos alios* de veritate thesium nostrarum, vel ad *hypothesein* adversariorum destruendam. Si prius, nascetur inde *opinio de veritate* theses nostrae: [†] sin posterius, *opinio de falsitate* antiteseos, adeoque haec argumentatio posteriore casu in probabilitate idem praestabit, quod in demonstratione deductio ad impossibile vel absurdum.

Probabilitas saepe demonstrationis instar est.

§. CLVIII.—Sic variae ratiocinationes gignunt veritatem probabilem. Harum ratiocinationum si plures concurrant: tam firma saepe haec est probabilitas, ut a veritate demonstrativa parum discrepet.

## CAPUT IV.

## De mediis veritatem inveniendi communicandique cum aliis.

## SECT. I.

## De modo veritatem meditatione inveniendi.

Connexio.

§. CLIX. QUUM hactenus de operationibus intellectus humani, ipsaque natura veritatis satis pro ins-

(\*) E. g. quemquam hominum posse nova biblia condere, nemini nostrum probabile erit. At, qui credunt, esse hominem, qui possit novos fidei articulos condere, iis non poterit non probabilis videri ratiocinatio: qui novos articulos fidei condere potest, potest etiam eos exponere in libro, qui in posterum pro norma fidei sit habendus. Liber qui in posterum pro norma fidei habendus est, erunt nova biblia. Qui ergo novos fidei articulos condere, & eos in libro exponere potest, potest & condere nova biblia. En argumentum ad hominem.

(†) Non convictio. Simul ac enim alter de veritate hypothesis suae ipse dubitare incipit: argumentatio haec vim suam ac robur amittet. E. g. quorundam philosophorum hypothesis est, omnes mentis nostrae ideas sensione tantum adquiri. Si inde colligam, ergo et rerum prorsus immaterialium ideas sensione tantum adquirimus, argumentatus sum κατ' ἀνορσπον. At si mul ac illi rejecerint priorem hypothesisim, etiam haec conclusio amittet vires suas.

tituti ratione actum sit: proximum est, ut, quomodo his intellectus operationibus ad *investigandam proponendamque* veritatem utendum sit, dicamus paullo accuratius (§. VI. \*).

§. CLX.—Veritas INVESTIGATUR vel per MEDITATIONEM, vel per LECTIONEM scriptorum alienorum, vel per DISPUTATIONEM, seu comparisonem binarum thesium sibi oppositarum. Ita inventa antem PROPONITUR vel SCRIBENDO, vel viva voce DOCENDO. In quibus omnibus, quid observandum sit, in sequentibus erit dispiciendum.

§. CLXI.—Primum MEDITATIONE investigatur veritas, (§. CLX.) per quam nihil aliud intelligo, quam *cogitationes, ita ad leges & justo ordine institutas, ut novae semper veritates ex veritatibus semel cognitis emergant.*

§. CLXII.—Ordo iste, quem intellectus in cogitando observat, quoties in veritatem certam inquirat, vocatur METHODUS SYNTHETICA (\*). Et quia illa a geometris potissimum, quin omnibus mathematicis, stricte observatur, GEOMETRICA etiam dici solet.

§. CLXIII.—Hanc adhibiturus primo omnium det operam, ut ATTENTIONEM justam adferat, deinde, ut mentem a PRAEJUDICATIS OPINIONIBUS vacuam ad meditationem applicet.

§. CLXIV.—Attentionem excitabimus, I. si, quam praeclara res sit veritas, saepius cogitemus (†), II. si ab aliis cogitationibus atque occupationibus vacui, & animo tranquillo, ad meditationem accedamus, III. si festinemus lente, (‡) IV. si ea, quae meditatur, in

(\*) Vulgo equidem *methodum* inquirendi veritatem dividunt in *syntheticam & analyticam*, quarum illa a principiis ad conclusiones, haec a conclusione ad principia procedit. Sed ubi conclusiones notae sunt, veritas magis *applicatur & dirjudicatur*, quam *quaeritur*. Igitur *methodus analytica* magis ad capita sequentia pertinebit.

(†) Sincerum veritatis investigandae studium vel solum attentionem nostram excitabit. Quis enim non attente contempletur, quod amat? Cur somnus non facile obrepat iis, qui spectant comoedias?

(‡) Aliud est rem *obiter* contemplari, aliud *attente*. Illud fit a festinantibus, hoc ab iis, qui omnem aciem ad rem ita convertunt, ut eam secundum omnes qualitates, modos, relationes, effecta, contemplantur. An id fieri posset a festinantibus?

Quotuplici modo veritas investigetur &amp; proponatur?

Quid meditatio?

Methodus synthetica vel geometrica.

Quomodo praeparatus quis ad meditandum accedere debeat?

Attentio quomodo excitanda?