

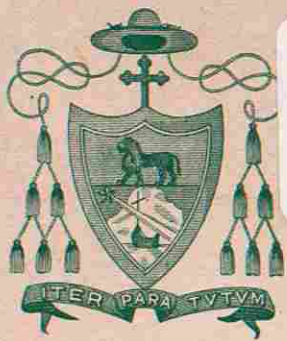
3

CION GE

67



B. 8. 3. 3
H. 4
C. 1
274
9986



1080021703

EX LIBRIS

HEMETHERII VALVERDE TELLEZ

Episcopi Leonensis



*Comunidad
Nacional*

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ELEMENTA

PHILOSOPHIAE RATIONALIS

SEU LOGICAE,

JO. GOTTL. HEINECCI,

JURISCONSULTI

CELEBRITATE.

UANL



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS **MEXICI.**

APUD IGNATIUM CUMPLIDO,

IN VIA (VULGO) DE LOS REBELDES N. 2.

ANN. DOM. MDCCCXL.



Cecilia Alfonsina
Biblioteca Universitaria
FONDO
VALVERDE Y TELLES

46274

B 833
H 157



FOND. TERIO
VALVERDE Y TELLEZ



ELEMENTA

PHILOSOPHIAE RATIONALIS

SEU

LOGICAE.

CAPUT I.

De Logicae natura et constitutione.

§ I. **Q**UUM philosophia sit cognitio veri: (H. §. I.) Quid logica. & ad illam cognitionem intellectum praeparet LOGICA: (H. §. VII.) definiiri ea potest quam optime, quod sit *scientia de inveniendae proponendaque veritate* (*).

§. II.—Quamvis enim omnes homines, nisi morbo impediuntur, *recta ratione*, id est, facultate ratiocinandi, vel veritates alias ex aliis per necessariam concludendi rationem eliciendi, polleant, (H. §. II.) (†) & hinc negari non possit, dari logicam **NATURALEM**: inde tamen non sequitur, ut **ARTIFICIALIS** sit negligenda: quia ars naturam perficit, & intellectus non solum

(*) *Veritatem autem reperimus vel meditando, vel aliorum scripta legendo.* Ita inventam veritatem eo modo proponere docendo scribendoque, ut auditor lectorque de ea convincatur, non adeo proclive est. Verum id quoque docet logica.

(†) Nam & *facultate numerandi* natura gaudet homo, & potentia saltandi, canendi, loquendi, persuadendi: nec quisquam tamen dubitat, quin *arithmetica, ars commode saltandi, musica, rhetorica*, sint necessariae.

009857

B 833
H 157



FOND. TERIO
VALVERDE Y TELLEZ



... III. — Quomodo haec in rebus se proponere...

ELEMENTA

PHILOSOPHIAE RATIONALIS

SEU

LOGICAE.

CAPUT I.

De Logicae natura et constitutione.

§ I. QUUM philosophia sit cognitio veri: (H. §. I.) & ad illam cognitionem intellectum praeparet LOGICA: (H. §. VII.) definiiri ea potest quam optime, quod sit *scientia de invenienda proponendaque veritate* (*).

Quid logica.

§. II.—Quamvis enim omnes homines, nisi morbo impediuntur, *recta ratione*, id est, facultate ratiocinandi, vel veritates alias ex aliis per necessariam concludendi rationem eliciendi, polleant, (H. §. II.) (†) & hinc negari non possit, dari logicam NATURALEM: inde tamen non sequitur, ut ARTIFICIALIS sit negligenda: quia ars naturam perficit, & intellectus non solum

Est vel naturalis, vel artificialis.

(*) Veritatem autem reperimus vel *meditando*, vel aliorum scripta *legendo*. Ita inventam veritatem eo modo *proponere* docendo scribendoque, ut auditor lectorque de ea convincatur, non adeo proclive est. Verum id quoque docet logica.

(†) Nam & *facultate numerandi* natura gaudet homo, & potentia *saltandi, canendi, loquendi, persuadendi*: nec quisquam lamen dubitat, quin *arithmetica, ars commode saltandi, musica, rhetorica*, sint necessariae.

009857

facultate, sed et promptitudine ratiocinandi, quin & methodo veras falsasque ratiocinationes discernendi instructus esse debet.

Ejus finis inventio veritatis demonstrativae & probabilis.

Logicae utilitas.

Ejus inventio.

Concilium nostrum.

§. III.—Quam itaque verum invenire ac proponere doceat logica, (§ I.) veritas autem vel certa sit, vel probabilis: (H. §. II) de utraque sollicitum esse oportet logicum (*).

§. IV.—Utilitas ergo hujus disciplinae in omni genere eruditionis plane admiranda est. Quem enim alium studiorum omnium finem nobis proponimus, quam ut veritatem inveniamus ac inventam communicemus cum aliis? (†).

§. V.—Hinc illam magna cura olim excoluerunt Zeno Eleates, ad quem originem hujus scientiae vulgo referunt, (H. §. LXXXIV. (†) Diog. Laert. in proem. Segm XVIII. & XIX. 25. Megarici, (H. §. LXIII.) Aristoteles, (H. §. LXXIII) Stoici, (H. §. LXXX.) Epicurei, (H. §. LXXXVII.) Sed dum plerique horum non tam invenienda veritatis, quam disserendi disputandique methodum ostenderunt: post tantam messem magnum recentioribus spicilegium superfuit (‡).

§. VI.—Nos id operam dabimus, ut optima quaevis praecepta, quae vel experiundo didicimus, vel ab aliis tradita accepimus, eo ordine proponamus, qui naturae hujus disciplinae nobis videtur quam convenientissimus (¶).

(*) Nec tamen ideo opus est, ut cum Aristotelicis duas distinctas disciplinas, puta *dialecticam* & *analyticam*, fingamus. Vid. SCHERBII Diss. de different. analyt. et dialect.

(†) Reprehendendi itaque, & procul dubio a posteritate infamia notandi, qui, ut juventutem, olim logicae Aristotelicae tricus justo diutius inhaerentem, ad utiliora revocarent, logicam propterea inutilem esse clamaverunt, eique hoc instrumentum necessarium plane excusserunt e manibus. Sic

Stulti, dum fugiunt vitia, in contraria currunt. non inveniunt. Eam stoliditatem ex instituto refellit JAC. MARTINI in dem. Verumst. spiegel.

(‡) Hinc logicae novae, quas tamen parum commendant principia de dubitatione. (H. § CX) de fallacibus sensibus & similia. Add. THOMAS, Cautel. circa praecogn. jur. Cap. X §. VII sequi. Dicendum quoque de Arte cogitandi. Medicina mentis. Specimine ratiocinandi Kufferiano, Logica Graeci, & libellis similibus.

(¶) Quam commodissimum autem videtur, primo considerare naturam INTELLECTUS humani, deinde naturam VERITATIS, ac demum, quomodo ea INVENIENDA PROPONENDAque sit, disquirere.

CAPUT II.

De natura intellectus humani.

SECT. I.

De intellectus operationibus.

§. VII. **C**IRCA veritatem INTELLECTUS, circa bonum voluntas magis occupata est. Quum ergo logica tradat rationem: inveniendi proponendique veritatem; (§ I.) facile patet, eam doceri non posse, nisi vires intellectus humani ejusque operationes probe perspectas habeamus.

§. VIII.—Experientia docet, nos cognitionis omnis expertes in hoc mundi theatrum prodire, (*) & postea nobis acquirere sensim rerum variarum materialium ideas, a quibus deinde & conceptus rerum immaterialium abstrahimus.

§. IX.—Eadem experientia nos convincit, infantes, ubi paulatim adolescent, binas harum idearum, sibi sensione vel abstractione adquisitarum, inter se comparare, ac paulatim eo pervenire, ut & inter tres ideas instituta comparatione, novas veritates reperiant (†).

(*) Quid enim de Platoniorum, Cartesianorum aliorumque ideis innatis sentiendum sit, infra in philosophia morali (§ XXIV) exponemus. Qui eas ideas innatas in se tam clare & evidenter sentiunt, exponant mihi velim, cur earum sibi consensu non sint, qui inter feras educati, vel surdi ac muti natura, postea cum hominibus loqui, suasque pristinas cogitationes, si quas habuerint, cum aliis communicare didicerunt. Exempla hujusmodi ex BERN. CONNOR Evangelio medici & Historia academiae scientiarum anni c. 1703. deprompta habes in Act. Erudit. Lips. 1703. p. 507.

(†) Sic intellectus se habet, tanquam arithmeticus. Quemadmodum enim hac disciplina imbuendus primum numeros simplices comprehendere & eloqui discit per numerationem, deinde quo modo bini numeri inter se comparandi sint, per additionem, subtractionem ac divisionem, docetur, ac demum eo pervenit, ut per regulam, de tribus tres numeros inter se comparare, & ex quantitate nota aliam ignotam elicere sciat: ita intellectus primum ideas simplices percipit, e. g. ideam lunae, ideam lucis, ideam solis, ideam corporum visibilibus, cet. deinde binas inter se compa-

Cur hic de intellectu agendum sit?

An debeat ideae innatae?

Idearum comparatio.

facultate, sed et promptitudine ratiocinandi, quin & methodo veras falsasque ratiocinationes discernendi instructus esse debet.

Ejus finis inventio veritatis demonstrativae & probabilis.

Logicae utilitas.

Ejus inventio.

Concilium nostrum.

§. III.—Quam itaque verum invenire ac proponere doceat logica, (§ I.) veritas autem vel certa sit, vel probabilis: (H. §. II) de utraque sollicitum esse oportet logicum (*).

§. IV.—Utilitas ergo hujus disciplinae in omni genere eruditionis plane admiranda est. Quem enim alium studiorum omnium finem nobis proponimus, quam ut veritatem inveniamus ac inventam communicemus cum aliis? (†).

§. V.—Hinc illam magna cura olim excoluerunt Zeno Eleates, ad quem originem hujus scientiae vulgo referunt, (H. §. LXXXIV. (†) Diog. Laert. in proem. Segm XVIII. & XIX. 25. Megarici, (H. §. LXIII.) Aristoteles, (H. §. LXXIII) Stoici, (H. §. LXXX.) Epicurei, (H. §. LXXXVII.) Sed dum plerique horum non tam invenienda veritatis, quam disserendi disputandique methodum ostenderunt: post tantam messem magnum recentioribus spicilegium superfuit (‡).

§. VI.—Nos id operam dabimus, ut optima quaevis praecepta, quae vel experiundo didicimus, vel ab aliis tradita accepimus, eo ordine proponamus, qui naturae hujus disciplinae nobis videtur quam convenientissimus. (¶)

(*) Nec tamen ideo opus est, ut cum Aristotelicis duas distinctas disciplinas, puta dialecticam & analyticam, fingamus. Vid. SCHERBII Diss. de different. analyt. et dialect.

(†) Reprehendendi itaque, & procul dubio a posteritate infamia notandi, qui, ut juventutem, olim logicae Aristotelicae triticis justo diutius inhaerentem, ad utiliora revocarent, logicam propterea inutilem esse clamaverunt, eique hoc instrumentum necessarium plane excusserunt e manibus. Sic

Stulti, dum fugiunt vitia, in contraria currunt. non inveniuntur nisi in speculo.

(‡) Hinc logicae novae, quas tamen parum commendant principia de dubitatione. (H. § CX) de fallacibus sensibus & similia. Add. THOMAS, Cautel. circa praecogn. jur. Cap. X §. VII sequi. Dicendum quoque de Arte cogitandi. Medicina mentis. Specimine ratiocinandi Kufferiano, Logica Graeci, & libellis similibus.

(¶) Quam commodissimum autem videtur, primo considerare naturam INTELLECTUS humani, deinde naturam VERITATIS, ac demum, quomodo ea INVENIENDA PROPONENDAque sit, disquirere.

CAPUT II.

De natura intellectus humani.

SECT. I.

De intellectus operationibus.

§. VII. CIRCA veritatem INTELLECTUS, circa bonum voluntas magis occupata est. Quum ergo logica tradat rationem: inveniendi proponendique veritatem; (§ I.) facile patet, eam doceri non posse, nisi vires intellectus humani ejusque operationes probe perspectas habeamus.

§. VIII.—Experientia docet, nos cognitionis omnis expertes in hoc mundi theatrum prodire, (*) & postea nobis acquirere sensim rerum variarum materialium ideas, a quibus deinde & conceptus rerum immaterialium abstrahimus.

§. IX.—Eadem experientia nos convincit, infantes, ubi paulatim adolescent, binas harum idearum, sibi sensione vel abstractione adquisitarum, inter se comparare, ac paulatim eo pervenire, ut & inter tres ideas instituta comparatione, novas veritates reperiant (†).

(*) Quid enim de Platoniorum, Cartesianorum aliorumque ideis innatis sentiendum sit, infra in philosophia morali (§ XXIV) exponemus. Qui eas ideas innatas in se tam clare & evidenter sentiunt, exponant mihi velim, cur earum sibi consensu non sint, qui inter feras educati, vel surdi ac muti natura, postea cum hominibus loqui, suasque pristinas cogitationes, si quas habuerint, cum aliis communicare didicerunt. Exempla hujusmodi ex BERN. CONNOR Evangelio medici & Historia academiae scientiarum anni cH lccc III. deprompta habes in Act. Erudit. Lips. clcccxxv. p. 507.

(†) Sic intellectus se habet, tanquam arithmeticus. Quemadmodum enim hac disciplina imbuendus primum numeros simplices comprehendere & eloqui discit per numerationem, deinde quo modo bini numeri inter se comparandi sint, per additionem, subtractionem ac divisionem, docetur, ac demum eo pervenit, ut per regulam, de tribus tres numeros inter se comparare, & ex quantitate nota aliam ignotam elicere sciat: ita intellectus primum ideas simplices percipit, e. g. ideam lunae, ideam lucis, ideam solis, ideam corporum visibilibus, cet. deinde binas inter se compa-

Cur hic de intellectu agendum sit?

An debeat ideae innatae?

Idearum comparatio.

Tres intellectus operationes.

§. X.—Quando *ideas simplices* acquirit intellectus, PERCIPERE; quoties *binas* inter se comparat, JUDICARE; denique, dum *tres* inter se confert, συλλογίζεσθαι seu RATIOCINARI dicitur. Unde *tres*, nec plures, sunt *intellectus operationes* (*), a quibus recte definitur, quod sit *facultas mentis, quae percipit, judicat, ratiocinatur*.

Earum definitio.

§. XI.—PERCEPTIO itaque est adquisitio idearum simplicium: JUDICIUM idearum binarum; RATIOCINATIO trium comparatio.

Quid imaginatio?

§. XII.—Neque tamen omnes *ideae* ad intellectum referuntur, sed quoties *mens* ideam objecti materialis absentis contempletur, id per IMAGINATIONEM fieri dicitur.

Quid iudicium, ingenium, memoria?

§. XIII.—Ea *imaginatione* *ideae* varias componimus, discernimus, revocamus, retinemus. Unde modo INGENIUM, modo JUDICIUM, modo REMINISCENTIAE vel MEMORIAE nomine venit (†).

An omnia quae concipimus, existant?

§. XIV.—Et ea quidem, quae componit *ingenium*, non semper re ipsa existunt. Possem enim facile in mente conjungere *ideas auri & montis*, & mihi formare *imaginem montis aurei*, qui tamen extra cogitationem non existit. Hujusmodi *ideae* vocantur CHIMAERICAE, vel ENTIA RATIONIS.

Quae sint non entia.

§. XV.—Ex quo tamen patet, haec *entia rationis* non confundenda esse cum NON ENTIBUS, quae plane non sunt objecta mentis, de quibus quippe nihil cogitari potest. Sic *circulus quadratus* est non ens, quia de eo ne cogitari quidem quidquam potest.

Quae optima indoles sit philosophi?

§. XVI.—Quum itaque, quae componit *ingenium*, non semper vere existant: (§. XIV.) *judicio* opus est, quod rem ab umbra, chimaeram ab ipsa re, & attributum ab attributo accurate discernat. Hinc quo rectius

ral, e. g. *lux corpora reddit visibilia, sol lucet*, cet. denique & tribus inter se comparatis ideis dicitur, *lucem corpora reddere visibilia*, adeoque *solem vel lunam*, quae idem faciant, *lucem esse*. Id vidit THOM. HOBBS, in libell. de corpore, Part. I. ab init.

(*) Nec otiosa haec est quaestio, sed utilissima, immo totius logicae fundamentum.

(†) Quae facultates quatenus diverso gradu in homine mixtae sunt, non unam dant hominum INDOLEM, quae praedominante *judicio erudita*; ingenio, *aulica & militaris*; memoria, *vulgaris* non incommode a nonnullis vocari solet.

est hominis *judicium*, eo magis ad *veritatem* invenientiam aequè proponendam idoneus erit (*).

§. XVII.—Quamvis itaque intellectus permultis, iisque egregiis polleat facultatibus ac operationibus, id est, ratione: (H. §. II.) negari tamen nequit, eum non semper reperire *veritatem*, cujus rei causa sane non in intellectu, sed in voluntate quaerenda est.

§. XVIII.—Quum enim raro velit homo res de quibus cogitat, accuratius contemplari: sed vel aliorum auctoritate totus nitatur, vel vaga & superficialia meditatione contentus sit: aciem intellectus praestringunt *praejudicia AUCTORITATIS & PRAECIPITANTIAE*, quae rectae rationi veluti tenebras offundunt. (H. §. II.)

§. XIX.—*Præjudicium AUCTORITATIS* est falsa opinio, qua minus sententiam quamvis numquam expensam, ob personae qualitates recipimus, alterius *judicium* PRAECIPITANTIAE est falsa opinio, qua sententiam nec accurate, nec ordine a nobis expensam, tamquam veram adsumimus rejicimusve (†).

§. XX.—Haec autem *præjudicia* non temere quisquam evellet animo, nisi ordine instituat meditationem, idque agat praecipue, ut *claras, distinctas, adaequatas rerum ideas* sibi formet. Quod quo pacto fiat, paullo accuratius erit considerandum.

(*) Hinc patet, cur *indoles erudita* dicatur, sicubi praedominatur *judicium* (§. XIII. *) Et cur non temere fallant axiomata: *magna ingenia habent aliquid admixtum stultitiae*. Item: *memoria nimis capax raro est cum iudicio accurately conjuncta*. Sunt tamen, qui omnibus facultatibus polleant in gradu eminentiore, quibus veteres *ingenia heroica* tribuebant.

(†) Praecipue huc pertinet *præjudicium religionis, antiquitatis, novitatis, honoris, famae, probitatis*, quibus plerumque a puero imbuiamur.

(‡) Huc referas etiam *præjudicium receptae hypotheseos, veritatis quasi possessae*, quo maxime pontificii turgent, *spiritus contradictionis*, cet.

Cur intellectus non semper veritatem adsequatur.

Præjudicia causae errorum.

Quid sint?

Quomodo animis evelenda?

®

SECT. II.

De perceptione, vel ideis.

Ideae quid?

§. XXI. **I**DEA est objecti cujusvis genuina imago, quam mens immediate contemplatur, vel, est quaelibet de re quavis cogitatio.

Quotuplices?

§. XXII.—Quum autem res sint vel *materiales* vel *imateriales*: illarum ideae **SENSIONE**; has **ABSTRACTIONE**, & **CONSCIEN-TIA** adquirimus (*).

Quid experientia?

§. XXIII.—Incipit ergo cognitio omnis a **ensione**, qua rerum modos, attributaque addiscimus, ac discernimus accurate. Ea ubi saepe & sub diversis circumstantiis est repetita, **EXPERIENTIA** vocatur, quae nihil aliud est, quam *sensio-nium semper sibi similia memoria* (†).

An sensus sint fallaces?

§. XXIV.—Ne ergo fallat experientia, ea adhibenda est cautio; ut sensoria organa sana sint, ut quod medium est inter organum & objectum, recte se habeat, ut intenta sit mens, & rem in justa distantia vel adhibitis idoneis instrumentis exploret. Quibus observatis, tenenda regula: *sensus, positus omnibus ad sentien-dum requisitis, non fallunt* (‡).

Quotuplices ideae? Quacnam clarae & obscurae?

§. XXV.—Ex hac itaque experientia formamus nobis ideae, quae vel **CLARAE** vel **OBSCURAE** sunt. **Clarae**, quando ita rem concepti, ut quoties ea mihi ite-

(*) Sic e. g. si quis viso tactoque adamante, qui in Magni Hetruriae Ducis tiara fulget, imaginem istius adamantis mente circumfert, ideam istam adquisivit *sensione*, si deinde ex illo cogitationem format de adamantum figura, magnitudine, splendore, duritie, vel de adamante generatim, jam ideam hanc formasse sibi dicitur per *abstractionem*. Contra ubi quis aliquando sentit tristitiam, ex eaque sensione interna sibi ideam istius adfectus format, hanc *conscientia* adquisivisse dicitur.

(†) Itaque experientia non demonstratur, sed sensione constat, at si quis ex ea experientia aliquid concludit, probare tenebitur, se recte esse ratiocinatum. Ita e. g. *solem aliquando maculis obduci*, probare non teneor, sed casum tantum narrare, quo hoc observatum sit. At si quis inde colligeret, *solem esse metallum ali-quod liquidum, cujus escoriae aliquando emergentes has maculas in superficie efficiant*, demonstratio illi incumberet, se recte esse ratiocinatum.

(‡) Sua itaque opinione falluntur qui ita inferunt. *Sensus aliquando fallunt, ergo semper fallunt*. Prona enim ad scepticismum via est persuasio, quod sensibus decipiamur.

rum occurrit, eam statim agnoscam, & ab aliis discernam facillime. *Obscurae*, quoties ideae meae non ita comparatae sunt, ut res iterum occurrentes statim agnoscere & distinguere ab aliis possim (*).

§. XXVI.—**Clarae** ideae iterum vel **DISTINCTAE** sunt, vel **CONFUSAE**. *Distinctae*, quoties res ita concepti, ut certa indicia vel certas notas, quibus illas occurrentes distinguere ab aliis possim, in numerato habeam. *Confusae*, si res occurrentes distinguere, at indicia, vel notas, quibus distinguam, ostendere ac enumerare non possum (†).

§. XXVII.—Denique *distinctae* ideae **ADAEQUATAE** dicantur, quoties non modo rem ejusque notas in numerato habeo, sed & harum ipsarum notarum, quae illam distinctam notionem ingrediuntur, ideam distinctam habeo. Quod ubi secus se habet, idea *distincta* quidem, sed **INADAEQUATA** est (‡).

§. XXVIII.—Deinde ideae vel **SIMPLICES** sunt, in quibus nihil mente dividere possumus, quales ferè omnes **PERCEPTIONES** colorum, sonorum, odorum, ceti, vel **COMPOSITAE**, in quibus varia separare & dividere licet per abstractionem mentis, (§. XXII.) e. g. in idea adamantis separatim considerare possum figuram, duritiem, magnitudinem, splendorem, quantitatem, cet.

§. XXIX.—Quum itaque in ideis simplicibus mente dividere nihil possimus; (§. XXVIII.) consequens est, I. ut nec notas, quibus agnosci, & ab aliis rebus distinguui possint, enumerari liceat, adeoque II illae ideae cla-

(*) Ita lunae *claram ideam* unusquisque etiam ex plebe habet, non item *Jovis, Veneris, Martis, Saturni*, quas stellas plebeus facile cum stellis fixis confundet. Ergo hanc ideam obscuram admodum esse, facile patet.

(†) E. g. quum sciam, triangulum ab aliis figuris numero linearum, quibus inclusum est, distingui posse: ejus non modo *claram*, sed & *distinctam* habere ideam dicor. At colorem flavum a nigro satis quidem possum distinguere, non autem ostendere indicium, per quod distinguam. Itaque haec idea *clara* quidem, sed *confusa* est.

(‡) Sic e. g. notae, quibus ignem ab aliis materiis discerno, sunt lux, calor, potentia incendiendi, solvendi, cet. Harum rerum omnium si quis habet ideam distinctam, notionem ignis *adaequatam* habebit: sin minus, *inadaequatam*. Debemus hanc doctrinam **LEIBNITIO**, qui eam proposuit in *Actis erud. Lips. ann. MDCLXXXIV. p. 537. seqq.* eamque deinde sequutus est **ILLUSTR. WOLFIUS Log. Cap. I. §. IX. seqq.**

Quae distinctae, quae confusae?

Quae adaequatae, quae inadaequatae?

Quae simplices? quae compositae?

Earum natura.

rae quidem, sed non distinctae sint. (§. XXVI.) III. Ut haec omnia secus se habeant in ideis compositis.

Quid ideae substantiarum, modorum, relationum?

§. XXX.—Praeterea ideae vel sunt **SUBSTANTIARUM**, vel **MODORUM**, vel **RELATIONUM**. *Substantiae* sunt, quae per se & seorsum subsistunt (*): *modi*, adfectiones & attributa, quae in substantia occurrunt, & ex iis mente abstrahuntur. *Relationes*, ideae, quarum una ad alteram se refert, ut altera sine altera intelligi nequeat, vel, ut unius consideratio considerationem alterius involvat.

Earum subdivisiones.

§. XXXI.—*Substantiae cogitantes* dicuntur **SPIRITUS**: non cogitantes **CORPORA**. Deinde *modi*, si in ipsa substantia occurrunt, **INTERNI**, si in hominis mente sunt, & substantiae tamen tribuuntur, **EXTERNI** vocantur (†). *Relationum* denique tot sunt species, ut vel earum numerum inire sit difficillimum (‡).

Et natura.

§. XXXII.—Ex his inferimus, I. nos substantias ipsas non cognoscere. II. Quo plures in substantia modos novimus, eo magis nos rei naturam intelligere. III. Haud parum errare, qui de idea relativa aliquid absolute affirmant vel negant, nec fundamentum relationis rite expendunt (§. XXXI.) (||).

(*) Pessime ergo **BENED. SPINOZA** substantiam definit a se subsistentem. Unde totam pantheismi systema, uni huic falsae definitioni inaedificatum, sua mole ruit.

(†) Sic quando linea vocatur recta, rectitudo inest lineae, tamquam modus *internus*. At ubi virtus magni aestimata dicitur: ea aestimatio non inest virtuti sed menti ejus, qui tantum virtuti pretium statuit.

(‡) Ex instituto ea de re agit **JO. CLERIC.** in *Logica Part. I. Cap. IV. §. II. seqq.* & in *Art. crit. Part. II. Sect. II. Cap. IV.* Praecipue relationes elucet in quantitatibus. Unde vanae plerumque disputationes de *magnitudine, multitudine, diuturnitate, gravitate, pulchritudine*, cet. nisi de fundamento relationis, id est, de mensura, ad quam istae ideae exiguntur, satis constet.

(||) Quae observatio quantae utilitatis sit ad evitandas *λογουαξίας*, quin & adfectus tristiores sedandos, dici non potest. Sic multi se pauperes esse dolent, quum nulla re necessaria indigeant. Et cur vero, nisi quod fundamentum relationis ponunt homines admodum divites, quibuscum comparati, sibi pauperissimi videntur? Eleganter **SENECA** in *Troad. v. 1016.*

Ferre, quam sortem patiuntur omnes, Nemo recusat,

Nemo se credit miserum, licet sit,

Tolle felices, removolet nullo

Divites auro, removolet centum

Rura qui scindunt opulenta bubus:

Pauperi surgent animi jacentes.

Est miser nemo, nisi COMPARATUS.

§. XXXIII.—Porro ideae aliae nobis rem ipsam sistunt, in *individuo*, e. g. *Alexandrum*: aliae, quod res cum aliis *quibusdam commune* habet, e. g. *regiam ejus dignitatem*: aliae, quod res cum *omnibus* ejusdem naturae *commune* habet, e. g. *humanitatem*. Primi generis ideae **SINGULARES**; secundi, **PARTICULARES**; tertii **UNIVERSALES** adpellantur.

Quid ideae singulares, particulares, universales?

§. XXXIV.—Universalis idea, quae varias sub se particulares complectitur, vocatur **GENUS**: particulares, quae sub universali comprehenduntur, & innumera sub se habent individua, **SPECIES**; idea universalis, quae primario ad essentiam rei pertinet, & qua res a re distinguitur, **DIFFERENTIA** (*); quae secundo, **PROPRIUM**; quae rei quidem inest, sed ita ut ad ejus essentiam nihil faciat, eaque salva vel adesse vel abesse possit, **ACCIDENS** dici solet.

Quae universalis seu predicabilia?

SECT. III.

De definitionibus et divisionibus.

§. XXXV. **QUI** sibi ideas rerum, distinctas & adaequatas acquisivit, ei jam facile erit, res non modo *describere*, sed & *definire*, & *dividere*. Quibus sane instrumentis carere non potest, qui veritatis investigandae studio tenetur. (†) Et **DEFINITIO** quidem est *propositio rem ita determinans, ut ab aliis omnibus semper distingui possit*.

Quid definitio?

§. XXXVI.—**DESCRIPTIO** a definitione ita differt, quod licet utraque vera sit, illa tamen rei non nisi *certis sub circumstantiis*; haec *semper* competat (‡).

Quid descriptio?

(*) Quae differentia genus a genere discernit, **GENERICA**; quae speciem a specie, **SPECIFICA**; quae individuum ab individuo **NUMERICA** audit.

(†) Si enim *distinctam* habemus ideam, rem **DEFINIRE** possumus. (§. XXVI.) Si *adaequatam*, nihil facilius erit, quam eam **DIVIDERE**. (§. XXVII.)

(‡) E. g. si dico, *horologium* esse machinam argenteam, quae jam ex catenula in pariete musei mei sub speculo pendeat: illud tantum *describo*. Sin dico, esse machinam ad horas vel sono vel stilo indicandas comparatam, illud *definio*. Quod enim ex catenula pendet horologium in pariete, *aliquando*; quod ad horas indicandas comparatum est, *semper* ei competit, quamdiu manet horologium.

Definitionis
partes.

§. XXXVII.—Quum ergo DEFINITIO semper competere debeat rei: (§. XXXVI.) consequens est, ut primo id, quo cum aliis ejus naturae rebus convenit, ac deinde ideam, quae ad essentiam rei primario pertinet, & qua a reliquis omnibus distinguitur, comprehendere debeat, adeoque constare ex GENERE & DIFFERENTIA SPECIFICA (§. XXXIV.) e. g. *triangulum est figura tribus lineis circumscripta.*

Quid definitio nominalis?

§. XXXVIII.—Quod si itaque differentiam illam specificam desumo a nota aliqua, qua rem mihi obviam ab aliis omnibus semper discernere possim, definitio illa dicetur NOMINALIS, e. g. *circulus est figura, cujus peripheria a centro ubique aequaliter distat.*

Quid realis?

§. XXXIX.—Sin differentiam in eo pono, ut ostendam modum, quomodo illa res oriatur, vel quomodo possibilis sit, definitio REALIS emerget, e. g. *circulus est figura, quae radio circa punctum circumfacto describitur.*

Definitionis bonae virtutes.

§. XL.—Ex quibus facile patet, i. definitionem non debere esse negativam, quia ita res a re non distinguitur per ideam, quae ad essentiam pertinet. (§. XXXVII.) ii. Eandem nec latiore, nec angustiore esse oportere suo definito, sed cum illo reciprocari debere, (*) quia alias rem non determinaret. (§. XXXV.) iii. Eandem constare debere verbis propriis, perspicuis, aut certe jam antea definitis.

Quomodo definitiones reperiuntur?

§. XLI.—Ceterum definitiones aut *experiundo* reperimus, si in re quavis justa attentione consideremus, quid cum aliis commune, quidve proprium habeat, vel per *abstractionem*, circumstantias quasdam *omittendo*, vel easdem *mutando*, vel novas quasdam *addendo* (†).

(*) Hinc si quis circulum definiret *figuram lineae curvae inclusam*, procul dubio vitio insigni laboraret haec definitio, quia reciprocando dici nequit, figuram lineae curvae inclusam esse circulum, siquidem & ovalem figuram aliasque complectitur.

(†) E. g. dum video, duos homines emtionem venditionem inire, satis experior, hunc contractum id commune habere cum aliis, quod contrahentes convenire vel consentire debeant, id vero proprium, quod consentiant in rem, quae in commercio est, pro certo pretio in pecunia numerata consistente transferendam. EXPERIUNDO ergo inveni definitionem: emtionem venditionem esse *conventionem de re, quae in commercio est, pro certa pecunia transferenda*. Jam si OMITTAM circumstantiam pecuniae, habebam definitionem *contractus* in genere, quod sit *conventio de re, quae est in commercio, transferenda*. Si MUTO circumstantiam

§. XLII.—Quando definitio *experiundo* reperitur, vel ab ejusmodi definitione hoc modo reperta *abstrahitur*: rem definitam existere, negari nequit, at quotiescumque definitio *mutando addendove* circumstantias inventa est, demonstrandum est, rem existere, quia & entia rationis hoc modo possunt definiiri (*).

An semper, quod definitus, exestet.

§. XLIII.—Ex quo inferimus, i. definitiones prioris generis vere esse fundamentum demonstrationis veritatisque reperiendae: ii. definitiones posterioris generis tale fundamentum non praebere, nisi prius definiti existentia demonstrata sit (†).

Quando definitiones sint fundamentum demonstrationis.

§. XLIV.—Quum vero ad investigandam veritatem praecipue utile sit, ideas habere *adaequatas*, (§. XX.) eas autem acquirere nequeam, nisi & notarum omnium, quae illas ingrediuntur, distinctas ideas habeam: (§. XXVII.) ad eas viam expeditissimam munit DIVISIO, quae est *ideae universalis in plures particulares solutio*.

Quid divisio?

§. XLV.—I. TOTUM ergo dividitur in partes: ii. GENUS in species subordinatas: iii. SUBJECTUM in sua *accidentia* seu modos: iv. ACCIDENS per sua *subjecta*: v. EFFECTUS per suas *causas*: vi. CAUSA per suos *effectus*: vii. QUALITAS per sua *objecta* (†).

Quomodo dividendum sit?

§. XLVI.—Non solum autem res dividendae, sed & pecuniae, & fingo rem gratis transferri, habeo definitionem *donationis*, cet. Si denique circumstantias aliquas ADDO, veluti quod res transferatur ea lege, ut elapso certo tempore refusoque pretio restituatur, emergit definitio *retroventionis*.

Membra di-

(*) Hinc e. g. quia *experiundo* didici, *montem esse partem terrae exstantiorem particulis heterogeneis compositam*: certissimum esse possum de montium existentia. Atsi *mutem* circumstantiam, & mihi concipiam *partem terrae exstantiorem ex meris particulis aureis compositam*, habeo quidem definitionem montis aurei, qui tamen fortassis non exstat in rerum natura.

(†) Recte hoc vidit illustr WOLFUS in *Commentatione de method. mathem.* §. XXI. seqq. Et ex eo patet, quid sentiendum sit de demonstratione existentiae Dei ex idea entis perfectissimi.

(†) PRIMAE exemplum esto: templum Hierosolymitanum dividitur in *atrium, sanctum, & sanctum sanctorum*. SECUNDAE: animal est vel *homo*, vel *brutum*. TERTIAE: homines vel *docti*, vel *indocti*. QUARTA: bonum est vel *animi*, vel *corporis*. QUINTAE: scriptura sacra vel *prophetica* est, vel *apostolica*. SEXTAE: verbum Dei aliud peccata arguit, ut *lex*, aliud peccatores erigit, ut *evangelium*. Denique SEPTIMAE: amor est vel *Dei*, vel *sui ipsius*, vel *proximi*.

visa iterum
definenda.

membrorum discrimen per *novas definitiones*, easque oppositas ostendendum est (*). Unde hic etiam negativae definitiones ferendae, quae alias in vitio ponuntur. (§. XL. I.)

Regulae bo-
nae divisionis.

§. XLVII.—Ex qua divisionis natura ac indole sequitur: I. Ut membra divisionis debeant exhaurire totum divisum: II. Ut membra esse oporteat disjuncta, nec unum in altero contineri: III. Ut in tot membra dirimenda sit idea, quot ipsa natura suppeditat: (†) IV. Ut ante divisionem idea dividenda ab ambiguitate liberanda sit: V. Ut non *divisio*, sed *distinctio* dicenda sit, quae non rem in suas partes dividit, sed tantum vocabuli diversas significationes discernit.

Quid de sub-
divisionibus
sentendum?

§. XLVIII.—Quae de divisione monuimus, eadem & de *subdivisionibus* intelligenda, quamvis danda sit opera, ne subdivisiones praeter necessitatem multiplicemus. Quo magis enim magnum saxum in pulverem secatur, eo minus ejus magnitudinem animo comprehendimus (‡).

SECT. IV.

De Judiciis et Propositionibus.

Quid judi-
cium? quid
propositio?

§. XLIX. QUANDO mens binas ideas, accurate perceptas, inter se comparat, easque vel componit,

(*) E. g. Jcti res dividunt in *corporales & incorporales*. Recte. Illas definiunt, quae *tangi possunt*; has, quae *tangi non possunt*. Id quoque recte. Nam sic oppositae definitiones differentiam statim ostendunt. At si res *corporales* describerem, quae *tangi possunt*; *incorporales* autem, quae *in jure consistunt*, vera quidem esset definitio, sed non opposita definitioni rerum corporali-um, adeoque nec perspicuam redderet divisionem.

(†) Hinc facile patet, quam vana sit Ramistarum regula de *Dichotomiis*. Quasi enim anatomici male dividant corpus humanum in tres ventres, *superum, medium & inferum*, & rectius duos fingant, quum ipsa natura tres constituerit.

(‡) Recte *SENECA Epist. LXXXIX. Dividi illam, non concidi, utile est. Nam comprehendere quemadmodum maxima, ita minima, difficile est. Describitur in tribus populis, in centurias exercitus. Quidquid in majus crevit, facilius agnoscitur, si dissectis in partes: quas, ut dixi, innumerabiles esse & parvas non oportet. Idem enim vitii habet nimia, quod nulla divisio. Simile confuso est, quidquid usque in pulverem sectum est.*

vel divellit: nascitur inde JUDICIUM (§. XI). Judicium autem verbis expressum PROPOSITIO vel ENUNCIATIO adpellatur.

§. L.—Quum itaque judicium binas ideas inter se comparet: (§. XLIX.) consequens est, ut omnis propositio constet SUBJECTO & PRAEDICATO, quos terminos inter se jungit COPULA, est, quamvis haec aequae, ac subjectum, saepe in praedicato latitet, adeoque tota propositio uno vel binis vocabulis constet, e. g. *terra movetur, perii, ningit, pluit.*

§. LI.—SUBJECTUM est, de quo aliquid enunciat; PRAEDICATUM, quod de illo enunciat; COPULA, quae relationem inter subjectum & praedicatum, seu, quomodo se invicem habeant, indicat.

§. LII.—Qui ideas duas inter se comparat, eas aut *conjugi* posse judicat, aut easdem *separandas* existimat. (§. XLIX.) Priore casu propositio dicitur AFFIRMATIVA; posteriore sensu NEGATIVA, cujus signum est negatio NON, ad copulam referenda (*).

§. LIII.—Quemadmodum porro judicantes facile animadvertunt, praedicatum aut semper huic subjecto convenire, vel disconvenire, aut aliquando tantum & sub certis circumstantiis: ita priore casu propositiones UNIVERSALES; posteriore PARTICULARES emergunt. SINGULARES enim, quae aliquid de individuo enunciant, loco universalium sunt, quoties de forma quaeritur (†).

§. LIV.—Aliquando non modo judicamus, praedicatum subjecto convenire, vel non convenire: sed & modum, quo vel conveniat, vel non conveniat, definimus. Et tunc propositiones dicuntur MODALES, quales modi sunt quatuor: *necesse est, contingit, possibile est, impossibile est* [‡].

(*) Si enim negatio NON ad subjectum vel praedicatum referenda, propositio non est *negativa*, sed *infinita*, quae vere affirmativa est, e. g. *non attente res considerans decipitur. Judaei sunt Loammi, i. e. non populus meus.*

(†) Aliquando enim ratione materiae imitari solent propositiones *particulares*, quoties nimirum praedicatum non toti individuo, sed ejus parti convenit. Sic universali similis est propositio: *Socrates vixit*; particulari, *Socrates fuit sapiens, Socrates cicutam bibit.*

(‡) E. g. *necesse est, oculus, positus ad videndum requisitis, videre. Contingit, ut oculus bene adfectus non videat. Possibile est, circum quadrari. Impossibile est, ut duo sint entia infinita.*

Propositio-
nis partes
seu termi-
ni.

Quid subjec-
tum? praedi-
catum? co-
pula?

Propositio
vel affirma-
tiva vel ne-
gativa.

Item vel uni-
versalis, vel
particularis,
vel singula-
ris.

Propositio-
nes modales.

Item exponibiles.

§. LV.—Addunt etiam propositiones EXPONIBILES, quarum alias EXCLUSIVAS vocant, veluti: *sola fides justificat*: alias EXCEPTIVAS, e. g. *omnis possessio, praeter virtutem, est incerta*: alias RESTRICTIVAS e. g. *Episcopus, qua princeps, gaudet jure gladii*: alias denique COMPARATIVAS, e. g. *mens est corpore praestantior*.

Cur ita vocentur?

§. LVI.—Exponibiles vocantur ideo, i. quod sensus earum non intelligatur, nisi in duas resolvantur propositiones: 2. quod saepe sint virtualiter negativae, quamvis affirmativae videantur.

Quae propositiones universaliter verae sint?

§. LVII.—Universalem, an particularem esse oporteat propositionem, facile intelligitur, si attendas ad *hypothesis* & *thesin*, quae vere omni propositioni insunt. THESIS est ipsa enunciatio, HYPOTHESIS conditio, sub qua haec enunciatio vera est. Jam observa regulam: *quoties hypothesis seu conditio, sub qua propositio vera est, latet in ipsa subjecti natura, toties propositio universalis est. Si ea extra subjecti naturam quaerenda: non potest non particularis esse* [*].

Quid axiomata & postulata?

§. LVIII.—Mathematici, & qui hos imitantur, philosophi, singulis propositionibus singula vocabula tribuunt. Quae enim immediate ex definitione fluunt, propositiones, si theoreticae sunt, AXIOMATA; si practicae, POSTULATA vocantur (†).

An axiomata & postulata probatione indigeant?

§. LIX.—Et hinc facile patet, quo sensu axiomata & postulata probatione non indigeant. Si enim ipsa definitio vera est, non potest non & propositio, quae immediate inde fluit, vera esse. Quando autem certa sit de-

De his tenendae regulae: i. Propositiones necessariae fundamentum sunt demonstrationis firmissimae & directae. ii. Impossibiles dant demonstrationem indirectam, quam & mathematici aliquando non negligunt. iii. Reliquae propositiones, si de demonstratione $\bar{o}\pi$ quaeritur, raro aliam, quam probabilem veritatem suppeditant, quia non statim, quod contingit, aut possibile est, etiam actu est.

(*) Hinc recte dico: *omnis aer gravis est*. Conditio enim hic non alia supponenda, quam aeris ipsius natura, ex qua gravitas manifesto fluit. At dicere non possum: *omnis aer est rarefactus*. Si enim rarefieri debet, conditio ponenda est alia extra aeris naturam, e. g. calor. Ergo dicendum: *quidam aer est rarefactus*.

(†) E. g. esto definitio: *circulus est figura, cujus peripheria a centro ubique distat aequaliter*. Si inde colligam: *omnes radii a centro circuli ad peripheriam sunt aequales*, habeo axioma. Sin inferam: *potest describi circulus, si filum vel linea circa punctum moveatur*: habeo postulatum.

finitio, quando ipsa demonstratione indigeat, supra dictum (§. XLII.)

§. LX.—Propositiones, quae ex plurium definitionum comparatione nascuntur, si theoreticae sunt, THEOREMATA; si practicae, PROBLEMATA vocantur (*).

Quid theoremata & problemata?

§. LXI.—Theorematum & problematum veritas non ita incurrit in oculos, ac axiomatum & postulatum (†). Hinc utraque sunt demonstranda.

Ea semper demonstranda.

§. LXII.—Si quid novi ex *axiomate, postulato, theoremate* vel *problemate* colligimus, ea propositio vocatur COROLLARIUM vel CONSECTARIUM, e. g. ex theoremate illo (§. LX. *) recte infero: *sub polis diem & noctem semper esse aequales*: ex *problemate*: *angulis singulis aequaliter divisus, reperiri posse quatuor plagas secundarias*. En CONSECTARIA.

Quid corollarium?

§. LXIII.—Quoties propositio aliqua illustratur, e. g. per exemplum, vel ex historia, vel aliud quid notatu dignum adjicitur, toties id vocatur SCHOLION.

Quid scholion?

§. LXIV.—Quamvis autem rarius philosophi vocabula haec addant singulis propositionibus, (quod accurate plerumque faciunt mathematici:) utile tamen est, scire, quales sint propositiones singulae. Ita enim & statim intelligimus, an & quali demonstratione indigeant.

Usus hujus divisionis propositionum.

§. LXV.—Quum ergo, ceu hactenus ostensum, (§. LVIII. sequ.) ex una propositione aliae fluant: sciendum, id fieri vel per CONVERSIONEM, vel per OPPOSITIONEM, vel per SYLLOGISMUM (‡).

Quotuplici modo propositio una ex altera fluat?

(*) E. g. ex definitionibus polorum, aequatoris & horisontis inter se comparatis manifesto fluit propositio: *sub polis arctico & antarctico dies aequae ac nox sunt sex mensium*. En *theoremata*. Sic & comparatis inter se definitionibus lineae meridionalis & plagarum mundi, *problema* reperio: *linea meridionali per lineam perpendicularem divisa, reperiri possunt quatuor plagae mundi cardinales*.

(†) Nascuntur enim ex comparatione diversarum definitionum. Quas autem ego habeam definitiones, quas inter se compararim, quomodo ratiocinatus sim, non unusquisque intelligit. Ergo id ostendere, i. e. demonstrationem subnectere teneor.

(‡) E. g. si scio: *omnem filiumfamilias esse alieno juri subiectum*: per regulas de conversione scio etiam, *quosdam, at non omnes, alieno juri subiectos, esse filiosfamilias*, & per regulas, de oppositione, falsam esse propositionem: *quemdam filiumfamilias alieno juri subiectum non esse*. De syllogismo infra suo loco dicemus.

Quid con-
versio.

Regulae de
illa.

An non &
universaliter
affirmantes
aliquando
converti pos-
sint simpli-
ter?

Quid opposi-
tio?

§. LXVI.—CONVERSIO est transpositio subjecti in locum praedicati, & hujus in locum subjecti, ita instituta, ut utraque propositio vera maneat (*).

§. LXVII.—Quum itaque sic convertenda sit propositio, ut utraque vera sit, (§. LXVI.) nec semper tamen vera sit, quae transpositis terminis emergit: (§. LXVI. *) consequens est, ut certae observandae sint regulae, quae ita se habent: I Propositiones *universalis negans & particularis affirmans* recte convertantur simpliciter. II. *Universaliter affirmans* ita convertenda, ut altera propositio fiat particularis. III. *Particulariter negans* simpliciter convertitur, quamvis negativa non amplius ad copulam, sed ad subiectum pertineat, & sic fiat affirmativa (†). (§. LII.)

§. LXVIII.—Itaque universaliter affirmantes propositiones omnes converti possunt, si altera fiat particularis. (§. LXVII, 2.) At non omnes converti possunt simpliciter, sed illae tantum, ubi vel 1. praedicatum continet subjecti definitionem (§. XL, 2.) vel 2. alter terminus alterius causam proximam comprehendit, vel 3. differentiam, vel 4. proprium tale, quod omni soli & semper competere censetur (‡).

§. LXIX.—Deinde & novas propositiones ex aliis elicimus, earumque falsitatem cognoscimus per regulas de OPPOSITIONE, quae est duarum inter se vel vere vel in speciem pugnantium propositionum comparatio.

(*) E. g. si propositionem hanc: *omnis filiusfamilias est alieno juri subjectus*, ita invertam: *omnis alieno juri subjectus est filiusfamilias*, transpositi quidem sunt termini, sed altera tamen propositio est falsa. Non rite ergo facta est conversio, (§. LXVI.)

(†) Primam conversionem vocant *simplicem*, alteram *per accidens*, tertiam *per contrapositionem*, & doctrinam utilem obscurissimis involvunt vocabulis, regulis, versiculis. Nobis non vacat in re seria nugas agere. En exempla: si verum est *nullum corpus esse infinitum*, vel *quoddam corpus esse penetrabile*, verissimum quoque erit, *nullum infinitum esse corpus*, & *quoddam penetrabile esse corpus* (per reg. 1. §. LXVII.) Si verum est, *omnes probos esse mortales*, verum etiam est, *quosdam mortales esse probos*. (per reg. II. §. LXVII.) Denique si verum est, *quosdam homines non morituros*, verum erit profecto, *quosdam non morituros esse homines*. (per reg. III. §. LXVII.)

(‡) Sic recte simpliciter convertio propositiones: *omnes spiritus est substantia cogitans*, (ob. rat. I. §. LXVIII.) *Omnes qui credunt salvantur*. (ob. rat. II. *ibid.*) *Omnis linea recta procedit via brevissima*, (ob. rat. III. *ibid.*) *Omne grave tendit deorsum*, (ob. rat. IV. *ibid.*)

§. LXX.—Quando ergo comparantur inter se propositiones *universaliter affirmantes & particulariter negantes*, vel *universaliter negantes & particulariter affirmantes*: oppositio haec vocatur CONTRADICTORIA, si *universaliter affirmans* comparatur cum *universaliter negante*, CONTRARIA: si denique *particularis* opponitur *particulri*, SUBCONTRARIA (*).

§. LXXI.—De CONTRADICTORIIS tenenda regula: *contradictoriarum propositionum altera semper vera, altera falsa est*. De CONTRARIIS: *contrariorum utraque falsa esse potest, at nunquam utraque vera*. De SUBCONTRARIIS denique: *subcontrariae propositiones ambae verae, at non ambae falsae, esse possunt*.

§. LXXII.—Quae regulae in investiganda veritate, in instituendis disputationibus, in dijudicandis controversiis, ac detegendis λογικαίς incredibilem adferunt utilitatem (†).

SECT. V.

De Ratiocinatione vel Syllogismo.

§. LXXIII. **V**IDIMUS, quomodo duas inter se ideas comparet intellectus. Si tres inter se confert, συλλογισμός seu *ratiocinari* dicitur, (§. X.) adeoque jam proximum est, ut de RATIOCINATIONE vel SYLLOGISMO dicamus.

§. LXXIV.—Quum vero in adornandis syllogismis intellectus se habeat, tamquam arithmeticus qui *regula de tribus* utitur, (§. IX. *) idque ipsum etiam vocabulum innuat: consequens est, ut quemadmodum arith-

(*) Contradictoriae exemplum est: *omne bonum est jucundum. Quoddam bonum non est jucundum*. Contrariae: *omne bonum est sempiternum: nullum bonum sempiternum est*. Subcontrariae denique: *Quoddam bonum ad mentem pertinet: quoddam bonum ad mentem non pertinet*.

(†) Quum enim ad investigationem veritatis pertineat etiam scire, quid falsum sit; cognita veritate, vi oppositionis contradictoriae certissime cognosco, quid falsum sit. Deinde quia in controversiis & disputationibus propositiones contradictoriae defendi debent: sane, si id non fit, tota controversia vel disputatio aut in λογικαίς desinat, aut neuter disputantium rem acu tetigerit, oportet.

Quotuplex?

De singulis
regulae.

Earum usus.

Connexio.

Quomodo
mens in ra-
tificatione
procedat?

Ⓡ

meticus ex datis duabus quantitibus cognitis tertiam incognitam elicit: ita intellectus, quoties ratiocinatur, ex comparatione duarum cum tertia colligat, componendae illae sint, an sejungendae (*).

Quid ratiocinatio vel syllogismus?

§. LXXV.—Itaque RATIOCINATIO vel SYLLOGISMUS est operatio intellectus, qua ille instituta duarum idearum comparatione cum tertia, jungendae istae sint, an separandae, cognoscit.

Ejus non possunt esse quatuor termini.

§. LXXVI.—Quum itaque tres sint ideae hic inter se comparandae: (§. LXXV.) consequens est, ut simul ac quatuor ideas in unum syllogismum compingimus, vitiosa emergat ratiocinatio (†)

Quis terminus major, minor, medius?

§. LXXVII.—Tres istae ideae, si verbis exprimuntur, TERMINI vocantur. Et is quidem, de quo aliquid quaeritur, MINOR, quod de eo quaeritur, MAJOR; & is, quocum hi duo termini comparantur, MEDIUS adpellari solet (‡).

Quot syllogismi propositiones.

§. LXXVIII.—Quumque tres ideae vel tres termini aliter comparari non possint, quam ut singulae cum singulis contendantur: omnem quoque syllogismum perfectum constare oportet tribus PROPOSITIONIBUS, quarum illa, quae ex majori & medio termino componitur, MAJOR; quae ex minore & medio, MINOR; quae ex minore & majore, CONCLUSIO adpellatur (||).

(*) Ita ex comparatione *mentis cum corpore & cogitatione*, satis intelligo, mentem & corpus jungi non posse. Ex comparatione *mentis cum spiritu & cogitatione*, statim disco, mentem & spiritum jungi posse, adeoque mentem esse non corpoream, sed spiritualem substantiam.

(†) Quod plerumque fit, ubi vocabulum aliquod aequivocatione laborat. Hinc male quis ratiocinaretur: *spiritus est substantia cogitans. Ergo & spiritus vini est talis substantia.* Vocabulum enim *spiritus* diversimode hic accipitur, adeoque quatuor ideae in unum syllogismum compinguntur.

(‡) Si e. g. scire velim, an *aer sit gravis*, & hinc has ideas comparem cum *pressione corporum*: *aer* erit terminus MINOR, quia de eo aliquid quaeritur, *gravis* terminus MAJOR, quia hoc ipsum est, quod de aere quaeritur, *pressio corporum* erit terminus MEDIUS, quia cum hac idea duae reliquae comparantur.

(||) Sic si syllogismum construam ex terminis paulo ante propositis: (§. LXXVII *)

Quod premit corpora inferiora, est grave,
Aer premit corpora inferiora,
Est ergo aer gravis.

prima propositio erit major, altera minor, postrema conclusio.

§. LXXIX.—Ceterum, quum actus ratiocinandi similis sit arithmeticae operationi: (§. LXXIV.) eadem quoque fundamenta oportet esse syllogismi, quae arithmetices. Ea autem sunt axiomata sequentia: I. *Quae conveniunt in uno tertio, ea conveniunt inter se.* II. *Quae discrepant in uno tertio, ea inter se discrepant (*).* III. *Quae adfirmantur vel negantur de subjecto universaliter, eadem adfirmantur vel negantur de singulis, quae sub illo continentur.*

Quae ratiocinandi fundamenta.

§. LXXX.—Si ergo termini ita disponuntur, ut *medius* sit subjectum *majoris* & praedicatum *minoris* propositionis, syllogismus PRIMAE; si medius terminus bis loco praedicati est, SECUNDAE, si bis loco subjecti; TERTIAE FIGURAE esse dicitur (†).

Quot inde figurae nascantur?

§. LXXXI.—Prima semper ab eo, quod universaliter rei competit, ad id, quod sub ista re continetur. (‡)

Earum differentia.

(*) Sic recte ratiocinor:

B non est = C $4 + 3$ non est = $\frac{1}{2}$

A est = C 6 est = $\frac{1}{2}$

A non est = B 6 non est = $4 + 3$

Jam vocabula substitue, & construe syllogismum,

Materia non cogitat,

Mens cogitat,

Ergo mens non est materia.

Perinde erit ac si diceres: *mens & materia* discrepant in illo tertio, quod *illa cogitet*, haec non cogitet, ergo discrepant inter se, id est, *mens non est materia.*

(†) Sic syllogismus primae figurae est:

Quod cogitat, est spiritus,

Mens cogitat,

Mens ergo est spiritus.

Secundae contra:

Corpus non cogitat,

Mens cogitat,

Mens ergo non est corpus.

Tertiae denique:

Quidquid cogitat, es spiritus,

Aliquid, quod cogitat, in homine est,

Spiritus ergo aliquis in homine est.

(‡) Vocant id logici dictum de omni & nullo, quod in hac regula consistit: *quidquid adfirmatur vel negatur de subjecto universaliter, id & adfirmari negative potest de singulis, quae sub illo subjecto continentur.*

Hinc recte colligo:

Figura omnis inclusa est suis lineis,

Quadratum est figura,

Quadratum ergo inclusum est suis lineis.

Quod enim in universum de omni figura adfirmatur, non potest non & de quadrato adfirmari, quia hoc sub genere figurae continetur.

(§. LXXX, 3) *secunda a contrario* (*) (§. LXXX, 2) *tertia a convenientia rei cum altera in uno tertio concludit.* (†) (§. LXXX, 1.)

Regulae de
his figuris.

§. LXXXII.—Ex quo facile patet, i. in prima figura majorem propositionem semper universalem, minorem affirmativam esse debere. ii. In secunda quoque majorem universalem, & alterutram ex praemissis aequae, ac conclusionem, negativam esse debere. iii. In tertia figura minorem affirmativam, conclusionem autem particularem esse debere (‡).

Regulae de
syllogismis
generales.

§. LXXXIII.—Nec minus jam patet ratio, i. cur in syllogismo non esse possint, nisi tres termini (§. LXXVI.) ii. Cur nec ex puris particularibus nec iii. ex meris negativis propositionibus quidquam sequatur, (||) & cur denique iv. conclusio imitetur partem debiliorem.

Quid de syllogismorum
modis, expositione,
reductione sentiendum?

§. LXXXIV.—Quae de syllogismorum modis, reductione, expositione tradunt logici, non absurda quidem sunt, ceu vulgus sibi persuadet: nec tamen, si quae hactenus diximus, recte intelligas, admodum necessaria.

(*) Ita quia *mens cogitat, materia autem non cogitat*, colligo secundum figuram secundam, *mentem non esse materiam. Contrariorum enim contraria praedicata sunt.* (§. LXXIX. n.)

(†) Sic quia, *quod cogitat, spiritus est, & aliquid cogitans in homine est*, adeoque id, quod in homine est, cum spiritu eatenus convenit, quod cogitet, recte colligo, *spiritum aliquem esse in homine.* (§. LXXIX. r.)

(‡) Et haec sunt regulae speciales, quas licet hodie vilipendere soleant qui a solidiore doctrina abhorrent, utilissimas tamen quotidie experiuntur quicumque veritatis investigandae studio tenentur. Quomodo enim veritatem quis investigabit, nisi ratiocinando? Et quis se recte ratiocinatum, persuasus esse potest, nisi regulas bonae ratiocinationis perspectas habeat? Solida ergo haec sunt, uti pleraque, quae hodie vulgo displicent.

(||) In syllogismo ex mere particularibus propositionibus composito ita colligo: *quae discrepant in uno tertio, ea conveniunt inter se.* In syllogismo ex meris negativis conflato ratiocinor: *quae discrepant a tertio ad rem non pertinente, illa discrepant inter se.* Utraque regula absurda est: (§. LXXIX.) ergo syllogismi ex mere particularibus et negativis conflati absurdi sunt, e. gr.

*Quidam homines sunt pulcri,
Quidam homines sunt deformes,
Deformes ergo quidam sunt pulcri.*

*Nulla materia cogitat:
Nullus spiritus materia est,
Nullus ergo spiritus cogitat.*

§. LXXXV.—Id potius hic observandum, saepe contingere, ut praemissarum, quippe menti satis obvia, omittatur. Quo casu ex syllogismo fit ENTHYMEMA (*).

Enthymema.

§. LXXXVI.—Si plurium syllogismorum propositiones una serie ita connectuntur, ut prioris praedicatum semper sit posterioris subjectum: (†) nascitur SORTITES. Qui ratiocinandi modus sicuti est ad demonstrandum quam maxime idoneus: ita facile in sophisma aut paralogismum degenerabit, si vel una immiscetur propositio, quae non necessario vera est (‡), vel si merae negativae sint propositiones in soritem compactae.

Sorites.

§. LXXXVII.—Aliquando propositio major in syllogismo est composita, & quidem vel CONDITIONALIS, e. g. *si aer corpora subjecta premit, gravis est*; vel DISJUNCTIVA, e. g. *aut bene lequutus sum, aut male*; vel COPULATIVA, e. g. *nemo potest simul & Deo servire, & Mammoni.* Et tunc syllogismi hi COMPOSITI vocantur.

Syllogismus compositus.

(*) E. g. Si dicam: *mens cogitat, ergo mens est spiritus, vel quidquid cogitat, est spiritus, ergo mens est spiritus*: enthymemata habebis, quorum ii propositiones omissas mens sua sponte facile supplebit.

(†) Vere ergo hic syllogismus est coacervatio plurium syllogismorum, & hinc, si in enthymemata resolvatur, multo clarior esse solet. E. g. sorites esto sequens:

*Mens est substantia cogitans,
Substantia cogitans est spiritus,
Spiritus non est extensum,
Quod non extensum est, non habet partes
extra partes,
Quod non habet partes extra partes, est
indissolubile,
Quod est indissolubile, est immortale,
Mens ergo est immortalis.*

Sane clarior ille erit, si ita resolvatur in sua enthymemata. *Mens est substantia cogitans. Substantia cogitans est spiritus, ergo mens est spiritus. Spiritus non est extensum quid, ergo mens non est extensa. Quod non est extensum, non habet partes extra partes, ergo mens non habet partes extra partes. Quod non habet partes extra partes, non potest dissolvi, ergo mens non potest dissolvi. Quod dissolvi non potest, est immortale, mens ergo est immortalis.*

(‡) Hinc facile patet, ubi latitet vitium soritis sequentis: *mens est in corpore, ergo est in loco. Quod est in loco est coextensum loco, ergo mens est coextensa. Quod coextensum est, est extensum, mens ergo est extensa. Quod est extensum, est corporcum, mens ergo corporea est. Nec enim vera est propositio: quidquid est in loco, id coextensum loco est.*

Conditiona-
lis.

§. LXXXVIII.—Et CONDITIONALES quidem recte se habent, i. si consequentia majoris vera est: ii. si a positione antecedentis ad positionem consequentis, vel iii. a remotione consequentis ad remotionem antecedentis concluditur (*)

Disjuncti-
vius.

§. LXXXIX.—DISJUNCTIVUS quoque syllogismus concludit recte i. si membra majoris propositionis vere disjuncta sint: ii. si ea propositio omnia membra opposita comprehendat, & iii. a remotione reliquorum procedatur ad positionem unius, vel contra (†).

Copula.

§. XC.—Denique & COPULATIVUS syllogismus rite constructus firmiter concludere videtur, i. si major sit negativa, & ii. a positione unius ad remotionem alterius membri procedamus, vel contra (‡).

Dilemma.

§. XCI.—Si ex singulis membris propositionis disjunctivae, vel ex conditionali & disjunctiva mixtae, nova eliciantur coniectaria: syllogismus nascetur elegans, qui DILEMMA adpellatur. Quod quemadmodum maxime idoneum est ad ostendendam theseos absurditatem: ita facile in sophisma degenerabit, si vel i. membra non sint opposita, vel ii. quaedam omitta,

(*) Hinc rectae sunt ratiocinationes: i. *Si aer corpora subjecta premit, gravis est. At prius verum est: ergo & posterius.* Item: ii. *Si mens non est spiritus, eam extensam esse oportet. At posterius non est verum: ergo nec prius.* Contra male procedunt argumentationes: i. *Si Petrus Romae fuit, fuit ibi episcopus. Prius verum est: ergo & posterius.* ii. *Si Judaei Mahumedani essent, essent infideles. At prius non est: ergo nec posterius.* iii. *Si Judaei Mahumedani sunt, sunt infideles. At posterius verum est: ergo & prius.* Primus enim syllogismus contra primam, secundus contra secundam, tertius contra ultimam regulam peccat.

(†) Hinc recte se habet ratiocinatio: *aut mens est corporea, aut spiritualis. At corporea non est: ergo est spiritualis:* vel: *at est spiritualis: non ergo corporea.* Male contra procedunt syllogismi: i. *Mahumedani aut blasphemis prociidunt Christum, aut in eum credunt. At prius non faciunt: ergo in Christum credunt.* ii. *Si inter tutorem & pupillum infantem quasi contractus intercedit, consensit aut tacite pupillus, aut expresse. At expresse non consensit: ergo tacite.* iii. *Aut mens est spiritus, aut corpus. At corpus non est: ergo nec spiritus.* Primus enim syllogismus primae; alter secundae, tertius postremae regulae adversatur.

(‡) Bene ergo concludit Servator: *nemo potest & Deo servire & Mammoni. Avari Mammoni servant. Non ergo servire possunt Deo.* At male se habet syllogismus: *potest homo Christum profiteri, & improbe vivere. At Judaei quidam improbe vivunt: ergo Christum profitentur.* Eum enim in utramque regulam impingere, facile unusquisque intelligit.

aut iii. coniectaria ex singulis membris non fluant necessario, (*) aut iii. non sint ejusdem ponderis.

§. XCII.—De syllogismis MODALIBUS & EX-PONIBILIBUS non est, quod multa dicamus, quum qui naturam propositionum modalium atque exponibilium supra explicatam (§. LIII. seqq.) recte intelligit, non possit non & naturam horum syllogismorum perspectam habere.

Modales &
exponibiles.

CAPUT III.

De veritate, eique opposito falso.

SECT. I.

De veritate generatim.

§. XCIII. **S**I quis hisce intellectus operationibus recte utitur: bene sane utitur ratione. Quumque recta ratio sit facultas, veritates alias ex aliis per necessariam concludendi rationem eliciendi (H. §. II.) consequens est, ut hoc modo procedens inveniat VERITATEM, de qua jam agendum paulo accuratius.

Ratio conne-
xionis.

§. XCIV.—VERITAS est vel METAPHYSICA, vel MORALIS, vel LOGICA. *Metaphysicis* verum dicitur, quidquid habet essentiam sibi convenientem. Hoc sensu v. g. Christus dicitur *verus Deus, & verus homo.* *Ethicis* veritas est convenientia verborum signorumque externorum cum cogitationibus mentis. Hinc qui, quod sentit, eloquitur, *verum*: qui aliud sentit, aliud loquitur, *falsum* dicere perhibetur. At nos jam hic de veritate logica loquimur.

(*) Bene ergo ratiocinatur Servator: *aut bene sum loquutus, aut male. Si male, cur non probas? si bene, quid me verberas?* At regulas dilemmatis paene omnes violatas esse deprehendes in illo Biontis dilemmate: *si duxeris uxorem, aut formosam duces, aut deformem. Si formosam, habebis uxorem, si deformem, habebis uxorem.* Ergo, si sapias, plane non duces uxorem. Nec non in altero: *si justitiam administras, aut bene, aut male administras. Si bene, offendes homines; si male, offendes Deum.* Ergo plane non administrabis.

Conditiona-
lis.

§. LXXXVIII.—Et CONDITIONALES quidem recte se habent, I. si consequentia majoris vera est: II. si a positione antecedentis ad positionem consequentis, vel III. a remotione consequentis ad remotionem antecedentis concluditur (*)

Disjuncti-
vius.

§. LXXXIX.—DISJUNCTIVUS quoque syllogismus concludit recte I. si membra majoris propositionis vere disjuncta sint: II. si ea propositio omnia membra opposita comprehendat, & III. a remotione reliquorum procedatur ad positionem unius, vel contra (†).

Copula.

§. XC.—Denique & COPULATIVUS syllogismus rite constructus firmiter concludere videtur, I. si major sit negativa, & II. a positione unius ad remotionem alterius membri procedamus, vel contra (‡).

Dilemma.

§. XCI.—Si ex singulis membris propositionis disjunctivae, vel ex conditionali & disjunctiva mixtae, nova eliciantur coniectaria: syllogismus nascetur elegans, qui DILEMMA adpellatur. Quod quemadmodum maxime idoneum est ad ostendendam thesios absurditatem: ita facile in sophisma degenerabit, si vel I. membra non sint opposita, vel II. quaedam omitta,

(*) Hinc rectae sunt ratiocinationes: I. *Si aer corpora subjecta premit, gravis est. At prius verum est: ergo & posterius.* Item: II. *Si mens non est spiritus, eam extensam esse oportet. At posterius non est verum: ergo nec prius.* Contra male procedunt argumentationes: I. *Si Petrus Romae fuit, fuit ibi episcopus. Prius verum est: ergo & posterius.* II. *Si Judaei Mahumedani essent, essent infideles. At prius non est: ergo nec posterius.* III. *Si Judaei Mahumedani sunt, sunt infideles. At posterius verum est: ergo & prius.* Primus enim syllogismus contra primam, secundus contra secundam, tertius contra ultimam regulam peccat.

(†) Hinc recte se habet ratiocinatio: *aut mens est corporea, aut spiritualis. At corporea non est: ergo est spiritualis: vel: at est spiritualis: non ergo corporea.* Male contra procedunt syllogismi: I. *Mahumedani aut blasphemis prociidunt Christum, aut in eum credunt. At prius non faciunt: ergo in Christum credunt.* II. *Si inter tutorem & pupillum infantem quasi contractus intercedit, consensit aut tacite pupillus, aut expresse. At expresse non consensit: ergo tacite.* III. *Aut mens est spiritus, aut corpus. At corpus non est: ergo nec spiritus.* Primus enim syllogismus primae; alter secundae, tertius postremae regulae adversatur.

(‡) Bene ergo concludit Servator: *nemo potest & Deo servire & Mammoni. Avari Mammoni servant. Non ergo servire possunt Deo.* At male se habet syllogismus: *potest homo Christum profiteri, & improbe vivere. At Judaei quidam improbe vivunt: ergo Christum profitentur.* Eum enim in utramque regulam impingere, facile unusquisque intelligit.

aut III. coniectaria ex singulis membris non fluant necessario, (*) aut III. non sint ejusdem ponderis.

§. XCII.—De syllogismis MODALIBUS & EX-PONIBILIBUS non est, quod multa dicamus, quum qui naturam propositionum modalium atque exponibilium supra explicatam (§. LIII. seqq.) recte intelligit, non possit non & naturam horum syllogismorum perspectam habere.

Modales &
exponibiles.

CAPUT III.

De veritate, eique opposito falso.

SECT. I.

De veritate generatim.

§. XCIII. **S**I quis hisce intellectus operationibus recte utitur: bene sane utitur ratione. Quumque recta ratio sit facultas, veritates alias ex aliis per necessariam concludendi rationem eliciendi (H. §. II.) consequens est, ut hoc modo procedens inveniat VERITATEM, de qua jam agendum paulo accuratius.

Ratio conne-
xionis.

§. XCIV.—VERITAS est vel METAPHYSICA, vel MORALIS, vel LOGICA. *Metaphysicis* verum dicitur, quidquid habet essentiam sibi convenientem. Hoc sensu v. g. Christus dicitur *verus Deus, & verus homo.* *Ethicis* veritas est convenientia verborum signorumque externorum cum cogitationibus mentis. Hinc qui, quod sentit, eloquitur, *verum*: qui aliud sentit, aliud loquitur, *falsum* dicere perhibetur. At nos jam hic de veritate logica loquimur.

(*) Bene ergo ratiocinatur Servator: *aut bene sum loquutus, aut male. Si male, cur non probas? si bene, quid me verberas? At regulas dilemmatis paene omnes violatas esse deprehendes in illo Biontis dilemmate: si duxeris uxorem, aut formosam duces, aut deformem. Si formosam, habebis uxorem, si deformem, habebis uxorem. Ergo, si sapias, plane non duces uxorem.* Nec non in altero: *si justitiam administras, aut bene, aut male administras. Si bene, offendes homines; si male, offendes Deum. Ergo plane non administrabis.*

Quid logicis
veritas & fal-
sum?

§. XCV.—*Ea est convenientia idearum nostrarum cum objectis* (*). Hinc si mihi e. g. concipio turrim, vel aliquid rotundum, & ea vere talia sunt, veritatem dicor adsequutus. Conveniunt enim ideae cum objecto. Contra FALSUM est *disconvenientia idearum cum objecto*.

Veritas
ideae, judi-
cii, ratio-
nationis.

§. XCVI.—Itaque veritas aequae ac falsitas aut est in IDEA simplici, si ita rem concipio, uti est, vel non: (†) est aut in JUDICIO, quando jungenda jungo, disjungenda disjungo, vel contra: aut denique in RATIOCINATIONE, quoties in forma & materia recte ratiocinor, vel contra.

Quando ve-
rum dicitur
judicium?

§. XCVII.—Veritas JUDICII requirit, (i.) ut ideae jungendae jungantur, disjungendae disjungantur, e. g. *ignis est calidus, ignis non est frigidus* (ii.). Ut ita jungantur vel disjungantur ideae, ne quae universalis sunt, particulariter; quae particularia, universaliter efferantur, e. g. *omnes figurae inclusae sunt lineis. Quaedam figurae sunt regulares*.

Falsum quo-
tupliciter di-
citur judi-
cium.

§. XCVIII.—Ex quo per se patet, falsum vel in propositionum QUALITATE, id est, in affirmatione & negatione; vel in earundem QUANTITATE, id est, in universalitate vel particularitate propositionum latitare (‡).

Quando vera
ratiocinatio?

§. XCIX.—Quumque ad veritatem ratioinationum pertineat, ut syllogismus in FORMA aequae ac MATERIA recte se habeat: (§. XCVI.) falsa erit ratioicatio, quoties vel in forma non observantur regulae syllogisticae, (§. LXXXIII seq.) vel, quod ad materiam attinet, alterutra praemissarum non est vera (||).

(*) Veritas ergo est in re, tamquam in fundamento, in intellectu, tamquam in subjecto, & in verbis, quibus sensa animi eloquimur, tamquam in signo. JO. ANDR. SCHMIEDT. *Metaph. P. III. §. IV. p. 50.*

(†) Quamvis enim sint, qui veritatem in una idea consistere posse negent: quia tamen falsa idea dicitur, quae ab objecto discrepat, quidni *veram* dicamus, quae cum eo convenit? Quidni ergo & ideae verum falsumve inesse fateamur.

(‡) Sic si dicam: *ignis frigidus est, ignis non est calidus*, falsum latet in qualitate propositionum, quia affirmo, quod negandum nego, quod adfirmandum erat. Contra, dum dico: *omnes figurae sunt regulares. Quaedam figurae inclusae sunt lineis*, falsum in quantitate latet, dum omnibus figuris tribuitur, quod quibusdam; quibusdam, quod omnibus competit.

(||) Ex veris enim praemissis, postest fluere falsa conclusio, si forma vel consequentia male se habet, e. g. *nullus martyr*

§. C.—Et hujusmodi quidem falsae ratioinationes sunt PARALOGISMI & SOPHISMATA, quorum illi sunt syllogismi, qui vel ex vero vel falso principio falsam conclusionem eliciunt, adeoque fallunt sub specie demonstrationis (*).

Quid paralo-
gismus?

§. CI.—SOPHISMATA contra sunt ratioinationes, quibus decipiuntur homines sub specie probabilitatis. Unde & FALLACIAE solent adpellari (†).

Quid sophis-
ma?

§. CII.—Latitat fallacia vel in DITIONE, vel in REBUS ipsis. *Ill*a sophismata puerilia sunt, & non nisi stupidissimum quemque decipiunt. *Haec* paulo magis speciosa.

Quotuplicia
sophismata?

§. CIII.—In DITIONE latitat fallacia, quoties vel i. in simplici voce est AMBIGUITAS, vel ii. in phrasi AMPHIBOLIA, vel iii. FIGURA dictionis diversa, vel iv. sensus COMPOSITUS & DIVISUS

Fallaciae di-
ctionis.

Christianorum fuit Judaeus. Nullus Judaeus est Christianus. Nullus ergo martyr Christianorum fuit Christianus. Ex falsis quoque praemissis potest vera conclusio fluere per accidens. e. g. *qui credit creationem mundi, est Christianus, Augustinus credidit creationem mundi: Augustinus ergo fuit Christianus.* At si forma & materia recte se habent: tunc verissimum est, ex veris praemissis non posse, nisi veram conclusionem nasci.

(*) Talis fuit ille supra propositus: *anima est in corpore: ergo in loco. Quod est in loco, coextensum est. Quod coextensum est, est extensum: anima ergo est extensa.* Hic sub specie demonstrationis ex principio falsissimo, quod, quae in loco sunt, loco coextensa sint, elicitur falsa conclusio, quod anima sit extensa. Contra, si quis ratioicineretur: *omne grave premit corpora. Quod premit corpora, eadem, si infirmiora sint, comprimit vel frangit. At aer corpora humana, quamvis infirmiora sint, nec comprimit, nec frangit: ergo non est gravis: idem committeret paralogismum, quia ex principio vero quod gravia premant corpora, elicit conclusionem falsam: aerem non esse gravem.*

(†) Quis enim crederet, demonstrationis speciem prae se ferre hominem, ita ratioicinantem: *quod quis non amisit, habet. Cornua tu non amisisti. Cornua ergo habes?* Sponte is & data opera decipit, ut acutior aliis videatur. Et hinc ejusmodi syllogismi dicuntur *sophismata*. Quum enim initio οορζαι dicerentur omnes, qui sapientiam profitebantur, postea a tempore Socratis ob insignem sophistarum tunc viventium stultitiam evilesce hoc nomen coepit, & tantum pseudophilosophis dari. Eorum characteres expresserunt PLATO in *Sophista*, THEMISTUS *Orat. IV.* quibuscum jungenda *Eccece nostri. III. de verae falsaeque sapientiae characteribus. in Syllog. opusc.* Saeculo Christiano secundo & sequentibus honorifica iterum esse coepit *sophistarum* denominatio, quum ita dicerentur, qui cum philosophia studium eloquentiae conjunxerant. Argumento esse possunt PHILOSTRATI & EUNAPI *Vitae Sophistarum.*

permiscuntur (*). Et his quidem casibus omnibus vitium quatuor terminorum (§. LXXXIII.) in oculos incurrit.

Fallaciae in rebus. Earum prima classis.

§. CIV.—In REBUS ipsis fallacia latitat, quoties vel 5. plures *interrogationes* in unam compinguntur, vel 6. status quaestionis mutatur. Quarum priorem *πολυζητησιον*, seu fallaciam PLURIUM INTERROGATIONUM; posteriorem *εστεροζητησιον*, seu IGNORATIONEM ELENCHI adpellant (§).

Et altera.

§. CV.—In rebus quoque fallacia est, ubi 7. vel demonstratur aliquid ex eo, quod adhuc in quaestione est, vel 8. conclusio ex praemissis, praemissae ex conclusione probantur, vel 9. consequentia non procedit, vel 10. ab eo, quod certo respectu verum est, argumentum ducitur ad id, quod absolute verum sit. *Septimum* illud genus PETITIO PRINCIPII; *octavum* CIRCULUS, *nonum* fallacia CONSEQUENTIS; *decimum* fallacia A DICTO SECUNDUM QUID AD DICTUM SIMPLICITER adpellatur (§).

(*) Ita sophisma Romanorum, quo adversus Antiochum Regem usi, *ambiguitate* laborat: *qui dimidium navium se daturum promisit, epus navis dissecandae. Promisit hoc Antiochus: ergo ejus navis sunt dissecandae. Per amphiboliam peccat istud oraculi responsum.*

Craesus Halin penetrans magnam pervertet opum vim.

Incertum enim est, quae sit hinc ducenda conclusio; an ista, ergo Craesus fluvium Halin superans hostium opes subvertet; an illa, Craesus propriarum opum jacturam faciet: utrumque enim oraculi responso perinde continetur. Denique *figura dictionis* diversa est in illo argumento stolido: *populus ex terra crescit. Multitudo hominum est populus. Multitudo ergo hominum ex terra crescit.* Ad has species & pleraque *oracula* ambigua facile retuleris. Denique *compositione* & *divisione* ludebat filius, qui patri rustico, non tria ova in patina esse, sed quinque, hoc argumento persuadebat: *ibi sunt tria ova, ibi & duo sunt. Tria & duo sunt quinque. Ergo haec tria ova sunt quinque.*

(†) *Πολυζητησιον*, seu plurium interrogationum sophisma involvit argumentum: *qui furari non desuit, furatur, Cato furari non desuit. Cato ergo furatur.* Quaestio enim alia est, an Cato unquam furatus sit, & sic desierit furari? alia an ideo furari non desierit, quia numquam furtum facere coeperit? Quod genus sophismatis praecipue ad veterem modum disputandi Socraticum, qui per interrogationes instituebatur, pertinebat. Contra ad *εστεροζητησιον*, vel ignoracionem elenchi pertinet sophisma: ejus qui Newtoni attractionem rejicit, quod ocella qualitas sit, cum Newtonus eam proponat tamquam effectum pluribus notum experimentis, nihil ex ejus causa determinando.

(‡) PETITIO PRINCIPII est illa ratiocinatio ejus qui, animam humanam immortalem esse demonstraret, quia post corpus

§. CVI.—Nec minus fallunt, qui 11. ab eo, quod fit per ACCIDENS, absolute aliquid colligunt, vel 12. id, quod CAUSSA NON EST, pro caussa venditant (*).

Itemque tertia.

§. CVII.—Alia deinde veritas est CERTA, alia PROBABILIS. *Certa* est, quae vel indubia sensione, vel certo ac evidenti principio nititur. *Probabilis*, quae hypothese, tamquam fundamento, superstruitur (§).

Veritas certa & probabilis.

§. CVIII.—PROBABILIS veritas minus convincit intellectum, quam *certa*. Non minus tamen, quam haec, in vita civili utilis esse potest (§). Quin aliquando probabilitas, quia suos gradus habet, ita comparata est, ut à veritate certa non multum differat.

An probabilis alicujus pretii sit?

§. CIX.—Sic & FALSUM vel est CERTUM, vel PROBABLE. *Certum*, quando vel sensioni, vel principio evidenti manifesto repugnat, adeoque involvit

Falsum quotuplex?

erit superstes: nam haec duratio post corpus ipsamet est immortalitas, quae est in quaestione. Circulum committunt Cartesiani dum demonstrant, non dari vacuum, quia omnia replentur subtili materia: et contra, contendunt, dari materiem subtilem omnia adimplentem, quia non datur vacuum. CONSEQUENTIS sophisma est: *quod oritur, etiam moritur. Mens oritur, ergo & moritur. A DICTO SECUNDUM QUID AD DICTUM SIMPLICITER* inferunt, qui ita ratiocinantur: *homo moritur. Ad hominem & anima pertinet. Anima ergo moritur.*

(*) Stolidi itaque argumentatio est: *unde quis furit, id malum est: qui bibit, inde furit. Bibere ergo malum est.* Nec magis ferenda illa ratiocinatio paganorum adversus Christianos. Dum *Christianismus in mundo fuit, mille calamitates orbem Romanum oppresserunt. Christianismus ergo omnium calamitatum causa fuit.* Quod sophisma eleganter solvit TERTULLIAN. in *apologet. Cap. XL & XLVII & ad Nat. Libr. Cap. IX.* Quin de eo consilio AUGUSTINUM libros de *Civitate Dei*; OROSIUM *Ormeitam*, quam vocat, scripsisse, nemo ignorat.

(†) An veritas quaedam nitatur certo ac evidenti principio, tum demum adparet, quando mihi nexus ejus cum tali principio clare ob oculos ponitur. Id vero fit per DEMONSTRATIONEM. Contra an veritas sensione indubia nitatur, non potest clarum fieri, nisi per OSTENSIONEM & EXPERIENTIAM. Praeterea quoties aliquid ideo verum pnto, quod illud HYPOTHESI conveniat, hypothesein autem ideo tamquam veram adsumo, quia phaenomena inde commode possunt explicari: *probabilis* nascitur veritas. Sic per *ostensionem* & *experientiam* proba, dari colorem rubrum, ignem esse calidum, cet. Per *demonstrationem*, duos angulos rectos aequales esse semicirculo. Ex *hypothese*, vitrum ideo esse pellucidum, quia meros habeat poros rectilineares.

(‡) Itaque in errores perniciosissimos incidunt, qui, rejectis veritatibus probabilibus, meras, certas ac demonstrativas exigunt. In vita enim civili pleraque negotia ad probabiles tantum veritates pertinere, nemo ignorat.

contradictionem. *Probabile*, quando repugnat hypothesei probabili (*).

Ejus varii gradus.

§. CX.—Hinc & falsi certi gradus sunt. *Alias* enim propositiones falsas esse, demonstrari non potest, quamvis intellectus nostri adsensum vix impetrent. *Aliarum* falsitas demonstratur, vel facilius, vel operosius. In *aliis* falsitas ita incurrit in oculos, ut demonstratione plane non opus sit (†).

An idem omnibus certum, probabile, verum, falsum?

§. CXI.—Ex quibus patet i. nobis quasdam res esse posse certo veras, quae aliis sint tantum probabiles, & contra. Sic *me tristem esse*, certo scio, alter id probabiliter iudicabit ex gestibus meis. ii. Nobis aliquid certo falsum esse posse, quod aliis vel verum, vel probabiliter falsum sit, e. g. *non dari antipodes*, nobis certo falsum est: at patres tamen ecclesiae plerique eam propositionem vel pro certa vel saltim probabiliter vera habuerunt. iii. Probabiliter verum vel falsum aliquando certo tale fieri posse, e. g. majoribus probabiliter verum visum, *sanguinis circulationem quamdam esse*; probabiliter falsum, *ultra mare Atlanticum non occurrere terram continentem*: at nobis de utroque certissime constat.

Transitio ad alteram sectionem.

§. CXII.—Quare de eo, quod certo verum falsumve est, quod probabiliter tale esse diximus, paullo distinctius erit agendum.

SECT. II.

De eo, quod certo verum falsumve est.

Quid certa veritas?

§. CXIII. **C**ERTA VERITAS nobis est, quae vel indubia *sensione*, vel certo ac indubio *principio* ni-

(*) Ita CERTO FALSUM est, *ignem esse frigidum, dari figuram duabus lineis inclusam*, at PROBABILITER FALSUM videtur, *in planetis non esse animalia viva, mentem nostram ante corpus existisse, omnes morbos oriri ex vermiculis*.

(†) Ita quamvis demonstrari non possit, *daemonem sagis non apparere*: tamen sapiens vix a se impetrabit, ut id credat. *Duos angulos triangulis aequales esse semicirculo*, falsissimum est: neque tamen id statim agnoscit intellectus, nisi demonstratione convinceatur. Denique *lapidem esse corpus fluidum*, tam falsum est, ut qui eam propositionem sibi demonstrari petit non homo, sed lapis videatur.

titar. (§. CVII.) CERTO FALSUM, quod indubiae *sensioni*, vel certo *principio* repugnat. (§. CX.)

§. CXIV.—Itaque certitudinis istius duo sunt *criteria* certissima: SENSIO & RATIO. Quum enim res omnes, sive quod ad modos, sive quod ad effectus, sensibus percipiamus, eorumque ope claras, distinctas atque adaequatas ideas adquiramus: (§. XXIII. *seqq.*) consequens est, ut aut nulla sit veritas, quod absonum, aut sensus, positis omnibus ad sentiendum requisitis, numquam fallant (*).

§. CXV.—Sensio ponit organa sensoria. Quumque haec apud alios bene, apud alios male se habeant, & hoc quidem casu illa officio suo fungi non possint: oportet sane i. organa sensoria ita comparata esse, ut nullo vitio vel morbo laborent. ii. Is vero, cui sensus paullo hebetiores obtigerunt, ei defectui aliis modis mederi debet (†).

§. CXVI.—Quumque sensus ad cerebrum propagatur, & ibi mens veluti contempletur istas perceptiones, atque inde ideas formet: (M. §. XXV.) consequens est, iii, ut, qui sensibus recte uti vult, sana mente praeditus esse, ac iv. rem justa attentione contemplari, & v. pluribus in consilium adhibitis sensibus rei proprietates investigare debeat (‡).

§. CXVII.—Quum porro vires & potentiae organorum sensoriorum non sint infinitae: sequitur, vi. ut justam distantiam esse oporteat organorum & objectorum. vii. Ut, si vel objecta nimis remota sint, vel ob insignem subtilitatem sensus fugiant, instrumenta quae industria humana eam in rem invenit, adhibenda sint. viii. Ut medium inter objectum & organa recte se habere debeat (||).

(*) Nimirum SENSIO & IDEAE ita differunt, ut in illa intellectus *passive*; in his *active* se habeat. Illa percipimus res *singulares*: haec sunt *universales*. Illa *praecedunt*, haec *sequuntur*. Vid. THOMASSI *Logia. Cap. VI. §. XXII. seqq.*

(†) Ita myopes & presbytae satis norunt, quam probe ab oculo distare debeat objectum, quod attentius contemplari velint. Vid. Jo. CHRIST. STURMI *Diss. de myopibus & presbytis*.

(‡) Ita oculis non tam facile distingues saccharum & alumen: at facile illa distingues *gustu*. Aurum & argentum inauratum difficilius discernent *oculi*, nec ullum aurium, ac reliquorum organorum sensoriorum hac de re erit iudicium *competens*; at *tactu*, & quod illo exploratur, *pondere* statim res se prodet.

(||) *Distantia* qualis esse debeat inter oculos auresve & obje-

Ejus duplex criterium: alterum *sensuum certitudo*.

Quid circa organa sensoria observandum?

Qualem esse oporteat mentem, si sensus fallere non debeant?

Qualis situs distantia, quae objecti esse debeat?

Res sensu
exploranda
sub diversis
circumstan-
tiis.

Alterum cri-
terium veri-
tatis certae
fatio, unde
demonstratio.

Quid demon-
stratio?

Quotplex?

Demonstra-
tionis a prio-
re requisitum
primum.

§. CXVIII.—Denique quum res fere omnes sint compositae: earum naturam sensone non aliter perspiciemus, quam si ix. rem consideremus sub diversis circumstantiis, & x. ejus partes singulas seorsim contemplemur (*).

§. CXIX. Ita sensone ad veritatem mihi viam munio. Altera via est RATIO, [§. CXIV.] quae quum sit facultas ratiocinandi, id est, veritates alias ex aliis per necessariam concludendi rationem eliciendi: [H. §. II.] sequitur, ut, an propositio quaedam ex principio aliquo certo fluat, ad liquidum perducitur aliter non possit, quam per DEMONSTRATIONEM.

§. CXX.—DEMONSTRATIO est modus ratiocinandi, quo conclusionem cum indubio quodam principio ita connecto, ut de ejus veritate dubitare non possis (†).

§. CXXI.—Ceterum aut effectum ex sua causa demonstramus, aut causam ex suo effectu. Quarum prior demonstratio A PRIORE & κατ' ἐξ ἄρχῆς demonstratio; posterior demonstratio A POSTERIORE dicitur (‡).

§. CXXII.—Quum itaque demonstratio A PRIORE a causa ad effectum procedat: consequens est, i. ut omnes praemissae debeant non modo notiores, sed & priores conclusionem, et vere ejus causae esse (||).

cta ipsi oculi & aures judicant. In reliquis sensibus objecta organum contingant eive proxima sint, oportet. Instrumenta, quibus res remotiores contemplamur, sunt tubi optici & telescopia, quibus res minutiores, microscopia. Medium in visione debet esse lucidum, limpidum, non duplex. Nec ignotum, quam multa visionis ludibria detegat Optica.

(*) Sic an aer elasticus sit, non melius experiri possum, quam si aerem vesicae sullae inclusum primum frigori exponam, deinde admoveam igni. Naturam pulveris pyris non rectius perspiciam, quam si primum in naturam & effectus sulphuris, dein nitri, ac denique carbonum deminatorum inquiram, deinde binas harum rerum misceam, & sic quoque earum effectus explorem.

(†) Et hinc mathematici, quia meris demonstrationibus utuntur, disciplinas suas ad eum certitudinis gradum provexerunt, ut ab Euclidis temporibus de Elementorum ejus veritate dubitare nemo potuerit, qui ea intelligit.

(‡) Sic e. g. si rotunditatem telluris demonstro ex umbra ejus in eclipsibus lunariis: demonstro causam ex effectu, adeoque ea demonstratio erit a posteriore. Contra ubi mentis immortalitatem ex ejus immaterialitate, hac ex cogitatione demonstro, demonstratio erit a priori.

(||) E. g. qui quindecim gradibus magis ad orientem habitant, quam nos, in meridiem una hora citius habent, quam nos. Ergo,

§. CXXIII.—Quumque ex falso principio verum fluere non possit: [§. XCIX.] merito inferimus, ii. omnes praemissas in demonstratione necessario veras esse debere (*).

§. CXXIV.—Quum porro demonstratio nexum cum suo principio ostendere debeat: [§. CXX.] consequens est, iii. ut singulas propositiones immediate connexas esse oporteat (†).

§. CXXV.—Nec minus inde colligas, iv. in demonstratione eo usque progrediendum esse, donec pervenerimus ad principium aliquod vel in se notum, vel antea demonstratum (‡). Nam nisi id fieret, denuo opus esset demonstratione demonstrationis.

qui ad orientem navigant, quoties, quindecim graduum iter absol-
verunt, meridiem habebunt una hora citius. Jam circa terram
gradus quindecim sunt vicies & quater. Ergo qui totam terram
orientem versus circum navigant, 24. horis citius habent meridiem,
adeoque domum reversi diem unum different a civibus suis. Hic
omnes propositiones praemissae sunt conclusionibus priores, no-
tiores, ac vere earum causae, adeoque recte se habet demon-
stratio.

(*) Necessario autem verum dicitur, quod non potest non ita se habere. Hinc si fieri non potest, quin ex causa aliqua hic effectus sequatur: propositio erit necessario vera. Sin causa plures effectus producit, vel unius effectus plures causae esse possunt, ejusmodi propositio non erit ad demonstrationem idonea. E. g. necessario vera est propositio: quia luna est corpus opacum, non potest non lumen solis intercipere, ubi inter solem & oculum nostrum interposita est. Opacum enim corpus necessario hunc effectum producit. At minus necessaria verae sunt propositiones: qui laetus est, ridet. Qui ridet, laetus est. Nam nec letitia semper risum excitat, et risus illius plures esse possunt causae.

(†) Si enim immediate non cohaerent, nova demonstratione esset opus, quod cohaereant, adeoque an conclusio mea ex principio illo fluat, ignorarem, & ita non data esset demonstratio, e. g. si dicerem: si quis sub polo est, vivit in sphaera parallela, ergo stellas nec orientes nec occidentes videt; nondum effectus hic ex sua causa demonstratus esset. Nam nondum video, immediate cohaerere sphaeram parallelam & effectum illum. At si ita ratiociner: si quis sub polo est, aequator & horizon ibi sunt paralleli. Ubi hi sunt paralleli, ibi & stellae moventur in situ parallelo cum horizonte. Ergo semper in eadem distantia ab horizonte sunt, adeoque nec oriuntur nec occidunt. Jam omnia immediate cohaerent, & hinc recte se habet demonstratio.

(‡) Sic e. g. demonstratio, quam modo dedimus, omnino sufficeret ei, qui ex geographia didicit, quid sit sphaera parallela. Non autem ea sufficeret, si mihi res esset cum homine, ejus disciplinae ignaro. Huic enim primum per definitionem ostendum esset quid sit sphaera parallela, horizon, aequator, situs parallelus, deinde probandum, sub polis sphaeram talem esse, ac denique, in tali sphaera horizontem ac aequatorem parallelas esse.

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 necessario, & 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 consequentis omnes, quae ex doctrina fluant, 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 oportet. 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 appellabitur.

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 eredit, 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 *vaecordes*, 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 narrenti, 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, *ἔγγορία* 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 se-
cundus. §. 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 hypothe-
sibus meta-
physicis ex-
plicanda? §. CXLVII.—At cavendum, ne phaenomena physica explicemus ex hypothesis metaphysicis, nisi quid realitatis illis insit.

Differentia
hypotheses,
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 possibi-
litas? §. CXLIX.—Si nimirum existentia rei, per hypothesis assumtae, nullo modo probari potest, ea est FICTIO: si existentia rei, quam supponimus, probari potest, at phaenomena aequae ex hac, ac ex alia causa, explicari possunt; POSSIBILITAS tantum inde oritur.

Quid de lo-
cis dialecticis
sentendum? §. CL.—Haec sunt vera ac genuina veritatis probabiles fundamenta. Quibus recte intellectis, facile

(*) Sic hypothesis Cartesiana de iride paene est $\lambda' \pi \delta \iota \alpha \kappa \tau \iota$, 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 & topics barbare adpellant. 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; si 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 *desiderio*, 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 innumeros scrupulos, qui in quaestionibus geographicis, chronologicis, genealogicis, quin & philologicis, oriuntur, animo evellere non possint.

Quid opinio,
presumptio,
conjectura?

Quid dubi-
tatio?

Quid circa
illam obser-
vandum?

Quid scru-
pulus?

An is assen-
sum omnem
suspendat?

Argumentum
ad hominem.

dere, si ratiocinatio dicitur ARGUMENTUM καὶ ἀνορῶσι, seu AD HOMINEM (*).

Ejuseffectus.

§. CLVII.—Ea argumentatione καὶ ἀνδρῶν utimur vel ad *convincendos alios* de veritate thesium nostrarum, vel ad *hypotesin* adversariorum destruendam. Si prius, nascetur inde *opinio de veritate* thesios 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 hypothesios 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 καὶ ἀνδρῶν. At simul ac illi rejecerint priorem hypothesim, 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 LLECTIONEM 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 inquit, vocatur METHODUS SYNTHETICA (*). Et quia illa a geometricis 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 vacuum 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 meditamus, 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 & judicatur*, quam *quaeritur*. Igitur *methodus analytica* magis ad aperta sequentia pertinebit.

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

(‡) 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 & proponatur?

Quid meditatio?

Methodus synthetica vel geometrica.

Quomodo preparatus quis ad meditandum accedere debeat?

Attentio quomodo excitanda?

dere, si ratiocinatio dicitur ARGUMENTUM καὶ ἀνορθωσι, seu AD HOMINEM (*).

Ejuseffectus.

§. CLVII.—Ea argumentatione καὶ ἀνδρωτων utimur vel ad *convincendos alios* de veritate thesium nostrarum, vel ad *hypotesin* adversariorum destruendam. Si prius, nascetur inde *opinio* de veritate thesios 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 demon-
strationis in-
star 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 hypothesios 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 καὶ ἀνδρωτων. At simul ac illi rejecerint priorem hypothesim, 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 LLECTIONEM 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 inquit, vocatur METHODUS SYNTHETICA (*). Et quia illa a geometricis 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 vacuum 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 meditamus, 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* & *dijudicatur*, quam *quaeritur*. Igitur *methodus* analytica magis ad aperta sequentia pertinebit.

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

(‡) 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
& proponatur?

Quid meditatio?

Methodus
synthetica
vel geometrica.

Quomodo
preparatus
quis ad medi-
tandum accedere
debeat?

Attentio quomodo excitanda?

chartam conjiciamus. Multum quoque attentionem provehunt v. solitudo, vi. silentium, vii. tempus matutinum, & inprimis viii. diuturnum studium earum disciplinarum, in quibus facultas bene ratiocinandi perpetuo exercetur, quales praecipue sunt mathematicae.

Quomodo
praejudicia
debellanda
per dubitatio-
nem?

§. CLXV.—Quumque praepredicia AUCTORITATIS & PRAECIPITANTIAE veluti tenebras intellectui offundant, (§. XVIII.) & hinc sequatur, ut, qui se meditationi accingunt, ab illis vacuos esse oporteat: (§. CLXIII.) per se patet, utilissimam fore dubitationem, dummodo i. ea non sit sceptica, (§. CLIII, 4.) & ii. dubitetur non de criteriis veritatis, sed de nexu propositionum cum principio, nec iii. praefracte negetur id, de quo dubitatur (§. CLIII, 2.)

In primis
praejudicium
auctoritatis.

§. CLXVI.—Dubitatio haec, tam accurate suis circumscripita limitibus, contra opiniones quamplurimas, etiam vulgo receptas, scrupulos injiciet, teque facile docebit, i. & parentes, & praeceptores tuos, & viros magnos, & celebres, & probos, & canitie venerabiles, aliquando & errasse, & errare posse; contra, ii. nonnumquam & olitorem esse quaedam opportuna loquutum, adeoque iii. te nullius auctoritati, tamquam claudum pilae, inhaerere debere.

Et praepredicium
praecipitantis.

§. CLXVII.—Nec minus inde perspicies, iv. mentem minus attentam facile opinionem receptam, quamvis absonam, pro veritate, id est, nubem pro Junone, amplecti. v. Veritatem non ita omnibus obviam, ac prope in medio positam esse, ut veluti se sponte offerat, etiam minus diligentibus, adeoque, vi. ceu pestem fugiendum esse praepredicium praecipitantis, & vii. ea etiam, quae nobis penitus perspecta habere videmur, quasi ignota accuratius investiganda esse.

Ordo in me-
ditatione ob-
servandus.

§. CLXVIII.—Ita praeparatus ac veluti praemunitus facile animadvertes, quid tibi, meditationi te accingenti, primo omnium faciendum sit. Quum enim cognitio nostra aensione incipiat, sensio autem, sub diversis circumstantiis saepe repetita EXPERIENTIAM gignat, (§. XXIII.) ex hac denique nobis ideas claras, distinctas, adaequatas formemus: (§. XXV.) primum EXPERIUNDUM erit tam diu, donec nobis, quoad licet, *claram, distinctam, atque adaequatam* ideam rei adquisiverimus (*).

(*) Id non modo in rebus naturalibus faciendum, sed & in

§. CLXIX.—Ne autem fallat experientia: res ipsa te docebit, i. regulas, quas deensione & experientia non uno loco dedimus, (§. XXIII. *seq.* §. CXV. *seqq.*) diligenter esse observandas, ii. in concilium etiam adhibendas esse aliorum observationes, easque, iii. si fieri possit, (*) repetendas, ut, an recte se habeant, tanto certius scias.

Primum ex-
periendum.

§. CLXX.—Quo plures in promptu sunt observationes hujusmodi certae, & accurate collectae, eo prouidius nobis viam munivimus ad veritatem. Jam enim nihil erit facilius, quam ex illa observationum silva construere DEFINITIONES tot (†), quot opus est ad claram, distinctam, atque adaequatam objecti ideam acquirendam.

Deinde defi-
niendum.

§. CLXXI.—Definitiones *reales* non semper initio statim inveniri possunt, & tunc sufficiunt *nominales*, modo illae ad amussim factae sint (‡) [§. XXXVIII. *sequ.*]

An abscess
requirantur
definitiones
reales?

§. CLXXII.—Nec minus utile erit, res definitas, si moralibus & civilibus. Quomodo enim frustra meditari conaberis de parheliis, nisi in promptu sint tuae aliorumve physicorum atque astronomorum observationes atque experientiae: ita non magis cum successu aliquo meditaberis de virtute, vitiiis, adfectibus, quin & de republica, juribus, similibusque, nisi, quae harum rerum omnium adfectiones, relationes, fines, effecta experiundo accurate didiceris.

Hinc porro

(*) Alia enim experimenta instituere facile est, alia vel difficilius, vel plane non possunt institui. Sic e. g. quae alii de natura aeris, de ebullitione certorum oleorum, inter se mixtorum, similibusque phaenomenis observarunt, facile repetendo explorare possumus: at difficilius aliorum observationes de parheliis, paraselenis, cometis, transitu Mercurii per Solem, & similes, hoc modo examinabimus, quia partim nec quotidiana, nec ubiuis conspicua sunt haec phaenomena, partim, si quando contingunt, non sine magno instrumentorum adparatu observantur.

(†) E. g. qui aerem definit duce experientia, quod sit *corpus fluidum, tellurem intra certam altitudinem ambiens, & spatia in & supra eam, ab aliis corporibus relicta, occupans, nisi ab alio quodam impediatur*, ei etiam definiendum, quid sit *corpus*, quid *fluidum*, quid *atmosphera*, quid *altitudo aeris*, quid *spatium*, quid *vacuum*, quid *occupare spatium?* *et.* Et quamvis deinde in veritate cum aliis communicanda omnibus his definitionibus forte non opus futurum sit: eae tamen non sunt supervacuae in veritate inveniendae.

(‡) Egregie enim falluntur, qui definitiones nominales ad inveniendam veritatem inutiles existimant. Continent sane certas notas, quibus res semper ab omnibus aliis distinguitur, (§. XXXVIII). Eae notae sunt proprietates essentiales, & hinc non possunt non novas suppeditare veritates.

dividendum. fieri possit, secundum regulas, supra expositas, DIVIDERE, & singulorum membrorum novas condere definitiones [§. XLIV. *seqq.*]. Quo plures enim nanciscimur definitiones: eo plures nobis sunt fontes invenienda veritatis, modo observemus, quae supra de exploranda definitionum veritate dicta sunt. [§. LXIII.]

Postea rep. Unde fluent
rienda axio- corollaria.
mata.
Quomodo
inveniri pos-
sint theore-
mata & pro-
blemata?

§. CLXXIII.—Singulae definitionum partes singulas dabunt praemissas, [*] ex quibus, addita nova idea, per regulas ratiocinandi facile elicies AXIOMATA, quae bases sunt reliquarum conclusionum inde derivandarum [*].

§. CLXXIV.—Ubi ejus generis plura axiomata in promptu fuerint: per regulas conversionis, [§. LXI. *seqq.*] oppositionis, [§. LXX. *seqq.*] collatisque novis ideis, facile reperies COROLLARIA [†] quamplurima, ex quibus tamen ea potissimum, quae vel maximi, vel alicujus momenti erunt, seliges.

§. CLXXV.—Si plures definitiones inter se contenderis: facile reperies THEOREMATA & PROBLEMATATA [‡]. Id modo observandum, comparandas es-

(*) E. g. esto definitio: *totum est, quod ex omnibus sui partibus constat.* Habes praemissam: *totum ex omnibus sui partibus constat.* Eam compara cum ideis *magis vel minus esse*, habebis alteram etiam praemissam. Ratiocinaberis ergo: *quod ex omnibus sui partibus constat, est majus unaqueque sui parte.* Totum ex omnibus sui partibus constat. Est ergo totum majus unaqueque sui parte. Quae conclusio axioma est.

(†) Esto definitio, *Commodatum est contractus re inritus, quo rem alteri gratis ad certum usum ita concedimus, ut eadem in specie restituatur.* Habebis inter alia hoc axioma: *commodata res non est abutenda*, alias enim non in specie restitui posset. Ex eo fluent corollaria per conversionem: *quotiescumque nobis res datur ita ut abutamur, (veluti in mutuo,) toties non est commodatum.* In re ergo *fungibili non est commodatum.* Per oppositionem: *falsum ergo est, commodatam rem absumi posse, adeoque & falsum, mutuum & commodatum non differre*, quambis Germanis *geliehen* dicatur & mutuum, & commodatum. Per ratiocinationem denique: *si res commodata non abutenda est, commodatarii erit, eam diligentissime custodire; adeoque, si ea illius culpa vel perit, vel deterior reddita est, damnum resarcire, nec commodans obstructus erit, si res exstat, pro ea accipere aestimationem, cet.* Sic unum axioma plura dabit corollaria, si meditationem continuaveris.

(‡) Sic, comparatis *mutui & commodati* definitionibus, habebis theorema: *in mutuo, non in commodato, transfertur dominium.* Si contenderis definitiones *commodati & rerum fungibilium*, solves problema: *an in pecunia commodatum consistere possit?* Posse enim, facile intelliges, si pecunia non sit usualis, sed ex numismatibus rarioribus, quae & sine abusu utilitatem praestant, constet.

se definitiones, quae aliquid inter se commune habent: alias enim comparabis disparata, nec illis quidquam invenies, praeter propositiones negativas, quas & pueri jam sciunt.

§. CLXXVI.—Et *axiomata*, quidem, & *corollaria*, raro aliam demonstrationem requirunt, quam ipsam definitionem. At *theoremata & problemata* ex corollariis, axiomatibus, definitionibus, demonstranda sunt, si vere convicti esse velimus.

§. CLXXVII.—Denique nullum est corollarium, nullum theorema, nullum problema denique; ex quo comparato cum aliis ideis novae veritates non fluent, si aciem meditationis intenderis.

§. CLXXVIII.—Ita veritates *certae* per meditationem inveniuntur. *Probabiles* non aliter reperies, quam si i. omnia rei phaenomena, quoad fieri potest, experiundo investiges, iisque inter se comparatis, ii. de invenienda hypothesi labores, ex qua illa explicari possint. Id enim quoties fieri potest, hypothesi illa erit probabilis, & pro vera tamdiu habebitur, donec meliorem alius ostenderit.

§. CLXXIX.—Idemque observandum erit, sive de *probabilitate historica*, sive de *physica*, sive de *politica* vel *moralis*, sis sollicitus. In *historica* enim conferendae erunt regulae de auctoritate, ejusque gradibus: [§. CXXXVI. *seqq.*] in *moralis* vel *politica* consilia & rei circumstantiae comparanda, & pro hypothesi ponendum, positus hujusmodi consiliis & circumstantiis, talem sequi solere eventum. [§. CXLII.]

§. CLXXX.—Vel maxime tamen in invenienda veritate probabili, *ingenio*; quemadmodum in reperienda certa, *judicio* opus est. Et hinc non mirum est, alios in veritatibus probabilibus, alios in certis inveniendis esse feliciores.

SECT. II.

De modo, veritatem per interpretationem investigandi.

§. CLXXXI. **N**ON modo autem meditando reperitur veritas, verum eadem etiam ex aliorum libris

An haec inventae propositiones egeant demonstratione?

Quomodo continuanda meditatio?

Quomodo reperienda veritates probabiles?

Sive historicae, sive aliae.

Cur alii in veritatibus certis, alii in probabilibus inveniendis feliciores sint?

An legendi sint libri?

eruitur [§. CLX.]. Equidem si ita ageretur cum humano genere, ut rerum omnium causas & naturam ipsi investigare possemus: magna librorum mole aequo animo careremus. Jam quum nec occasio sit, omnia experiendi, & vitae brevitatem vetet nos spes incohare longas: in subsidium omnino adhibenda, quae ab aliis de rebus ad varias scientias pertinentibus scripta sunt [*].

Qui libri legendi?

§. CLXXXII.—Quum itaque legendi sint libri de rebus ad varias scientias pertinentibus, scripti: [§. CLXXXI.] consequens est, ut abstinendum sit a libris, qui i. vel ad vitia irritanda comparati, [M. §. CCLXXX.] vel ii. ad augendam scientiam nostram minus idonei sunt. iii. Ut ne libros quidem, mentem honesta voluptate demulcentes, alio fine evolvere debeamus, quam ut verum inde fructum capiamus [†].

Quomodo?

§. CLXXXIII.—Quum deinde scientiae causa legendi sint libri: [§. CLXXXIII.] iii. consequens est, iii. ut & media, librum cum fructu legendi, adhibenda sint, qualia omnino sunt vi. notitia vitae, doctrinae, sectae auctoris, v. ejusdem institutum, quod vel ex praefatione vel ex historia litteraria discimus, vi. accurata libri partitio, vii. doctrinarum principalium ab illustrantibus discrimen, viii. subsidiorum, quae ad explicanda difficiliora loca faciunt, usus, & ix. quod praecipuum est, meditatio de qualitate & veritate doctrinarum accuratior [‡].

An excerpendum?

§. CLXXXIV.—Quumque memoria sit labilis, vel saltim cum aetate decreseat [||], omnino x. consultum

(*) Hinc facile patet, quid sentiendum de iis, qui vel omnem librorum lectionem adspernant commendantur bibliothecam τῶν βιβλίων, libros puta naturae, scripturae, & conscientiae, vel paucissima tantum legenda esse, monuerunt.

(†) Hoc consilio legendi sunt libri historici, comoediae, satyrici poetae, libelli cristici, ephemerides eruditorum, & similes. Non coram hic inhaerendum, sed nucleus quaerendus, alioquin in vanam curiositatem, id est, in voluptatem, evadet hoc legentis studium. Praeclara quaedam hanc in rem monita dedit PLUTARCH. in libello de audiendis poetis Tom. II. Opp.

(‡) Nisi enim haec lectioni adjungatur, multae quidem lectionis homo fortassis dici poterit, at non parum occupabitur praedjudicatis opinionibus. Quum adsuescit homo centonibus consuectis, nec facile ad bonam frugem perveniet. Confusionem enim parit lectio promiscua, cui meditatio non accedit. Vid. SENECAE Epist. II.

(||) Equidem memoria senibus tribuitur: sed rerum, quae an-

est, ea, quae meditando bona deprehendisti, in adversaria referre, & futuris usibus seponere.

§. CLXXXV.—Quaeris tu, qua potissimum excerpenti methodo utendum sit? Ego vero te ea de re nolim sollicitum esse. Nemo sane sollicitus est de certa methodo, opes & thesauros commode reponendi. Ratio ipsa tibi dicitabit, optimam esse excerpenti methodum, quae nec nimis operosa est, & res excerptas, quaerenti illas, facile exhibet. Perinde ergo erit, sive res notatu digniores sub certos titulos referas, eorumque conficias indicem, sive eas margini aliquis systematis adscribas [*].

Quomodo?

§. CLXXXVI.—Ceterum ipsa suadebit prudentia, loca auctorum, unde singula delibasti, diligenter notanda esse. Si libros ipse possides, & loca sunt proximiora, recte facies, si eorum tantum sententiam breviter expresseris. Sin breviora sunt, & ea vel ex codice aliquo MScto, vel ex libro rariore, & non ubivis obvio depromisti, integra omnino describenda erunt, si facere volueris operae pretium.

Quaedam circa adversaria observanda.

§. CLXXXVII.—Quum denique libros cum fructu lecturus praecipue adhibere debeat subsidia, quibus ad intelligenda loca difficiliora opus est: [§. CLXXXIII., §.] eo in primis pertinent regulae de probabilitate HERMENEUTICA, quarum genuinum fundamentum jam supra attigimus. [§. CXXXIII.]

Libros legendis opus est regulis hermeneuticis.

§. CLXXXVIII.—Est enim interpretatio eorum, quae ab auctore vel brevius, vel obscurius, vel negligentius dicta sunt, probabilis & verosimilis explicatio.

Quid interpretatio.

§. CLXXXIX.—Itaque finis interpretationis est, sensum auctoris divinando adsequi, quem ipse verbis non satis expressit. Quum enim signa cogitationum sint verba, sive ore prolata, sive scripta: contingere potest, ut signa haec non sufficiant rei designandae, sive obscuritas sit i. in scripturae forma deformi, sive ii. in abbreviationibus vulgo minus notis, sive iii. in sphalmatibus scribarum vel typographorum, sive iv. tea contigerant. (M. §. LXV). Quod ad cetera atinet, obliuosi sunt, & eorum maxime, quae legerunt, audiverunt, dixerunt, parum memores.

Ejus finis.

(*) Ea excerpenti methodus vel ideo commodissima est, quia sic & res, ad diversas disciplinas pertinentes, separantur, & non opus est novo indice, quum vel index ipsi systemati subijunctus, locum, ad quem adscripsisti observationes singulas, facile ostensus sit.

in defectu vel vitio interpunctionum, sive v. in verbis obsoletis, novis, peregrinis, aequivocis, abruptis, superfluis, perplexis, sive vi. in sententiis contradictoriis, & quae paulo difficilior in concordiam revocantur [*].

Regula I. de
affectu & fi-
nescribentia.

§. CXC.—Quum itaque hic in signis explicandis versemur, [§. CLXXXIX.] signa autem ad auctorum adfectum & finem comparata esse oporteat: [§. CXXXIII.] consequens est, i. ut verba interpretanda sint, secundum statum, adfectum, hypotheses auctoris, qui scripsit. Ut enim duo, quum faciunt idem, non est, idem, ita duo, quando idem loquuntur, non idem semper sentiunt. [†]

Regula II. de
propositioni-
bus.

§. CXCI.—Quumque, qui loquitur, animi sui sententiam explicare conetur, idque fieri non possit sine propositionibus, sequitur sane, ii. ut ipsum saepe praedicatum significationem subjecti; subjectum notionem praedicati indicet [†].

Et de
ἀπαξ λε-
γμῆναις.

§. CXCII.—Id quod etiam in vocabulis obsoletis, rarioribus ἀπαξ λεγόμενοις interpretandis usum egregium praestat (||)

Regula III.
de antecede-
ntibus &
consequentibus.

§. CXCIII.—Quum vero subjectum saepe in antecedentibus latet, praedicatum in subsequentibus accuratius explicetur: consequens est, iii. ut interpres antecedentia & consequentia semper in consilium adhibere, nec unquam textum, si fieri potest, extra contextum considerare debeat (¶).

(*) Singulas has obscuritatis causas accurate, ut solet, recensuit, atque exemplis illustravit THOMAS in *Praxi Log. Cap. III. §. XXXVI.—LV.* quem & in sequentibus passim non sine ratione sequemur.

(†) Ita nemo dubitat, immortalitatem animae aliud significare *Pythagoreis & Platonis*, aliud *Stoicis*, aliud *Christianis*. Nec negandum, quamvis BEN. SPINOZA quaedam de attributis Dei non male dixisse videatur, ea tamen aliter omnino accipienda esse, ac si a Christianis scriptoribus prolata essent.

(‡) Talia enim sunt subjecta, qualia permittuntur esse a suis praedicatis; talia praedicata, qualia esse permittuntur a suis subjectis. Hinc si canero quis mortuus dicitur, plane aliud erit caner ille, quam quem Titius summa cum voluptate comedisse dicitur.

(||) Ita BOCHARTUS, JOE. LEDOLPHUS & alii ex praedicatis quae *Leviathani & Behemoth* tribuuntur a Jobo, collegerunt, per illum *crocodilum*, per hunc *hippopotamum* intelligi.

(¶) Hinc vel maxime commendare Jcti solent comparationem textuum unius ejusdemque veteris jurisconsulti, ex eodem libro depromptorum, ex quorum nexu saepe perspicuus sit locus, in se obscurissimus. Vid. HENRICI BRENNMANNI, & BERN. HENR.

§. CXCIV.—Aliquando auctor doctrinam in aliis quoque locis exposuit, & tunc saepe, quod uno loco obscurius dixit, altero multo dilucidius expressit. Ex quo patet, iv. loca auctorum parallela, quae vocant, diligenter esse conferenda, ex iisque genuinam eorum sententiam eruendam, modo ista loca sibi non manifesto contradicant (*).

Regula IV.
de locis pa-
rallelis.

§. CXCIV.—Si constet, data opera sententiam mutasse scriptorem, tunc v. posterior sententia anteferenda est priori, id quod tamen vi. in pactis vel ideo non semper obtinet, quia homini non semper libera consilii mutandi facultas est (†).

Regula V. &
VI. de diver-
sis unius au-
ctoris senten-
tiis.

§. CXCVI.—Sin inconsulto & ex inadvertentia auctor in contradictionem incidisse videatur, (quod tamen, si ulla conciliandi ratio supersit, credere nos non patitur spes, de hominum diligentia concepta, cessat interpretis officium, ac potius, utra sententia rectae rationis principii magis consentanea sit, secundum regulas logice dispiciendum est (‡)).

Et de contra-
dictione au-
ctoris.

§. CXCVII.—Nonnumquam tamen conciliandi aliqua ratio superest. Et tunc insignem utilitatem praestabunt regulae: vii. in dubio is sensus eligendus, qui vel nihil absurditatis habet, vel viii. efficit, ut res aliquam effectum sortiatur (||).

Reg. VII. &
VIII. de ef-
fectu.

REINOLDI *Diss. & Orat. de legum Inscriptionibus*, nec non JAC. LABETTI *Usum indicis Pandect.* ubi rem exemplis illustravit. Id quod & JAC. CUIACIUS, JAC. GOTHOFREDUS, & hic quidem cum in aliis opusculis suis, tum in luculento *Commentario in regulas juris & Commentariis in Codicem Theodosianum* praclare praestiterunt. In exegesi sacra usum hujus regulae erudite ostendit WOLFG. FRANZIUS *de Interpretatione.*

(*) Id quod vel studio & data opera facit auctor, ubi sententiam suam curis secundis emendat, cujus rei exemplum praebet AUGUSTINI *libri Retractionum*, vel ex imprudentia, & inadvertentia animi. Quales sane contradictiones frequentius occurrunt passim quam credas.

(†) Aut ergo pactum posterius inter easdem personas initum est, aut cum diversis. Si inter easdem: posterius omnino tollit prius, quia potuere paciscentes sententiam mutare. Sin cum diversis: prius pactum excludit posterius, quia priori paciscenti jus quaesitum per novum pactum adimi non potuit. Exemplo esse possunt sponsalia bina cum diversis feminis inita, item litterae investiturae veteres & novae inter se discrepantes.

(‡) Unde facile patet, quid sentiendum sit de quaestionibus: *an in jure dentur antinomiae? quomodo illae conciliandae? An injuria fiat juris collectoribus, si illis humani quid accidisse dicas? & similibus.* Longa enim haec fabula est.

(||) Non enim probabile est, quidquam dicturum scripturum-

Reg. IX. & X. de absurdo vitando & systemate auctoris.

§. CXCVIII.—Quando itaque eum sensum eligendum esse dicimus, ex quo nihil absurdi sequatur: (§. CXCVII, 7.) illud non modo intelligendum est de absurditate *absolute*, sed & *ex hypothesi* tali (*). Ex quo sequitur, ix. ut verba ita interpretanda sint, ne qui sanæ mentis fuit, aliquid contra sensum communem dixisse videatur. x. Ut interpretationem consentaneam esse oporteat systemati auctoris (†).

Reg. XI. de significatio-
ne verborum,
& XII. de
conjecturis.

§. CXCIX.—Ita procedendum omnino, si contradictio quædam legentes torqueat. (§. CXXV. * *seqq.*) Sin ejusmodi contradictio non observetur, & verba tamen paullo obscuria appareant: primum firmiter tenendum, xi. verba tamdiu in genuina & propria notione accipienda esse, quamdiu inde discendi nulla necessitas est (†). Si autem sic obscuritas tolli nequeat, xii. ad *conjecturas* confugiendum esse, in quibus inveniendis permultum facit *hæclogia* seu ingenii felicitas.

Unde coniec-

§. CC.—Conjecturæ petuntur aut ex SUBSTRA-

ve hominem ideo, ut sermo vel scriptura effectum non habeat, nisi perspicue adpareat, loquentem aut scribentem vel data opera jocatum, vel emotæ mentis fuisse. Hinc quum a militibus præsidariis Eubœeæ deditio ea lege fieret, ut capita ipsis salva essent, perabsurda erat Turcarum cavillatio, dum dedititios medicos dissecabant, sic capita salva fore, in re seria nugantes.

(*) Sæpe tamen, ubi temeritas & dolus accessit, verba absurda in poenam, vel tamquam absurda accipiuntur, donec contrarium probatum sit, vel pro non scriptis habentur. Prioris exempla passim occurrunt in delictis injuriarum & blasphemiarum. Vid. BEYERII *Delin. jur. crimin. ad Artil. CVI. §. XXIV. p. 172. edit. nov.* Posterius præcipue fit in conditionibus impossibilitatis, turpibus, perplexis, quæ ultimis voluntatibus adjectæ deprehenduntur. L. 1. L. 14. L. 20. pr. L. 27. D. de cond. inst. L. 45. D. de hered. inst.

(†) Ita pleraque SPINOZÆ dicta aliud quid sonare, si separatim audiantur, aliud, si cum toto ejus systemate comparentur, jam supra observavimus. Et hæc est illa *analogia fidei*, quam Theologi in interpretandis libris sacris; *analogia juris*, quam Jcti in interpretandis legibus commendant. Alia exempla dedit THOMAS. *Prax. log. Cap. III. §. LXXXII.*

(‡) Id est, quamdiu inde vel absurdum non sequitur, vel repugnantia cum systemate & analogia auctoris manifesto non observatur. Hinc facile patet, & eos errare, qui miracula fingunt, ubi id textus non urget, e. g. qui præfracte contendunt, Christum a daemone Matth. IV. 8. per aera raptum: & eos, qui omnia miracula, vel tamquam phaenomena naturalia, vel tamquam somnia & visiones, vel per allegorias interpretanda esse contendunt. Systemati enim sacro & analogiæ fidei non repugnare miracula, satis adparet ex Act. II, 22. IV, 30. & locis quamplurimis.

TA MATERIA, & tunc observanda ea, quæ supra turæ peten-
(§. CXCI.) diximus, aut ex CONJUNCTIS, veluti dae?
antecedentibus, consequentibus, & parallelis, de quibus itidem jam supra (CXCIII. *seq.*) actum, aut ex FINE, qui auctori ob oculos versatus est.

§. CCL.—Finis hic in *legibus & pactis* vocatur RATIO LEGIS vel PACTI, & hinc adeo prætermitti non potest, ut recte potius dicere soleant Jcti. xiii. *rationem legis animam ejus esse.* Id quod etiam de pactorum interpretatione verissimum est (*).

Regula XIII.
de investi-
ganda ratio-
ne legis, vel
pacti.

§. CCLII.—Quum itaque ratio legum vel pactorum eorumdem veluti anima sit: (§. CCI.) consequens est, xiv. ut interpretatio eorum in DECLARATIVAM, RESTRICTIVAM & EXTENSIVAM recte dispescatur.

XIV. Reg.
de interpre-
tatione res-
trictiva, de-
clarativa,
extensiva.

§. CCLIII.—Ubi enim ratio verbis patet latius, ibi EXTENSIVAM; ubi verba ratione latiora sunt, RESTRICTIVAM; denique, ubi verba & ratio pari passu ambulant, DECLARATIVAM interpretationem adhibendam esse, facile patet (†).

Quomodo
haec differ-
rant?

§. CCLIV.—Quumque, ubi verba pactorum vel legum ratione latius patent, *restrictivæ* interpretationi locus sit: (§. CCLIII.) facile patet, xv. in dubio semper propensiores nos esse oportere in partem rectæ rationi, virtuti, benignitati, humanitati vel maxime convenientem. Quæ ipsa est AEQUITAS illa, quam omnes in ore habent, pauci norunt (‡).

Reg. XV. de
aequitate.

(*) Ratio enim est finis. Fini consentanea debent esse media. Ergo ex fine omnino judicandum, qualia media esse oporteat. Delendimus hoc Jctorum axioma in *Praefatione, Elementis juris secundum ordinem Pandectarum* præmissa, adversus PAGANINUM GAUDENTIUM. Hinc in universum cessante fine, media etiam cessare oportet. In legibus id manifestum. Nam si legislator ob pestis vel alterius luis periculum peregrinos admitti vetat, nemo dubitat, quin cessante illo infectionis periculo, peregrini rursus admittendi sint. At diximus: *fine in universum cessante.* Nam si cessat uno alterove casu, lex ideo non exolescit, quia fertur de eo, quod ut plurimum in rebus humanis contingit. L. 3. L. 4. *seqq. D. de legib.* Hinc e. g. quamvis aliquando impubes ante pilos sapiat: non ideo magis tamen is testari poterit, quam reliqui ejusdem ætatis adolescentes. Vid. HUBER. *Posit. ad Pand. Libr. I. Tit. III. §. XIV.*

(†) Eo pertinet regula, quæ tam frequenter jaciatur: *ubi eadem ratio, ubi eadem juris dispositio est.* Sed ea ad jus tantum commune pertinet, non ad privilegia, de quibus constat, quod ad exemplum non trahantur, L. 1. §. 2. D. de constit. princip.

(‡) Aequitas est virtus correctrix ejus, in qua lex propter uni-

Reg. XVI.
de sensu be-
nigniore
praefereudo.

§. CCV.—Quum ergo in benignitatem propensior sit aequitas (§. CCIV.) facile patet, XVI. in dubio eligendum esse sensum legis benigniorem, eoque referri posse pleraque, quae de interpretatione ODIOSORUM & FAVORABILIMUM monuerunt GROTIUS, PUFENDORFFIUS, & JCTi tantum non omnes (*).

Regulae de
interpretatio-
ne mystica.

§. CCVI.—Sunt hae praecipuae de interpretatione regulae, quibus ad eruendum genuinum auctoris sensum utimur. De interpretatione MYSTICA non est, quod multa addamus. Nimirum I. certos nos esse oportet, auctorem id intendisse, ut arcanius quid his verbis exprimeret (†). II. Certo constare debet, physicumne, an historicum, an morale, an propheticum istud sit mysterium, quod sub litera latitat (‡). Tunc, III. qui mysterium istud divinando ita invenit, ut illud litterae per omnia accurate quadret, is probabiliter (||) sensum auctoris mysticum censebitur adsequutus.

versatilitatem deficit, Grot. de acqu. indulg. & facult. Cap. I. §. III. Fundamenta hujus correctionis sunt *recta ratio, virtus, benignitas, humanitas*, quae quales sint, ex principiis genuinae philosophiae, & maxime moralis, satis notum est. Si quis ergo nubem pro Junone, id est, *stupiditatem* pro recta ratione; *vitiū* pro virtute; *nimiam indulgentiam & commiserationem* pro benignitate & humanitate amplectitur, hisque falsis principiis interpretationem suam attemperat nascitur inde AEQUITAS CEREBRINA, de qua etiam fuse disseruit THOMAS in Diss. de aequitate cerebrina L. 2. C. de rescindenda vendit. Cap. I.

(*) Nemo ignorat, eam regulam impugnasse primum THOMASIVM in *Praxi log.* Cap. III. §. CXVI. seqq. quumque vir doctus VINC. PLACIUS ejus patrocinium suscepisset exarsisse illud certamen, cujus historiam ex ipsis scriptis amoebaeis, *Institutionibus Jurisprudentiae divinae* post *Librum II. p. n. 272. seqq.* insertis, facile intelliges. Nimirum dari non posse definitiones *favorabilium & odiosorum* accuratas, vel inde patet, quod quae odiosa aliis sunt, aliis favorabilia videntur. Sed vix opus est regula hac, adplicatu certe difficillima, si regulam, hoc aphorismo datam, rite intelligamus.

(†) Sic e. g. in cassum laborant, qui disputant acriter, quid arcani in Homeri Iliade & Odyssea latitet, nisi prius liquidum sit, arcani quid sub istis poematibus occultari.

(‡) Hinc frustra de explicatione mystica poematum Homeri, metamorphoseon Ovidii, cenotaphii notissimi Aeliae Laeliae Crispidis, similiumque laborabis, nisi exploratum prius sit, physica, historica an moralia mysteria in iis quaerenda sint.

(||) Probabiliter dicimus. Res enim plerumque ad conjecturas, quin aliquando ad ingenii lusum redit, nisi prurimum ejusmodi interpretationes venandi prudenter intra rationis limites cohibeamus. Cenotaphium Aeliae Laeliae Crispidis paullo ante memoratum exemplo esse potest luculentissimo. Utinam autem

§. CCVII.—Sed haec de interpretatione logica sufficient. Grammatica enim aliis nititur fundamentis, & ab aliis jam satis accurate tradita est, ut quidquam hic addere minus necessarium esse videatur (*).

De interpre-
tatione gram-
matica.

SECT. III.

De ratione, veritatem per disputationem investigandi.

§. CCVIII. **AD** investigandam veritatem comparatae etiam sunt DISPUTATIONES, quamvis saepe, non tam rei, quam hominum, vitio contingat, ut veritas disputando amittatur (†).

An disputa-
tionibus veri-
tas invenia-
tur?

§. CCIX.—DISPUTATIO est duarum sententiarum, contradictorie sibi oppositarum (‡), id est, theseos, & antitheseos, accurata & per justas ratiocinationes facta comparatio. Ex qua definitione statim patet, finem disputantium esse non oportere vanum gloriolae cujusdam aucupium, sed veritatis investigationem.

Quid disputa-
tio, & quis
ejus finis?

§. CCX.—Quum itaque disputatio ad investigandam veritatem comparata esse debeat (§. CCIX.); facile patet, I. ex illa exsulare oportere odia, fraudes, stratagemata, convicia, sophismata, & scurriles invectivas, quibus alter alterum ludibrio exponere studet. Qui enim his armis instructi in arenam prodeunt, dum se invi-

In ea quid
cavendum?

in his ludicris & nihili rebus subsisteret ingenium humanum! Utinam non sacra etiam temeraret, fingeretque mysteria, quorum vestigia in sacris libris non exstant!

(*) In primis hic multa observavit JO. CLERICUS in *Arte critica*, quamvis & sint in libro, quibus non subscripserim. Dissentire in his licet, quemadmodum idem licuit citato auctori. *Hanc libertatem petimusque damusque vicissim.*

(†) Tribuendum id partim disputantium adfectibus, *philoneia*, cavillandi studio, pertinaciae, partim neglectae methodo. Quemadmodum enim ob illa vitia disputationes in rixas & digladiationes sophisticas; ita ob neglectum ordinem in vagos sermones, vel declamationes potius ineptas, id est, in calcem sine arena, & Andabatarum pugnas degenerant.

(‡) Cur contradictorias propositiones defendere debeant disputantes: non obscurum est. Nisi enim hoc fiet, contingere poterit, ut vel uterque defendat theses omnino verissimas, adeoque Andabatarum more pugnet. (§. LXXII.)

cem petunt, ipsam veritatem confodiunt, & inter manus veluti strangulant.

Status controversiae formatio.

§. CCXI.—Deinde, cum disputatio thesin & antithesin inter se comparet, & quidem contradictorie oppositas: (§. CCIX.) consequens est, ii. ut RESPONDENTIS sit, thesin proponere, quae examini subijcienda sit, OPPONENTIUM autem, eidem opponere antithesin contradictoriam. iii. Ut, si quid obscuritatis insit thesi, ea a *respondente* alterius rogatu explicanda, & ne in *λογωπαξίαν* incidant disputantes, ambiguitas hoc modo candide tollenda sit. iv. Ut *opponentis* sit, non modo thesin indicare, quam impugnare decreverit, sed & si paullo prolixior illa videatur, accurate definire, quid in illa impugnare velit. Et haec est illa STATUS QUAESTIONIS FORMATIO, quae primam disputationis partem merito constituit (*).

Ea quomodo fiat?

§. CCXII.—Status quaestionis ita formatur, ut distincte ostendat opponens, de quibus propositionibus non futura controversia, & quae demum illa sit, de qua quaestio inter disputantes agitanda sit in posterum (†).

Quale argumentum opponendum?

§. CCXIII.—Jam, quum porro disputatio sit comparatio, theseos & antitheseos accurata, & per justas ratiocinationes facta: (§. CCIX.) consequens est, v. ut jam *opponentis* officium sit, thesin respondentis tali

(*) Sine ea nihil fructuosum e disputatione expectandum. Semper enim disputantes a chorda aberrabunt, & alteruter eorum, ubi alia via evadere non potest, dilabatur ad id, de quo non est quaestio. Sane, quod in lite forensi bene instructa est *litis contestatio specialis*, seu responsio ad partes libelli singulas categorica; id in disputatione est *status quaestionis, seu controversiae formatio*. Ex utraque enim, qua de re disputatio sit futura, statim elucet.

(†) E. g. fingamus, thesin a respondente propositam: *pignus est contractus re initus, bonae fidei, quo res a debitore creditori in securitatem crediti traditur, soluto debito in specie restituenda*. Una quidem haec thesis est, quippe definitio: sed plures alias propositiones complexa. Quamobrem, qui eam impugnaturus est, ostendere debet, de quibus propositionibus non futura sit controversia, & quam in specie ipse sub incudem revocaturus sit, e. g. se i. non negare, *pignus esse contractum*, multo minus, n. eum *contractum esse bonae fidei*. Concedere se etiam, iii. *pignus tradi posse*, & iv. si tradatur, *id fieri in securitatem crediti*. Unam superesse quaestionem, de qua jam agendum sit, nempe *an pignus omne sit contractus re initus?* Adfirmari hoc a respondente in thesi, sibi vero veriolem videri antithesin: *quoddam pignus non esse contractum re initum*. Jam unusquisque videt, hic Rhodum, hic saltandum esse.

sylogismo (*) impugnare, cujus conclusio sit ipsa antithesis in formatione status controversiae proposita (†).

(*) Magis alii commendant methodum Socraticam, quae per quaestiones procedebat. (H, §. XLIX.) Sed praeterquam quod illa jam pridem obsolevit, & non paucioribus sophistarum abusus patet, quam methodus hodierna: odium artis syllogisticae redolet hoc consilium, quum tamen illam non tam ars, quam mentis operatio sit, (§. LXXV.) Et quid, quaeso, interest, sive Socraticae quaeras, sive syllogisticae ratiocineris? Et quum hoc brevius, expeditius, quin & magis perspicue fieri possit, cur non hoc potius faceres? Exemplum cape hanc disputationem de thesi: *mens est spiritus*. Finge, SAPIENTEM interrogare, respondere AUDITOREM. S. *An concedes, obsecro, mentem cogitare?* A. *Quidni, o vir sapientissime. S. An putas, id, quod cogitat, simile esse lapidi, ligno, auro, argento, an alii cuidam materiae?* A. *Immo nulli. S. Sed vide, ne erres. Num tu fieri non posse existimas, ut materia quaedam cogitet? Nulla efficit materia magnetis, pulveris pyriti, phosphori, quae itidem fortassis fieri posse negares, nisi te sensus convincerent. Quid ergo est, cur magis impossibile putes, materiam cogitare, quam magnetem attrahere ferrum, pulverem pyritum saxa rumpere, phosphorum in tenebris lucere?* A. *Id video, magis impossibile esse, cogitare materiam, quam illa fieri, quae in magnete, pulvere pyriti, phosphoro observamus, quamvis, me rationem non videre, fatear. S. Periculum, ago, faciamus, an ita rem ad liquidum perducere liceat. Quae effecta in materia miramur, an non ex certa dispositione, forma & quantitate materiae explicari posse intelligis?* A. *Intelligo. S. Nonne ergo magnetem putas attrahere ferrum, quia ejus atmosphaera ferrum ambit, & illud tanquam vortex suo ad magnetem rapit, vel ex alia simili causa? Nonne manifesto vides, pulveris pyriti particulas inflammatas ita se expandere, ut globum cum fragore protrudant? Nonne intelligis, phosphori quoque lucem non aliunde, quam ex ejus materiae dispositione, explicari posse?* A. *Ita videtur. S. An vero censes etiam, materiam disponi posse, ut cogitet? Finge in hoc lignum quamcumque quantitatem, figuram, duritiem, molliem, gravitatem, levitatem, quin qualitatem quamlibet, introduci, an cogitabit unquam?* A. *Immo nunquam vero. S. Vides itaque, materiam non cogitare?* A. *Immo video. S. Quid ergo cogitat, si id non agit materia?* A. *Id quod materia non est, quodque spiritum vocare solet humanum genus. S. Quid ergo superest, quam ut mentem nostram dicamus spiritum?* A. *Immo, talem esse mentem, jam non opinari, sed scire mihi videor. En disputationem Socraticam. Sed quam paucis syllogismis comprehendi possunt illae interrogatiunculae!*

(†) Et hinc pueriles sunt illae conclusiones, ad quas, tamquam ad sacram anchoram, confugiunt opposites parum exercitati; qui hoc statuit, *is male agit, is peccat contra analogiam juris, is absurde sentit, cet.* Potius si opponens velit impugnare thesin supra (§. CCXII *) propositam, formato statu controversiae, ita ratiocinabitur:

Qui contractus obligat ex solo consensu, is non est contractus re initus.

Quidam contractus pignoris obligat ex solo consensu, Quidam ergo contractus pignoris non est contractus re initus. Hic conclusio ipsam continet antithesin, thesin contradictoriam.

Argumen-
tum adsu-
mendum.

§. CCXIV.—Ex eodem sequitur, ut vi. *respondentem* jam oporteat opponentis argumentum adsumere vel repetere, (*) quod ut facilius fiat, non decet opponentem condere syllogismos prolixos, & quos vel robustissimus agricola, vix sine laterum dolore recitare possit. Quo breviora sunt tela, eo fortius iis pugnatur cominus.

Ejus forma
examinanda.

§. CCXV.—Jam *respondens* vii. in primis dispicere debet, num forte syllogismi *forma* vitio quodam laboret, quamvis disputantes ea in re hodie plerumque sint negligentissimi. Et tamen neglecto formae vitio ad materiam respondere velle, est laterem lavare, & magno conatu maximas nugas agere (†).

Quae propo-
sitione negan-
da?

§. CCXVI.—Ubi nihil in forma vitii haeret, in alterutra praemissarum latitabit aliquid, quod falsum sit, si falsus est opponentis syllogismus. Et hic viii. *respondens* negare debet eam propositionem, vel, si nondum, quo tendat opponens, intelligit, ejus probationem exigere.

Quomodo ea
ab opponente
probanda?

§. CCXVII.—Hic vero jam in vagam declamationem exspatiari solet opponens, vel plerumque idem per idem *περὰ τοῦτοῦ φαντασῆς* probare nititur. Sed male agit *respondens*, si in ea re adquiescat. Potius jure quodam suo urgebit, ix. ut *opponens* propositionem negatam formaliter probet (‡).

(*) Quod non ostentandae memoriae causa repertum, sed ut adpareat, respondentem opponentis argumentum satis intellexisse. Et sane, qui id intellexit, is admodum infans esset, nisi illud vel iisdem, vel aliis verbis idem significantibus posset repetere.

(†) Multis exemplis solide id demonstravit philosophus accuratus, CORNEL. MARTINI *Analys. logic. Part. I. Cap. V. seqq.* Hinc veteres male solverunt argumentum MELISSI: si ens generatur, habet principium. Sed non generatur, non ergo habet principium. Quum enim respondere debuissent ad formam, ex regulis supra propositis: (§. LXXXVIII, 3) ipsi in materia frustra haeserunt.

(‡) E. g. in syllogismo supra (§. CCXIII.) proposito neganda esset minor. Jam male ageret opponens, si loco probationis in locum communem excurreret, & prolixè doceret, promissa omnia jure naturae esse servanda, distinctionem inter contractus reales, verbales, litterales, consensuales, ad subtilitates juris Romani pertinere, idque a viris doctis jam pridem esse demonstratum. Rectius minorem suam ita breviter probabit: in quo contractu ex solo promisso actio datur ad rem tradendam, in eo obligatio ex solo consensu nascitur. In quodam contractu pignoris actio ex solo promisso datur ad rem tradendam. Quidam ergo contractus pignoris ex solo consensu nascetur.

§. CCXVIII.—Si ne sic quidem in prosyllogismo omnia recte se habent: vel x. vitium statim indicandum, vel xi. nova probatio alterutrius praemissae exigenda, idque xii. tamdiu faciendum erit, donec jam ad fundamentum perveneris, quod opponens sententiae suae substravit (*).

An probatio
& quousque
persequen-
da?

§. CCXIX.—Ubi fundamentum opponentis per probationes ejus in aprico est: jam ad *respondentem* res redit, cujus jam officium erit, xiii. argumentum solvere, & propositionem aliquam sive in prosyllogismis (†), sive in argumento primario negare.

Ad quid res-
pondendum?

§. CCXX.—Respondendum autem formaliter, idque fit vel xiv. per CONCESSIONEM, si jam adparet, opponentis argumentum non esse contra thesin, vel xv. per INSTANTIAM, si adducto casu contrario ostenditur, propositionem aliquam non esse universaliter veram (‡), vel xvi. per INVERSIONEM, si ostenditur, ex illa propositione plane thesin suam fluere (||), vel xvii. per DISTINCTIONEM & limitationem.

Quomodo res-
pondeatur
per conces-
sionem, in-
stantiam, in-
versionem?

(*) Sic in praecedente prosyllogismo (§. CCXVII.) respondens minorem denuo jure negabit. Et hinc opponens eam probabit, e. g. ex L. i. pr. §. i. D. de pignoratit. act. Et inde argumentabitur: i. Si pignus contrahitur nuda conventionione citra traditionem, actio dabitur ex solo promisso ad rem tradendam. At contrahitur nuda conventionione citra traditionem per L. i. pr. D. de pignorat. act. Actio ergo tunc dabitur ex solo promisso. ii. Si qui aurum ostendens aes creditori dedit, ad aurum tradendum conveniri potest, sequitur, ut ex solo promisso citra traditionem nascatur actio illa pignoratitia. At prius verum est per L. i. §. i. D. eod. Ergo & posterius. Ita sane jam perventum eo, ut respondens totum opponentis fundamentum perspicue intelligat, adeoque nihil supersti, quam ut responsione sua argumentum solvat.

(†) Prosyllogismi enim continent fundamenta, quibus opponentis argumentum innititur. (§. CCXVIII.) Subtritis fundamentis, omne, quod iis superstructum, corruat, necesse est.

(‡) E. g. si opponens usus esset argumento inepto: nullus contractus realis est bonae fidei. Contractus pignoris est bonae fidei, (per definitionem). Nullus ergo contractus pignoris est realis: res ipsa docet, respondendum esse, negando majorem, eam enim non esse universalem. Facile id doceri posse per instantiam. Commodatum enim & depositum esse contractus reales, & tamen bonae fidei. Ita inter omnes constare, contractus innominatos re iniiri. Et tamen b. f. esse permutationem & contractum aestimatorium, §. 28. Inst. de act. L. 2. D. de permut.

(||) Finge hoc argumento usum opponentem: quod leges ipsae contractibus consensuatis accensent, id ad contractus consensuales omnino referendum est. Pignus leges contractibus consensua-

Quomodo distinguendo & limitando?

Nec respondendum vaga declamatione, vel probatione thesios.

Replicatio opponentis.

Quomodo id fiat, si responsum concedendo, vel per instantiam?

§. CCXXI.—Ubi *distinctione* utitur respondens, xviii. ea breviter explicanda, adplicandaque erit, eoque facto limitandum ex ea argumentum, quod ista distinctione infringere cupit (*).

§. CCXXII.—Nihil ergo agunt respondentes, qui non uno horum modorum respondendi utuntur, sed vel vaga declamatione satisfacere conantur opponenti, vel loco responsionis in probationem thesios suae excurrunt. Quare quemadmodum illi oponentem, extra oleas vagantem, & sermoni vago laxantem habenas, suo jure monere possunt, ut formaliter opponat: ita & ipsi declamaturi recte urgentur, ut respondeant formaliter (†).

§. CCXXIII.—Et huc usque alter disputandi actus pertingit. Jam in tertio xix. opponens replicat, si quid habet, quo respondentis solutionem infringere possit.

§. CCXXIV.—Et quidem xx. si *respondens* totum argumentum *concessit*, ostendendum erit, argumentum omnino vel mediate, vel immediate, thesi contradicere. Sin xxi. per *instantiam* responsum: probandum erit, vel casus in contrarium adductos ad propositionem suam non pertinere, vel loco instantiae ipsam τὸ κρινόμενον sibi obtrudi.

libus accensent, (L. i. pr. D. de pignoral.) Est ergo pignus ad contractus consensuales referendum. Responderi poterit per *inversionem vel reversionem*: quod leges ipsae contractibus realibus accensent: id ad contractus reales referendum est. Pignus leges ipsae contractibus realibus accensent, (§. iv. Inst. quib. mod. re contr. obl.) Est ergo ad contractus reales referendum.

(*) Sic e. g. ad minorem prosyllogismi primi (§. CCXVIII) respondendum erit *distinguendo* inter pignus, *latius* & *stricte* acceptum. Late acceptum significat omne jus, creditori in re debitoris constitutum, adeoque & hypothecam comprehendit, quae a pignore hoc sensu tantum nominis sensu differre dicitur, L. 5. §. i. D. de pign. At *stricte* pignus est, jus in re, ab hypotheca diversum, & quod per traditionem demum nascitur, L. 238. §. ii. D. de verb. sign. Jam verum quidem est, pignus priore sensu etiam contrahi nuda conventionione, puta per pactum hypothecae. At posteriore sensu qui hic obtinet, nuda conventio non sufficit, sed requiritur traditio. Hic limitandus erit opponenti prosyllogismus: Si pignus (stricte dictum, quatenus hypothecae opponitur,) nuda conventionione citra traditionem constituitur, actio dabitur ex solo promisso. At pignus (stricte dictum, & quatenus hypothecae opponitur,) nuda conventionione constituitur. Sic nego minorem.

(†) Unde omnino utiles sunt opponenti interrogationes: ad quam propositionem respondes? Concedisne illam, an negas? an distinguis? cet.

§. CCXXV.—Similiter, si per *inversionem* responsum xxii. opponentis erit ostendere, ex propositione suae thesin respondentis minime fluere. Ac denique xxiii. si ille *distinctione* usus fuerit, probare, vel fundamento destitui illam distinctionem, vel eam argumento suo adplicari non posse.

§. CCXXVI.—Replicationem hanc jam xxiv iterum formaliter solvit respondens, idque xxv. tamdiu, fit donec alteruter, quod cum ratione (*) obvertat, non habeat.

§. CCXXVII.—Ubi hae leges disputandi utrimque accurate observantur, fieri profecto non potest, quin vel opponens demum in probatione deficiat, vel respondens ad concedenda contradictoria, vel absurda etiam, invitus adigatur (†). Quo facto, non amplius obscurum erit, ex utra parte stet veritas.

§. CCXXVIII.—De PRAESIDIS officio nihil adhuc diximus. Est enim haec persona accessoria, cujus officium est, feroces juvenes, & extra orbitam evagantes, in viam revocare. Oportet ergo illum virum accurate doctum ac prudentem esse. Si talis non est, frustra illi praescribentur regulae, quas, si vel maxime vellet, observare non posset.

§. CCXXIX.—Et haec ipsa est vera METHODUS ANALYTICA, cui in dijudicanda veritate locum esse diximus (§. CLXII. *) Est enim illa *meditatio, qua conclusiones ad sua principia, vel phaenomena ad suas hypotheses, tamquam ad Lydium lapidem, examinamus,*

(*) Cum ratione dico. Nam qui φιλονικίας studio disputant, semper habere se simulant, quod obverti possit, quamvis auditores, neutrarum partium, facile animadvertant, utri disputantium aqua haereat, vel uter plane ad incertis redactus sit.

(†) Exempla insignia praebent colloquia bina, unum *Ratisbonense* inter Hungerum, Tannerum, Greiserum ex una: & *Hunnium* ejusque socios ex altera parte habitum: alterum *Hemelshenburgense* inter theologum incomparabilem, Ge. Calixtum & Jesuitam Hildesiensem institutum. In *priore* enim Jesuitae eo adacti sunt, ut implicarent se contradictoriis: *pontifex summus, quando ex cathedra definiendo sententiam fert, numquam potest errare, &: summus pontifex aliquando, ex cathedra definiendo sententiam ferens, erravit.* Item: *Caiphaz fuit summus pontifex illius anni, quo Christum condemnavit, &: Caiphaz illius anni pontifex summus non fuit.* Vid. CORN. MARTIN. *Analys. log. Part. II. Cap. III. p. 239. seqq.* In posteriore Calixtus formaliter opponendo ita in angustias redegit Jesuitam, ut contraria simul vera esse, non obscure praese ferret.

Quomodo, si per inversionem, vel distinctionem?

Duplicatio respondentis.

Unde de eventu disputationis iudicandum?

Cur de praesidis officio nihil dictum?

Methodus analytica.

Qualis sit
analysis de-
monstratio-
nis?

§. CCXXX.—Ergo quod ad demonstrationem dijudicandam attinet, in eo vertitur tota analysis, ut propositiones in sua subjecta & praedicata solvamus, ratiocinationes secundum formam & materiam; definitiones secundum sensiones, sensiones per experientiam examinemus. Ita enim facile adparebit, an tota demonstrationis series se recte habeat, & si male demonstratum, in qua parte istius catenae latitet vitium.

Analysis hy-
potheses.

CCXXXI.—Eodem modo, in dijudicanda veritate probabili, dispiciendum erit, primum an omnia phaenomena adducta sint, deinde an illa omnia ex hypothesi data commode possint explicari, ac denique, an non alia in promptu sit hypothesis commodior, ex qua illa phaenomena minore negotio fluere videantur?

SECT. IV.

De ratione, veritatem perspicue proponendi.

Connexio.

§. CCXXXII. **D**ENIQUE eum quoque fructum nos ex logica capere oportet, ut veritatem inventam cum aliis eo ordine eaque methodo communicemus, ut hi de ea se convictos esse fateantur. (§. CLX.)

Quibus mo-
dis veritas
cum aliis
communica-
tur?

§. CCXXXIII.—Id fit vel **DOCENDO** viva voce, vel **SCRIBENDO**. Utrumque pulcrum, et viro sapiente dignum est. Sed, qui ipsi nondum veritatem adsequuti sunt, nec quomodo cum suis principiis connectenda sit, perspexerunt, ii rectius sibi aliisque consulerent, si illi docendi scribendique pruritus tantisper cohiberent, dum aetas, diuturna meditatio, & usus, cruda studia ad justam maturitatem provexissent.

Docentium
officium.

§. CCXXXIV.—**DOCENTIBUS** duo potissimum incumbunt, i. ut auditoribus non solum doctrinas suas, sed & earum nexum inter se perspicue ob oculos ponant, ii. ut eosdem de illarum veritate ita convincant, ne de iis cum ratione dubitare possint.

Quomodo
doctrinae
perspicue
proponendae?

§. CCXXXV.—Quum itaque doctrinae perspicue sint explicandae: (§. CCXXXIV.) id commodissime obtinebit docens, si i. accuratas rerum definitiones dederit, et quo pacto per illas res ab aliis discernendae sint,

ostenderit, ii. si vocabula *τεχνικά* accurate explicaverit (*), & iii. quaequumque tradit, exemplis aptissimis, jucundis & perspicuis illustrarit, denique, iv. an auditores omnia satis perceperint, data occasione, instituto examine, explorarit.

§. CCXXXVI.—Ex eo perspicue adparet, v. male docere, qui dictando in calamum auditores defatigant, qui vi. ad singulas doctrinas totas auctorum turmas conscribunt (†), quorum vix nomina recte excipiunt tirones, tantum abest, ut eos evolvere, vel illorum placita dijudicare possint, qui denique vii. variis digressionibus, doctis illis quidem, at parum ad rem facientibus, auditorum animos demulcent, & ita corvos deludunt hiantes.

Quae per-
picuitatem
hanc impe-
diant?

§. CCXXXVII.—Quumque earum doctrinarum nexus a docentibus perspicue sit ostendendus: (§. CCXXXIV.) consequens est, viii. ut tale eligendum sit compendium, in quo doctrinae omnes, positionibus brevissimis comprehensae ad sua principia revocantur. ix. Ut semper incalcandum sit auditoribus, quomodo singulae doctrinae vel cum axioma, vel cum definitione cohaereant. x. Ut danda docenti sit opera, ne ex diversis principiis doceat (‡).

Quomodo
doctrinarum
nexus osten-
di possit?

(*) Quum enim haec vocabula auditoribus plerumque incognita sint, & hinc vel maxime confusio oriatur, si ea aliter, ac docens velit, accipiant; omnino docentis erit, eam confusionem provirili evitare. Hoc plerosque docentes fugit, aut ii saltim infra dignitatem suam fore putant, si in his minimis versentur. Sed minima putanda non sunt, sine quibus majora non constant. Non puduit magnos theologos, fateri, *theologiam magna ex parte esse grammaticam*; & quo quaeso cum fructu docebit *Ictus*, nisi vocabula artis, e. g. *satisfactio, constitutum, ususfructus, usus, habitatio, moram purgare*, & sexcenta alia tironibus cum cura explicarit!

(†) Quamvis provectoribus haud parum utilitatis adferat optimorum librorum notitia: dici tamen non potest, quantum detrimenti tirones sentiant ex hoc testes citandi cacoethae. Ita enim fit, i. ut auditores rem ipsam non teneant, sed u. se satis tamen eruditos existiment, si tantam sibi scriptorum notitiam adquisiverint. Praeterea m. saepe hi scriptores pugnantly tradunt, adeoque iv. tiro, disciplinae ipsius ignarus, centones consuere, omniaque sine iudicio corrudere paullatim adsuescet. Denique v. ita non ipsae disciplinae docentur, sed historia litteraria, quae sane omnem eruditionis ambitum non absolvit. Sed tale est saeculum, ut & maxime rudes his phaleris superbiant, & hoc apparatu, aliis subleto, magnum dent strepitum.

(‡) Hoc iis contingere solet, qui, ubi se praelectionibus prae-

Quomodo au-
ditores con-
vincendi?

§. CCXXXVIII.—Quia porro docentis est, auditores doctrinarum suarum veritate convincere: (§. CCXXXIV.) per se patet, XI. docentem non auctoritate (*), sed rationibus niti, adeoque XII. doctrinas, quas inculcat, aut accurate demonstrare, aut, XIII. si in probabili veritate versetur, eam ex hypothesi perspicua explicare debere.

An & alio-
rum senten-
tiae refellen-
dae?

§. CCXXXIX.—Si quis ex me quaereret, XIV. an docens aliorum dissentientium sententias examinare debeat? distinguerem ego inter *tirones & provectiores*. Illos controversiis difficilioribus fatigare absonum est. His scrupuli etiam, ab aliis injecti, omnino eximendi sunt. Id quod fiet cum fructu auditorum, si primum sententiam dissentientium candide exposueris, deinde eorum argumenta recensueris sine furo, ac demum ea ex principiis tuis (†) perspicue solveris.

Virtutes do-
centis.

§. CCXL.—Ceterum ipse docentis finis suadet, XV. omnem adhibendam esse fidem. XVI. vitandam prolixitatem nimiam, XVII. auditores, qui scrupulos sibi eximi petunt, amanter esse audiendos, XVIII. eosdem a voluptate & petulantia, quantum fieri potest, ad virtutem revocandos.

An & nova-
turire docen-
tem deceat?

CCXLI.—Sunt, qui & saeculo serviendum, & nova quam maxime docenda esse suadent (‡). Sed quemad-

parant, modo hoc, modo illud systema evolvunt, suaeque arva ex his lacumis irrigant, parum solliciti, eademne sint illorum auctorum principia, an diversa & pugnancia.

(*) Dubitari quidem non potest, quin quaedam disciplinae auctoritatibus nitantur, veluti *historia*: sed non desunt sexcenta compendia, in quibus illae jam adductae sunt. Itaque historia ipsa docenda, & sicubi auctores coevi vel recentiores in circumstantiis discrepant, in veritatem secundum fundamenta probabilitatis historicae (§. CXXXIV. *seqq.*) inquirendum. De citatione legum in docenda jurisprudentia sententiam nostram aperimus in *praefatione Elementorum juris secundum ord. Pandect.*

(†) Ex tuis dico. Est enim hoc argumentum veritatis eximium, si non modo tuae doctrinae firmissimo nexu cohaerent, sed & aliorum dubia ex iis dextre solvantur. Qui in arithmetica arte periculum faciunt, an recte subtraxerint, illi id per additionem explorant. Qui, an bene multiplicarint, scire cupiunt, divisione utuntur. Ita veritatis signum luculentum est, si falsitas inde refelli potest perspicue.

(‡) Est hoc aucupium, quo novelli doctores juvenes alliciunt, similes illis rhetoribus apud Petron. in *Satyr.* qui jam pridem eorum arcanum evulgavit: *adolescens, quoniam sermonem habes non publici saporis, & quod rarissimum est, amas bonam mentem: non fraudabo te arte secreta. Nimirum in his exercitationibus doctores peccant, qui necesse habent, cum insanientibus furere. Nam*

modum non semper antiqua novis praeferenda: ita nec nova semper antiquis meliora sunt. Quum ergo vitae, non scholae, discendum sit: consequens est XIX. ut nihil innovandum sit, ubi id veritatis studium non exigat. XX. Ut nec innovandum aliquid temere, ubi ex nova doctrina non major, quam ex vetere, utilitas adfulget, multo minus, XXI. ubi non sperandum, novam doctrinam in praxi aliquid emolumenti esse adlaturam.

§. CCXLII.—Id quod tamen non in eam partem accipiendum est, ac si inveteratos errores indicare & refellere, nefas esset: sed quod omnia sine necessitate innovantes promiscue, parum consulant discentibus.

An antiquos
errores defen-
dere?

§. CCXLIII.—Multum docendi onus sublevabunt XXII. ordo non interruptus, XXIII. eloquentia nativa, a loquacitate probe discernenda, & XXV. stilus perspicuus, amoenus, & philosophicus magis, quam declamatorius (*).

Notes docen-
tis.

§. CCXLIV.—Haec generalia docendi praecepta sunt. Quae speciatim in singulis disciplinis observari oporteat, eos, qui ipsi eam disciplinam probe didicerunt, facile docebit usus & illa iudicandi facultas, quae in doctore primum, secundum, ultimum est.

Cur ad singu-
las discipli-
nas descen-
dere non li-
ceat?

§. CCXLV.—De SCRIBENDIS libris praecepta plurima accumulare supervacuum foret, partim, quia methodus arbitraria est, partim quia singulae fere disciplinae aliquid singulare habent. Quum itaque ad specialia descendere infiniti res laboris esset: generalia tantum consuetabimur.

Libros scri-
bendi prae-
cepta trade-
re difficile.

§. CCXLVI.—Qui aliquid, quod ad veritatis cognitionem pertinet, scribunt, ii aut HISTORICE quid referunt; aut DISCIPLINAM ejusque partem proponunt, aut aliquid EXPLICANT, aut denique aliorum ERRORES REFUTARE conantur (†).

Praecipua
scriptionum
genera.

nisi dixerint, quae adolescentuli probent, ut ait Cicero, soli in scholis relinquuntur. Sicuti ficti adulatores, cum coenas ditium captant, nihil prius meditantur, quam quod putant gravissimum auditoribus fore, (nec enim aliter impetrabunt, quod petunt, nisi quasdam insidias auribus fecerint.) sic magister, nisi tanquam piscator eam imposuerit hamis escam, quam scierit appetituros esse pisciculos, sine spe praedae moratur in scopulo.

(*) Quia enim diversi sunt docentium & declamantium fines, illique audientes convincere; hi vel aliquid persuadere, vel eloquentiae famam captare, vel denique auditorium oblectare cupiunt: nihil minus docentes deceat, quam concionari, declamare & aures magis demulcere, quam intellectum insituere.

(†) Hinc non curamus hic libellos *satyricos*, *poemata*, *comoe-*

Historia quod
tupliciter
scribi possit

§. CCXLVII.—HISTORIAS qui scribunt, eas vel ad certa *summa capita* referunt, vel totam ejus seriem *ordine chronologico* connectunt. Posterius & utilius, & ordini naturali convenientius esse, unusquisque videt, maxime quam ita facilius consiliorum & eventuum nexus in oculos incurrat, et sic historia vere fiat *pragmatica*, ac ab illis *ὑπολογίαις*, quæ vulgus historicorum delectatur, perpurcata. Sed prior methodus eo frequentior, quo pauciores historici in chronologica arte ultra *SCHRADERI tabellas* sapiunt.

Regulae in
scribenda hi-
storia obser-
vandae.

§. CCXLVIII.—Nihil vero ab historici officio alienius est, quam fingere, quæ nemo memoriae prodidit, iudicia interponere, personarum characteres magis ex suo ingenio, quam secundum rei veritatem, inserere, orationes nunquam habitas comminisci, adfectus movere, res denique mediocres exaggerare pro lubitu. Sunt scilicet hæc egregiæ artes, quibus *VARILLASIUS*, *MAIMBURGIUS* & alii hujus furfuris scriptores ludibrio humani generis se exposuerunt (*).

Quomodo ve-
ritates certae
proponendae
dogmaticæ?

§. CCXLIX.—Qui vel *DISCIPLINAM* vel ejus partem, veluti doctrinam aliquam specialem, vel veritatem demonstrabilem, proponere cupiunt, quam optime procedent, si exorsi a principiis, iisque probe munitis, ad conclusiones eo ordine progredientur, ut posteriora ex prioribus & lucem & robur accipiant. Unde reliquis omnibus praeferenda *methodus mathematica*, vel quæ ad illam quam proxime accedit (†).

Quomodo ve-
ritates proba-
biles?

§. CCL.—Si veritates probabiles fuerint proponendae, recte initium capies ab historia phaenomenorum, iisque recensitis, addes aliorum hypotheses, ac his denique expensis, indicatisque, quæ illas premunt, difficultatibus, tuam propones, eamque phaenomenis omnibus satisfacere, ostendes.

Methodi
scholastica,
caussarum,
erotematica,
miscella.

§. CCLI.—Non ergo elegantioribus placere poterunt methodi, quibus olim magnopere delectabantur homines, veluti *SCHOLASTICA*, quæ *sylogisticae* &

tragoedias, fabulas Romanenses, & hujus generis alia, quorum praecepta alibi quaerenda.

(*) Conferenda hic omnino, quæ de stilo historico commentati sumus in *Fundamentis stili cultioris, Part. I. Cap. II. §. LVII.*

(†) Nec tamen opus est, ut semper more mathematicorum singularis propositiones suis nominibus adpelles, nisi id tua sponte facere velis. Suficit, si ipsum ordinem, quantum licet, accurate observes.

formaliter omnia proponit, methodus *CAUSSARUM*, quam *Ramistae* potissimum probabant, *EROTEMATICA*, quæ pueris magis & tironibus, quam doctis, prodest, ac denique *MISCELLA*, quæ omnia sine ordine, prout calamum subeunt, effundit (*).

Quomodo
exegetica
scribenda?

§. CCLII.—*EXEGETICA* ubi tractare accurate volueris, *scopus* textus ex occasione illi scribendo data, & historia, nec non ex antecedentibus & consequentibus accurate eruendus, *textus ipse*, an recte se habeat, secundum regulas critices dispiciendum, tum porro in partes suas *solvendus*, partesque singulae secundum regulas de probabilitate hermeneutica (§. CCLXI. sequ.) *interpretandae*, ac denique *porismata* seu *consectaria*, *dogmatica* aequè ac *elenctica*, inde eruenda erunt.

Quomodo
elenctica?

CCLIII.—Qui denique aliorum scripta refellere conantur, iis primo omnium incumbit, ut, proposita thesi & antithesi, & utriusque ostenso discrimine, *πρώτον ψεύδος*, seu principium illud falsum, quod auctori illudit, profligant (†). Eo enim profligato, conclusiones illi superstructas brevibus stricturis confodere licebit, & ostendere, illas vel cum ipso auctoris principio connecti non posse, vel ex *πρώτω ψεύδει* fluere, vel aliis veritatibus, ab ipso auctore agnitis, repugnare.

An hoc scri-
bendi genere
utendum?

§. CCLIV.—Ad hujus generis scripta non temere se accingent homines sapientes, & tranquillitatis suae studiosi, nisi vel officii ratio, vel eorum fama, vel veritatis studium id exigat. Nec, si quid hujus generis scribendum, ruent in convicia, scommata, & calumnias, sed veritatem gravi oratione defendent, aliorum scommata, calumnias, aut contemnent, aut solide refutabunt, denique nimium petulantes, aut convictos ignorantiae in ruborem dant, aut plus saltem salis, quam fellis, iis adspargunt.

(*) Quid vero de *dialogistica methodo* sentiendum, qua veteres philosophi, Plato, Xenophon, Aeschines, Cicero, mirifice delectabantur? Eam aliquando prudenter adhiberi, jam in *Fundamentis stili cultioris, Part. II. Cap. III. §. I.* monuimus.

(†) Illud plerumque latet in definitionibus & axiomatibus inde male deductis, & hinc istae quam accuratissime cum sensionibus comparandae & expendendae sunt. Quid si auctor non nisi dissolutas vendat? Tunc vero nihil superest, quam ut rationationes illius secundum regulas logicas examinemus, earumque absurditatem in lucem protrahamus.

Quo stilo
scribendum?

§. CCLV.—In omnibus his scriptis qualem stilum adhiberi oporteat, alibi docuimus (*). Jam addimus, textum ineptis & minus necessariis auctorum citationibus non esse interrumpendum, digressiones, ad rem non pertinentes, quam maxime fugiendas, adeoque nec sectandum genus scribendi per aphorismos, quorum vocabulis singulis magna adnotationum farrago subjicitur, quamvis haec in compendiis scribendis laudem mereantur, si talia sint scholia, qualia illa esse oportere, supra monuimus. (§. LXIV.)

Conclusio lo-
gices.

§. CCLVI.—Et haec quidem in praesenti sufficient. Pauca sunt quae diximus: at quae pro saeculi genio plerisque jam nimis multa videbuntur. Nobis hanc operam navare visum est disciplinae pulcherrimae, quam neglectum sui per omnem vitam severissime vindicare, res ipsa docet, & magistra rerum, experientia.

ΑΛΗΘΕΥΕΙΝ ΕΝ ΑΓΑΠΗ.

(*) Conferenda & hic *Fundamenta stili cultioris, Part. I. Cap. II. §. LVI.*



MEMORORUM INDEX

LOGICES.



PAG.	LIN.	DICITUR.	LEGATUR.
4	7 marg.	invontores	<i>inventores</i>
13	29	Atsi	<i>At si</i>
18	9 marg.	Simpliter	<i>Simpliciter</i>
23	15	leguntus	<i>loguntus</i>
36	37	Certu	<i>Certus</i>
39	30	quae	<i>quae</i>
Eod.	35	pertinct	<i>pertinet</i>
48	17	est, idem	<i>est idem</i>
53	27	idem	<i>idem</i>
Eod.	37	nt	<i>ut</i>

Elenchus capitum logices.

	PAG.
Cap. I. De logicae natura et constitutione..	3
Cap. II. De natura intellectus humani.....	5
Cap. III. De veritate, eique opposito falso...	25
Cap. IV. De mediis veritatem inveniendi communicandique cum aliis.....	40

DE

452

00