



U

Liber in comparatus ff. 4.

1770.

Pro Usu Scholar.

Wue

**INSTITUTIONES
PHILOSOPHICÆ.**

*De
dublet*

INSTITUTIONES
PHILOSOPHICÆ

EX

PROBATIS VETERUM,
RECENTIORUMQUE SENTENTIIS

ADORNATÆ

IN USUM SUORUM DOMINORUM
AUDITORUM

A

CASPARO SAGNER

E SOCIETATE JESU,

PHILOS. PROFESSORE REG.

PUBL. ORD. ET EXAMINATO.

RE IN UNIVERS. PRAGENSI

TRACTATUS I.

SEU

LOGICA.





PRÆFATIO.



Magnum apud Plu-
 rimos PHILOSOPHIÆ
 Nomen ! quod ta-
 men ipsa satis tuitura
 non est , nisi gemina
 cum primis dote se se commendet,
 Certitudine , & Utilitate. PHI-
 LOSOPHIAM , quæ errorum aut fe-

INSTITUTIONES
 PHILOSOPHICÆ
 PROBATAE VETERUM
 RECENTIUS REPERTIS
 IN USUM ACADEMIÆ
 CASPARO SACNER
 TRACTATUS I
 LOGICA

BIBLIOTEKA COVNA
 WSP v Hvdgo 202Y
 STARR DRUKI

S-596



rax, aut patiens sit, quæ item parum compendii adferat, quis non contemnat potius, quam amet, colatque?

Dote hac gemina PHILOSOPHIA ut exornaretur, recens a quibusdam strenue desudatum est, nec, quod plurimi jam agnoscunt, infeliciter. Ad nostras Institutiones Philosophicas quod attinet, honestissimum ducimus in iis pariter illud præcipue curare, ut Auditoribus nostris, quibus quidem tantum non unice eas servire volumus, & certæ, & utiles sint. Unde autem absolum videri non debebit, eorum, qui cum egregia laude præcefferunt exemplis, vestigiisque insistere, ac etiam opera uti. Uti hi sunt opera Veterum neque enim ipsi id dissimulant, nos tum istorum, tum illorum opera usuri sumus.

Par-

Partitio Institutionum nostrarum hæc futura est: Ternis illæ absolventur Tractatibus, quorum Primum *Logica*, Alterum *Metaphysica* complectens *Ontologiam*, *Cosmologiam*, *Psychologiam*, & *Theologiam Naturalem*, Tertium *Physica* sibi vendicabit.

De Tractatu Primo, seu LOGICA (de reliquis namque suo loco) hic istud adnotamus: Quam plurimi eorum, qui recentius ad conscribenda Præcepta Logica animum adjecerunt, id fere sibi agendum putarunt, ut illa cum Veterum Præceptis nihil commune haberent. At Cel. WOLFFIUS luculenter ostendit immerito ea penitus negligi, quippe quæ recte, distincteque pertractata in ipsius Veritatis tam inventionem, quam dijudicationem, ac communicatio-

PRÆFATIO.

ne usum optimum præstarent. Nos WOLFFIO subscribendum duximus, eumque adeo in pluribus ita secuti sumus, ut tamen Alios non præteriverimus.

DEUS Optimus Maximus quales demumcunque conatus nostros ad Gloriam suam cedere jubeat, faciatque, ut quorum ii commo servire debebunt, quam maxime serviisse subinde lætari possimus.



IN.



PRO O E M I U M

DE

PHILOSOPHIA
IN GENERE.

§. I.

De Natura Philosophiæ.

N. I.



PHILOSOPHIA, si vox spectetur amorem sapientiæ notat. Vulgarissimum hoc quidem est, ac tantum non nemini ignotum. Non item a quolibet vera ejus indoles, ac cum cæteris rebus comparatæ discrimen clare agnoscitur. Id vero dubio caret, Philosophiam pro eo, ac meretur nequaquam cultum iri, nisi genuina ejus natura probe intelligatur.

A

N. II.

N. II.

NOtionem, quæ genuinam nobis Philosophiæ indolem exprimat, adepturi ad sequentia cum Cl. Wolffio, aliisque advertamus oportet: Multorum, quæ sunt, vel fiunt, homines notitiam aut actum habent, aut certe habere possunt quin tamen dispiciant, cur ea potius sint, vel fiant, quam non sint, vel non fiant. Ejusmodi nuda rei vel facti notitia *Cognitio Historica* appellatur.

ANNOT.

Cognitione Historica novit quis ex caus. solem in calefaciendo nunc majores, nunc minores vires exercere, dum non intelligit, cur modo hoc, modo illud accidat.

N. III.

Sumere tuto licet, quod quidem alibi demonstrabitur, ea, quæ sunt, vel fiunt, non destitui ratione sufficienti, cur potius sint, vel fiant, quam non; seu cum aliquid est, vel fit, etiam præsto esse quidpiam, ex quo intelligi queat, cur sit, vel fiat. Cognitionem, qua ejus, quod est, vel fit, rationem sufficientem una perspiciamus, *Cognitionem Philosophicam* salutamus.

ANNOT.

Qui novit, solis radios, quo obliquius in Atmosphæram incidunt, eo majorem partem ab eadem reflecti, *Cognitione Philosophica* novit solem apud nos magis calefacere æstate quam hyeme, itemque semper, dum prope Meridianum, vel in ipso Meridiano hæret, quam tum Horizonti vicinus est.

N. IV.

PRæter Cognitionem *Historicam* & *Philosophicam* apud homines etiam obtinere experimur cognitionem, quam *Mathematicam* vocant, estque illa, qua ejus, quod est, vel fit, *quantitas* cognoscitur.

ANNOT.

Qui ex caus. novit quantum calorem sol produxerit cum in Meridiano hæret, & quantum, cum prope Horizontem existeret, cognitione *Mathematica* calorem novit.

N. V.

Attentionem adferenti obscurum non potest esse discrimen, quod inter cognitiones, de quibus adhuc, intercedit; aliud nempe prorsus, diversumque quid est, nosse præcise, quod aliquid sit, vel fiat, aliud: cur id ipsum potius sit, quam non sit, ac aliud denique, quantum sit, quod esse vel fieri cognoscitur. Ut ut vero hæ cognitiones inter se se diversæ sint, *Cognitio* tamen *Historica Philosophicæ* & fundamentum præbet & principio esse potest; Præbet *cognitio Historica Philosophicæ* fundamentum, cum prius nosse oporteat, quod res quædam sit, vel fiat, quam cur sit, vel fiat. Enim vero quæ esse, vel fieri cognitione *Historica* tenemus, ea id esse, vel continere possunt, & solent, ex quibus intelligi potest, cur alia sint, vel fiant. Eatenus ergo *Cognitioni Philosophicæ* principio erunt.

ANNOT.

Equidem experientia constat, aërem esse gravem, subjectaque corpora premere; exinde vero *Philosophice* cognoscimus ascensum & suspensionem Mercurii in Barometro.

N. VI.

Cognitio Historica etiam Cognitionem Philosophicam confirmat. Mathematica vero ejus certitudini complementum adfert. Forte quis pro ea, qua pollet, ingenii vi rem quamdam ex hac, non alia ratione esse, vel fieri concipit. Cognitio ergo ejus hoc casu audire *Philosophica* debebit. At enim certa erit, si quod pro ratione sufficiente agnitum est, re ipsa rationem sufficientem esse, experientia innotuerit, quo proinde casu cognitio *Historica* Philosophicam confirmabit. Quod erat primum.

Si quam experientia confirmante rei cujusdam rationem sufficientem novimus, ostendere valeamus rei ipsi proportionatam esse, id quod per cognitionem Mathematicam (N. IV.) præstari potest, nullus porro dubitandi locus reliquus esse potest, Cognitio ergo Mathematica Philosophicæ cognitionis certitudini complementum adfert. Quod erat alterum.

ANNOT.

Cur hanc præcedentemque Propositionem Cl. Wolffium secuti, hic in medium adduxerimus, ratio deinceps satis patebit.

N. VII.

N. VII.

Nunc ad explicandam ipsius Philosophiæ Naturam descendere licet. quam adeo definimus, quod sit *Habitus*, seu facilitas eorum, quæ sunt, vel fiunt rationem sufficientem perspiciendi, aut si brevitatis quis est amantior, quod sit *Habitus Cognitionis Philosophicæ*.

Demonstrandum est unice hanc Philosophiæ Notionem nihil contradictionis implicare, seu possibilem, adeoque realem esse. Quod quidem præstitum facillimum, cum enim nihil contradictionis implicet Cognitio Philosophica (N. III.) nec etiam habitus inde enascens quidpiam implicare potest. Porro ex notione isthac Philosophiæ, cum quovis alio cognoscendi habitu comparatæ, discrimen nemo non clarissime advertere potest, non ergo incongrue per eam Philosophiæ natura exprimitur.

ANNOT.

Quæ de Conceptibus, quos alii sibi de Philosophia formarunt, memorata digua occurrent, in Recitationibus afferentur.

N. VIII.

Qui rei cujusdam rationem sufficientem perspicit, de eo dicendum, quod rem esse, vel fieri sciat. Scire namque, ut infra docebitur, illud dicendi sumus, quod demonstrare, seu ex certis ac immotis principiis probare valemus. Enim vero qui rei cujusdam rationem sufficientem perspicit,

certe intelligit, cur ea sit, vel fiat (N. III.) demonstrare ergo valet eam esse, vel fieri, de illo proinde dicendum, quod rem esse, vel fieri sciat.

N. IX.

Hinc deducitur : Philosophiam recte Scientiam dici. Neque enim habitus cognitionis Philosophicæ, quo Philosophiam exprimimus, sine habitu demonstrandi, quo Scientia indigitatur, per dicta (N. III. & N. VIII.) concipi potest.

N. X.

Qui Philosophiam Scientiæ nomine compellere verentur, ii sunt, qui aut non advertunt ad id, quod nos tuto sumi posse diximus, Ea scilicet, quæ sunt, vel fiunt, non destitui ratione sufficiente cur sint, vel fiant, cum quibus nunc quidem nihil negotii nobis volumus; aut obtinent plurimorum, quæ sunt vel fiunt ab intellectu humano rationem sufficientem perspici non posse, ex his autem sciscitamus, quid suo obtentu evictum cupiant, anne Philosophiam non esse scientiam dicendam, at qua demum consecutione id eruatur? anne potius Philosophiam perarctis fore apud homines limitibus constrictam, id vero ultro damus. Quid porro? usus perquam exiguus Philosophiæ apud homines futurus est. Hinc autem, ut uberiolem illa præstet, dicimus in ea admitti posse veritates saltem ratione probabilis nixas, has tamen a veritatibus certis, seu Dogmatis religiose distinguendas esse. Unde
ni-

nihil dubitamus sequentia porro statuere, quæ quidem vel ex eo, quod Philosophia recte scientia dicatur (N. IX.) sponte sua fluunt, vel ex illis, quæ N. V. & N. VI. stabilita sunt facillimo negotio deducuntur.

- I. In Philosophia omnimoda certitudinis cura adhibenda.
- II. Principiis non utendum nisi certis.
- III. Quæ adeo ab experientia repetenda.
- IV. Demonstrata experimentis confirmanda, eorumque certitudo usu Cognitionis Mathematicæ complenda.

§. II.

De Partibus Philosophiæ.

N. XI.

Circa quæ Philosophia versari potest, *objecta* illius dicuntur. Cum proinde Philosophia sit habitus, eorum quæ sunt, vel fiunt rationem sufficientem perspiciendi, circa omnia, quæcunque sunt, vel fiunt, quarum ratio sufficiens perspici potest, versari *de se* poterit, atque adeo hæc omnia inter, ejus objecta referenda.

N. XII.

Pro diversitate Objectorum diversæ nascuntur Philosophiæ partes. Nostra refert præ-

cipua objecta hic adferre, ex iisque partes Philosophiæ a nobis subinde pertractandas designare.

N. XIII.

In objectis Philosophiæ numeranda veniunt. Imo ea, quorum ratio in DEO. 2do. quorum ratio in anima; ac 3tio, quorum ratio in corporibus continentur. Unde nascuntur *Theologia Naturalis*, *Psychologia*, ac *Physica*.

N. IVX.

Anima duplici facultate prædita est: *cognoscitiva*, & *appetitiva*, in quorum cujuslibet usu illa deficere potest. Hinc alia Philosophiæ pars oritur tradens usum facultatis cognoscitivæ, quæ *Logica* appellatur, itemque alia, quæ usum facultatis appetitivæ tradit complectens *Ethicam*, quæ dirigit actiones liberas hominis in statu naturali constituti, & *Politicam*, quæ hominis actiones dirigit ut in Republica viventis.

ANNOT.

De Posteriore pro more recepto filendum nobis erit.

N. XV.

Sunt quædam, quæ omnibus entibus communia sunt, generalesque adeo entis affectiones audiunt, quæ ad has pertractandas Philosophiæ pars nascitur, *Ontologiæ* fert nomen.

N. XVI.

N. XVI.

Exattenta contemplatione hujus mundi existentis, & spectabilis illustriores Philosophi ad notionem mundi in genere pervenerunt. Huic originem suam debet recens quædam Philosophiæ pars, quæ *Cosmologia* dicitur.

N. XVII.

Expositis Philosophiæ partibus quæritur: quo illæ sese ordine excipere debeant? ex definitione autem Philosophiæ colligitur recte quidem universim statui: ut illæ præcedant, quæ principia suppeditant, ex quibus eorum, quæ in aliis partibus occurrunt, ratio perspicui potest.

ANNOT.

Operam vero dabimus, ut qui cuique parti sigillatim locus a nobis tributus fuerit, intelligi queat, cur tribuatur.

§. III.

De Methodo Philosophica, & Stylo.

N. XVIII.

Per Methodum Philosophicam intelligimus ordinem, quo Philosophus alios informaturus cogitata sua ac inventa disponere tenetur.

N. XIX.

Philosophia cum scientia sit, generatim relinquitur, Philosophum ea alios informaturum cogitata sua, ac inventa demonstrare debere.

N. XX.

N. XX.

LEges sinceræ, curatæque demonstrationis, quas quidem loco suo exposituri sumus, exigunt præcipue sequentia :

- I. *Non adhibeamus Terminos nisi accurate definitos.*
- II. *Non condamur quoque Propositiones, nisi determinatas, vagi namque Termini, vageque Propositiones omnem vim demonstrationis elidunt.*

N. XXII.

HÆc adeo Philosophus in dispositione cogitationum suorum studiosissime accuret, est necesse. Quibus addendum, quod Cl. Wolffius haud immerito pro suprema Methodi Philosophicæ lege habet: In tota Philosophia, & qualibet ejus parte ordo is teneatur, ut præmittantur, per quæ sequentia intelliguntur, demonstrantur, vel saltem probabiliter adstruuntur.

ANNOT.

Ne putaverit Philosophus ad bonam, germanamque Methodum requiri, ut omnes, notissimos licet & simplicissimos terminos, quorum significatus per experientiam & sensum communem satis determinatus, & fixus est, definiat. Nimum hoc foret, quod autem nimum, in vitium abit. Porro notum hic: in Principiis certis ac indubitatis haberi 1.) Definitiones. 2.) Axiomata, & Propositiones identicas. 3.) experientias. De quibus sigillatim suis locis.

N. XXII.

N. XXII.

Siquid Philosophus sumit, quod ex eo ratio quorundam Phænomenorum reddi queat, tametsi demonstrari non possit, in eo, quod sumitur, rationem istorum contineri, *Hypothesis Philosophica* dicitur.

ANNOA.

Ex caus. Cum Copernicus sumpsit Planetas circa solem quiescentem moveri, quod ex hoc Phænomena cœlestia apte explicare posset, quia tum nondum demonstrari potuit, horum Phænomenorum rationem in sole quiescente, Planetisque circa illum motis contineri, hypothesis Philosophica fuit.

N. XXIII.

Hypothesibus Philosopho uti licet, ita tamen, ut quæ ex iis deducit, nequaquam in Dogmatis numeret. Per hypotheses namque ad liquidam veritatem, tametsi non certam perveniri potest, licet ergo iis Philosopho uti. (N. XII.) Per Dogmata autem intelliguntur veritates, vel propositiones demonstratæ, non ergo quæ ex hypothesis deducuntur, in Dogmatis numerari possunt. (N. XXII.)

N. XXIV.

Non ergo integrum est Philosopho adhibere hypothesis aliquam pro Prin-

Principio demonstrandi veritatem. Veritas namque ejusmodi Dogma censeretur deberet; enim vero Dogma censeretur non potest, quod ex hypothese deducitur. (N. præc.) Non ergo integrum est Philosopho adhiberi hypothese pro principio demonstrandi veritatem.

N. XXV.

EX monumentis illustrium Mathematicorum novimus, eos cogitata sua de quantitibus ita disposuisse, ut imo terminos exacte definirent, eorumque significatum, sicubi vagus, & ambiguus foret, figerent, ac determinarent. 2do. Quod enunciarent, ex principiis certissimis, ac evidentissimis deducerent. 3tio. Nihil denique afferent, quod ex prioribus intelligi non posset. Cum vero omnia hæc & singula ad Methodum Philosophicam requiri viderimus, liquet Methodum Philosophicam a Mathematica non differre.

ANNOT.

Tam Methodus Philosophica, quam Mathematica communi nomine recte scientifica appellatur, quæ ab illis diversa est, scientifica non est dicenda.

N. XXVI.

STylus Philosophicus appellatur illud dicendi vel scribendi genus, quo Philosopho in proponendis cogitatis utendum.

N. XXVII.

N. XXVII.

PHilosophia cogitata sua demonstrare debet, (N. XIX ut vero demonstrationi sua vis constet, termini, qui in ea adhibentur, rite intelligantur est necesse. Hinc lex præcipua styli Philosophici profuit, scilicet in eo quam maxime perspicuitatis ratio habeatur.

N. XXVIII.

CONFectarium fit, ut quid quid perspicuitati obest, id Philosophus in suo dicendi, vel scribendi genere ne admittat. Speciatim ergo

- I. Abstineat a vocibus dubii, & improprii significatus.
- II. Quem semel voci cuidam significatum tribuerit, eum per assumptæ dictionis, vel scriptiois contextum illi non adimat.
- III. Negligat in dicendo, vel scribendo ornatum, si is obscuritatem pariturus sit.

Patet satis, secus non fore, ut quæ in demonstratione allata fuerint, rite intelligantur.

A Philosophia negligendum dicimus ornatum, si is obscuritatem pariturus sit. Per id vero nequaquam eum barbaro quodam ac inculto sermonis genere uti volumus. Contra cupimus, sit ejus stylus purus, ac castigatus, sit imo etiam elegans, si modo elegantia perspicuitati non officiat.

AP.

APPENDIX HISTORICA
De hominum varia colendi Philo-
sophiam ratione.

PLurimos repereris, qui cum primum mox Hominem Philosophum creatum asserant, ab hoc etiam ad Nepotes Philosophandi Artem transiisse velint. Subinde vero ordine quodam & successione ad sapientiæ studium Babylonios, & Assyrios, Persas, Sabæos, Arabes, Indos, & Ægyptios animum advertisse. Sed enim cum de Philosophia primorum humani generis stirpisque hebraicæ Parentum quod ad nos manaverit, nihil satis teneamus, de peritia etiam Philosophicæ nominatorum Populorum, quod forte permodicum tenetur, simul vehementer incertum sit, putem ego, quidquid super his attulero, momento cariturum, alio ergo malim digredi.

Haud paulo certiora, nisi vehementer fallor, de cultura, quæ a Græcis est Philosophiæ impenfa, adferri possunt. Ac primum satis constat eorum sagacissimos quosque variam philosophandi inivisse rationem ac viam, quorum alii de rebus cognitioni suæ subjectis amantes ferrententiam *Dogmatici*, alii assensum omnem cohibendum putantes *Sceptici* sunt appellati. Priorem philosophandi rationem, primus ingressus est Thales Milesius in Jonia Asiæ minoris Regione, unde *Scholæ Jonicæ* nomenclatio, nactus Sectatores Anaximenem, Anaxagoram, Diogenem,

nem Apollionatem, Archelaum, præterque alios Pythagoram, qui Dogmaticam philosophandi rationem Italiæ inferens Scholæ Italicæ nomen fecit. Dici potest, in hac accuratorem de generali mundi systemata doctrinam traditam esse. Terra quippe inter Planetas numerabatur, stantiebanturque etiam de Cometis talia, quæ cum hodiernorum Mathematicorum observationibus probe consentiunt, laudanda quoque ipsa ab usu Geometriæ, si is modo parciore fuisset.

Scepticorum, qui & *Academici* a loco *Academia* cognominato, quem Academicus fundi Dominus Philosophorum exercitationibus servire voluit appellabantur, agmen duxit Socrates. Is cum juvenis in rerum causas solite inquireret, neque tamen in Philosophorum scriptis solidi quidpiam deprehenderet, curam omnem ad mores dirigendos, & formandos convertit. Discipuli ejus erant Evclides, Crito, Aristippus, Cebes, Xenophon, ac præcipue Plato, qui quidem abjectam a Magistro causarum investigationem subinde resumens eo feliciter adductus est, ut agnitis activis incorporeis, intellectivisque substantiis de DEO ipso omnium optime sentiret, Philosophus *Divinus* inde cognominatus.

Platonem ipsos viginti annos Discipulus audierat Aristoteles, cum novam scholam aperuit a Lycæo, in quo in ambulando docebat *Peripateticam* vocitatam. Scripsit Aristoteles inter Græcos plurima. Dialecticam ita egregie ordinavit, & illustravit, ut tantum non Author illius

illius censei possit. Quæ vero de rerum cau-
sis, ac principiis, alii statuerant, iis materiam,
formam, & privationem suffecit, non sane ma-
gno, ut hodierni Critici observant, Scientiæ na-
turalis compendio. Obscuritas, quæ in ejus li-
bris deprehenditur, nunc vitio illi datur, nunc
excusatur, quod intelligi nollet, nisi a Philoso-
phis. Hæc de ratione, qua olim Græci Philoso-
phiam coluerint, attulisse suffecerit.

Ad eam, quæ posteriorum temporum ho-
minibus proposita fuit, venimus. Sub Chri-
stianæ Reipublicæ exordium Platonis doctrina
fere unice colebatur, dum demum pro Magistro
Platone assumitur Discipulus Aristoteles, in cuius
placitis tum exponendis, tum propugnandis
omnes fere postea Europæ Nationes elabora-
runt. Minus probe eo tempore Philosophiam
esse cultam passim hodie censent, quod misso
solida in rebus veritatis detegendæ studio ple-
rumque litigationibus de vocibus inhæreretur.

Sæculum quintum decimum forte nondum
effluxerat, cum ad sanius colendam Philoso-
phiam hominibus mens indita est. Sane Sæcu-
lo decimo sexto jam egregie in Astronomiæ in-
stauracionem incumbere Peurbachius cum Di-
scipulo suo Regio Montano. Quibus succede-
bant Copernicus, Tycho Brahe, Keplerus, ea
quæ ab his præclarissime inventa sunt, subinde
excolentibus, ac fere perficientibus Hugenio,
Ricciolo, Cassino Newtono, Galilæo. Hic pos-
tremus, quantopere Physicam etiam non pro-
movit? de motu scripsit præstantissime. Ejus

tum

tum æquabilis tum accelerati, ac retardati Theo-
riam exposuit, gravium descendendum spatia
esse ut quadrata temporum primus docuit, nec
multo minora in nominatam Scientiam ejus Di-
scipulorum fuere merita, Evangelistæ Torricelli
præsertim, qui ope columnæ Mercurialis gravi-
tatem, & elasticitatem Athmosphæræ exploratam
fecit. Non vacat de Celeb. Boylei, Guerrickii,
Kircheri, Fabri, de Lanis, plurimorumque alio-
rum præclarissimis contentionibus, quibus Philo-
sophiam mirifice provexerunt, speciatim dis-
serere. Cartesii, Gassendi, Newtoni, Leibni-
tii, & Wolffii sensa, & inventa per de-
cursum identidem se se nobis
offerent.



B

PRO.



PROLEGOMENA LOGICÆ.

§. I.

Mens humana in usu facultatis cognoscitivæ nunc verum assequi, nunc ab eo deficere animadvertitur. Dubitari ergo non potest Exercitium cognoscendi legibus certis, ac Regularum traditionem ad Logicam spectari dicimus, quam proinde definiri licet: esse Scientiam dirigendi usum, & exercitium facultatis cognoscitivæ in veritate cognoscenda, & assequenda.

SCHOLION I.

Quid Scientiæ nomine intelligatur, quidve per illud de Logica innuatur, colligendum ex Proxim. (N. VIII. & IX.) Alii Logicam definientes eam nunc *Artem*, vel *Scientiam cogitandi*, nunc *Medicinam mentis*, nunc *Scientiam*, vel *Artem sermonandi, differendi, & disputandi* dixerunt, de quibus in nostris Prælectionibus.

SCHO-

SCHOLION 2.

Sermo nobis est de Logica, quam *Artificialens* vocant. *Naturalem* in *comparatam*, atque *acquisitam* dividunt. Quarum illa in sola facultate, vel *Potentia cognoscendi*, & *assequendi verum*, hæc in *habitu*, seu in *facilitate absque Regularum studio comparata* consistit. Tum *Artificialis*, tum *Naturalis* in *Docentem*, ac *Uentem* distribuitur. *Docens* est *Notitia Regularum*, *Uens* vero *facilitas eas ad praxim transferendi*. *Notitia distincta Regularum Logicam docentem artificialem*, *confusa* vero *Notitia docentem naturalem* constituit. *Facilitas ex usu Regularum confuse cognitarum acquisita Logica uens naturalis*, *facilitas autem ex usu Regularum distincte cognitarum comparata Logica uens artificialis* nuncupatur.

§. II.

Logicæ pertractandæ hanc convenit rationem adhibere, ut primum *Animæ naturalis* modus cogitandi, *Regulæque*, quibus is nititur, *distincte exponantur*, tum *Leges & Præcepta tradantur*, quibus illa in *cognoscenda*, & *assequenda veritate* dirigitur. Ex modo namque *naturali cogitandi Leges, & Præcepta veritatem cognoscendi, ac assequendi deduci debent*, alias nequam genuina futura, quia ad usum minime perducenda. Imo *Regulæ, quibus is nititur, ut suo loco manifestum fiet magnam partem Legum, & præceptorum memoratorum constituunt*, oportet ergo has exploratas habere. Convenit proinde eam, quam diximus *Logicæ pertractandæ rationem adhibere*.

B 2

§. III.

§. III.

Quam diu Legum, & Præceptorum, quibus Mens in cognoscenda, & assequenda veritate dirigitur, distincta notitia caremus, periculo à veritate deficiendi obnoxii sumus. Quippe a veritate deficimus, quoties a Legibus illis & Præceptis deflectimus (§. 1.) pronissimum autem est, ut ab his deflectamus, quam diu illorum notitia distincta destituimur. Hinc consequens fit.

- I. *Non acquiescendum in Logica naturali ubi notitiæ saltem confusæ locus est.* (Schol. 2. §. 1.)
- II. *Comparanda Logica artificialis, quæ cum in Notitiâ distincta sita sit.* (Scholion cit.) *nos periculo dicto eximere queat.*

SCHOLION.

Si rite attendimus, eum, qui notitiâ legum, ac Regularum cognoscendi veritatem non nisi confusa instructus est, ita comparatum animadvertemus, ut in oblato casu eo modo sibi operandum iudicet, quo ipse, vel alius in casu simili operatus est. Quoniam autem facile casus similis putatur, qui similis non est, fiet sane, ut frequentius in exercitio cognoscendi omittatur quidpiam minime omittendum, unde tamen haud dubius a veritate defectus. Enim vero qui notitiâ distincta earundem legum, ac Regularum pollet, videt quo unaquæque pertineat atque adeo, quæ etiam in oblato casu obtinere possit, debeatve, defectus igitur arceatur.

§. IV.

§. IV.

Prius Logica animus excolendus, quam ad alias disciplinas opera adjiciatur. Cum enim in quibusvis Disciplinis Veritas cognoscenda proponatur; Leges, ac Regulæ veritatem cognoscendi adjecturo ad eas operam perspectæ sint oportet. Has autem tradit Logica ergo prius excolendus animus, quam ad alias disciplinas opera adjiciatur.

SCHOLION.


Qui ante Logicam alias disciplinas tradunt, argumento a methodo scientifica, seu demonstrativa petito se se tuerunt. Ajunt namque. ut, quæ in Logica traduntur, demonstrantur, Principia ex Psychologia, & Ontologia desumenda sunt, hæ ergo disciplinæ præmitti debent. Sed enim major ratio naturalis methodi studendi videtur habenda, quæ, ut probavimus, exigit Logica omnium primo animum excoli. Non tamen nihil concedendum methodo demonstrativæ, hinc minimum præcipua ex memoratis disciplinis delibanda, per quæ scilicet in Logica ratio reddi queat, quod adeo nos quoque facturi sumus.





LOGICÆ
PARS PRIOR THEORETICA.

DE
NATURALI ANIMÆ CO-
GITANDI MODO.

 Huc spectare dicimus operationes, ad quas diversimode, ac circa diversa objecta eliciendas anima per naturam suam disposita est. In his proinde discutiendis labor hac Parte priori ceu Theoretica collocandus, quo iis rite discussis, ac perspectis ad Partem Practicam, in qua Leges, ac Regulæ Veritatem tum dijudicandi, tum inveniendi, ac cum aliis communicandi tradendæ sunt, tuto procedere liceat.

SE-

SECTIO I.
De Principiis modum natu-
ralem cogitandi distincte ex-
plicandi.

CAPUT I.
De Mentis Operationibus
in genere.

§. V.

Homo in quantum Anima constat, tam eorum, quæ intra ipsum contingunt, quam quæ extra ipsum sunt, vel fiunt, conscius est. Novit quippe se nunc dolere, nunc gaudere, nunc dubitare, nunc assentiri &c. Novit item aliquid figura trigona, vel tetragona præditum esse, moveri, quiescere &c. Quatenus homo rei cujusdam sibi conscius est, eum *cogitare* dicimus.

SCHOLION I.

Nequaquam asserimus hominem omnium eorum, quæ intra ipsum contingunt, sibi conscius esse; quodsi ergo etiam subinde dixerimus, animam semper actu aliquid agere, inferre non licebit, eam semper cogitare.

SCHOLION 2.

Cogitationem haud incongrue per conscientiam rei explicamus. Nam quia *non cogitare* dicimur, cum rei nullius nobis conscii sumus, quem admodum in somno fieri natum est, liquet: ex

ipso loquendi usu, cum cogitatione conscientiam rei debere esse conjunctam, quidni igitur per hanc congrue illa explicetur?

§. VI.

DUm rei cujusdam nobis conscii sumus, seu de illa cogitamus, ipsa quodam modo animæ præsens est.

Cum enim non cujusvis rei actu conscii nobis sumus, ratio subest, cur potius hujus, quam alterius nobis conscii sumus (N. III. Proæm) quod si non dicatur, rem, cujus conscii sumus, animæ modo quodam præsentem esse, ratio nulla suberit, cur illius potius, quam alterius conscii sumus, quæ enim illa? recte ergo id ipsum asserimus.

SCHOLION.

Equidem exactius hæc Propositio stabilietur, ubi sufficienter stabilito seu demonstrato *Principio Rationis sufficientis* ostensum fuerit rem, cujus nobis conscii sumus, seu de qua cogitamus, animæ debere esse præsentem. Cæterum manifestior etiam illa evadet, ubi particulatim cogitandi genera exposuerimus.

§. VII.

REs menti, seu animæ præsens est id, quod Ideam, vel Notionem appellant.

SCHOLION.

Vox Idea (*ἰδέα τῆς ἐσθῆτος*) pro significanda specie, imagine, vel exemplari rei adhibetur, quo ipso indicatur, animæ cogitanti non equidem ipsam rei, de qua cogitat, entitatem, sed ejus speciem, ac imaginem præsentem esse.

§. VIII.

§. VIII.

Rerum externarum ideas, seu notiones Anima ex occasione quarundam mutationum ab iis in partibus, seu membris (Organa sensoria vocant) corporis, quocum conjuncta est, productarum acquirit, Ideæ, quæ hoc modo acquiruntur, sensuum beneficio acquiri dicuntur. Experimur sane, cum stella radios suos in oculos nostros immitit, in mente imaginem, seu speciem stellæ oriri. Sic etiam experientia teste ex occasione linguæ affectæ ideas amarorum, vel dulcium, ex occasione mutationis naribus inductæ, ideas male, vel suave olentium acquirimus.

§. IX.

Quatenus Ideæ, quas anima sensuum beneficio acquirere dicitur, ex occasione mutationum in Organis sensoriis productarum acquiruntur, in his mutationibus earum rationem contineri dicimus.

§. X.

Possumus, solemusque etiam res corporeas absentes, atque organa sensoria actu non afficientes nobis præsentis sistere, seu in animo præsentare. Fitque cum primis, ut si plurium rerum simul ideæ sensuum beneficio animæ aliquando advenerunt, producta denuo per sensus idea unius, etiam alterius quantumvis absentis idea producat. Ejusmodi ideam rei absentis *Phantasma* appellamus.

SCHO-

SCHOLIION.

Hominem ex. caus. alias visum in animo nobis repræsentamus perinde, si oculis obversareretur. Cum obtutum nostrum subit homo, quem ex. gr. in horto conspeximus, etiam species, seu idea horti animum subit.

§. XI.

DUm Anima ad rem sibi præsentem saltem attendit, quin aliquid ei tribuat, vel ab ea removeat, sive quin quidpiam de illa re affirmet, vel neget, eam *apprehendere* dicitur. Apprehendit ex. caus. Anima stellam, dum ad eam oculorum beneficio sibi præsentem attendens ultra non progreditur.

§. XII.

PAtet equidem Apprehensionem sine notione vel Idea non haberi, cum apprehensio sit actus, quo Mens ad rem sibi præsentem attendit. Quod si vero experientia nixi porro sumimus, animam virtute sua sibi rem præsentem facere, seu ejus ideam formare, quari poterit: sitne attentio, in qua apprehensionem constitui- mus actus diversus ab eo, quo anima rei ideam in se exprimit? Id autem in Logica tuto nesciri posse putamus. Opportunius subinde de eo a- getur in Psychologia.

§. XIII.

QUocunque modo Animam res sive externas, sive internas apprehendere statuamus, potest

potest illa experientia teste, cum plura simul sibi præsentia habet, ad unum eorum magis atten- dere, quam ad cætera. Sic equidem cum legen- tibus nobis librum aliquem alius sermonem mi- scuerit, ad ea, quæ in libro nobis proponuntur, ita attendere possumus, ut de eo, quod alter vo- ce protulerit, vix aliquid simus scituri. Porro quoniam etiam in una, eademque re varia con- tinentur, Mens quoque ad unam partem ma- gis, atque ad alteram attendere potest, quod cum illa circa plures partes agit, super Re *re- scètere* dicitur.

§. XIV.

ADdimus adhuc hic, quod infra usui nobis erit: dum Anima ad rem sibi præsentem, in qua varia continentur, attendit, potest ad unum attendere, illudque considerare, non at- tento & considerato altero. Hoc agens *abstra- bere* dicitur. Sic *abstrahit* Mens, dum in Auro præcise attendit, & considerat gravitatem, vel pondus, non attendens, vel considerans reliqua, quæ in auro continentur, v. g. colorem, splendo- rem &c.

X.V.

DUm Mens attentione ad plures simul Ideas occupata eas conjungit, vel separat, *judica- re* dicitur. Conjungit autem ideas, vel separat, quatenus unam alteri convenire, vel non con- venire cogitat.

§. XVI

§ XVI.

UT ergo judicare dicamur, satis non est, plura simul in mente repræsentari, & apprehendi, sed oportet primum ea, quæ repræsentantur, ut diversâ spectari, tum vero habitudinem mutam, convenientiam scilicet, vel repugnantiam inter illa agnosci.

SCHOLION.

Distâ exemplo facili declarare in verit. exhibitur forte nobis homo scribens, ubi tam hominis, quam scriptiois notione potimur, atque utrumque simul apprehendimus, nondum tamen judicamus. Sed enim dum scriptioem tanquam quid diversum ab homine spectamus, attamen nunc cum homine junctum, judicamus, quod sit scribens, quo casu cum notione hominis notioem scriptiois jungimus. Haud secus agitur, idem oblato nobis homine non scribente, habitisque notioibus hominis, & scriptiois judicamus, quod non sit scribens, ubi notioem scriptiois a notioe hominis separamus.

§. XVII.

Duarum Idearum convenientiam, & habitudinem non semper *ἀπὸ αὐτῶν*, seu ex solo intuitu ipsarum idearum agnoscere licet, sed opus est tertia quadam idea, cum qua si priorum duarum singulæ comparentur, convenientia, vel repugnantia adparere solet. Atque ita ex duobus judiciis communem notioem vel ideam habentibus tertium elicitur; quod cum fit, anima *ratiocinari* dicitur, ut adeo *ratiocinatio* fit
men-

mentis operatio, qua ex duobus judiciis communem notioem habentibus tertium elicitur.

SCHOLION I.

Si ex. caus. cum idea *cogitantis* comparatur idea *animæ humanæ*, itemque *entis simplicis*, haud difficulter intelligitur. notioem entis simplicis convenire animæ humanæ, ratiociniumque hoc modo absolvitur.

*Omne cogitans est ens simplex,
Anima humana est cogitans,*

Ergo Anima humana est ens simplex.

SCHOLION 2.

Ex adhuc allatis colligitur ternas statui posse Operationum mentis species. Quartum primam constituit *notio cum apprehensione* (ad quam etiam pertinet *reflexio*, & *abstractio*) alteram *judicium*, tertiam *ratiocinatio*, quæ & *discursus* appellatur. De his porro speciatim nobis agendum, quo naturalis modi cogitandi notitia distincta acquiratur. Ante tamen quædam de cogitationum objectis, & signis præmittenda.

CAPUT II.

De Cogitationum Objectis.

§. XVIII.

Mens nostra cogitando versatur circa ea, quæ actu sunt, vel fiunt, aut quæ esse, vel fieri possunt, hoc est circa entia, Ens namque di-

dicitur, quod existit, vel existere potest. *Ens* vero quodvis constat & *Essentialibus* suis, quæ etiam *Constitutiva* Rei appellantur, & *Attributis*. *Essentialia* Entis dicuntur ea, quæ primo in Ente concipiuntur, rationemque cæterorum, quæ illi conveniunt, continent. Cætera illa, quæ Enti propter *Essentialia* conveniunt, seu quorum ratio in *Essentialibus* continetur, *Attributa* appellantur.

§. XIX.

Sunt vero *Attributa* alia *propria*, alia *communia*. *Attributa propria* sunt, quæ Enti propter omnia conjunctim *Essentialia* conveniunt. *Communia* vero, quæ propter unum, alterumve eorum, idque alicui alteri Enti commune convenire intelliguntur.

SCHOLION.

Exempla genuina in Mathesi occurrunt. Sic *Essentialia* Trianguli Rectanguli sunt tria latera, quorum duo comprehendunt Angulum rectum. *Attributum proprium* est: Quadratum lateris maximi æquari Quadratis reliquorum laterum. *Commune*: summam Angulorum æqualem esse duobus rectis.

§. XX.

Entibus etiam talia *inesse*, vel saltem *adesse* deprehenduntur, quorum ratio cur insint, vel adsint, extra *Essentialia* continetur, nuncupanturque *modi*. Ita calor in lapide *modus* est, non enim ejus rationem sufficientem *Essentialia* lapidis

pidis continent. Est item ex. gr. servitus in Cajo *Modus*, cum ejus ratio in Dominatu ex. gr. Sempronii contineatur.

§. XXI.

Quidquid actu existit, id singulare, seu *individuum* appellamus. Porro vero cum experientia teste nihil actu existere possit, nisi omnia, quæ illi insunt, certo quodam modo determinata sint, relinquatur, recte *Individuum*, vel singulare dici posse, in quo omnia certo quodam modo determinata sunt.

SCHOLION.

Ad experientiam provocamus asserentes nihil actu existere posse, in quo omnia certo quodam modo determinata non sint. Quis namque opus quoddam artis produxerit, si quomodo vel unum, alterumve in eo determinari debeat, adhuc ignoret? Fateri debet, tale opus a se ad actum, seu existentiam perducere non posse.

§. XXII.

Ex usu loquendi *eadem* dicimus, quæ sibi mutuo ita substitui possunt, ut facta substitutione nulla mutatio adsit. Sic pondera dicimus *eadem*, quorum unum alterius loco suffectum lancem libræ ad æquale spatium deprimit. Unde simul liquet, quænam *diversa* recte dicantur.

§. XXIII.

§. XXIII.

Quæ in Entibus actu existentibus ut determinata sumuntur, determinationes Entis audiunt. Nemini autem non facile observare licet, in pluribus actu existentibus, seu individuis secum invicem comparatis alias determinaciones prorsus esse *diversas*, alias *easdem* sive communes. Plura individua, in quantum *iisdem* sive communibus determinationibus constant, similia dicuntur, & ad eandem classem referuntur, quæ *Species* appellatur. Ex. caus. Petrus, Paulus, Joannes tanquam individua diversis quidem determinationibus constant, constant vero & talibus, quæ singulis communes sunt, hinc ad eandem classem, seu speciem hominum referuntur.

§. XXIV.

Etiam in Speciebus, seu individuis ad suas classes, vel species relatis determinaciones quasdam easdem, sive communes observare licet. Species hæ pariter similes dicuntur, & ad altiorem classem referuntur, quæ *Genus* salutar. Ex. caus. sua equidem species Animabus humanis, sua Angelis species respondet, ambæ tamen porro ad eandem classem spirituum referuntur.

SCHOLION.

Me porro nihil docente quemvis facile intelleturum putem, quo pacto in observanda identitate, & communiione determinationum progrediendo ad classes usque altiores, quæ genera superiora audiunt, perveniatur.

§. XXV.

§. XXV.

Quæ determinaciones in Individuis ad eandem speciem pertinentibus diversæ existunt, differentiam *numericam* constituunt; determinaciones diversæ in speciebus ad idem genus spectantibus differentiam *specificam*. Determinaciones denique diversæ in generibus eidem generi superiori subjectis differentiam *genericam* absolvunt. Ut adeo jam perspicuum esse possit, quid sibi velit: Individuum constare specie, & differentia numerica. Speciem genere, & differentia specifica. Genus genere superiore & differentia generica.

§. XXVI.

Determinaciones; ex quibus genera, ac species constituuntur, ex Essentialibus constant. Etenim genera, ac species Entium ex iis constitui debent, quæ in illis *primo* concipiuntur, cum secus species ante speciem, genus ante genus haberetur, ut facile ostendi poterit, quæ autem *primo* in Entibus concipiuntur, Essentialia sunt, (§. XVII.) ex Essentialibus igitur determinaciones, quibus genera, & species Entium constituuntur, constant.

§. XXVII.

Entia, quæ ad eandem speciem pertinent, eadem *Attributa propria*, & quæ ad idem Genus spectant, eadem *at-*

tributa communia habent. Quæ enim ad eandem speciem pertinent, omnia Essentialia eadem habent, (§. XXIII. & §. XXIV.) quæ vero ad idem genus spectant, saltem unum, alterumve sibi commune habent (§. XXIV. & XXVI.) in primo igitur casu Entibus eadem attributa propria, in altero communia conveniunt. (§. XVIII.)

§. XXVIII.

Propositio præcedens convertibilis est scilicet: Entia, quæ eadem attributa propria habent, ejusdem speciei, quæ vero eadem attributa communia habent, ejusdem generis sunt. Sint enim in primo casu Entia diversæ speciei, igitur non eadem omnia Essentialia habebunt, (§. XXIII.) consequenter nec attributa propria (§. XVIII.) quod hypothesim evertit. Eodem fere modo ostenditur altera Pars.

SCHOLION.

Utriusque Propositionis usus plurimus in scientiis æque, ac vita communi in progressu abunde patebit.

CAPUT III.

De Cogitationum Signis.

§. XXIX.

Signum generatim consideratum ens est, quod præter notitiam sui; etiam notitiam entis altere-

terius cognoscenti affert. Estque *Naturale*, vel *Arbitrarium*. Nempe cum quædam perpetuo secum conjuncta sunt, alterum nunquam non alterius signum est, idque *naturale*. Ita fumus est signum naturale ignis. Cum vero pro arbitrio aliqua jungimus, illud per quod alterum indicatur, signum arbitrarium audit. Sic arbitraria signa sunt scuta Opificum, item hominum in dignitate, vel officio constitutorum.

§. XXX.

AD indicandas nationes, & conceptus suos receptissimo more homines utuntur Vocabulis, seu Vocibus articulatis, quæ & termini appellantur. Ut adeo *termini* sint signa notionum, ac conceptuum humanorum. Sunt autem Voces, sive termini signa notionum, vel conceptuum arbitraria. Ex humano namque arbitrio proficiscitur, quod Vox aliqua hunc præcisè conceptum indicet, patet satis exinde: quod pro diversitate idiomatum nunc idem Vocabulum ad diversos conceptus indicandos, nunc diversa vocabula ad eundem conceptum indicandum adhibeantur.

§. XXXI.

Cum termino quolibet oportet notionem esse conjunctam. Quia enim termini notionum signa sunt, cum signo autem

oportet esse conjunctum signatum, quippe cujus notitiam præter notitiam sui afferre debet, (§. XXIX.) liquet cum termino tanquam signo notionem tanquam signatum debere esse conjunctam.

SCHOLION.

Veteres terminum dividebant in *significativum*, & non *significativum*. At potius terminus non significativus ex numero terminorum exturbandus. Dicantur termini non significativi alias *Voces mente cassæ*, vel *soni sine mente*.

§. XXXII.

Fieri autem potest, imo non raro solet, ut quis putet se potiri notione rei alicujus, qua tamen re ipsa non potitur. Quodsi porro hanc termino quodam indicet, is non nisi *deceptricem notionem* indicabit. Ejusmodi terminus *notionem deceptricem* indicans terminus *inanis* vocatur.

SCHOLION.

Exempla Notionum deceptricium, terminorumque adeo inanium per decursum sat multa se offerent. Unum hic adduco; quidam Memoriam per *receptaculum idearum* definiunt, hi videntur sibi ejusmodi idearum receptaculi notionem habere, cum re vera voci huic *receptaculum*, si ad animam transferatur, notio nulla respondeat. Horum ergo notio *deceptrix* est, terminusque, quo eam indicant, *inanis*.

§. XXXIII.

Cum quis terminis, seu vocibus actu utitur, ideo utitur, ut mentem illius
alii

alii intelligant. Nemo hanc propositionem sine demonstratione non concedit. Porro dicimus aliquem alterius *mentem intelligere*, cum easdem notiones, vel conceptus cum alterius terminis conjungit, quos alter cum iisdem conjungit.

§. XXXIV.

IN usu terminorum cavendum, ne sub uno termino plures conceptus actu comprehendantur. Terminis namque ideo utimur, ut alii mentem nostram intelligant (§. præced.) hoc est, ut cum terminis, quibus utimur, eosdem conceptus nobiscum conjungant, (§. eodem) quod si sub uno termino plures conceptus comprehendimus, alii dubii hærebunt, quem potissimum cum eo conjungere nunc debeant, fiet adeo facile, ut diversum a nostro cum eo conjungant, nec proinde mentem nostram intelligant. Cavendum ergo, ne sub uno termino plures conceptus actu comprehendantur.

SCHOLION.

Facile ostendi potest, ex eo, quod sub uno termino plures conceptus comprehendantur, plurimas lites, maximamque confusionem in scientiis æque, ac vita communi ortum sumere, id quod exemplis satis in Prælectionibus ostendemus.

§. XXXV.

Cum proinde plures dentur Termini, quorum singulis plures notiones, vel conceptus

respondere possint. Utens aliquo termino ejusmodi, præcipue in scientiis, determinet, quemnam ipse cum illo conceptum jungat, est necesse.

§. XXXVI.

Terminus, cui una, eaque invariata notio constanter respondet, Terminus *fixus*, vel *fixi* significatus, Terminus vero, cui non constanter eadem notio invariata respondet, *vagus*, vel *vagi* significatus audit. Ille etiam *determinatus*, hic *indeterminatus* appellatur,

SCHOLION.

Termini *fixi* vel *fixi* significatus sunt ii, quos *Univocos* vocant. ut terminus: *aër*, quibus opponuntur *Æquivoci*, alias etiam *homonymi* dici soliti, ut terminus: *Gallus*. Veteres ipsum terminum univocum vocabant *univocum univocans*. Rem vero per illum denotatam *univocum univocantem*. Similiter terminos *æquivocos*, *æquivoca æquivocantia*, res designatas *æquivoca æquivocata* dicebant. Addebant terminum *Analogum*, quem medium obtinere locum inter *Univocos*, & *Æquivocos* aiebant.

§. XXXVII.

Terminus dicitur nobis *familiaris*, quem nobis videmur intelligere, tametsi ad respondentem rei notionem non advertamus, suntque termini nobis familiares potissimum ii, quibus in quotidiano sermone communiter utimur. Fit namque diuturno usu, ut terminis auditis no-

bis

bis etiam non attendentibus certæ ideæ, vel notionis in animo excitentur. Porro ex usurpatione terminorum familiarium ipsum usum loquendi constitui dicimus.

§. XXXVIII.

Notio, qua nobis exhibetur res, cui significandæ terminus destinatus est, ejus significatum *proprium* constituit, diciturque inde terminus *proprie* sumi tam diu, quamdiu cum eo Notio conjungitur, cui indicandæ destinatus est. Sic tam diu terminus *Anima* *proprie* sumitur, quam diu per illum significatur *Ens*, quod sui, aliorumque conscium est, & *Anima* significatus *proprie* est, si voce *Anima* ejusmodi notio excitatur, qua ens sui aliorumque conscium intelligitur.

§. XXXIX.

Translatio significatus *proprie* Termini cuiusdam ad designandam rem aliam, cui alias terminus *proprie* suppetit, idque propter similitudinem inter res ambas obviam significatum Termini *improprie* constituit, diciturque terminus ipse tali casu *improprie* sumi. Si ex. cauf. Vocem *Anima* ad indicandum egregium usum doctrinæ de Proportionibus in Mathesi transferas, dicasque doctrinam de Proportionibus esse *Animam* Matheseos, vocem *Anima* *improprie* sumis.

§. XL.

Qui cum termino conjungit notionem, cui in quotidiano sermone indigitandæ destinatus censetur, usum loquendi *observare* dicitur. Et cum in scientiis idem sit *Receptus terminorum significatus*, quod in vita communi usus loquendi: receptum terminorum significatum *observare* dicendus erit, qui cum termino notionem conjungit, cui is in scientia indigitandæ destinatur.

SCHOLION.

In communi sermone dum quem *pauperem* dicimus, voce hac hominem, qui opibus, sufficientibusque ad vitam sustentandam præfidiis destituitur, significatum cupimus, qui proinde cum voce ista notionem ejusmodi hominis conjungit, usum loquendi *observare* censendus est; contra *observare* censendus non est, qui audita voce *pauperis* hominem nescio quam aliter miserum sibi repræsentat. In Logica per vocem *Apprehensio* significatur actus mentis, quo illa ad rem sibi præsentem præcise attendit. Concipiens itaque hujusmodi actum audito, vel lecto termino. *Apprehensio*, *Receptum significatum* in Logica observat, secus non observat.

§. XLI.

EX terminorum combinatione Oratio nascitur. Orationibus tum judicia, tum Ratiocinia indicantur. Oratio, qua indicatur judicium, *Propositio*, vel *Enunciatio*, qua vero Ratiocinium proditur, *Syllogismus* appellatur.

SCHO.

SCHOLION.

Quæ porro ad usum terminorum tanquam signorum Cogitationum humanarum spectant, ea opportunis locis adhuc docebimus.

SECTIO III.

De Notionibus, & Apprehensionibus in specie.

CAPUT I.

De Notionum, & Apprehensionum differentia.

§. XLII.

Res menti nostræ ita præsens esse potest, ut ad eam attendentes eandem ab aliis rebus discernamus, quod quidem eatenus accidit, quatenus in illa aliqua advertimus, quæ ipsi, non item aliis inesse, convenireque noscuntur. Dicuntur hæc *Nota rei*. Notio porro, qua menti nostræ notæ rei ad eam discernendam sufficientes exhibentur, *Notio clara* appellatur, nosque ipsi mediante tali notione rem *clare apprehendere* dicimur.

SCHOLION.

Ex. caus. Lunæ vel Solis notio clara nobis est, cum quædam advertamus, vi quorum Solem, vel Lunam, ab aliis syderibus discernere valeamus.

§. XLIII.

§. XLIII.

EXposita notione clara facile intelligi potest, quæ notio sit *obscura* dicenda. Scilicet, quæ menti notas ad rem agnoscendam, ac ab aliis discernendam sufficientes non exhibet, seu per quam Rem ipsam ab aliis internoscere non valemus.

SCHOLION.

Notio obscura ex. caus. Vocis Titii nobis foret, si pluribus aliis loquentibus vocem illius a vocibus cæterorum non discernereamus.

§. XLIV.

UT aliæ notiones nobis claræ, aliæ obscuræ sunt, ita & Termini sunt alii clari, alii obscuri. Terminus *clarus* dicendus est, cum quo notionem claram, *obscurus*, cum quo notionem non nisi obscuram conjungere valemus.

SCHOLION I.

Termini *Aqua, Ignis &c.* sunt clari. Obscure sunt quam plurimis termini, quibus complures plantæ. earumque partes significantur ex. gr. Vox *Parenchyma*, quæ Grewio significat spongiosam illam materiam, ex qua cortex Plantæ constat, in aqua spongiæ instar turgescens.

SCHOLION 2.

Experientia satis docemur, ejusdem rei notionem alteri posse esse claram, alteri obscuram; idem de Terminis est.

§. XLV.

§. XLV.

NOTIO, quæ menti notas rei exhibet, vel ita illas exhibet, ut sigillatim ab ea perspiciantur, atque adeo una ab altera discernatur, vel ita non exhibet. Prior *distincta* salutatur, posterior: *confusa* audit. Dicimurque per illam rem *distincte apprehendere*; per hanc non nisi *confuse*.

SCHOLION.

Circa Notiones distinctas, & confusas quædam ante doceri debent, quam eorum exempla apte dentur.

§. XLVI.

ET si notio aliqua sit clara, non hoc ipso est distincta. Clara namque cum dicatur notio, quatenus menti exhibet notas ad rem agnoscendam, ac discernendam, saltem ita exhibere poterit, ut sigillatim non perspiciantur, quo proinde casu confusa solum, non distincta erit.

SCHOLION I.

Cartesius, & Leibnitius pro eximio, quo pollebant acumine merito discrimen inter Notionem solum claram, & notionem claram, ac distinctam, fieri debere observarunt. Cum namque satis advertere possimus, diverso plane modo notas rei ejusdem menti exhiberi posse, sane perinde videri non debet. five uno, five altero modo illæ menti exhibeantur.

SCHOLION 2.

Maxime sunt prærogativæ Notionis distinctæ. ope illius namque significatus Terminorum detur.

terminatur, fixusque redditur, sine quo in scientiis aliquid solidæ, ac certæ veritatis nos obtenturos nequidquam speramus. Porro quod per notionem *distinctam* apprehendimus, id demum dici possumus *intelligere*, cum illud intelligere censendi simus, quod, quid, vel quale sit, explicare valeamus, valeamus autem non nisi tum, cum notas illius sigillatim discernimus, hoc est cum notionem illius *distinctam* habemus.

§. XLVII.

AD Notiones distinctas Mens ope attentionis, & reflexionis pervenit. Notio distincta est, quæ rei notas ita exhibet, ut sigillatim perspiciantur, & discernantur (§. 45.) Per attentionem, & reflexionem, ea quæ rei insunt, sigillatim Menti præsentia fiunt (§. 13.) notæ ergo illi exhibentur, quas discernere possit. Notionem proinde tali casu acquirit *distinctam*.

§. XLVIII.

SI per notionem claram sigillatim omnes illæ notæ, quæ ad rem sufficienter discernendam pertinent, perspiciantur, dicenda erit *distincta completa*. Secus non nisi *incompleta*.

SCHOLION.

Notio clara corporis, per quam solum extensio discernitur, *distincta* quidem dici potest, sed non *completa*, cum enim ad corpus discernendum præter extensionem alia requirantur, per notionem memoratam non omnes notæ ad rem sufficienter discernendam perspiciantur, consequenter non nisi *incompleta* est.

§. LXIX.

§. XLIX.

NOTæ, quas notio distincta menti sigillatim exhibet non destituuntur suis iterum Notis, quæ adeo etiam exhiberi possunt. Facile autem intelligitur, hic progredi, & ascendere licere. Notio præter Notas rei etiam exhibens notas Notarum *adequata*, secus *inadequata* dicitur. Quo in exhibitione Notarum altius proceditur, eo notio est adæquator.

SCHOLION 1.

Mens ad Notiones adæquatas pariter pervenit attentione, & reflexione, dum nempe ad exhibitas rei notas attendens, ac super iis reflectens illas in simpliciores resolvit. Quia tamen in resolutione propter limitationem suam nunquam perventura est ad Notas porro non resolubiles. Sed nec opus habet in ea usque progredi, acquiescere namque potest, ubi eo pervenerit, ut rei propositæ notione distincta gaudens eam intelligere censei possit.

SCHOLION 2.

Exemplo dicta jam illustro: Cl. Wolffius Corpus sub Notione Entis compositi materia, & vi movendi præditi concepit. Hanc adeo notionem vult primo *distinctam*, quia Notas Corporis, scilicet compositionem, materiam, & vim movendi sigillatim exhibet. Vult etiam *completam*, quia notæ exacte sufficiunt ad Corpus agnoscendum, & discernendum. Foret vero hæc porro notio *adequata*, si notas ipsius compositionis, Materiz, & vis movendi sigillatim exhiberet. Enim vero qui intelligere corpus præcisè constitutum habet, in adducta notione acquiescere poterit, pro

progressurus attentione, & reflexione, si *intelligere* ex. gr. ipsam compositionem voluerit.

SCHOLION 3.

Adhuc notiones, & apprehensiones ad mentem retulimus, indeque earum differentiam elucimus, nunc earum cum obiectis comparatarum discrimen detegendum.

§. L.

Notiones ad objecta sua relatæ sunt vel *singulares*, vel *universales*. *Singularis* dicitur Notio, quæ Individuum aliquod, seu rem ut actu existentem menti exhibet. *Notiones universales* vero appellantur Notiones similitudinum in Entibus repertarum, vel potius notiones, quibus menti exhibentur ea, quæ in pluribus entibus *eadem* sunt, sive quæ pluribus entibus communia sunt, seclusis iis, quæ in illis diversa existunt.

SCHOLION.

Notio quæ Menti exhibetur Petrus, vel Paulus existens, notio singularis est. Notio vero, quæ menti exhibentur eæ determinationes, ob quas Petrus præcise in classe hominum continetur, hæc cum Paulo juxta ac aliis communis sunt, *universalis* est dicenda.

§. LI.

Determinationes tum illæ, ex quibus *Genera*, tum eæ, ex quibus species constituuntur, pluribus entibus communes sunt. (§. 23. & §. 24.) Hinc conficitur: tam Notiones generum, quam specierum esse *Universales*. Quoniam

vero

vero inter determinationes, ex quibus species aliqua constituitur, sunt determinationes *differentiam specificam* absolventes, (§. 25.) consequens etiam fit, notiones differentiarum *specificarum* inter universales numerandas esse.

SCHOLION I.

Præter ternas has notionum universalium species passim etiam universales censentur Notiones attributorum tam propriorum, quam communium, neque vero immerito, cum enim hæc vel pluribus speciebus respectively communia sint. (§. 26.) utique notiones, quibus illa repræsentantur, universales censendæ sunt. (§. 48.)

SCHOLION 2.

Concedendum etiam, notiones modorum posse esse universales, tam scilicet, cum in pluribus individuis eadem ratio extrinseca adest, vel adesse concipitur, cur modus aliquis cuius eorum inest, vel adfit. Quo equidem casu Notio talis modi aliquid pluribus entibus commune repræsentabit, consequenter universalis erit.

§. LII.

Notiones universales potest mens adipisci ex singularibus Notionibus ope abstractionis. Sit res quædam singularis, seu Ens individuum Menti præsens, potest illa attendere ad ea, quæ in illo aliis communia sunt, omissis, seu non consideratis iis, quibus ab aliis differt, (§. 14.) enim vero ex terminis rite intellectis patet, illam hoc ipso habituram Notionem universalem, igitur ope abstractionis

ex

ex notionibus singularibus mens adipisci potest universalem.

§. LIII.

TAm Notiones singulares, quam universales terminis indigitamus. Terminus, quo indicamus notionem singularem, dicitur *singularis*, quo vero notionem universalem, *communis*. Ad indicandas notiones singulares, seu individuorum adhibentur Nomina, quæ *propria* a Grammaticis dicuntur, ut *Cajus*, *Sempronius*, *Bucephalus*, (equus Alexandri) aut si *appellativa* adhibentur, adjungitur illis *Pronomen* singularitatem entis manifestans, ut hic homo, iste equus &c. Ad indigitandas Notiones generum & specierum Nomina Substantiva Appellativa sine alio vocabulo addito, ut Homo, equus. Attributorum denique, & modorum ut talium notiones per nomina adjectiva significantur.

§. LIV.

NOtiones vel sola Essentialia menti sistunt, vel præter hæc etiam Attributa, & Modos. Illæ dicuntur *simplices*, cujusmodi sunt notiones generum, & specierum per attentionem, & abstractionem acquirendæ. Hæ *complexæ* sensuum beneficio obtinendæ.

SCHOLION.

Equidem apparet, a nobis multo aliter accipi notionem simplicem, atque a compluribus etiam Recentioribus accipitur, qui eam sensuum etiam
be.

beneficio acquiri affirmant, cujusmodi illis sunt notiones coloris, odoris, saporis &c. Quas nos tamen *complexas* asserimus, *confusas* vero, utpote per quas notas nullas discernamus defectu tenente se ex parte Mentis cognoscentis, non objecti.

§. LV.

TErminus, quo notio simplex indicatur, terminus *simplex*, quo *complexæ*, complexus appellatur. Termini simplices ex. gr. sunt. *Animal*, *Homo*. Complexi: *Homo docilis*, *homo dæctus*, *homo albus*.

§. LVI.

EA, quæ Enti alicui insunt, aut adsunt, vel sistuntur menti cum ipso ente, cui insunt, aut adsunt, quo casu Notio *concreta* dicitur, vel absque hoc ente, quo casu Notio *abstracta* appellatur. Illi respondet terminus, qui *concretus*, huic, qui *abstractus* vocatur.

SCHOLION.

Ex caus. Notio, qua representatur ens album, notio concreta est, terminusque *albus* terminus *concretus* est. Significat namque ens continens albedinem. Contra, qua representatur solum albedo absque illo, cui ea inest *abstracta* est. Terminusque *albedo* est terminus *abstractus*.

CAPUT II.
De Definitione.

§. LVII.

Definitio est Oratio, qua exprimitur notio continens notas rei cujusdam, quæ eidem pro omni statu, ac tempore satis agnoscendæ, ac ab omnibus aliis discernendæ *præcise* sufficiunt. Ipse terminus, vel res eo denotata *definitum* appellatur.

SCHOLION.

Notio hujusmodi Notio *complexa determinata* audit, opponiturque ei partim *notio abundans*, quæ plures notas, partim *incompleta*, quæ pauciores notas continet, quam quæ rei agnoscendæ, ac discernendæ sufficiunt.

§. LVIII.

EX eo ipso, quod *definitio* sit oratio exprimens notionem continentem Notas rei pro omni tempore, & statu agnoscendæ, ac discernendæ *præcise* sufficientes, consecratorum instar deducitur.

- I. *Quæ in Definitione nota recensentur, rebus aliis ab ea, quæ per definitum indigitatur, non esse communes debent.*
- II. *Convenire tamen debent iis omnibus, quæ sub definito comprehenduntur.*

SCHO-

SCHOLION.

Alias dicitur: *Definitionem convenire debere omni & soli definito.* Qui ex. caul. Angelum definitum constitutum habet, is ne dicat eum *substantiam intellectu & voluntate præditam*, nam id ipsum anima humana commune habet. Neque hominem definiturus eum asserat *Animal eruditum*, id namque non omni homini convenire scitur.

§. LIX.

SI in definitione recensentur notæ rebus ab ea, quæ per definitum indigitatur, diversis convenientes, dicendum foret, definitionem *latiorem esse*, quam definitum. Contra si recensentur non convenientes omnibus, quæ sub definito comprehenduntur, esse *angustior*; patet ergo (§. præced.) definitionem suo definito nec esse debere *latiorem*, nec *angustior*, consequenter eidem adæquatam esse oportere.

§. LX.

Hinc autem porro sequitur: definitionem recte constitutam pro ipso definito tuto sumi, seu illam huic substitui posse, quin mutatio sit aliqua observanda, consequenter *definitionem, & definitum eadem esse.* (§. XXII.)

SCHOLION.

Alii dicunt legitimam definitionem convertibilem esse cum definito.

D 2

§. LXI.

§. LXI.

Qui non habet notionem rei distinctam, is eam definire non potest. Rem aliquam definiturus notas rei agnoscendæ, ac discernendæ sufficientes sigillatim recensere tenetur, (§. LVI.) recensere autem has notas non poterit, notione rei distincta destitutus, nec ergo eam definire.

SCHOLION.

Non mirum in disciplinis (Mathesi excepta) diu desideratas esse definitiones legitimas, cura non curata sint notiones distinctæ.

§. LXII.

Termini cujusdam, sive Rei per eum denotatæ definitionem condens terminis non nisi *claris, fixisque* uti tenetur. Per definitionem namque exprimenda, & excitanda est Notio distincta completa determinata, (Sch. §. LVII.) ad hanc vero exprimendam opus est terminis *claris, ac fixis*, iis ergo definiens uti tenetur.

SCHOLION.

Hinc a Scientiæ Cultoribus exigitur, ut Rem definituri terminos ipsos, qui definitionem ingredientur, ante definiant, seu notas illorum recensent, quo ipsi indubitate clari evadant, eorumque significatur determinetur.

§. XLIII.

Idem per idem exprimi dicitur, si in Oratione nullæ rei notæ exprimuntur. Oratio ergo

ergo, qua idem per idem exprimitur, *Definitio nequaquam est.* (§. LVII.) Nulla est ex. gr. definitio *Quantitatis*: *Quantitas est illud, quod rem facit quantam.*

§. LXIV.

In definitione non licet locum concedere definito. In definitione enim afferri debent notæ definiti. Idem autem non potest esse nota sui; liquet ergo, quod assertum est.

SCHOLION.

Dum terminus definitus fuerit terminus complexus indicans genus, & differentiam specificam Rei per terminum indigitatæ, terminusque genus indicans in definitionem fuerit assumptus, censendum erit: non *definitum*, sed notam illius definitionem ingredi. Casus talis proinde ad Propositionem nostram non spectat. Hinc ex. caus. bona est definitio hæc: *Triangulum æquilaterum est triangulum, quod omnia latera equalia habet.*

§. LXV.

Ex hoc facile ostenditur, palmare etiam in definiendo vitium committi, si definitionem ingrediatur terminus, cujus termini definitionem ipsum definitum ingreditur, quod Vitium *Circulus* appellatur, re enim ipsa definitum ingreditur definitionem sui.

SCHOLION.

Si ex. caus. annum dixeris partem centesimam
seculi, tum vero definias seculum esse tempus
centum annorum, in definiendo *circulum* com-
mittis.

§. LXVI.

Definitiones proprie indicandis Entium *Spe-*
ciebus destinantur. Enim vero cum En-
tis alicujus species constituatur per eas determi-
nationes essentialia, quæ partim genus, partim
differentiam specificam absolvunt, sintque adeo
istæ determinationes *Notæ*, ex quibus species a-
liqua sufficienter agnosci, ac discerni potest.
Liquet cur dicatur: *Definitionem bonam, ac legiti-*
mam esse, si constet genere, & differentia.

§. LXVII.

Ignoratis Essentialibus, per quæ species
Entis alicujus constituitur, Definitio
illius condi potest per *Attributa* propria.
Quæ enim Entia eadem attributa propria ha-
bent, ejusdem speciei sunt, (§. XXVII.) ex at-
tributis propriis proinde Entium species agno-
sci, & discerni possunt, per illa proinde defini-
tiones condi possunt.

SCHOLION I.

Genus respectu generis superioris species est.
Quæ proinde hac, & præcedente Propositione de
speciebus adduximus, facile ad genera applicari
possunt.

SCHO.

SCHOLION 2.

Definitio, quæ ex essentialibus conditur *essen-*
tialis, quæ vero ex attributis, *accidentalis* audit.
Equidem cum non ita facile, certoque Entis essen-
tialia teneamus, quemadmodum attributa tenere
possumus, potius ex attributis, quam essentialibus
definitiones formantur. Sane Mathematicis so-
lenne novimus linearum Curvarum species per
proprietas sive attributa indicare.

§. LXVIII.

In definitionem tamen nequaquam admitten-
di sunt *Modi*. Modi namque cum rationem
suam, cur Enti insint, vel adsint, extra *Essentia-*
lia habeant. (§. XIX.) Salvis essentialibus, at-
que adeo salva specie Entis abesse, vel adesse
possunt. Non itaque notæ esse possunt ad
speciem Entis pro omni statu, ac tempore agno-
scendam, & discernendam, consequenter in de-
finitionem nequaquam admittenda.

SCHOLION.

Qui ens quoddam per modos, qui ei inesse, vel
adesse observantur, exprimunt, non illud defini-
unt, sed describunt saltem. Descriptio ex. gr.
non definitio est: Equus est animal promovendis
Rhedis subserviens. Nota: Descriptiones *Indi-*
viduorum esse. Hinc dixi: Definitiones proprie
indicandis *speciebus* destinari. (§. LXVI.)

§. LXIX.

Reliquum adhuc est, ut de divisione defini-
tionis agamus. Dispersitur illa in *Nomi-*
nalem, & *Realem*. Per definitionem *Nominalem*
ad

D 4

ad mentem Recentiorum intelligimus definitionem, qua recensentur Notæ, sive hæ ab essentialibus, sive ab attributis desumantur, quæ rei definitæ satis pro omni tempore, & statu agnoscendæ, & discernendæ sufficiunt.

SCHOLION.

Veteres Philosophi per definitiones Nominales intelligebant Grammaticas vocum explicationes, referebantque huc imò *Etymologiam* qua in originem, & radicem vocis inquiritur. 2do: *Synonymiam*, qua voces aliæ idem significantes adducuntur. 3tio: *Homonymiam*, qua multiplex vocis significatus affertur. Hinc per illorum definitionem nominalem satisfiebat Quæstioni: *Quid vox significet?* demumque per definitionem realem, *quid res sit?* exponebatur. Nos veterum definitionem nominalem Grammaticis relinquimus ad Philosophum pertinere existimantes, ut rei per vocem indigitatæ notas recensent, atque ita ipsius vocis significatum fixum, determinatumque reddat.

§. LXX.

Definitionem *Realem* dicimus, qua distincte modus, quo fieri Ens quoddam potest, exprimitur. Dicitur *Realis* definitio etiam *Genetica*, ex eo, quod modus, quo aliquid fit, vel generatur, aut fieri, vel generari potest, rei *genesis* audiat, definitio autem exponens rei *genesim* *genetica* salutetur.

SCHOLION.

Pro Exemplis Definitionum *Geneticarum*, vel *Realium* haberi quodam modo possunt definitiones,

nes, quibus mentis humanæ Operationes: Apprehensionem, Judicium, ac Ratiocinationem expressimus. Dum namque diximus ex. gr. Ratiocinationem esse actum *Mentis*, quo ex duobus *judiciis* communem *Notionem* habentibus *tertium* dicitur. modum saltem in genere dedimus. quo Ratiocinatio fit, vel fieri potest, seu genesim Ratiocinationis exposuimus.

§. LXXI.

Qui volet rei cujusdam definitionem *Realem*, sive *Geneticam* condere, causas illius perspectas, & quid unaquæque ad productionem contulerit, exploratum habeat, est necesse. Satis namque manifestum est, fore, ut qui hæc ignoraverit, is modum, quo res facta est, vel fieri potest, sive genesim illius nunquam explicare possit, necesse ergo est, perspecta, atque explorata illa habeantur.

SCHOLION.

Cum rerum plurimarum causas, atque ortum ab hominibus ignorari certissimum plane sit, fatendum equidem, rerum plurimarum definitiones *reales*, sive *geneticas* ab iis dari non posse.

C A P U T III.

De Divisione.

§. LXXII.

Divisio dicitur Oratio, qua Totum aliquod in suas Partes resolutum, & distributum indicatur.

catur. Id quod in Partes resolvitur, & distribuitur, *divisum* vocatur, Partes vero, in quas resolvitur, & distribui indicatur, *Membra dividenda* audiunt.

§. LXXIII.

Divisionem aliam dicunt *Physicam*, qua Ens aliquod physice compositum in partes suas, vel essentielles, ut Homo in Corpus & Animam, vel in partes integrales, ut Homo in caput, pedes, pedes, manus &c. distribuitur. Aliam *Logicam* appellant, qua Notio aliqua universalis in sibi subjectas particulares notiones resolvitur, ut Genus superius in genera, genus in species &c. Divisio ex, gr. *Logica est*: qua Vivens dicitur Animal, vel Planta. Animal vero homo, vel brutum. Ens physice compositum dici solet *Totum actuale*. Notio vero aliqua universalis *Totum potentiale*.

§. LXXIV.

Divisiones etiam diversa nomina sortiuntur a numero membrorum dividendum. Dicitur enim Divisio *bimembris*, vel *Dichotomia*, si duo, *Trimembris*, seu *Trichotomia*, si tria, *Quadrimebris*, seu *Tetrachomia*, si quatuor fuerint membra dividenda &c.

§. LXXV.

Si membra dividenda rursus in novas Partes dividimus, *subdividere* dicimur, ex, gr. subdi-

dividimus, si notionem dicimus esse vel *claram*, vel *obscuram*, *claram* vero vel *distinctam*, vel *confusam*.

§. LXXVI.

Divisum nec plus, nec minus quam *Membra dividenda simul sumpta complectatur*, sive *Membra dividenda simul sumpta divisum adæquent*, oportet. *Divisum* enim, cum consideretur ut *Totum*, & *Membra dividenda* ut *Partes spectentur*, *Partes* vero simul sumptæ præcise *Totum adæquare* debeant, (per Princ. Ontol.) patet, *Membra dividenda Divisum adæquare* debere.

SCHOLION.

Vitiosa proinde foret divisio, si quis Animal divideret in Hominem, brutum, & Plantam, plus namque *Membra dividenda complecterentur*, quam *Divisum*, cum Animal Plantam non complectatur.

§. LXXVII.

Sunt aliæ quoque *Regulæ*, ac *Leges*, ad quas divisiones, si quidem bonæ, legitimæque esse debeant, exactas esse convenit, eas ex Recentiori quodam hic adnectimus.

I. Membra dividenda quodam sibi modo repugnent, nec unum alterum contineat.

Hinc

Hinc non bene dividitur figura in rectilineam, curvilineam, & quadrilateram.

II. Divisio nihil contineat obscuritatis, adeoque termini evitentur nihil significantes.

III. Tot membra dividenda constituantur, quod ipsa rei divisa natura suppeditat.

IV. Hinc neque superstitiose inhaerendum Dichotomiis cum Ramistis, neque numerus membrorum dividendum est nimium multiplicandus.

Idem enim, ait SENECA, vitii habet nimia, quod nulla divisio.

V. Divisio non faciat saltum.

Non convenit ita dividere: Animal est homo, vel equus. Medium namque est brutum.



SE-

SECTIO III. De Judiciis in specie, & Propositionibus.

CAPUT I.

De Judiciorum, & Propositionum differentiis.

§. LXXVIII.

JUDICARE dicimur, cum duas notiones conjungimus, vel separamus, (§. XV.) Conjunctio Notionum dicitur *judicium affirmativum*, separatio vero *judicium negativum*.

§. LXXIX.

IN omni judicio adesse debet notio, cui aliam conjungimus, vel a qua aliam separamus, itemque notio, quæ alteri conjungitur, vel ab ea separatur. Sive in omni judicio adesse debet notio rei, de qua aliquid affirmatur, vel negatur, quæ res *Subjectum* dicitur. Itemque notio illius, quod affirmatur, vel negatur, quod ipsum *Predicatum* audit.

§. LXXX.

CUM Propositio sit Oratio, qua *judicium* exprimitur (§. XLI.) patet eam duobus terminis constare debere, quorum unus *Subjectum*, al-

alter *Prædicatum* notet, esseque adeo Propositionem quamvis vel *affirmativam*, vel *negativam*. *Affirmativam* quidem, cum terminus prædicatum denotans cum termino subjectum denotante conjungitur, vel de eo affirmatur. *Negativam* autem, cum terminus prædicati a termino subjecti separatur, vel de eo negatur.

SCHOLION.

Nota hic: Orationes, quibus interrogamus, optamus, exclamamus, cum eæ judicium, sive animi sententiam proprie non exprimant, nec affirmationem, vel negationem contineant, in Propositionum perfectarum numero non esse habendas.

§. LXXXI.

IN quavis autem Propositione adesse etiam debet Vox, qua ipsa conjunctio, vel affirmatio indicetur. Vox hæc usitato nomine *Copula* audit, cui si præfixa fuerit particula *non*, Separatio vel negatio indicabitur.

SCHOLION.

Copula est Verbum Substantivum *sum, es, est, &c* quidem presentis temporis, eo quod per copulam conjunctio Prædicati cum Subjecto actu in mente præsens indicari debeat. Sed quid? nunquid dicimus: *Petrus fuit Consul; Petrus erit Consul*. Enim vero in his, similibusque Propositionibus *Copula* latet, ipsum vero præteritum, vel futurum tempus ad indicandum statum subjecti, non vero nexum prædicati cum subjecto pertinet. Hinc resolvantur tales Propositiones ita: *Petrus is est, qui fuit, vel erit Consul*, ubi status Petri explicatur.

§. LXXXII.

§. LXXXII.

SI particula *non* ad Copulam non refertur, Propositionio non est *negativa*, licet esse videatur. Propositionio ejusmodi *infinita*, vel *infinitans* appellatur.

SCHOLION.

Si ex. caus. dicamas: *Petrus non Consul est*, & particulam *non* ad copulam non referamus. Sensus erit *Petrus est aliud quid, quam Consul*, quæ Propositionio *negativa* utique non est, sed *affirmativa*.

§. LXXXIII.

Propositiones dicuntur *perfectæ*, quæ apertum, ac expressum subjectum, Prædicatum, & Copulam habent, ut *Paulus est Prætor*. Contra *imperfectæ*, itemque *Crypticæ* appellantur, in quibus vel Prædicatum, vel Subjectum, vel Copula latet.

SCHOLION.

Huc maxime spectant Propositiones, in quibus *Copula* in Prædicato latet, cujusmodi sunt. *Cajus scribit, Titius dormit, resolvatur namque. Cajus est scribens, Titius est dormiens.*

§. LXXXIV.

Passim Philosophi Propositiones juxta notissimam illam Quæstionem: *Quæ, qualis, quanta*, expendunt, indeque illarum differentias constituunt. In Quæstione: *Quæ sit Propositionio?* attendunt, an sit *simplex*, vel *composita*. In Quæstione *qualis sit*, an sit *affirmativa*, vel *negativa*. In Quæstione denique *quanta sit*, an sit *universalis*.

lis, vel particularis, vel singularis. Paucis singula explicare iuverit.

§. LXXXV.

Propositionem *simplicem* appellamus, quæ unico gaudet subiecto, unicoque Prædicato, ex gr. *DEus est Omnipotens*. Propositio *composita* contra dicenda est, in qua vel plura Subiecta, vel plura Prædicata continentur. Ex. caus. Propositiones sunt compositæ: *DEus est Omnipotens, & Æternus. Virtus, & scientia sunt amabiles*.

§. LXXXVI.

Propositio *composita* alia est *copulativa*, alia *disiunctiva*. *Copulativa* est, in qua pluribus subiectis idem prædicatum tribuitur, vel ab iisdem removetur. Vel eidem subiecto plura Prædicata tribuuntur, vel ab eo remouentur. Videantur exempla §. præc. Propositio *disiunctiva* dicitur, in qua ex pluribus Prædicatis unum subiecto convenire affirmatur, non tamen determinatur, quodnam ex illis. Eiusmodi Propositio est, qua dicimus: *Animal est aut homo, aut brutum*

SCHOLION.

Vel ex allato exemplo apparet ad rectam informationem Propositionum disiunctivarum valere posse, ac debere, quæ de Divisione monuimus.

§. LXXXVII.

§. LXXXVII.

IN Propositionibus formandis sæpe numero determinatur Modus, quo Prædicatum subiecto conveniat, vel non conveniat. Dicuntur ejusmodi Propositiones *Modales*.

SCHOLION.

Quatuor passim censentur modi 1.) necesse est. 2.) contingit. 3.) possibile est. 4.) impossibile est. Ex. caus. necesse est hominem esse animal. Contingit homines falsa proferre. Possibile est Titium fieri doctum. Impossibile est DEUM decipere.

§. LXXXVIII.

ADhuc considerandas se offerunt Propositiones dici solitæ *exponibiles*, quod per alias Propositiones propter eam, quam ratione particularum aliquarum difficultatem, & sensus multipliciter involvunt, exponi exigant. Sunt autem 1.) *Exclusivæ*, 2.) *exceptivæ*, 3.) *restrictivæ*, 4.) *comparativæ*, de quibus coram.

SCHOLION.

Hæc satis de Propositionum differentia ex occasione Quæstionis: *Quæ sit Propositio?* de Propositione affirmante, vel negante porro jam actum est. Superest, ut ad iudiciorum, & propositionum universalitatem, particularitatem, & singularitatem converramur.

E

§. LXXXIX.

§. LXXXIX.

Judicium *singulare* est, cujus subjectum est *individuum*. Propositio vero singularis, cujus terminus subjectum denotans est singularis. Judicium, quo cogito Petrum esse scribentem, est *singulare*, itemque Propositio hæc singularis est: *Petrus est scribens*.

§. XC.

Quoties aliquid tanquam *Prædicatum* alteri tanquam *Subjecto* convenit, vel repugnat, ratio semper subest, cur conveniat, vel repugnet. Si hæc ratio in ipso subjecto continetur, *Prædicatum* omnibus entibus ejusdem classis, *Generis* puta vel *Speciei* convenit, vel repugnat. Ex. *caus.* in hoc judicio, quo affirmo *Corpus esse divisibile*, ratio cur *divisibilitas Corpori* conveniat, in ipso corpore continetur, hinc dicimus *divisibilitatem* omnibus simpliciter *Corporibus* convenire. Hujusmodi judicium vocatur *Universale*.

§. CXI.

Si vero ratio, cur *Prædicatum* conveniat, vel repugnet *Subjecto*, in aliquo extra subjectum continetur, *Prædicatum* non convenit, vel repugnat, omnibus entibus ejusdem classis. Ex. gr. cum dicitur: *Lapis est calidus*, ratio, cur lapidi conveniat calor, non in ipso lapide, sed ex. gr. in radiis Solis, quibus is expositus fuit, continetur. Hinc dicimus

cimus calorem non convenire omnibus lapidibus. Judicium, in quo, cur *Prædicatum Subjecto* conveniat, ratio extra subjectum continetur, *particulare* appellatur.

§. XCII.

Ex judicio *particulari* fieri potest *universale*, si illud extrinsecum, quod rationem convenientiæ, vel repugnantiam continet, subjecto tanquam conditio adjiciatur. Dum namque ita judicas: *Lapis, si radiis solis expositus est, est calidus*. Judicium formas *universale*, omnibus enim lapidibus sub ea conditione convenit esse calidos, estque quodam modo perinde, ac si ratio, cur *Prædicatum subjecto* conveniat, in ipso subjecto contineretur.

§. XCIII.

Propositio, qua judicium *universale* exprimitur, *universalis*, qua *particulare*, *particularis* nuncupatur. Universalitatis in Propositione signum est vox *Omnis*, vel *Nullus*. Particularitatis: *quidam*, *aliqui*. Quæ signa, si actu adhibentur, Propositiones dicuntur *definitæ*, contra si supprimuntur, *indefinitæ*.

§. XCIV.

In æstimanda Universalitate, vel Particularitate occurrentis Propositionis non præcise ad signum Universalitatis,

vel Particularitatis, sed ad iudicium, quod ei respondet, advertendum est. Dicere namque forte quis posset: *Omnes homines sunt Philosophi, aliqua corpora sunt divisibilia.* Nec tamen illa Propositio pro universali, nec hæc præcise pro particulari habenda. Illi namque iudicium particulare, huic universale respondet (§. 90. & §. 91.)

§. XCV.

SI *Subjectum* sub tali notione apprehenditur, vel concipitur, ut in ea ratio, cur Prædicatum subiecto conveniat, vere exprimitur, iudicium formatur *determinatum*; secus formatur iudicium *vagum, & indeterminatum.* Hinc nempe qui lapidem sub notione essentialium conceperit, *determinate* iudicabit *lapidem esse durum*, cum ratio, cur durities lapidi conveniat, vere in essentialibus lapidis contineatur. Non vero *determinate* iudicabit, *eundem esse calidum*, nisi præterea conceperit extrinsecum illud, in quo ratio, cur lapidi calor conveniat, continetur.

§. XCVI.

INde est, quod alia iudicia esse possint, *Categorica*, alia *hypothetica.* In *Categorico* nempe subjectum saltem sub notione sibi propriarum determinationum sine extrinsecis quodam concipere sufficit, contra in *hypothetico* eidem illud extrinsecum adjicitur. Unde etiam in Propositionibus, quæ idem respective cum

me.

memoratis iudiciis nomen fortitur, Prædicatum vel *absolute*, scilicet in Propositionibus *Categoricis*, vel sub adjecta conditione nempe in *hypotheticis* enunciatur. *Absolute* ex gr. enunciamus: *lapidem esse durum*, sub conditione autem, *eundem esse calidum*, scilicet: si fuerit radiis solis expositus.

SCHOLION.

Litem nequaquam movemus iis, qui omne iudicium *Categoricum* simul *hypotheticum* esse, dicere debere volunt ex eo, quod in nullo non iudicio ratio, cur prædicatum subiecto conveniat, subesse debeat, quæ ratio *hypotheseos* nomine insignitur. Patet autem hoc ipso iudicium *Categoricum* ita ex gr. esse resolvendum: *Lapis, si lapis est, sive si essentialia lapidis continet, est durus.* Quod tamen certe multo aliud genus *hypotheseos* est, quam si dicitur: *Lapis, si est soli expositus, est calidus.* In priori casu nempe *hypotheseos* subiecto intrinseca est, in altero extrinseca.

§. XCVII.

PROPOSITIO, qua iudicium *determinatum* exprimitur, ipsa quoque *determinata* dicitur. Unde porro relinquatur in Propositione *determinata* subjectum exprimi debere per terminum, qui significet notionem exhibentem illud, ex quo intelligi potest, cur *Prædicatum* subiecto conveniat. (§. 95.)

SCHOLION I.

Propositiones determinate ex gr. sunt. *Fus ex partibus compositum est divisibile. Homo Philosophia excultus, est aptus ad gubernandum, &c.*

SCHOLION 2.

Poteris quidem dicere : *Lignum est divisibile.* *Aliquis*, vel etiam *hic homo est aptus ad gubernandum.* Sed ut hæ Propositiones determinatæ censcantur, prius, oportet, aut ipse exposueris, aut aliunde notum scias, per *lignum* significari ens ex partibus compositum. Per *aliquem*, vel hunc *hominem* intelligi hominem Philosophia exultum. Exinde vero facile porro dispicitur, quid, quantumve Propositiones determinatas formaturi, tribuere, deferreque debeant definitionibus nominalibus (§. 5.) & recepto terminorum significati. (§. 40.)

CAPUT II.

De variis affectionibus Judiciorum, & Propositionum.

§. XCVIII.

Propositiones dicuntur *equipollentes*, quibus iudicia eadem exprimuntur, sive quæ eundem sensum habent, tamen non iisdem Vocabulis constent. Hujusmodi primo sunt illæ, in quarum una definitio de definito, in altera definitum de definitione enunciatur, ut *Mathesis est scientia Quantitatum.* *Scientia Quantitatum est Mathesis.* Secundo: in quibus eidem subjecto sub æquivalentibus conditionibus idem Prædicatum tribuitur. Ut: *Veritas demonstrata est certa.* *Veritas methodo Mathematica proposita est certa.* Tertio, in quibus non nisi Grammaticalis variatio vocum intercedit. Ut: *Cajus occidit Sempronium.* *Sempronius a Cajo occisus est.*

SCHO-

SCHOLION.

Veteres Logici omnem fere æquipollentiam per certarum particularum conjunctionem absolvi putarunt. Hinc illi versus.

Nonnullus quidam, sed nullus non valet omnis.
Non quidam nullus, non quidam non valet omnis.

§. XCIX.

SI propositio ita mutetur, ut subjectum fiat prædicatum, & prædicatum subjectum, propositio dicitur *converti*. Illa, quæ convertitur, *Convertens*, & quæ ex conversione prodit *Conversa* prioris appellatur. Converti autem potest propositio imo: in qua de subjecto per essentialia definito enunciatur conveniens attributum. Dicere possum. Ex. gr. *Corpus ceu Ens compositum ex partibus est divisibile.* Et *divisibile est corpus.* 2do. In qua de subjecto per attributa definito enunciantur respondentia Essentialia. Ex. caus. dici potest: *Triangulum equiangularum est Triangulum constans tribus lateribus æqualibus.* Et *Triangulum constans tribus lateribus æqualibus est equiangularum.* 3tio. In qua de subjecto per adjectam conditionem *speciatim* restricto aliquid affirmatur. Ex. gr. *Si rei cujusdam notionem claram distinctam habemus, eam definire valeamus.* Propositio hæc converti potest dicendo: *Si rem definire valeamus, notionem ejus habemus claram distinctam.* 4to. In qua subjecto sub unica conditione aliquid convenit. Ut: *Si homo ratione præditus*

E 4

tus est, veritatem aliquam demonstrare potest, dici vicissim potest: Si homo veritatem aliquam demonstrare potest, ratione præditus est.

SCHOLION.

In allatis Conversionum exemplis Propositiones *Converse* eandem quantitatem, & qualitatem cum *Converentibus* habent, hujusmodi Conversiones *simplices* dicuntur. Censentur vero aliæ Conversionum species, quarum una *per accidens* compellatur. In hac mutatur quantitas Propositionum ut: *Omnis homo est animal, aliquod animal est homo.* Altera *per contrapositionem*, in qua qualitas, mutatur manente quantitate, ut: *aliquis homo non est Philosophus, aliquid, quod non est Philosophus, est homo.*

§. C.

Propositiones appellantur *contradictorie*, in quibus idem esse affirmatur, & negatur. Ut: *Petrus est Philosophus, Petrus non est Philosophus.* Item: *Omnis homo est animal, aliquis homo non est animal.*

SCHOLION 1.

Quod in his Propositionibus: *Omnis homo est animal, aliquis homo non est animal.* ac universim in quibusvis aliis, quarum una particulariter negatur, quod altera universaliter affirmatur, vel vicissim, re ipsa idem esse affirmetur, ac negetur hic ostendere non vacat, ostendetur tamen & demonstrabitur suo loco.

SCHOLION 2.

Præter Propositiones *contradictorias* sunt Propositiones *Contrariæ, Subcontrariæ, & Subalter-*
ue,

ne, quas etiam communi nomine *Oppositas* vocant. De his vero nihil porro adferimus, quod nullius pene usus sunt.

SECTIO IV.

De Ratiocinio, sive Discursu.

CAPUT I.
De Syllogismo.

§. CI.

Ratiocinamur, dum ex duobus judiciis communem notionem habentibus tertium eliminamus (§. 17.) experientia vero exploratum habemus id quatuor modis fieri.

I. Judicamus rei cuidam nobis oblatae notas convenire, quæ ad notionem speciei certæ vel generis pertinent, tum animum subit tali speciei vel generi hoc vel illud nomen convenire, itaque & oblatae illi rei hoc nomen, quodque per illud significatur, tribuimus.

Ex. gr. *Judicamus: hæc nobis proposita figura habet tria latera, tum in mentem venit: hujus speciei figura est Triangulum, concludimus itaque: hæc figura est Triangulum.*

II.

II. Rem quamdam ad hanc vel illam speciem, aut genus pertinere cognoscimus, tum meminimus: quod hujus vel illius speciei, aut generis entibus constanter hæc vel illa convenient, statuimus ergo: Rei illi hæc vel ista etiam conveniunt.

Ex. gr. *Agnosceimus stellam, quam Venerem vocant, ad speciem stellarum erraticarum, seu Planetarum pertinere, tum subit: Planeta in systemate Copernicano sunt corpora Opaca, arguimus ergo: Venus est Corpus opacum.*

III. Judicamus rem quamdam notis carere, quæ ad certam speciem, vel genus pertinent, tum occurrit iis, quæ his notis carens, nomen certum non convenire, proinde etiam a re nobis proposita, nomen & quod per illud significatur, removemus.

Ex. gr. *Judicamus lapidem non sentire, tum occurrit: quod non sentit, non est animal, inferimus ergo, lapis non est animal.*

IV. Agnoscimus rem quamdam ad hanc, vel illam speciem, aut genus spectare. Tum advertimus: quod huic vel illi speciei, aut generi hæc vel illa non convenient, cogitamus itaque etiam rei oblatae, hæc vel illa non convenire.

Ex. gr. *Agnosceimus animam humanam ad speciem spirituum spectare, tum advertimus:*

timus: quod spiritibus non conveniat replere spatium, hinc cogitamus etiam animæ humanæ non convenire spatium replere.

§. CII.

Syllogismus est Oratio, qua *Ratiocinium* exprimitur, vel potius: Syllogismus est *Ratiocinium* verbis expressum. Ex hoc autem consequens fit: Syllogismum tribus constare Propositionibus, quarum duæ communem habent terminum, tertia vero duo termini in prioribus diversi combinantur.

SCHOLION.

Ratiocinium nempe, ut ex ejus natura, assignatisque rationandi modis satis liquet, tribus judiciis constat, quorum duo communem notionem habent, tertio vero duæ notiones in prioribus diversæ conjunguntur, cum igitur per Syllogismum exprimendum sit *Ratiocinium*, id aliter fieri non poterit, nisi pro duobus judiciis communem notionem habentibus exprimendis duæ Propositiones communem terminum habentes, ac pro tertio judicio, quo duæ diversæ notiones conjunguntur, tertia Propositio, qua diversi termini combinantur, fuerint adhibitæ.

§. CIII.

Syllogismus non nisi tribus terminis diversis constare potest. Syllogismus
ex

ex natura Ratiocinii, quod exprimere debet, tribus Præpositionibus constat. (§. præc.) Harum autem duæ unum terminum habent communem, atque in tertia iidem termini, qui in prioribus fuere diverſi combinandi ſunt. (§. eodem.) Itaque præter duos terminos in duabus Propositionibus diverſos, & unum communem nullus alius in Syllogiſmo locum habere poteſt, non niſi tribus proinde is terminis conſtare poteſt.

SCHOLION.

Non paucioribus etiam Syllogiſmum quam tribus poſſe conſtare terminis, pariter ex natura Ratiocinii facile quiſque diſpexerit.

§. CVI.

Duæ illæ Propositiones, quæ terminum unum habent communem, ſeu ex quibus tertia formatur *Præmiſſæ*, vel *Sumptiones*. Tertia, quæ ex illis formatur *Concluſio* appellatur; ipſa vero formatio hujus tertiæ Propositionis *Illatio* ſalutatur.

SCHOLION.

Quod nobis *Concluſio* aliis etiam *Conſequens* audit, quodque nos *Illationem*, alii etiam *Conſequentiam* vocant.

§. CV.

Termini in Præmiſſis diverſi *Extremi*, qui vero communis eſt, *Medius* appellatur. Ex dictis adeo (§. 102.) relinquitur in *Concluſione*
non

non niſi terminis *Extremis* locum eſſe poſſe; quorum quidem unus audit *Major*, ſcilicet, qui vicem *Prædicati*, alter *Minor*, qui vicem *Subjecti* ſubit in *Concluſione*.

§. CVI.

ETiam Præmiſſarum una dicitur *Major*, altera *Minor*. *Major* quidem, in qua terminus *Major* cum termino *Medio*, *Minor*, in qua terminus *Minor* cum termino *Medio* combinatur.

§. CVII.

SI *Concluſio* eſt Propoſitio *affirmativa*, ipſe Syllogiſmus *affirmativus* dicitur. Atque ita porro *Concluſio negativa* Syllogiſmum *negativum*, *Concluſio univerſalis* Syllogiſmum *univerſalem*, *Concluſio denique particularis* Syllogiſmum *particularem* conſtituit.

§. CVIII.

QUI ad modos ratiocinandi (§. 106.) recensitos rite attendit, haud difficulter obſervare poteſt eos quibusdam Poſitionibus niti, quas nemo non admittere debet. Suntque ſequentes:

- a Quod convenit omni ſpeciei, vel generi, etiam cuiſvis ſub eis contento convenit.
- β Cui convenit *Definitio*, ei etiam convenit *Definitum*, & viciffim.

Quibus quidem Propositionibus pervulgatum illud *Dictum de omni* comprehenditur.

γ Quod

γ Quod repugnat, sive non convenit omni speciei, vel generi, etiam cuius sub iis contento repugnat, sive non convenit.

δ Cui non convenit Definitio, ei etiam Definitum non convenit, & vicissim.

Quæ Propositiones *Dictum de nullo* absolvunt.

§. CIX.

Sunt proinde *Dictum de omni*, & *Dictum de nullo* fundamenta quorumvis Syllogismorum, vel potius: Syllogismus quivis non est nisi actualis ad casum oblatum *Dicti de omni*, aut *nullo* applicatio. Ut adeo jam clarum sit, Orationem, in qua memoratorum fundamentorum ratio non habetur, aut plane non, aut certe vitiosum fore Syllogismum.

§. CX.

IN applicatione *Dicti de omni* necessario hæc occurrunt. 1.) De omni specie, vel genere hoc est universaliter aliquid affirmatur. 2.) Affirmatur aliquid sub ea specie, vel sub eo genere contineri. 3.) De hoc, quod sub specie, vel genere continetur, idem affirmatur, quod de specie, vel genere affirmatum est.

Similiter in applicatione *Dicti de nullo* indispensabiliter ista locum habent. 1.) De omni specie vel genere hoc est universaliter aliquid negatur. 2.) Affirmatur aliquid sub ea specie, vel sub eo genere contineri. 3.) De hoc

hoc, quod sub specie, vel genere comprehenditur, idem negatur, quod de specie, vel genere negatum est.

§. CXI.

EXinde Confectariorum instar sequentia fluunt.

- I. In nullo Syllogismo utraque Præmissa particularis esse potest, sed una minimum universalis sit oportet.
- II. Neque utraque potest *Negativa* esse.
- II. Si una Præmissarum in Syllogismo est negativa, etiam Conclusio negativa sequitur, si una Præmissarum est particularis, etiam Conclusio particularis sequitur.
- IV. In Conclusionem non potest locus esse Termino, qui in Præmissis semel cum Termino medio, sive communi non fuerit combinatus.

SCHOLION 1.

Præmissa negativa, itemque particularis communi nomine Pars debilior appellantur. Hinc dici solet: *Conclusio sequitur partem debiliorem.*

SCHOLION 2.

Vitiosi sunt ergo Syllogismi hujusmodi:
 Aliquod metallum est aurum
 Argentum est aliquod metallum
 Ergo argentum est aurum.
 Est enim utraque Præmissa particularis.

Item

Nullus Angelus est mortalis,
 Nullus homo est Angelus,
 Ergo nullus homo est mortalis.
 Est namque utraque Præmissa negativa.

Item

Item

Omnes pii salvantur,
 Aliqui homines sunt pii,

Ergo omnes homines salvantur.

Cum enim una præmissarum sit particularis, Conclusio
 universalis sequi non potest.

SCHOLIION 3.

Est genus Syllogismorum, in quo nulla Præmissarum universalis, sed utraque *singularis est*, neque tamen ejusmodi Syllogismi pro vitiosis habentur. Vocantur illi *Expositorii*, constantque meris Propositionibus *propriis*, hoc est talibus, in quibus Prædicatum huic unice subjecto, prætereaque nulli alteri convenit. Enim vero cum Prædicatum, quod uni alicui subjecto solummodo convenit, vicem definitionis supplere censei possit, Propositio autem, in qua de subjecto definitio prædicatur ad dictum de omni pertineat, consequenter universalis sit, patet dici posse, *Propositionem propriam* saltem æquivalenter universalem esse. Proinde non simpliciter receditur a lege statuta in hoc ex. gr. syllogismo: *David est Author Psalmorum, sed Author Psalmorum occidit Goliathum, ergo David occidit Goliathum.*

C A P U T III.

De Figuris, ac Modis Syllogismorum.

§. CXII.

Tamet si in quovis legitimo, ac sincero Syllogismo actualis applicatio *Diæti de omni, vel nullo* contineri debeat, ea tamen varia esse potest.

test. Varietas hæc proficiscitur tum a diversa combinatione, & constructione Termini medii, sive communis speciem, vel genus indicantis; tum à quantitate, & qualitate ipsarum Propositionum, quibus applicatio illa, seu syllogismus absolvitur. A diversa combinatione, & constructione Termini medii Syllogismorum *figuræ*, a diversa quantitate, & qualitate Propositionum eorundem *Modi* originem ducunt.

SCHOLIION.

In aliquibus Syllogismis applicatio Diæti de omni, vel nullo immediate, ac distincte apparet, atque Idcirco *naturales*, prorsusque evidentes dicuntur, in aliis modo quodam latet, qui adeo *minus connaturales*, minusque evidentes recte audiunt.

§. CXIII.

Quatuor censei possunt Figuræ Syllogismorum, cum quatuor diversis modis Terminus medius cum extremis combinari, & construui possit. Tot præcise nempe ex Doctrina Combinationum mutationes fieri possunt circa tres quantitates, quarum una bis sumi debet.

SCHOLIION.

En Schema! ubi S subjectum, seu terminum *minorem*. P Prædicatum, seu terminum *majorem*, M terminum *medium*, sive communem indicat.

M P	P M	M P	P M	
S M	S M	M S	M S	
F				

§. CXIV.

§. CXIV.

AD primam proinde Figuram syllogismos, pertinere dicimus, in quibus Terminus medius in Propositione *majori* est *subjectum*, in *minori* *Prædicatum*. Ad Figuram secundam referimus syllogismos, in quorum utraque Præmissa Terminus *medius* est *Prædicatum*. Ad Tertiam, in quorum utraque Præmissa Terminus *medius* est *subjectum*. Ad quartam, quam quidem complures missam faciunt tribus allatis saltem contenti, referuntur syllogismi, in quibus Terminus medius in *majori* Propositione est *Prædicatum*, in *minori* *subjectum*.

§. CXV.

IN Figura prima Propositio major semper debet esse universalis, minor vero semper affirmans. Nam in Figura prima Terminus *medius* agit subjectum (§. præc.) vi *Dicti de omni & nullo* autem Propositio, in qua terminus *medius* est subjectum, semper debet esse universalis (§. 110.) in Figura *ima* proinde Propositio Major debet esse universalis, *Quod erat unum*.

Tam in applicatione *Dicti de omni*, quam *Dicti de nullo* una Propositione affirmari debet, subjectum Conclusionis, seu terminum minorem sub termino *medio*, sive communi comprehendi (§. 110.) id vero cum in Figura *ima* non fiat in *majori* Propositione quippe in qua Prædicatum

tum Conclusionis, seu Terminus major cum medio construitur, in *minori* fieri debet, hæc adeo affirmans esse debet. *Quod erat alterum*.

SCHOLION.

Nonnunquam in Syllogismo *Imæ* Figuræ *minor* Propositio apparet esse *negans*, licet re ipsa non sit *negans*, sed *infinitans*. Ex. c. *Quod non est præditum facultate discurrendi non est homo, sed lapis non est præditum facultate discurrendi, ergo lapis non est homo*, minor Propositio hujus Syllogismi resolvenda est: *sed lapis est tale quid, quod non est præditum facultate discurrendi*. Accidit hoc, quoties terminus medius est negativus.

§. CXVI.

IN prima Figura non potest sequi Conclusio universalis, nisi utraque Præmissa fuerit universalis, nec sequi potest affirmativa, nisi utraque Præmissa fuerit affirmativa. In Figura prima Propositio major semper debet esse universalis (§. præc.) quod si Propositio minor non fuerit universalis, sed particularis, etiam Conclusio non nisi particularis sequi poterit. §. 111. Ut ergo sequatur universalis, utraque Præmissa sit universalis, est necesse.

Haud absimili modo ostenditur, ut Conclusio sequatur affirmativa, utramque Præmissam affirmativam debere esse. Nam Propositio *minor* in *ima* figura semper debet esse affirmativa, (§. præc.) quod si vero simul Propositio major

non fuerit affirmativa, sed negativa, Conclusio solum negativa sequi potest, §. 111.) ut itaque affirmativa sequatur, utramque Præmissam oportet esse affirmativam.

§. CXVII.

Itaque ex his porro deducitur, si in una Figura utraque Præmissa affirmativa fuerit, & simul universalis, Conclusio sequetur affirmativa universalis. Si utraque universalis quidem, sed una negativa fuerit, Conclusio sequetur negativa universalis. Si utraque affirmativa, sed una particularis, Conclusio affirmativa particularis, si una universalis negativa, altera particularis affirmativa, Conclusio negativa particularis sequetur.

§. CXVIII.

Attentionem adhibentes ad ea, quæ in quo vis Syllogismo ex natura Ratiocinii, quod in applicatione *Dictum de omni, vel nullo* fitum est, vel adesse, vel abesse debent, deprehendimus quatuor præcisè Modos Syllogismis primæ figuræ convenire. Eos pridem Philosophi certis Vocibus indigitarunt, in quibus literæ Vocales quantitati, & qualitati Propositionum, quippe a quibus diversitas *Modorum* pendet, indicandæ destinantur. Sunt autem sequentes :

BArAa, CEllaEnt, DAaII, FErIO,

Vis

Vis significandi literarum Vocalium hæc est :

Afferit A, negat E, sed universaliter ambo.

Afferit I, negat O, sed particulariter ambo.

§. CXIX.

Figura Syllogismorum dicitur *perfecta* in qua omnis generis Conclusiones formari possunt. Sunt autem quatuor genera, ad quæ omnes Conclusiones revocantur. Primum complectitur Conclusiones universales affirmativas, alterum universales negativas, tertium particulares, vel singulares affirmativas, quartum particulares, vel singulares negativas.

§. CXX.

Prima Figura est perfecta. In ea namque omnis generis Conclusiones formari possunt (§. 118.) est igitur perfecta (§. præc.)

SCHOLION]

Nemo proinde inficiari potest, Figuram primam ita sufficere, ut aliis simpliciter carere possimus. Atque inde complures eo adducti sunt, ut Figuram primam saltem exposuisse contenti expositione reliquarum penitus superfederent. Nos sane etiam permovemur, ut in illis exponendis quam brevissimi simus. Sunt quatuor Modi, qui respondent syllogismis secundæ Figuræ, exprimunturque his vocibus: CEaArE, CAaEstrEs, FEstrInO, bArOeO. Tertiæ Figuræ hi sunt Modi: DAaAptI, FEIaAptOn, DIaAmls, DAtrIsI, BOcArDO, FErlsOn. Quartæ: bArbArI, cAlEntEs, dIbAtIs, FEspAmO, FrEsIsOm. Hæc consideranti patet Imo Figuras has non esse perfectas, non enim omnis

generis Conclusiones in illis formari possunt. 2do esse minus connaturales; quia in illis applicatio dicti de omni vel nullo non immediate, ac distincte apparet. 3tio in secunda figura Conclusionem semper debere esse *negativam*, in tertia semper *particularem*, in quarta nunquam posse esse *universalem affirmantem*.

CAPUT III.

De Syllogismis Compositis, ac Crypticis.

§. CXXI.

Dicitur Syllogismus *compositus*, in quo una, vel plures Propositiones compositæ locum habent. Speciarim in syllogismis *compositis* censentur syllogismus *Hypotheticus*, *disjunctivus*, & *copulativus*.

§. CXXII.

Syllogismus *hypotheticus* est, in quo Propositio *Major* est *hypothetica*. Ex gr. *Si Cajus Sempronium diligit, ex ejus prosperitate voluptatem capit, sed Cajus Sempronium diligit, proinde &c.*

§. CXXIII.

Propositio *hypothetica*, ut consideranti patet, duobus membris constat, in uno conditio exprimitur, in altero ipsum Prædicatum subje
cto

cto tribuatur. Illud dicitur *Antecedens*, istud *Consequens*. Membrum *Antecedens* in allato exemplo est: *Si Cajus Sempronium diligit. Consequens: ex prosperitate illius voluptatem capit.*

§. CXXIV.

Membrum sive *Antecedens*, sive *Consequens* poni dicitur, si cum affirmatione repetatur. Contra *removeri*, vel *tolli* si cum negatione repetatur, dum ex. gr. dico: *Si Cajus Sempronium diligit, ex ejus prosperitate voluptatem capit, sed Cajus voluptatem capit, &c.* Membrum *consequens* ponitur, dum vero dico: *Si Cajus Sempronium diligit, ex ejus prosperitate voluptatem capit, sed Cajus voluptatem non capit.* Membrum *consequens* *removetur*, sive *tollitur*.

§. CXXV.

Si in syllogismo *hypothetico* ponitur *Antecedens*, ponendum est *Consequens*. Et si *tollitur Consequens*, *tollendum* est *Antecedens*. Nam si *Antecedens* ponitur, *admittitur*, quod *subjecto ratio sufficiens* insit, vel *adfit*, cur ei *Prædicatum* conveniat, *admittendum* proinde etiam ipsum *Prædicatum* ei convenire. Quodsi vero *sublato*, vel *remoto* *consequente* non *tollendum* *Antecedens*, ponatur istud itaque vi *imæ Partis* etiam *Consequens* ponendum erit, enim vero per *hypoth.* ipsum *removetur*, *removebitur* itaque & *ponetur*, quod est *absurdum*.

§. CXXVI.

Sublato Antecedente universim non hoc ipso tollendum esse Consequens, patet exinde, quod etsi subiecto alicui sub una conditione quidpiam non conveniat, convenire tamen eisdem sub alia possit. Hinc cum liber ex. gr. pluribus ex capitibus legenti utilitatem adferre possit, male quis arguerit: *Si liber est Historicus, cum utilitate legi potest, sed liber non est Historicus, ergo cum utilitate legi non potest.* Similiter cum idem Prædicatum pluribus subiectis sub diversis conditionibus convenire possit, liquet posito consequente, universim non hoc ipso poni antecedens. Hinc etiam perperam argues: *si lapis cogitat, existit, sed lapis existit ergo cogitat.*

§. CXXVII.

EX dictis colligere licet ad duos Modos Syllogismos *hypotheticos* sinceros revocari ita videlicet exponendos:

I.

Si Antecedens est, Consequens est.
Atqui Antecedens est.
Ergo etiam Consequens est.
Ex. caus. Si anima humana cogitare potest, est ens simplex.
Sed anima humana cogitare potest.
Ergo est ens simplex.

II.

Si Antecedens est, Consequens est.
Atqui Consequens non est.
Ergo Antecedens non est.
Ex. caus. Si Cajus judicat de Triangulo, notionem habet Trianguli.
Sed non habet notionem Trianguli.
Ergo non judicat de Triangulo.

SCHO-

SCHOLION.

Sintne Syllogismi *hypothetici* sinceri, nec ne, optime patet, si ex *hypotheticis* *Categorici* formantur, id quod in *Prælectionibus* docebitur.

§. CXXVIII.

Syllogismus *disjunctivus* est, cujus *major* *Propositio* *disjunctiva* est. Dantur vero præcipue duo *Modi* Syllogismorum *disjunctivorum*, quorum quidem ratio ex recta informatione *Propositionum* *disjunctivarum* repetitur. (Schol. §. 86.)

In primo modo: Membrum unum ponitur, & alterum tollitur.

Ex. gr. Aut anima humana est ens simplex, aut ens compositum,
Atqui est ens simplex,
Ergo non est ens compositum.

In secundo modo: Membrum unum tollitur, & alterum ponitur.

Ex. gr. Aut *Propositio* est vera, aut falsa,
Atqui non est falsa,
Ergo est vera.

SCHOLION.

Facile lex ejusmodi Syllogismo *disjunctivo* formari potest syllogismus simplex, five *Categoricus*, nempe membrum, quod in *Propositione* *minori* ponitur, vel tollitur, pro *medio termino* assumendo: ex. gr. *Quod est ens simplex, non est ens compositum, sed anima humana est ens simplex, ergo non est ens compositum.* Præter allatos modos syllogismorum *disjunctivorum* alii dantur, de quibus in *Recitationibus*.

§. CXXIX.

§: CXXIX.

Quemadmodum illi Syllogismi, in quibus Propositio major est *Disjunctiva*, *disjunctivi* dicuntur, ita Syllogismi, in quibus eadem *major*, Propositio est *Copulativa*, *Copulativi*, nuncupantur. Modus in Syllogismo Copulativo potissimum sequens statuitur. Major Propositio est negativa, in *minori* membrum unum ponitur, sive affirmatur, in Conclusionem alterum membrum tollitur, seu negatur.

Ex. caus. Nemo simul potest esse servus DEI,
& servus Diaboli,
Cajus est servus DEI;
Ergo non potest esse simul servus Diaboli.

§. CXXX.

Condantur non raro Syllogismi, qui a stabilis Regulis, ac legibus dissentire videntur, re tamen ipsa cum iis consentiunt. Unde forma Syllogistica non penitus in illis deficit, sed saltem latet. Dicuntur adeo *Cryptici*.

§. CXXXI.

Multiplici ex Capite Syllogismi possunt esse *Cryptici*.

I. Est Syllogismus *Crypticus*, in quo adhibentur Termini synonymici. Nam videtur is pluribus, quam tribus terminis constare tamen re ipsa non constet, cum terminorum synonymicorum idem sit significatus.

Ex.

Ex. gr. Omnis servus tenetur Hero suo obsequi, sed Cajus est famulus, ergo Cajus tenetur Hero suo obsequi.

II. Est item Syllogismus *Crypticus*, in quo signa quantitatis supprimuntur. Nam hoc casu non apparet, cujus ipse *Modi* sit.

Ex. gr. Brutum non est ratione præditum, sed lepus est brutum, ergo lepus non est ratione præditus.

III. Est demum Syllogismus *Crypticus*, in quo Præmissæ sunt oblique universales. Cum enim in Præmissis oblique universalibus subjectum in casu obliquo efferatur, terminus quidam subjectum videri poterit, qui subjectum non est, genuina itaque forma latet.

Ex. gr. In omni Scientia asserta debent demonstrari, sed Logica est Scientia, ergo asserta in Logica demonstrari debent.

§. CXXXII.

IN Syllogismis *Crypticis* non immerito numerantur *Enthymema*, *Dilemma*, *Inductio*, *Sorites*, *Enthymema* est Syllogismus, in quo una Præmissarum propterea, quod indubitate admittenda sit, omittitur. Ex. gr. Petrus est homo, ergo Petrus constat anima rationali, item omnis homo constat anima rationali, ergo Petrus constat anima rationali,

§. CXXXIII.

§. CXXXIII.

Quoniam in quovis Syllogismo Major Propositio illa dicitur, in qua Prædicatum Conclusionis construitur cum Medio termino, minor vero, in qua ejusdem subjectum cum eodem medio termino combinatur, qui quidem medius terminus ingredi Conclusionem non potest, universim relinquitur, in Enthymemate, cujus Præmissa idem subjectum habet, quod habet Conclusio, deesse Majorem, si vero utrumque idem Prædicatum habeatur, deesse minorem. Exempla facile quisque sibi formaverit.

§. CXXXIV.

Itaque patet in Enthymemate Conclusionem re ipsa ex duabus Præmissis elici, licet una supprimatur. Enim vero datur modus ratiocinandi, in quo alteri Præmissæ simpliciter locus non esse videtur. Solet hodie *Consequentia immediata* nomine insigniri. Cujusmodi quidem Consequentiarum immediatarum quatuor genera censentur. 1.) Dum ex Propositione universali ejus particularis infertur. 3.) Dum alteri Propositioni æquipollens formatur. 3.) Dum ex Convertente Conversam prioris inferimus. 4.) Dum ex contradictoriis una posita alteram tollimus vel una sublata alteram ponimus. Verum rite, quod est, expedientes deprehendimus, in his etiam Consequentis immediatis latere formam Syllogisticam, resolvuntur namque in Syllogismos hypotheticos hoc

ex.

ex. gr. modo: 1.) Si omnis homo est animal, etiam aliquis homo est animal, sed *per hypoth.* omnis homo est animal, ergo etiam aliquis homo est animal. 2.) Si Cajo occidit Sempronium, Sempronius à Cajo occisus est. Sed Cajo occidit Semproniam, ergo Sempronius a Cajo occisus est. 3.) Si omne corpus est divisibile, omne divisibile est corpus, sed omne corpus est divisibile, ergo omne divisibile est corpus. 4.) Si omne triangulum constat tribus lineis non potest aliquod triangulum non constare tribus lineis, sed omne triangulum constat tribus lineis, ergo non potest aliquod triangulum non constare tribus lineis. In similibus Syllogismis, qui ex Consequentis immediate formantur, vel formari possunt. Propositio Major Legibus, ac Regulis Subalternationis, Æquipollentia, Conversionis, & Oppositionis nititur, de qua adeo admittenda cum satis certi sumus, ea ommissa argumentationem à Propositione minori ordimur, ex eaque conclusionem formamus.

§. CXXXV.

Inductio est modus argumentandi, in quo de superiori affirmatur, vel negatur, quod de inferioribus fuit affirmatum, vel negatum, Quodsi omnia & singula inferiora recensentur, Inductio est *completa*, si vero nonnisi quædam ex illis referuntur, *incompleta*, Ex. gr. Inductio *completa* est: Aer est gravis, ignis est gravis, aqua est gravis, terra est gravis, ergo omne elementum est grave. *Incompleta* esset secundum

com.

complures ex. gr. Anima humana est spiritus, Angelus est spiritus, DEUS est spiritus, ergo omne ens simplex est spiritus.

§. CXXXVI.

Inductio nititur hoc fundamento: *Quidquid de singulis sub specie, vel genere contentis affirmatur, vel negatur, etiam de omni specie, vel genere affirmari, aut negari potest.* Quod ipsum quidem sic ostendi potest: Quod de singulis prædicatur, id propter aliquid singulis commune prædicatur, hoc est propter tale quidpiam, quod in notione speciei, vel generis continetur, itaque de ipsa etiam specie, vel genere idem prædicari potest. Exinde porro deducitur: Inductionem legitimam censeri non posse, si vel unum ex inferioribus assignari potest, cui, quod cæteris tribuitur non convenit.

§. XXXVII.

Dilemma est Syllogismus hypotheticus, cujus membrum consequens est Propositio *disjunctiva*, & totum tollitur. Ex. gr. Si anima humana interit, aut dissolvitur, aut in nihilum abit, sed neque dissolvitur, neque in nihilum abit, ergo anima humana non interit.

SCHOLION.

Ex dictis de Syllogismo hypothetico in modo tollente, ad quem Dilemma spectare dicimus, intelligitur, Conclusionem Dilemmatis fore negativam, si membrum antecedens Propositionis majoris

joris fuerit affirmativum, ut in exemplo allato. Contra fore affirmativam, si membrum antecedens Propositionis majoris fuerit negativum. Sic non raro Mathematici argumentantur: si quantitas proposita alteri non est æqualis, erit vel major, vel minor, sed neque major est, neque minor altera, ergo est illi æqualis.

§. CXXXVIII.

Sorites dicitur illud genus ratiocinandi, in quo ex pluribus Propositionibus, quarum præcedentis Prædicatum proxime sequentis subiectum fit, Conclusio formatur.

Ex. gr. Mundus est ens compositum, ens compositum est contingens, ens contingens existentiam habere debet ab alio, ergo mundus existentiam suam habere debet ab alio.

SCHOLION 1.

Sorites potest esse vel Categoricalis, vel hypotheticus, potest item ex multiplici capite esse Categoricalis. Exempla in Recitationibus adferentur.

SCHOLION 2.

Alius Sorites est, quem Veteres argumentationem fallacem merito vocabant, cum nempe minutatim, ac gradatim semper aliquid additur, vel demitur, ut tandem aliquid manifeste absurdum, ac inconyeniens concedere compellamur. Ex. gr. Cajus, cui non nisi duo obuli suppetunt, e vero pauper dicendus est; quod si Sempronius non nisi uno obulo locupletior quam Cajus fuerit, propter discrimen non observabile etiam is pauper æque ac Cajus dicendus videbitur. Sed enim ita pro-

progrediendo etiam unum aliquem, cui sat numerorum fuerit, pauperem dicere compellemur. Fallax ergo merito ejusmodi argumentatio censetur.

§. CXXXIX.

Sorites modo quidem amplior, modo constri-
ctior est. Universim certum est, tot ex Sorite formari posse Syllogismos, quot in eo termini a Conclusionem exulantes reperiuntur. Ex resolutione autem Soritis facillimo negotio intelligetur recte statui.

I. In Sorite omnes Propositiones, quæ inter primam, & ultimam intercedunt, sint universales.

Hinc male argumentaberis: *Omnis lapis est ens compositum, omne ens compositum est contingens, quoddam contingens cogitat, ergo quidam lapis cogitat.*

II. Omnes Præmissæ sint in Sorite affirmativæ, excepta ultima, quæ negativa esse potest.

Unde vitiosus erit Sorites: *Omne quod constat corpore, & anima, est homo, nullus homo est lapis, nullus lapis cogitat, ergo nullus homo cogitat.*



CA-

CAPUT IV.

De Ratiocinio Polysyllogistico,
Probatione, & Propositionibus Probationem respuentibus.

§. CXL.

Ratiocinio utimur, cum convenientiam Prædicati cum subiecto non immediate, seu ex intuitu idearum cognoscimus, quam adeo instituendo comparationem cum alia tertia idea detegere satagimus. Enim vero cum sæpe una aliqua tertia idea non sufficiat ad hanc convenientiam satis agnoscendam, ea altius repetenda est. Nascitur inde ratiocinatio polysyllogistica, seu series plurium Syllogismorum, in quibus Conclusio antecedentis Syllogismi fit Præmissa proxime sequentis. Solent Syllogismi sic dispositi dici *concatenati*.

SCHOLION.

Ex. caus. affirmaturus aërem esse gravem hoc ratiocinio polysyllogistico recte utetur.

1.) Quod Corpus sibi subiectum deprimit, tendit deorsum.

Sed aër Corpus sibi subiectum deprimit,
Ergo aër tendit deorsum.

2.) Quod tendit deorsum, est grave,
Sed aër tendit deorsum,
Ergo aër est gravis.

G

§. CXLI.

§. CXLI.

Syllogismus, cujus Conclusio proxime sequentis Præmissa sit, *Prosyllogismus*, alter, in quo scilicet hæc Præmissa reperitur, *Episyllogismus* appellatur. Nonnunquam autem Syllogismis alia argumentandi genera immiscentur, quo casu ratiocinatio oritur, quam *mixtam compositam* vocant.

§. CLXII.

Quoties in oblato casu Prædicati cum subiecto convenientia ex instituta comparatione cum aliis ideis eruitur, sive, quod in idem recidit, dum Propositio una aliqua ex aliis tanquam notioribus deducitur, seu fiat unico Syllogismo, seu pluribus, Propositio dicitur *probari*. In specie autem appellatur *Probatio simplex*, quæ uno syllogismo, *Composita*, quæ pluribus absolvitur.

§. CXLIII.

Rem *ambigam* considerantes dicendum colligimus: non nisi unicum genus Propositionum dari, quæ Probationem respuant. Vocantur *identica*, suntque illæ, in quibus idem de se ipso affirmatur. Ex. gr. *Homo est homo*.

SCHOLION.

Nempe cum in Propositione identica prædicatum sit idem cum subiecto, idem autem sibi ipi semper conveniat, in ejusmodi Propositione Prædicatum convenire subiecto sine omni comparatione satis intelligitur.

CXLIV.

§. CXLIV.

Definitio nominalis est eadem cum Termino definito (§. 60.) quodsi igitur Definitio de definito prædicata fuerit, perinde erit, ac si Definitum de Definito fuerit prædicatum, Enim vero si Definitum de se ipso prædicaveris, Propositio erit *identica*, itaque etiam Definitionem de Definito prædicaveris. Hinc vero inferre porro licet: Propositionem, in qua Definitio de Definito prædicatur, vel vicissim, Probationi etiam non subjacere. (§. preced.)

§. CXLV.

Sunt Propositiones, in Mathesi præsertim usitatae, quæ *Axiomata* appellantur, suntque ex ipsorum Mathematicorum præscripto illæ, in quibus de subiecto aliquid affirmatur, quod ex unica ipsius Definitione immediate profluit, aut quod certe spectato significato a subiecto nequaquam differt. Quoniam itaque & hujusmodi Propositiones a Propositionibus identicis non abhorrent, jam patet, cur etiam & in quantum ipsæ a probatione eximia dici possint.

SCHOLION.

Multæ Propositiones pro axiomatis venduntur, quæ tamen in axiomatum numero haberi nequaquam merentur, Probationis adeo sæpe maxime indigæ. Exempla per decursum sæpe multa se offerent.

G 2

§. CXLVI.

§. CXLVI.

ADhuc Propositiones affirmativas adduximus, quæ Probationi non subjacent. Quodsi ex Propositionibus identicis, de quibus locuti sumus, formaveris negativas affirmativas æquivalentes, intelligere poteris, cujusmodi Propositiones negativæ inter Probationi non subjectas sint referendæ.

§. CXLVII.

Probatio in qua Præmissæ non sunt, nisi Propositiones identicæ, vel definitiones, aut axiomata, *Demonstratio* audit, ipsaque Propositio, quæ sic probatur, *demonstrari* dicitur, salutatur vero etiam demonstratio illa Probatio, cujus Præmissæ sint Propositiones demonstratæ.

§. CXLVIII.

Haud immerito quæritur: Demonstrationisne nomine jure insignienda Probatio, in qua Præmissarum una, vel plures sunt Propositiones experientiam seu externam, seu internam exprimentes. In id autem paulo inferius investigaturi sumus.

§. CXLIX.

Demonstrationes vero dicendæ non sunt illæ Probationes, in quarum Præmissis Propositiones identicæ, vel Definitiones, & axiomata, aut Propositiones demonstratæ, vel his æquivalentes desiderantur, quocunque tandem nomi-

ne

ne illæ fuerint compellendæ. Universim autem de Propositione probata ex natura probationis statuendum venit; in ea Convenientiam Prædicati cum subjecto pendere tum a Convenientia prædicati cum subjecto in præmissis, tum a recta terminorum, ac propositionum, quibus probatio absolvitur, dispositione.





LOGICÆ

PARS POSTERIOR PRACTICA

DE

VERITATE DIJUDICANDA, INVE-
NIENDA, AC CUM ALIIS COM-
MUNICANDA.



IN Veritatis Cognitione, atque af-
secutione omnis Mentis nostræ
perfectio sita est, Ejus pro-
inde gratia Pars hæc altera Lo-
gicæ constituitur, in qua ea,
quæ ad verum tum discernendum, ac dijudi-
candum, tum inveniendum, atque cum aliis
communicandum utilissima visa fuerint, quam
fieri poterit maxima claritate exponentur.

SE-

SECTIO I.

De Vero a Falso, certoque
a non certo discernendo.

CAPUT I.

De Veritate, & Falsitate, earum-
que Criterio.

§. CL.

DUm judicando duas notiones jungimus;
vel huic conjunctioni notionum respon-
det realis objectorum conjunctio, vel non re-
spondet. In priori casu judicium dicitur *ve-*
rum, in posteriore *falsum*. Hinc est, quod *Veri-*
tas passim audiatur Consensus judicii cum obje-
cto, *falsitas* vero dissensus.

SCHOLION. I.

Affirmantes ex. gr. lapidem esse durum, judi-
cium verum formamus, cum durities re ipsa cum
lapide conjuncta sit. Contra falsum formamus
judicium affirmantes lapidem esse cogitantem,
cum cognitio nequaquam in lapide re ipsa locum
habeat.

SCHOLION 2.

Veritas hæc *Logica* appellatur, alia est *Meta-*
physica. sive *realis*, de qua subinde in *Ontologia*,
alia *Moralis*, de qua in *Ethica*.

G 4

§. CLI.

§. CLI.

Feri non potest, ut cum aliqua in mente conjunguntur, huic conjunctioni mentali respondeat conjunctio realis objectorum, & simul etiam non respondeat. (per Princip. Ontol.) Hinc nulla ratione possibile est, ut item judicium simul sit verum, & falsum. Quoniam tamen necessario cuivis conjunctioni mentali vel respondet realis conjunctio objectorum, vel non respondet, (per ead. Princ.) quodvis judicium vel verum, vel falsum est, nec aliquod dari potest, quod nec verum, nec falsum sit.

SCHOLION.

Quæritur autem: an judicium, quo notio alicujus, quod deinceps futurum est, cum altera conjungitur, eo tempore, quo judicium formatur, verum, vel falsum dici queat? hujus autem decisionem Recitationibus reservamus.

§. CLII.

Quoniam illud, de quo aliquid affirmamus, *Subjectum*, id autem, quod affirmatur *Prædicatum* nominatur, liquet porro propositionem affirmativam fore *veram*, si Prædicatum ipsi subjecto convenit, *falsam* vero, si non convenit. Advertendum autem: circa Veritatem, & falsitatem propositionis etiam rationem quantitatis in afirmando habendam esse, ita ut propositio ex. gr. in casu universalis affirmationis censeatur vera, si Prædicatum universaliter subjecto convenit, secus reputetur falsa.

SCHO-

SCHOLION.

Non equidem vera, sed falsa foret propositio, qua quis affirmaret omnem hominem esse Philosophum, cum hoc prædicatum non universaliter omni homini conveniat, tamen aliquibus conveniat.

§. CLIII.

Si in notione subjecti sufficiens ratio ejus quod prædicatur continetur, Propositio est vera. Est namque Propositio vera, si Prædicatum subjecto convenit (§. præc.) Quodsi vero in notione subjecti, ratio sufficiens ejus, quod prædicatur, continetur, Prædicatum non potest non convenire subjecto, id quod hoc modo ostenditur: De quovis subjecto prædicantur vel essentialia, vel attributa, vel modi. Enim vero dum ponimus in notione subjecti rationem sufficientem ejus, quod prædicatur, contineri, ponimus hoc ipso subjectum suis constare attributis in casu, quo de eo prædicanda sunt essentialia, item suis constare essentialibus in casu, quo prædicanda sunt attributa, ac demum per aliquod intrinsecum ei determinatum quandam statum obtigisse in casu, quo de illo prædicandus est certus quidam modus; atqui vero dum ponimus in ente esse attributa, conveniunt ei essentialia, dumque ponimus in eo esse essentialia, conveniunt attributa, ac denique dum ponimus illud certo quodam modo determinatum esse, convenit ipsi determinatus modus, igitur nullus casus assignari potest, in quo

quo Prædicatum subjecto non conveniat, si ejus, quod prædicatur, in notione subjecti ratio sufficiens continetur, atque adeo univèrsim recte statuitur, Propositionem veram esse, si ejus, quod prædicatur, in notione subjecti sufficiens ratio continetur.

§. CLIV.

SI Propositio est vera, Prædicatum subjecto convenit (§. 152.) enim vero cum nullum Prædicatum subjecto conveniat, nisi adsit ratio sufficiens, cur conveniat, hæc vel continebitur in subjecti essentialibus, dum prædicantur attributa, vel in attributis, dum prædicantur essentialia, vel denique in aliquo extrinseco, aut modo antecedaneo, dum prædicatur aliquis modus. Exinde autem porro agnoscimus: Nullo non casu de se Propositionis subjectum ita concipi posse, ut in notione illius sufficiens ratio, cur Prædicatum subjecto conveniat, contineatur.

SCHOLION.

Neque itaque Propositiones, quibus de subjecto quodam singulari, seu individuo modus aliquis enunciatur, excipiendas judicamus. Etenim etiam in his ex. gr. Propositionibus: *Petrus scribit, Paulus currit*, subjectum sub iis conditionibus adjectis concipere licet, ex quibus intelligitur, cur Prædicatum subjecto conveniat; id quod quidem plurimi, scilicet pacum solliciti, ut *determinate* iudicent, non advertunt, adverterunt tamen, quibus scientias ac disciplinas exactius colere propositum fuit.

§. CLV.

§. CLV.

ATque ex his demum intelligi posse concludimus, Propositionem affirmativam eatenus evadere veram, quatenus illa id affirmatur, vel enunciatur, cujus in notione subjecti sufficiens ratio contineri, vel actu concipitur, vel minimum concipi potest, seu quod in idem recidit, quatenus Prædicatum per notionem subjecti determinabile est. Ut adeo definitionem realem Veritatis habituri simus, si eam per determinabilitatem Prædicati per notionem subjecti conceperimus.

§. CLVI.

Propositio affirmativa falsa est, si id quod prædicatur, notioni subjecti repugnat. Quippe sibi repugnare dicuntur, quæ eidem enti simul inesse nequeunt. Quoniam itaque Propositio falsa est, si Prædicatum subjecto non convenit (§. 152.) facile conficitur id tunc obtinere, quando in subjecto aliquid deprehenditur, cum quo Prædicatum eidem subjecto inesse nequit, alias enim potius ei convenerit, quam non convenerit; relinquatur ergo Propositionem affirmativam falsam esse, si Prædicatum notioni subjecti repugnat.

SCHOLION.

Falsa nempe erit Propositio, si ex gr. dixeris. *Anima humana est divisibilis*. Nam per animam humanam intelligitur, ens simplex, sive carens partibus, fieri autem non potest, ut eidem simul

insunt simplicitas, & divisibilitas; sicque Prædicatum notioni subiecti repugnat. Similiter falsa erit Propositio, qua affirmabis lapidem aquæ bullienti impositum esse frigidum, cum in eodem lapide hæc duo scilicet impositum esse aquæ bullienti, & frigidum esse simul locum habere non possint. Sicque denuo Prædicatum notioni subiecti repugnat.

§. CLVII.

Veritas vel Falsitas proprie loquendo propositionibus non nisi affirmativis responderet. Negativæ enim saltem ab oppositis affirmativis veræ vel falsæ dicuntur. Est quippe propositio negativa vera, si opposita illi affirmativa falsa est; contra est illa falsa, si opposita ei affirmativa est vera, id quod quidem attentionem adferenti nequaquam obscurum esse potest. Cum enim propositione negativa indicemus prædicatum non convenire subiecto, vera illa erit, si prædicatum notioni subiecti repugnat, id quod locum habet in propositione affirmativa falsa (§. præc.) contra falsa futura est, si prædicatum per notionem subiecti determinatur, id quod in propositione vera obtinet. (§. 155.)

§. CLVIII.

Notio, in qua ea conjunguntur, quæ simul eidem enti inesse possunt, dicitur *possibilis*. contra *impossibilis* appellatur; in qua conjunguntur, quæ simul eidem enti inesse non possunt.

SCHO-

SCHOLION.

Simplicitas ex. gr. & *cogitatio* eidem enti inesse possunt, hinc notio *simplicis cogitantis* est possibilis. Non autem potest eidem enti inesse *simplicitas*, & *divisibilitas*, hinc notio *simplicis divisibilis* impossibilis est.

§. CLIX.

Conceptibile appellamus, quod sub notione possibili menti præsens suscipitur, aut suscipi potest. *Inconceptibile* vero, quod ita suscipi non potest. Conceptibile est *simplex cogitans*, *inconceptibile simplex divisibile*. (§. præc.)

SCHOLION.

Maximi refert notionem distinctam Conceptibilitatis habere, seu notas illius nosse. Etenim qui notionem confusa illius contenti sunt, satis discernere non valent, remne quamdam concipiant, anne solum concipere videantur, sive anne notioni obversans deceptrix sit, nec ne, quanti vero momenti sit notionem sinceram, a deceptrice internoscere mox clarum, ac perspicuum fiet.

§. CLX.

Qui perspicit quomodo prædicatum in oblatu casu per notionem subiecti determinetur ab eo ipsam determinabilitatem prædicati per subiectum cognosci dicimus. Cum autem porro in determinabilitate prædicati per subiectum ipsa *Veritas* constituta sit. (§. 155.) Consequens fit eum, qui determinabilitatem prædicati cognoscit, ipsam propositionis veritatem cognoscere.

SCHO-

SCHOLION.

Qui ex. gr. intelligit, quo pacto per æqualitatem laterum in Triangulo æqualitas angulorum determinetur, veritatem cognoscit hujus Propositionis: *Triangulum æquilaterum est æquiangulum.*

§. CLXI.

DUM constat subjecto convenire Prædicatum, constat hoc ipso Propositionem esse veram. Sed enim etsi constet Propositionem esse veram non hoc ipso Veritas Propositionis cognoscitur. Prima hujus propositionis pars satis ex eo patet, quod propositio sit vera, si in ea Prædicatum subjecto convenit, (§. 152.) dum ergo ponimus constare, quod Prædicatum subjecto conveniat, admittendum hoc ipso quod constet propositionem esse veram.

Enim vero ipsa veritas propositionis cognoscitur, si perspicimus, quo pacto prædicatum per notionem subjecti determinetur, jam vero licet constet propositionem esse veram, non hoc ipso perspicimus, quomodo prædicatum per notionem subjecti determinetur, ad primum enim sufficit agnoscere, quod prædicatum subjecto conveniat, licet non agnoscamus, quid in subjecto sit, propter quod prædicatum eidem convenit, id quod tamen ad alterum requiritur, igitur non hoc ipso, quod constet propositionem esse veram, ejus Veritas cognoscitur.

SCHO.

SCHOLION.

Quid fere apud homines tam frequens, quam ut agnoscant subjecto alicui quidpiam convenire, quin tamen perspiciant illud, propter quod id ipsum subjecto convenit. Ex. gr. agnoscunt nivem esse albam, ignem esse calidum, saccharum esse dulce, neque tamen intelligunt, quænam ea sint. per quæ albedo in nive, calor in igne, dulcedo in saccharo determinatur. Hinc vero dicendum, quod illis constet, veras esse Propositiones istas: *Nix est alba. ignis est calidus, saccharum est dulce.* Veritatem autem ipsam non perspiciant. Porro etiam sunt Propositiones rationi humanæ impervestigabiles, quas pro verissimis habemus, quin tamen satis dispiciamus, quo pacto in iis Prædicatum per notionem subjecti determinetur. Constat ex. gr. verissimam esse hanc Propositionem: *DEUS est trinus,* quæ autem vis intelligendi creatæ ejusdem veritatem in sensu nostro perspexerit?

§. CLXII.

PER veritatis Criterium intelligitur illud, ex quo agnoscere licet propositionem esse veram; dici poterit aliud extrinsecum, scilicet, quod non ex ipsa propositione repetitur. Aliud intrinsecum, quod ipsi propositioni inesse concipitur. Criterium hoc intrinsecum veritati recte constituitur in determinabilitate prædicatæ per notionem subjecti.

SCHOLION.

Equidem cum vox *Criterium* universim ad significandum id, ex quo aliquid agnoscimus adhibeatur, merito in casu particulari agnoscendæ propositionis veræ idem illi significatus tribuitur.

tur. Porro cum determinabilitas Prædicati per notionem subjecti sit illud, ex quo, tanquam Propositioni intrinsecò eandem veram esse agnoscere licet, quippe cum definitionem realem veritatis absolvat, liquet porro in eadem recte Criterium intrinsecum constitui.

§. CLXIII.

EX his adeo relinquatur intrinsecum Criterium Veritatis absolvi notis ipsius veritatis, esseque hujus notionem distinctam, hinc in usu illius id plane observatur, quod in applicatione Dicti de omni, dum scilicet ex notis rei rem ipsam, sive ex definitione definitum eruimus, nunquam non observari solet, Argumentamur nimirum ita: *Propositio, cujus prædicatum per notionem subjecti determinatur, est vera, sed hujus propositionis prædicatum per notionem subjecti determinatur, ergo hæc propositio est vera.*

§. CLXIV.

Quoniam sicut determinabilitas prædicati per subjecti notionem propositionem constituit veram, ita repugnantia prædicati cum notionem subjecti eandem falsam efficit, haud dispar plane fundamentum nanciscimur, Criterium falsitatis tanquam illud, ex quo agnoscere quolidet casu potest propositionem esse falsam, statuendi in repugnantia prædicati cum notionem subjecti. Nec aliud circa hujus criterii usum monendum occurrit, quam quod circa usum Criterii veritatis monuimus (§. præc.)
ap-

applicamus scilicet illud ita arguentes: *Propositio, cujus Prædicatum subjecti notioni repugnat, est falsa, sed hujus Propositionis Prædicatum notioni subjecti repugnat, ergo hæc Propositio est falsa.*

SCHOLION.

Cum Propositio negativa sit vera, si opposita ei affirmativa est falsa, per illud ipsum, ex quo Propositio affirmativa agnoscitur esse falsa, constare poterit, Propositionem negativam esse veram, ut adeo criterium Veritatis Propositionis negativæ convenientissime idem censeatur cum eo, quod est falsitatis Propositionis affirmativæ.

§. CLXV.

Quæ in Propositione vera affirmando conjungimus, ea sub notionem complexam possibili in mente representari possunt. Ostenditur ex eo, quod in Propositione vera Prædicatum per notionem subjecti determinetur (§. 155.) inde enim perspicuum fit, Prædicatum cum eo, quod in notionem subjecti continetur, eidem enti convenire. Est autem notio, quæ complectitur ea quæ eidem enti conveniunt, seu simul inesse possunt, *possibilis* igitur quæ in Propositione vera affirmando conjungimus, sub notionem complexam possibili animo representari possunt.

SCHOLION.

Est ex. gr. Propositio vera: *Lapis est divisibilis*, in qua divisibilitas cum lapide conjungitur; dicimus proinde hæc sub notionem complexam possibili
H
bili

bili animo repræsentari posse ; seu illi Propositioni respondere notionem complexam *possibilem*, Scilicet *lapis divisibilis*, nam cum divisibilitas per notionem lapidis determinetur, relinquatur eidem enti, cui, quod in notione lapidis continetur. inest, etiam inesse posse divisibilitatem, id quod unice requiritur, ut Notio hæc complexa : *Lapis divisibilis* possibilis dicatur. (§. 158.)

§. CLXVI.

IN Propositione affirmativa falsa Prædicatum Notioni subiecti repugnat, (§. 156.) hinc vero consequens fit, aliquid in notione subiecti contineri, cum quo Prædicatum eidem enti simul inesse nequit. Porro docuimus : Notionem, in qua conjunguntur, quæ simul eidem enti inesse nequeunt, esse *impossibilem* (§. 158.) Proinde reliquum fit: Ea, quæ in Propositione affirmativa falsa conjunguntur, non nisi sub notione impossibili animo repræsentari posse.

SCHOLION.

Falsa est ex. gr. Propositio: *DEus est crudelis*, cum in notione DEI contineantur illa, cum quibus crudelitas eidem enti inesse non potest. Itaque hæc notio *DEUS crudelis*, quæ illi propositioni respondet, *impossibilis* omnino dicenda, propterea quod complectatur, quæ eidem Enti inesse nequeunt. (§. 158.)

§. CLXVII.

Quæ sub notione possibili menti præsentia sibi possunt, *conceptibilia* dicuntur. (§. 159.)

159.) Contra *inconceptibilia* audiunt, quæ ita sibi non possunt. (§. eod.) Ex iis adeo, quæ modo stabilivimus, nemo non facile intelliget, Propositionem *veram* esse *conceptibilem*, *falsam* vero *inconceptibilem*. Quippe illi notio complexa *possibilis*, huic *impossibilis* respondet.

SCHOLION I.

Anne igitur pro Veritatis criterio intrinseco sumere licebit: *Quidquid concipi potest, illud verum est, quidquid concipi non potest, illud est falsum?*

Equidem ita censuit Cel. D. de Tschirnhausen in Medic. Ment. Part. 2. Sect. 1. Sumit is nimirum propria cujusvis experientia satis exploratum haberi, quædam posse concipi, quædam vero nulla ratione concipi posse. Sumit, ajo, hoc propria cujusvis experientia exploratum haberi, neque vero aliter, quam exemplis casuum particularium id probat. Exinde autem quisque cum Cl. Wolfio haud immerito conjecerit, Virum illum cætera eruditissimum in notione *confusa* Conceptibilitatis acquievisse, quippe ejus nullas sigillatim notas recensuerit. Atqui paulo supra (Schol. §. 159.) monuimus, stante notione Conceptibilitatis solum *confusa* notionem sinceram a deceptrice satis internosci non posse, unde reliquum fit, in illarum Propositionum applicatione, & usu facile aberrari posse, propterea quod in hujusmodi argumentatione: *Quidquid concipi potest, id verum est, sed hoc vel illud concipi potest, ergo hoc vel illud verum est*, ex defectu notarum Conceptibilitatis certi esse non valeamus, minus extremum sub medio termino contineri, sive *hoc vel illud vere concipi posse*.

SCHOLION. 2.

Itaque putamus, sententiam memorati Cel. Authoris tuto sine restrictione sustineri non posse

Sit Propositio vera conceptibilis, falsa inconceptibilis, dicendum: nondum recte statui: *Quidquid concipi potest id verum est*, sed potius: quorum unum per alterum determinatur, id & concipi potest, & verum est. Neque autem verendum, ut qui contra sentiunt, satis firma, ac valida argumenta adferre queant, quibus jure subscribendum veniat. Nam quamdiu ex natura mentis ostensum non fuerit, in ea notiones deceptrices locum habere non posse, semper existimandum erit, notis opus esse, ex quibus & aliquid concipi posse, & verum esse distincte agnoscamus. Quod ad particularia exempla attinebit, nunquam aliquod adduci poterit, in quo Prædicatum per notionem subjecti determinari non contingat, unde hæc determinabilitas, non vero aliud quid Veritatis criterium absolvere dicetur.

SCHOLION. 3.

Haud incongrue hic etiam advertendum, quam fidem, quemve assensum mereantur, qui cum Cartesio Veritatis Criterium in clara rei idea constituunt. Ajo proinde, de hoc criterio Cartesiano non aliud videri debere, quam quod de Tschirnhusiano annotavimus. Ut enim per conceptibilitatis notionem solum confusam non excluduntur notiones deceptrices, ita nec per ideam claram excluduntur, & hæc proinde sufficiens Veritatis criterium præbere non potest.

§. CLXVIII.

Propositio, quæ demonstrari potest, vera est. Nam propositio demonstrata est Conclusio, cujus Præmissæ non sunt nisi Definitiones, & axiomata &c. (§. 147.) Enim vero in tali Conclusionem Prædicatum indubitate per notio-

tionem subjecti determinatur, consequenter vera est, igitur Propositio, quæ demonstrari potest, vera est.

§. CLXIX.

En proinde jam ex parte stabilitum, quod sub principium Logicæ (§. 2.) dicebamus, Regulas, quibus naturalis modus cogitandi nititur, nempe Regulas definiendi, dividendi, ratiocinandi &c. ipsas esse, quibus Mens ad verum cognoscendum dirigitur. Cum enim Propositio vera sit, quæ demonstrari potest, advertendum modo, in qua Propositione legitima demonstratio locum habeat, vel habere possit, hoc enim agnito, & Propositionis Veritas agnosceretur.

§. CLXX.

Et si quidem Veritas, vel falsitas proprie judicis, & Propositionibus respondet, ad ipsas tamen notiones, & conceptus passim etiam extenditur. Nos circa Veritatem, vel falsitatem notionum, ac conceptuum sequentia ducimus adferenda: Notio vera dicatur, quæ repræsentat, quod est, hoc est, talia, quæ eidem simul inesse possunt, sive illa sit notio, simplex exhibens sola essentialia (§. 54.) sive complexa præter essentialia etiam exhibens attributum, vel modum. Falsa contra dicatur, quæ repræsentat, quod non est, seu talia, quæ simul eidem inesse nequeunt; sive denuo illa sit notio simplex, sive complexa.

Brevius : Notio *vera* dicatur , quæ est *possibilis* ,
falsa autem , quæ *impossibilis* est. (§. 158.)

§. CLXXI.

Circa falsitatem cum primis complures equi-
dem haud paulo aliter statuunt : ajunt ,
namque : si oblato ex. gr. vitro unio concipi-
tur , falsus erit conceptus , non enim concipitur ,
quod est. Verius dicerent : non concipitur ,
quod esset concipiendum. Nam sive unionem
conciplas , dum vitrum concipiendum , sive dum
re ipsa unio concipiendus est , semper , quod
conciplas , est , cum notio vitri possibilis sit ; ita-
que conceptus vitri semper verus est.

SCHOLION. I.

Sed quid ? an non recte conceptus dicendus est
falsus , quo concipitur , quod non esset concipien-
dum ? De voce litigare nolim , dic , per me licet ,
esse falsum , sed dic etiam conceptum in ordine ad
Veritatem , vel falsitatem a te aliter considerari ,
quam a me consideretur , fatere a te considerari
conceptum respectu illius , quod esset concipien-
dum , non quod actu concipitur. Tum lubens
admitto , ejusmodi conceptum , quo loco vitri unio
conciplatur , viam ad falsum judicium sternere , fal-
se namque judicabitur , hoc ens , quod vitrum est ,
unionem esse , per id autem minime evincitur , ve-
re vitrum non concipi ; sufficit ad hoc , ut falsum
illud judicium formetur , aliud concipi , quam esset
conciplendum , licet id ipsum vere concipiatur.

SCHOLION. 2.

Si , cum pingendus esset leo , pictus fuerit equus ,
nihil vetabit hanc imaginem appellare veram , re-
spectu

specu ejus , quod actu representat , utenque quis
contenderit respectu ejus , quod representare de-
beret , dicendam esse falsam. Hinc ex comparatio-
ne imaginis materiatae cum imagine mentis nihil ,
quod dicta infringat , deducitur.

CAPUT II.

De Certo, Incerto, atque Probabi- li in genere.

§. CLXXII.

Equidem Prædicatum non potest magis vel
minus convenire subjecto , perinde , ut non
potest aliquid magis , vel minus æquale alteri esse ,
atque adeo nec Propositio una verior altera esse
potest. Enim vero nemo non luculenter intel-
liget , Convenientiam hanc varia prorsus ratione
ab intellectu humano per judicia attingi posse.
Vel enim quis ita agnoscere poterit Prædicatum
subjecto convenire , ut intelligat opposito lo-
cum esse non posse ; quo quidem casu Propositio
illi *certa* erit ; vel solum ita agnoscet , ut tamen
ipsi aliquod de opposito formidandi argumen-
tum relinquatur , quo casu Propositio ipsi *incerta*
erit.

§. CLXXIII.

Propositio , quæ uni certa est , alteri
incerta esse potest. Colligitur facile
ex hoc , quod , cum Propositio illi *certa* dicatur ,
qui

qui convenientiam Prædicati cum subjecto ita agnoscit, ut intelligat, opposito locum esse non posse, *incerta* autem ei, qui illam ita non agnoscit (§. præced.) fieri sane poterit, ut unus dictam convenientiam dicto modo agnoscat, alter non agnoscat, atque adeo unus Propositionem *certam* habeat, alter *incertam*.

§. CLXXIV.

Quoniam Propositio vera non potest simul esse falsa, relinquatur utique eum, qui sufficienter agnoscit Propositionem esse veram, non habere, cur formidet de opposito, ut adeo dici possit, Propositionem nobis fore certam, si sufficienter agnoscamus, eandem esse veram.

§. CLXXV.

Propositionem agnoscimus esse veram, si Prædicatum subjecto convenire agnoscimus (§. 161.) in propositionibus *identicis*, itemque in iis, in quibus definitio de definito, vel vicissim enunciatur, denique etiam in axiomatis Prædicatum subjecto convenire sine probatione oppido agnoscimus, sunt proinde Propositiones *identice*, itemque ex, quibus definitio de definito, vel vicissim enunciatur, ac denique axiomata Propositiones nobis certæ.

§. CLXXVI.

Notio complexa, quam positus omnibus ad sentiendum requisitis sensu
ac-

acquirimus, possibilis est. Evincitur id ipsum ita: Notiones continent es ea, quæ actu simul in eodem ente conjunguntur, sunt possibiles (§. 158.) atqui vero, quæ continet notio complexa positus omnibus ad sentiendum requisitis acquisita, ea actu simul in eodem ente conjunguntur (per Princ. Pŷchol.) proinde notio complexa dicto modo acquisita est possibilis.

SCHOLION I.

Notio complexa ex. gr. *Petri scribentis*, quam positus omnibus ad sentiendum requisitis sensu acquisita, erit possibilis. Nam re ipsa is homo, quem Petrum dices, scribet.

SCHOLION II.

Nondum fas nobis putavimus ea principia in medium adferre, ex quibus ostendi possit, notiones, quas sensuum beneficio positus omnibus ad sentiendum requisitis anima acquirit, exhibere ea, quæ re ipsa actu sunt. Equidem ubi in naturam animæ, respondentisque illi facultates inquirendum erit, locus simul erit exactiori probationi ejus, quod in Logica interea sumi potest. Id quod quidem annotare opus non foret, si etiam in Logica methodum scientificam pro viribus tenere non statuissemus; maxime cum constet id ipsum a nemine fere tanquam sat certum non sumi.

SCHOLION III.

Cartesius argumentum a Bonitate Divina repetit, ut evincat, Notiones positus omnibus ad sentiendum requisitis sensu acquisitas menti ea sistere, quæ actu sunt.

§. CLXXVII.

Conceptibile est, quod sub notione possibili in mente repræsentari potest (§. 159.) quod si ergo ea, quæ in notione complexa positæ omnibus ad sentiendum requisitis sensu acquisita animæ præsentia sistuntur, per iudicium, quod quidem *intuitivum* appellabitur, conjuncta fuerint, hoc iudicium *conceptibile* dici debebit.

§. CLXXVIII.

Judicium falsum *inconceptibile* est. (§. 167.) Enim vero cum iudicia intuitiva, de quibus §. præced. conceptibilia sint, falsa non sunt: Porro fieri non potest, ut iudicium aliquod nec verum, nec falsum sit (§. 151.) cum itaque dicta iudicia intuitiva falsa non sint, vera erunt. Relinquitur ex his, non deesse, unde iudicia intuitiva sufficienter agnoscamus esse vera, consequenter unde ipsa nobis certa sint.

SCHOLION 1.

Nequaquam statuimus, quævis iudicia intuitiva, vel Propositiones ea exprimentes pro certis haberi debere; Contra asseveramus haud pauca esse, quorum nisi quam maxima ratio habeatur, ea pro certis habere nequaquam licebit. Quamam vero illa sint, paulo post docturi sumus.

SCHOLION 2.

Interim jam ex parte docuimus, sustinendam non esse sententiam, siquidem seria unquam esse possit, eorum, quos scepticos dicunt, contendentium nihil equidem humanæ menti certum esse posse.

posse. Porro autem sat luculenter etiam patebit, quæ illi contra iudiciorum intuitivorum certitudinem adferre solent, non nisi eo spectare, ut non quævis pro certis habenda ducamus, quod nos jam innuimus Schol. præc. minime vero, ut nulum nobis certum esse posse existimemus.

§. CLXXIX.

Qui intelligit, quomodo prædicatum per notionem subjecti determinetur, propositionem agnoscit esse veram. (§. 160.) Ope demonstrationis aperte intelligimus, quomodo prædicatum per notionem subjecti determinetur, consequens proinde fit, ope demonstrationis propositionem nobis evadere certam.

§. CLXXX.

Equidem monuimus alibi (§. 149.) nequaquam quamvis probationem dicendam esse demonstrationem, sed non nisi eam, cujus præmissæ sunt propositiones identicæ, definitiones, & axiomata, seu generatim propositiones certæ (§. 147.) quoniam vero ostendimus propositiones iudicia intuitiva legitime formata exprimentes inter certas locum quoque sibi vindicare, statuere jam licet: has etiam præmissarum munere in demonstratione fungi posse, unde porro fluit, propositiones, quæ ex propositionibus iudicia intuitiva legitime formata exprimentibus deducuntur, certa esse.

§. CLXXXI.

§. CLXXXI.

Hinc Demonstratio recte quidem dici potest Oratio, qua Propositionem, vel Enunciationem aliquam veram esse ex veris, notisque Principiis, seu Præmissis rite facta argumentatione docemur, sive in Præmissis non occurrant, nisi Definitiones, & axiomata, quo quidem casu demonstratio solet *demonstratio a priori* vocari, sive experientia in iis utamur; cujusmodi demonstratio consuevit *demonstratio a posteriori* appellari.

SCHOLION.

Ut forte admiserint Sceptici, & Acataleptici Propositionem demonstratam pro certa habendam esse, cum tamen demonstratio ratiocinando absolvatur, ratiocinandi autem vis, atque facultas in homine admodum curta, atque exilis sit, quod quidem tam frequentes, tamque etiam insignes errores in argumentando, ac ratiocinando ab iis plane, qui sapientes habentur, committi soliti satis commonstrent, affatim perspicuum putant, humano intellectui viam ad certitudinem ope demonstrationis minime patere dubitandum proinde potius de omnibus, nihil pro certo habendum.

At enim utcumque curta, atque constricta sit in homine ratiocinandi vis, quid aliud consequitur, quam vix fore, ut ea, quæ sublimiora sunt, certo a nobis perspiciantur? id vero sanè minime recte statuitur, nihil eorum, quæ sunt, vel fiunt, certum haberi posse. An non in bene multis homines adhuc experti sunt, ac etiamnum tantum non quotidie experiuntur sua sibi ratiocinia sat feliciter succedere? Tum dicant Sceptici: satisne per suam intelligendi, ac ratiocinandi vim certum habeant, humanum intellectum certitudine potiri

potiri non posse? quodsi ita, norint utique oportet, quis modus in ratiocinando tenendus fuerit, ut quod aliis incredibile, ipsis plane certum evaderet; cur modum hunc tenere non liceat, ut alia quædam nobis certa evadant? si certum non habent, desinant velle, ut vel ab uno aliquo ipsis fides habeatur.

§. CLXXXII.

Propositionem agnoscimus esse veram, quatenus Prædicatum subiecto convenire agnoscimus, sive demum ipsam Veritatem simul perspiciamus, sive non perspiciamus, quorum prius unice accidit, cum Propositionem demonstramus, posterius imo quidem contingit, cum iudicium intuitivum legitime formamus. (§. 178. & 161.) 2do autem contingere potest, si aliquid de subiecto prædicamus, vel enunciemus, quod alius falli, & fallere nescius eidem convenire asseruerit.

§. CLXXXIII.

Certa proinde est Propositio, qua enunciemus, vel affirmamus, quod alius, in quo nec rei scientiam, nec Veracitatem desideraveris, affirmavit, vel enunciavit. Facile autem perspiciamus hic eo omnem rem recidere, ut nobis constet, tum illum alium scientia, & Veracitate non destitui, tum re ipsa eum aliquid affirmasse, vel enunciasse, quorum alterutro deficiente Propositio certa non erit.

§. CLXXXIV.

§. CLXXXVI.

Quotquot DEUM verum agnoscimus, Eundem & omnia scientem, & Veracissimum novimus. Quodsi proinde etiam constiterit, Eundem aliqua affirmasse, vel enunciasse, de opposito dubitare nullatenus poterimus, Propositiones adeo hujusmodi certæ esse debebunt.

SCHOLION 2.

Non putamus ad nos hic pertinere, ut eum iis. qui de ipsa DEI Scientia, ac Veracitate. vel sitne Is hominibus aliquando locutus, dubium, controversiamve movere audent. Quorum quidem alterum in alia Philosophiæ Parte certum facere conabimur, alterum vero ad Theologos spectare non immerito arbitramur. Hos perveraces, ac effrontes illi adeant, gravissimis argumentis indubitate convincendi.

§. CLXXXVI.

Hactenus de Propositionibus certis. Propositiones incertæ quoniam ex dicuntur, in quibus argumentum dubitandi de opposito relinquitur, facile colligitur, Propositionem eatenus fore incertam, quatenus eam veram esse satis agnoscere non licet.

§. CLXXXVI.

Propositio *incerta* minime idem sonat, quod Propositio *falsa*, in hæc subjecto tribuitur, quod eidem repugnat, in illa solum satis non dispicimus, an quod tribuitur subjecto, eidem conveniat. Hinc etsi non suppetant, ut le satis agno-

agnoscamus Propositionem veram, nondum sequitur, eam esse falsam, licet ipsa nobis *incerta* futura sit. Quod si autem quædam præsto fuerint, ex quibus aliqua saltem ratione, tametsi non satis agnoscamus Propositionem esse veram, ea etiam probabilis dicitur.

§. CLXXXVII.

Haud difficulter quisque intelliget Propositionem unam altera posse esse probabiliorem. Cum enim Propositio dicatur probabilis, cum quædam suppetiverint, ex quibus aliqua saltem ratione agnoscatur esse vera, plura, aut graviora suppetere poterunt, ex quibus Propositio A agnoscatur esse vera, quam suppetant, ex quibus Propositio B vera esse agnoscitur, probabilior proinde illa, quam hæc futura est.

§. CLXXXVIII.

Quod Propositio aliqua probabilis sit, certum nobis esse potest. Fieri potest, ut in casu oblato demonstrare valeamus hanc Propositionem: *Hic suppetunt, ex quibus Propositionem datam aliqua saltem ratione veram esse agnoscere licet*, atqui vero quod demonstrare valeamus, id nobis certum evadit, Propositio itaque hæc: *hic suppetunt, ex quibus &c.* nobis certa esse potest; sed in ea enunciatur Probabilitas. datæ Propositionis, hæc proinde nobis certa esse potest.

CLXXXIX.

§. CLXXXIX.

Diximus : Quod , si Propositio sit nobis incerta , non hoc ipso sequatur , eam esse falsam ; quod si tamen nihil etiam suppetiverit , unde ipsa vera esse agnosci queat , dicenda erit *improbabilis*. Porro autem addimus : fieri posse , ut Propositio aliqua sit nobis & incerta , & falsa , imo ut nobis sit probabilis , & falsa , ac contra etiam improbabilis , & vera. Experientia quippe ipsa satis exploratum habetur , non raro Propositiones prius probabiles successu temporis deprehensas esse falsas , ac prius improbabiles subinde veras esse compertas.

SCHOLION.

Illud autem porro a quibusdam quaeritur : Omnesne Propositiones probabiles possint esse falsæ ? negant id ipsum sequenti nixi argumento : Si omnis probabilis Propositio falsa esse potest , nulla potest esse vera , omnis igitur necessario falsa est. Quæ necessario falsa est , ea non est probabilis , ergo nihil probabiliter cognoscimus. Quod equidem dictu absurdum videri debet. Quid nobis videatur , in Praelectionibus manifestum faciemus.

CAPUT III.

De Certitudine Judiciorum intuitivorum in specie.

§. CXC.

HAud pauca esse , quorum nisi ratio habeatur ,
ju-

judicia intuitiva pro certis habenda non esse ; monuimus supra (Schol. 2. §. 176.) hæc Capite præsentis exposituri ad sequentia adverti animum volumus.

- I. **Judicium** intuitivum potest , soletque etiam dici *experimentale* ex eo nimirum , quod illo **conjugamus** , quæ ad notionem complexam sensuum beneficio acquisitam attenti in eodem conjuncta cognoscimus , ejusmodi autem cognitio , vel notitia , quæ attentione ad notionem sensuum beneficio acquisitam obtinetur , *experientia* appellatur.
- II. **Notionum** , quæ sensuum beneficio acquiruntur , ratio in mutatione Organis sensoriiis inducta continetur. (§. 9.) Consequens inde fit , pro diversitate mutationum illarum perfectiores , vel imperfectiores (puta clariores , vel obscuriores) notiones fore.
- III. **Mens** , ut ne ad rem sibi præsentem satis attendat , variis modis impediri solet. Nunc eam accuratiore attentione abstrahunt extrinseca , ut cum aliorum vociferationes nos ad ea , quæ in proposito libro nobis offeruntur , attendere non sinunt. Nunc ipsa sibi impedimento est , ut cum vehementiori quodam affectu iræ ex. gr. vel etiam amoris exæstuat. Tali namque casu minime apti sumus ad rite attendendum.
- IV. **Cum Experientia sit Cognitio** , quæ attentione ad notionem sensuum beneficio acquisitam obtinetur , dici nequit nos ea experiari , quæ in sensus non occurrunt , quorumve

adeo notionem per sensus non habemus. Qui se experiri putat, quod re ipsa non experitur, *vitium subreptionis* committere dicitur. Sic ex. gr. vitium subreptionis committet, qui observans plumbum igni admotum liquefieri putaverit se experiri in igne vim aliquam liquefactivam tanquam causam liquefactionis.

V. Dum Mens sensuum beneficio notionem rei cujusdam acquirit, plerumque se continuo admiscet imaginatio, quæ nunc illi notioni aliquid demit, nunc addit, nunc quæ in ea continentur, mutat &c. Exempla in Ontologia sat multa occurrent.

SCHOLION.

His rite notatis haud difficulter intelligi poterunt, quæ circa Judicia intuitiva sequentibus Propositionibus statuentur.

§. CXCI.

AD certitudinem Judicii intuitivi maxime requiritur, ut notio, ex qua illud formatur, fit clara. Nam nisi clare ope sensuum cognoveris actu aliqua conjuncta esse, dubitare merito poteris, imo debebis, idne quod affirmaturus es, subjecto re ipsa conveniat. Ex. gr. videns Cajum in charta aliquam figuram ope Graphii designare, non autem satis agnoscens, sitne quinquangularis, aut sexangularis figura, judicium certum nequaquam formabit affirmando: Cajus designat figuram sexangularem.

§. CXCII.

§. CXCII.

CLaritas sensationum pendet a mutatione in Organis sensoriiis ab objectis producta; hinc sequitur, si objectum plus æquo distiterit, aut nimis exile fuerit, convenientem in Organis mutationem non productum iri, neque adeo ipsam sensationem futuram claram; relinquitur adeo, objectum inter, de quo judicium intuitivum formaturi sumus, & Organa sensoria justam adesse distantiam, ipsiusque objecti justam magnitudinem esse debere.

SCHOLION.

Equidem a majori distantia objecti pendet, ut illud nobis repræsentetur ceu planum, quod, si propius foret, convexum agnosceretur, exemplum in sole habetur. Similiter a parvitate objecti proficiscitur, ut superficies nobis exhibeatur ceu polita, quæ re ipsa suis eminentiis non caret, quæ tamen sensum fugiunt.

§. CXCIII.

EX quo Telescopia, & Microscopia inventa sunt, satis certa judicia intuitiva formari possunt de objectis etiam utcunque distantibus, & exilibus; ope namque illorum de distantibus, ope istorum de exilibus notiones satis claras acquirimus.

§. CXCIV.

Vix ac ne vix quidem judicium intuitivum formabitur certum, si mens vehementiori

quodam affectu æstuet. Nam cum mens ejusmodi affectu æstuanis apta non sit ad attendendum, (§. præced. II.) vix, ac ne vix quidem fieri poterit, ut notionem acquirat claram, neque ergo judicium, quod formabitur, certum esse poterit, ut adeo satis pateat, eum, qui judicium intuitivum formaturus est, siquidem pro certo haberi debeat, anima tranquillo, ac sedato esse oportere.

§. CXCIV.

Sæpe etiam Organa sensoria morbo quodam vel vitio laborant. Enim vero cum hoc ipso in illis ex mutationes non producendæ, sint ab objectis, quæ producerentur, si ea integra, & valentia essent; atque adeo in ipsa sensatione defectus quidam futurus sit, facile intelligitur, ipsum judicium, quod ex ea formabitur, non fore satis certum. Itaque recte etiam statuitur, ejus, qui judicium intuitivum formabit, Organa sensoria integra, ac valentia esse debere.

SCHOLION.

Organis morbo, vel vitio laborantibus subveniri etiam poterit per instrumenta arte facta.

§. CXCVI.

Plurimum certitudini judicii intuitivi consulitur, si rem, de qua judicaturus es, ad tot sensus acquirendæ notionis causâ redegeris, ad quot illa redigi potest. Nam cum hoc casu

no-

notio indubitate clarior sit futura, non erit sane, cur formidemus in judicio, quod ex ea formabitur, Prædicatum subjecto non convenire, satis ergo agnoscemus illud esse verum, consequenter liquet, quod hac ratione certitudini judicii intuitivi plurimum consulatur.

SCHOLION.

Certius quis judicabit propositum vinum ex. gr. esse Burgundicum, qui & visu, & gustu, & odoratu illius notionem acquisiverit, quam judicaturus sit, qui ejus notionem non nisi uno ex his sensibus acquirat.

§. CXCVII.

Omniū minime certa judicia intuitiva erunt, in quibus non vitato vitio subreptionis affirmabis, quorum nullam rationem habebis. Quibus quidem rectissime addideris illa, quæ ex notionibus per imaginationem vel jam mutilatis, vel auctis, vel mutatis formabuntur. Unde merito hæc lex fuit: judicium intuitivum formaturus studiosissime attendat ad ea, quæ in notione primum sensibus acquisita continentur, nec alia, affirmando jungat, quam quæ in illa conjuncta advertit.

§. CXCVIII.

Philosophus debet cognoscere rationem sufficientem eorum, quæ sunt, vel fiunt, seu debet istorum Cognitionem Philosophicam habere, (§. 2. §. 3.) hanc vero repetere jubetur

I 3

a

a Cognitione Historica, seu experientia (§. 10.) proinde maximi ejus referre animadvertimus, ut modum norit dispiciendi, rectene experientia duce judicet, aliquid illud esse, ex quo aliud, quod est, vel fit, sufficienter explicari, ac probari queat. Duo itaque habeat:

- I. Si in Ente A mutatio aliqua observatur, quam primum illud cum Ente B conjungitur, tunc merito statuimus rationem sufficientem mutationis, quæ in Ente A. accidit, in Ente B. contineri.
- II. Ex eo autem, quod quædam etiam perpetuo sibi vel coëxistant, vel se excipiant, non continuo inferendum: ergo unum continet rationem sufficientem alterius, cum fieri possit, ut utriusque in alio ratio sufficiens contineatur.

SCHOLION I.

Dum videmus in Tubo Torricelliano Mercurium, qui prius aëre exhausto subsiderat, eo admissio continuo ascendere, merito quidem asserimus hujus Phænomeni rationem sufficientem in aëre, ejusque gravitate contineri.

Quod si autem fiat, ut apparente Cometa bellum oriatur, vel Princeps aliquis fati cedat, inconvenientissime plane quis judicabit in Cometa rationem belli, vel mortis alicujus Principis contineri.

SCHOLION 2.

Plura equidem sunt, quæ de Experimentis, judiciisque ex ea formatis, vel formandis doceri possent. Ea egregie complexus est *Hambergerus* in Præfatione ad editionem tertiam suorum Elementorum.

mentoribus Physicis. Nos quædam adhuc infra ubi de Veritate invenienda acturi sumus, ac denique etiam tum, quando cum experimentis nobis res erit, monebimus. Cæterum hic adhuc fatendum, judicia intuitiva frequentissime omnino Probabilitatem non excedere. De hac autem paulo post.

CAPUT IV. De Scientia.

§. CXCIX.

Perfectissima omnium, quam quidem Mens humana suis tantum viribus adipisci potest, Cognitionis est ea, quam ope demonstrationis adipiscitur. Dicitur autem illa id ipsum, quod ope demonstrationis cognoscit, *scire*.

SCHOLION.

Vulgo dicimur ea scire, quorum qualemcunque notitiam habemus. At tam amplus significatus Voci huic *scire* in Logica merito adimitur.

§. CC.

Et si qui in particulari casu Propositionem quamdam demonstraverit, eandem scire dicendus erit. Scientiam tamen illi proprie tribuendam putamus, qui habitu, seu facilitate demonstrandi fuerit instructus. Atque hoc significatu Vocem *Scientiæ* porro accipiemus. Cognitionem illam, quæ ex particulari demonstratione obtinetur, cognitionem scientificam nominaturi.

§. CCI.

Qui rei habet Cognitionem scientificam, e-
jus Cognitio est certa. Nam cognitio
scientificam obtinetur ope demonstrationis, (§.
prac.) ope autem demonstrationis ipsam Co-
gnitionis Veritatem perspicimus. (§. 160.) Ve-
ritateque perspecta omnis formidandi de oppo-
sito locus tollitur. Patet proinde Cognitio-
nem scientificam esse certam.

SCHOLION.

Cognitionem scientificam ajunt etiam simul
esse evidentem. Neque sane immerito: cum e-
nim illam obtineamus ope demonstrationis, Pro-
positionem non qualitercunque agnoscimus ve-
ram, sed ipsas notas Veritatis perspicimus, in quo
equidem Evidentiam sitam esse haud immerito
arbitramur.

§. CCII.

Quoniam per Scientiam denotamus habitum,
seu facilitatem demonstrandi, Habitus au-
tem frequentioris exercitio acquiritur. Colli-
gitur porro Scientiam nos demum adepturos
esse, si demonstrandi laborem etiam atque eti-
am in nos suscipiamus.

§. CCIII.

DE Demonstratione diversis jam locis egimus;
Diximus eam id generis Probationem esse,
in qua Propositio ex Principiis non nisi certis,
atque indubiis legitimo nexu deducitur, (§. 181.)
il.

illius vero modi Principia esse Propositiones
identicas, Definitiones, Axiomata, atque Judi-
cia intuitiva experientiam certam exprimentia
(§. 180.) &c. Superest, ut circa ipsam Demon-
strationis informationem quædam apertius por-
ro doceamus.

§. CCIV.

In demonstrando indispensabiliter u-
sum suum habent Regulæ Syllogismi.
Demonstraturi quippe Propositionem detege-
re debemus rationem sufficientem, cur Prædi-
catum subjecto conveniat, vel non conveniat
(§. 142.) Quorum adeo primum præstituri
sumus, si vel ob convenientem subjecto defi-
nitionem eidem convenire definitum, aut vicif-
sim, vel ob determinatum ejus statum determi-
natum quemdam modum illi competere osten-
derimus, ubi quidem nusquam applicatio Dicti
de omni locum sibi non vendicabit. Quem-
admodum etiam in præstando altero applica-
tione Dicti de nullo semper opus erit, ut faci-
le intelligetur. Consequens proinde fit in de-
monstrando Regulas applicandi Dictum de om-
ni & nullo, hoc est, quoniam Syllogismi non
sunt nisi applicationes illius Dicti, Regulas Syl-
logismorum indubitate usum suum habere.

SCHOLION I.

Equidem Demonstrationes Virorum etiam Do-
ctissimorum apparent ex Syllogismis non con-
stare, re ipsa tamen constare satis agnoscuntur, si
il.

illarum resolutio, five Analysis instituatur. Nein-
pe perperam quis existimaverit Syllogismis locum
esse non posse, nisi Voces illæ *sed, atqui, ergo* oc-
currerint; vel sine his Propositio aliqua ex aliis
tanquam notionibus rite deducitur, quod unum
Syllogismi naturam absolvit.

SCHOLION 2.

Collige exinde non utilitatem modo, sed &
necessitatem Logicæ artificialis ad scientiam adipi-
scendam.

§. CCV.

Syllogismi, quibus in Demonstratione utimur
Demonstrativi dicuntur. In Syllogismo ita-
que demonstrativo Propositiones, quas Præmis-
sas vocamus, vel expriment Definitiones, & ex-
perientias certas, vel sint identicæ, aut axioma-
ta, vel certe sint Conclusiones Syllogismorum ex
hujusmodi Præmissis constantium oportet.

Ratio patet ex eo, quod ipsa demonstratio
sit id genus Probatio, in qua non admittuntur
Principia, nisi certa, ac indubia: Qualia scilicet
duntaxat sunt Propositiones identicæ, itemque
axiomata, ac Definitionem, vel experientiam
certam exprimentes, aut demum Propositiones
jam demonstratæ, cum igitur in demonstratio-
ne Syllogismis utendum sit, atque in horum
Præmissis Principia demonstrandi locum sibi ven-
dicent, eæ sane illius, quam diximus, conditio-
nis esse debent.

§. CCVI.

§. CCVI.

ET si accidere possit, ut Propositionem nanci-
scaris, quam unico Syllogismo demonstra-
re queas, perraro tamen re ipsa id accidet. At-
que si acciderit, in hujusmodi Syllogismo Præ-
missæ omnino non poterunt esse aliæ, quam Pro-
positiones identicæ, vel axiomata &c. Enim
vero frequentissime Syllogismis concatenatis,
seu Ratiocinio polyfyllogistico opus esse expe-
rieris, quod adeo eousque protendere oportebit,
dum devenias ad hujusmodi Syllogismum,
cujus omnino Præmissæ non sint, nisi Proposi-
tiones identicæ, vel axiomata &c.

SCHOLION.

Applicatio Dicti de omni vel nullo non ita
Syllogismis est propria, ut non in aliis etiam ar-
gumentandi generibus obtineat, tamen in his
non tam aperte, ac distincte appareat, quemad-
modum in illis apparet. Unde hæc argumentan-
di genera Syllogismus Crypticos appellavimus.
Poterunt proinde loco Syllogismorum perfectio-
rum etiam alia argumentandi genera in demon-
stratione adhiberi, circa ea tamen observanda e-
runt, quæ de Syllogismis stabilivimus.

§. CCVII.

DEmonstratio alia est *directa*, five *ostensiva*,
alia *indirecta*, five *apogogica*. Demonstra-
tio *ostensiva* est, qua ex notione subjecti Præ-
dicatum subjecto convenire colligitur. De-
monstratio *apogogica* est, qua posito rei demon-
strandæ contrario tanquam vero id ipsum vero
re-

repugnare evincitur. Demonstrationem directam formaturus Subjectum, ac si opus fuerit, etiam Prædicatum Propositionis demonstrandæ definit, tum 1.) ex definitionibus format enunciationes, itemque ex iis, quæ vel certa experientia, vel legitima probatione de Subjecto, aut Prædicato jam innotuerunt. Ex his omnibus fiunt Propositiones *minores* Syllogismorum. 2.) Cognita Propositione minore concipit Propositionem universalem, quæ cum *minori* communem terminum habeat; hæc erit Propositio *Major*. Atque ita fundamenta Conclusionis habebuntur. Primum nempe ex natura Demonstrationis requiritur; alterum propterea fieri debet, quod ex sola *minore* Syllogismus constare non potest. 3.) Conclusio formata suvitur ut Præmissa novi Syllogismi, cui jungitur alia ex antecedentibus nota, inferturque Conclusio; atque hac ratione adhibitis, sicubi opus fuerit, Consequentibus immediatis demonstrans progreditur, donec aliquo Syllogismo inferatur Conclusio, quæ eadem est cum Propositione demonstranda.

SCHOLION.

Sit ex. gr. demonstranda hæc Propositio: *Mundus est contingens.*

Ex *Definitione* Mundi formabitur *enunciatio*:
Mundus complectitur entia spatio connexa.

Tum erit *Propositio Major 1ma.* Quidquid complectitur entia spatio connexa, id compositum est.

Minor Mundus complectitur entia spatio connexa.

Con.

Conclusio 1ma. Ergo Mundus est Ens compositum.

Propositio Major 2da. Nullum Compositum cum absoluta necessitate existere potest.

Minor ex Conclusionem 1ma. Mundus est Ens compositum.

Conclusio 2da. Ergo Mundus non potest cum absoluta necessitate existere.

Propositio Major 3tia. Quidquid existere non potest cum absoluta necessitate id contingens est.

Minor ex Conclusionem 2da. Mundus existere non potest cum absoluta necessitate.

Conclusio 3tia. Ergo Mundus est contingens.

§. CCVIII.

Demonstratio indirecta, seu apogogica ita efficietur: 1.) Ponitur enunciatio Propositioni demonstrandæ opposita. 2.) Cum hac agitur, quod in demonstratione ostensiva cum ea, quæ ex definitione formata est, agi solet. Nempe adhibetur pro *minore* Syllogismi primi, vel ex ea per consequentiam immediatam conclusio infertur, quæ Conclusio dein sequentis Syllogismi Præmissa fit. Atque ita in Concatenatione Syllogismorum, si opus fuerit, perguntur, donec Syllogismo aliquo inferatur Conclusio, quæ vel definitioni subjecti, vel Propositioni alicui veræ contradicit.

SCHOLION.

Propositio eadem *Mundus est contingens* indirecte, seu apogogice ita demonstrabitur.

Enunciatio opposita: Mundus necessario existit.

Pro.

Propositio Major 1ma. Quidquid necessario existit illud est simplex immutabile.

Minor. Mundus necessario existit.

Conclusio 1. Ergo Mundus est simplex immutabile.

Propositio indubie vera. Mundus est ens compositum.

Propositio Major 2da. Nullum ens compositum est simplex immutabile.

Minor. Mundus est ens compositum.

Conclusio 2da. Ergo Mundus non est simplex immutabile.

Conclusio 3tia. Ergo Mundus est simplex immutabile, & non est simplex immutabile, quod est absurdum.

Conclusio 4ta. Ergo Mundus est contingens.

§. CCIX.

Demonstratione Apogogica frequenter utuntur Mathematici. Vis ejus, atque efficacia ad hoc, ut Propositio nobis certa sit, satis ex hoc intelligitur. Quia enim in illa oblata Propositioni oppositam sumimus, atque ex ea aliam, quæ veræ contradicit, eruimus, manifestum nobis fit, eam, quam sumpsimus Propositionem falsam esse. Enim vero cum hoc ipso quod Propositio aliqua falsa sit, ejus contradictoria agnoscatur esse vera (per Princ. Contradict.) liquet fore, ut ipsam Propositionem, quam indirecte demonstrabimus, veram esse agnoscamus, eaque proinde nobis certa sit.

SCHOLION.

Dum supra ostendimus ope demonstrationis Propositionem nobis fieri certam, de ostensiva, ut

con-

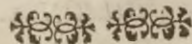
consideranti, patere debet, locuti sumus. Hac vero Propositione evincendum fuit, id ipsum etiam Demonstrationi Apogogicæ convenire.

§. CCX.

Circulum in demonstrando committere dicitur, qui ad demonstrandam ex. gr. Propositionem A, utitur Propositione B, quæ tamen Propositio B sine Propositione A demonstrari nequit. Ut si quis Propositionem: *DEUS est æternus*, demonstraret ex hac, *quia DEUS est ens necessarium*, demonstraturus autem *DEUM esse ens necessarium*, niteretur Propositione: *quod DEUS sit æternus*. Facile autem quisque intelliget, hujusmodi Circulum in demonstratione solícite esse vitandum.

§. CCXI.

Omnia, quæ extant, facile curatissimæ demonstrationes sunt Geometrarum. Nihil proinde fere rectius is, qui quidem habitum demonstrandi, hoc est, scientiam usu sibi comparare volet, acturus est, quam si in iis cum attentione sedulus versatus fuerit. Neque tamen putaverit opus non esse, ut quæ modo demonstrandi Præcepta tradita sunt, sibi familiaria reddat.



CA-

CAPUT V.

De Fide.

§. CCXII.

SI Propositionem quampiam pro vera habemus propter testimonium alterius, eam *credere* dicimur, ipseque assensus tali casu *fides* appellatur. Hinc autem intelligimus, quæ ad fidem pertinent, ex parte jam a nobis alibi (vid. Cap. II. Sect. huj.) pertractata esse. Quæ restant notatu digniora, hoc loco adferentur.

§. CCXIII.

Testimonium est Dictum, quo alter nobis Propositionem aliquam veram esse affirmat. Erit Testimonium *verum*, si dicens convenientiam Prædicati cum subjecto rite cognitam habuerit, veritatisque dicendæ amans fuerit. Quæ duo si ignoramus, & tamen id, quod dicitur, verum esse censemus, seu credimus, *fides* nostra *cæca* dicitur, si vero novimus, *oculata*, eaque vel *certa*, vel *probabilis*. Fides *certa* a testimonio dicentis, quem certo constat memoratis proprietatibus ornatum esse, *probabilis* a testimonio dicentis, cui eas inesse probabiliter novimus pendet. (vid. loc. cit.)

SCHOLION I.

Facile quisque dispiciet, fidem etiam *certainam* plurimum differre a cognitione scientifica. Hanc enim

enim in ipsa Veritatis perspicientia positam esse novimus; in qua equidem fides etiam *certa* nequam posita esse deprehenditur, credimus quippe etiam Propositionem, ejus Prædicatum quomodo per notionem subjecti determinetur, ignoramus. Illud autem quæri solet: fierine possit, ut ejus Propositionis ipsam veritatem perspicimus, sive quam *scimus*; eandem etiam credere dicamur? Et vero id fieri re ipsa posse ita ostenditur: fieri potest, ut eandem Propositionem ex diverso Capite seu, ut ajunt, motivo veram esse agnoscamus, an non enim Veritatis Criterium aliud intrinsecum, aliud extrinsecum? fac tibi perspecta esse in notionem Subjecti illa, per quæ Prædicatum determinatur, tanquam ex criterio intrinseco Propositionem veram esse agnosces. An non autem eandem Propositionem alius quidam, nec scientia, nec veracitate destitutus, veram esse affirmare potuit? suppetet ergo etiam criterium extrinsecum, scilicet testimonium verum, unde illa vera esse agnoscat. Utroque criterio cur non uti possis, cum utique unum alteri minime officiat?

SCHOLION 2.

Si autem quis dicat: Mens nostra non potest simul diversis actibus idem objectum attingere, cognitio scientifica, & fides sunt actus diversi, proindeque &c.

Respondetur, tametsi dandum: quod Mens nostra non possit simul actibus diversis *oppositis*, ejusmodi forent *affirmatio*, ac *negatio*, idem objectum attingere, nihil tamen obstat; quo minus idem objectum actibus *non oppositis* ut ut diversis attingat. Quippe & quatenus Propositionem *scimus*, & quatenus eam credimus, Prædicatum Subjecto convenire cogitamus.

SCHOLION 3.

Si instet: Eadem Propositio non potest nobis esse evidens, & non evidens, deberet autem esse, si sciri, & credi posset.

Resp. Quoniam nihil inconueniens est, ut eadem res cum diversis comparata nobis & magna & parua sit; cur non eadem Propositio & evidens, & non evidens esse possit, si nempe ad diversa motiva assentiendi referatur? si inferat: ergo in mente nostra simul claritas, seu evidentia, & obscuritas locum habere poterunt.

Resp. Æquivocatio in termino *obscuritas* latet. Fides non inducit menti obscuritatem, sed saltem non valet eam removere, si qua antea fuit; quod si mens etiam evidentia, ac claritate potitur, hanc fides minime tollit. Itaque si in illa & Cognitio scientifica, & fides simul fuerint, locum habebit evidentia, solumque poterit dici, quod, si pro ea locum haberet obscuritas, illa per fidem non removeretur. Solet autem fidei, in quantum ipsa quidem menti evidentiam adferre, ac obscuritatem removere non valet, tribui obscuritas, quam *negativam* vocant. Ut adeo pateat formatam illationem sic fore expediendam. In mente nostra simul claritas, seu evidentia, & obscuritas *negativa* locum habere poterunt, Conc. claritas, & obscuritas *positiva*, quæ proprie in absentia claritatis, ac evidentia fita est, Nego.

§. CCXIV.

Propositiones, quæ nobis credendæ proponuntur, sunt vel singulares, ex. gr. exprimentes factum aliquod; vel universales. Sive autem Propositio fuerit singularis, sive universalis, fidem mereri non poterit, si in ea prædicatum Subjecto repugnet. Fides namque est
actus

actus quo Propositionem cogitamus esse veram; Propositio vero, in qua Prædicatum subjecto repugnat, est falsa, (§. 156.) quoniam itaque Propositio falsa non meretur haberi pro vera, patet utique, Propositionem, in qua Prædicatum subjecto repugnat, non mereri fidem.

SCHOLION.

DEUS, quoniam omnium scientissimus æque, ac Veritatis dicendæ amantissimus est, (per Princ. Theol.) affirmare non potest, quæ sibi repugnant. Fidem hinc ejus asserta merebuntur, quantumcunque illa humanam facultatem intelligendi superent.

§. CCXV.

SI Propositioni, vel Dicto cuidam universalis fides habenda sit, constare debet, ab Auctore ea, per quæ Prædicatum determinatur, rite cognita, atque perspecta esse. Quippe Propositionem crediturus, nisi quidem cæce, ac temere credere velit, nosse debet, quod dicens convenientiam Prædicati cum subjecto rite cognoverit. In Propositionibus universalibus, cum illæ sub experientiam non cadant, convenientia Prædicati cum subjecto tum cognoscitur, quando ea perspicuntur, per quæ Prædicatum determinatur. Itaque in casu, quo Propositioni universalis fides habenda est, constet, oportet, ab Auctore illius ea, per quæ Prædicatum determinatur, rite cognita esse.

SCHOLION.

Hinc scilicet Enunciata, quæ a Viro in scientia, ad quam illa pertinent, egregie versato, artisque demonstrandi insigniter perito prolata sunt, sat firmiter credantur. Ut Enunciata Geometrica Euclidis, & Archimedis.

§. CCXVI.

Fides, quam testimonio de re quadam singulari tribuimus, *Historica* appellatur. Ex. gr. dum credimus Ciceronem fuisse Consulem Romanum. Circa fidem Historicam recte porro monenda veniunt sequentia.

§. CCXVII.

Quoniam solum testimonio illius recte fidem tribuimus, qui nec rei cognitione, nec veracitate destitutus sit, in casu, quo factum aliquod nobis relatum fuerit, I. attendere equidem oportebit, sufficientemne illius notitiam referens habeat, aut habere potuerit. Quod quidem colligemus, si adverterimus

- 1.) An iudicia soleat formare satis exacta?
- 2.) An rem, quæ facta est, ejusque circumstantias ipse cum debita attentione spectaverit?
- 3.) An sensibus singulis, quibus factum observari potuit, rite ac sine vitio usus fuerit?
- 4.) An subreptionem in observando studiose evitaverit, aditumque ideis deceptricibus, ac falsis sollicitè intercluserit?

§. CCXVIII.

§. CCXVIII.

II. Videndum etiam erit, num narrans dicenda veritatis satis amans censeri queat, censeri vero solet, quam diu nec ex aliis casibus eum fallacis, ac mendacis deditum esse constat, nec suppetunt, ex quibus in presenti casu Veritate dicenda deflexisse, recte putetur. Equidem si eum quodam partium studio occupatum esse ex nonnullis circumstantiis colligere licuerit, si ipse metui, spei, odio, amori, ambitioni, vindictæ, aut alteri tali affectui in animo locum concesserit, jure verebimur, ne non aliter quam quidem noverit, rem accidisse is dicat. Nec adeo testimonium illius sat dignum videri debet, cui assensus præbeatur.

SCHOLION.

Si ex. gr. Homo Gallicæ Nationis Germanos a Gallis insigni clade affectos nobis retulerit, nondum tuto factum credetur. Idem statuendum, si famuli Herorum, clientes Patronorum &c. facta narraverint. Præcipue fidem, assensumve omnium minime merebuntur, quæ ab heterodoxis de Romanis Pontificibus, de Viris aliis, qui doctrina, probitate, rebus gestis se se Ecclesiæ cumprimis commendarunt, sæpenumero referuntur; insigni namque adversus illos odio id agi certissimum plane, atque exploratissimum est.

§. CCXIX.

Qui factum aliquod nobis narrant, non semper ipsi præsentibus illud spectarunt, sed ab altero id ipsum audiverunt, vocantur *Testes auriti*,

riti, cum referentes ea, quæ ipsi præfentes sensu duce affecuti sunt, *Testes oculati* appellentur.

§. CCXX.

Affatim equidem compertum habemus, quod, quæ auditu, & fama accipimus, a veritate frequenter multum dissentire soleant. Hinc vero concludimus, exactiorem notitiam facti cujusdam esse apud *Testem oculatum*, quam apud *Testem auritum*, atque adeo plus illius, quam hujus testimonio esse deferendum. Quodsi tamen *Testis auritus* is fuerit, qui mentem *Testis oculati* nec facti cognitione, nec veracitate destituti rite affecutus veritatis dicendæ amans sit, non erit, cur ejus testimonium testimonio *Testis oculati* præferamus.

§. CCXXI.

Ut testis auritus mentem testis oculati rite affecutus putari queat, opus utique fuerit, ut testis oculatus referens factum usus sit terminis fixis, ac determinatis. Terminos enim vagos maxime facere, ut quis mentem alterius non affequatur, alibi docuimus. (§. 34.)

§. CCXXII.

Tum necesse etiam fuerit, ut testis auritus adverterit, an non referens proprium judicium cum factis confuderit. Quo sane casu is nequaquam ipsius facti narrandi, sed alterius rei notitiam acquisivisset.

SCHO-

SCHOLION.

Ex. gr. Si Cajus doceat, quomodo per systema Copernicanum tanquam hypothesim explicentur, progressionem, stationes, ac retrogradationes Planetarum. Sempronius vero, qui sibi persuadet systema Copernicanum cum S. Scriptura consistere non posse, factum illud Caji narraturus dicat, eum docere talia, quæ cum S. Scriptura pugnant. Is quidem suum judicium cum factis alterius confundit. Nec ex ejus narratione veritatem facti assequi licuerit.

§. CCXXIII.

In æstimanda veritate, atque probabilitate narrationis haud immerito ratio habenda est temporis, ex quo vel testis oculatus factum spectavit, vel testis auritus illud audivit. Cum enim successu temporis facile quædam oblivioni dentur, fieri sane poterit, ut qui ex intervallo aliquid, quod olim vel præfens sensu affecutus est, vel ab alio audivit, narrat, aliquas circumstantias jam non norit. Hinc quoniam tali casu in teste sufficiens notitia facti censetur desiderari, ejus narratio jure suspecta erit.

SCHOLION.

Si quis ea, quæ sensu præfens affecutus est, propriis statim verbis consignavit, vel frequentius aliis narravit, tum etsi ex intervallo illa nobis retulerit, censere poterimus, ei plenam notitiam adhuc suppetere. Ad hujusmodi proinde casum, quæ §. præf. adduximus, non pertinent.

K 4

§. CCXXIV.

§. CCXXIV.

Quoniam non raro accidere solet, ut cum plures ejusdem facti notitiam habent, aut habere censentur, aliqui id ipsum narrent, aliqui taceant, itemque ut aliqui prorsus sibi opposita referant, sane Regulis quibusdam opus est, ad quas in assensu præbendo utiliter respiciamus; præcipuæ existimantur sequentes:

- I. Quod omnes aut plures testes coævi, atque oculati requisitis ad testandum dotibus non destituti narrant, omnino credendum, ac recipiendum est; tametsi etiam unus, pluresve, qui requisitis dotibus carent, contradixerint, aut unus aliquis coævus tacerit.
- II. Quod pauci testes coævi referunt, si modo reliqui non contradicant, vero proximum haberi potest.
- III. In casu, quo aliqui sibi opposita narrant, expendendæ sunt dotes ad testandum requisitæ, ejusque testimonio subscribendum, qui excellere deprehenditur.
- IV. Si coævi atque oculati deficient, posteri tamen consentiant, factum probabiliter creditur, non item si dissentiant.
- V. Si, qui extant coævi, atque oculati omnes taceant, suspectus est quantuscunque Posterorum consensus.

SCHOLION.

Me non monente quisque intellexerit, quæ adhuc allata sunt, cum primis usum suum habitura in legendis, atque dijudicandis libris, de quibus tamen speciatim paulo inferius.

CA-

CAPUT VI.

De Opinione.

§. CCXXV.

Tametsi tum experientia, tum ratiocinium, tum denique Authoritas ea sunt, quibus ad certitudinem Mens nostra pervenire potest, (ut quidem ex dictis conficitur) attamen frequentius ultra Probabilitatis limites eidem progredi non licere satis exploratum, compertumque habetur. Quam diu autem Propositio solum nobis probabilis est, *Opinio* habetur.

§. CCXXVI.

Quoniam itaque sæpe numero fieri poterit, ut vel in formandis judiciis intuitivis eorum, quæ quidem circa ea partim jam præscripta sunt, partim subinde adhuc præscribentur ratio satis non habeatur; vel in probandis Propositionibus Principia adhibeantur non sufficienter certa, atque firma, vel denique ut de illius, cujus sententiam amplectendam ducemus, autoritate, hoc est scientia, & veracitate non perinde, ac opus foret, constet, patet jam, quibus speciatim casibus Propositio summum probabilis esse, opinioque adeo locum habere poterit.

§. CCXXVII.

Propositio est altera probabilior, in qua plura suppetunt, unde ea vera esse agnoscitur, (§.

(§. 186.) nemo non igitur concedet, iudicium illud intuitivum fore probabilius, in quo plurimum ex iis, quæ præscripta sunt, ratio fuerit habita.

SCHOLION.

Cajus organa sensoria integra, ac valentia habeat, mente quoque sit satis tranquilla, ac sedata, ejus de objecto quodam iudicium intuitivum probabilius equidem erit, quam de eodem futurum est iudicium ex. gr. Sempronii, cujus quidem organa fuerint integra, mens autem aliquantum commota, atque incitata.

§. CCXXVIII.

Propositio evadit vera, quatenus subjecto Prædicatum tribuitur, cujus in notione subjecti sufficiens ratio continetur (§. 155.) seu quatenus subjecto aliquid, vel aliqua insunt, aut adsunt, ex quibus intelligitur Prædicatum subjecto convenienter tribui, dici ea recte possunt *Requisita ad Veritatem*. Ex quo autem porro facile colligere licet.

I. Si Prædicatum Subjecto tributum fuerit ob quædam solum *Requisita ad Veritatem*, Propositionem non fore certam, sed saltem probabilem, hoc tamen probabiliorum, quo plura *Requisita ad Veritatem* adfuerint.

II. Quoniam *Requisita ad id*, ut definitum subjecto tribui possit, sunt Notæ definitionem ingredientibus, Propositio saltem probabilis erit, si ob aliquas tantum notas definitum subjecto tributum fuerit.

III.

III. Similiter cum ad hoc, ut de subjecto determinatus quidam motus recte prædicetur, sæpe plures conditiones eidem adjectas esse oporteat, Propositio probabilis habebitur, si ob unam aliquam, alteramve modo conditionem subjecto adjectam Prædicatum eidem tribueris, in casu, quo plures adesse oportet.

SCHOLION I.

Exemplis ista stabilire haud difficile fuerit. Ut Cajum adolescentem affirmemus fore doctum; ad Veritatem hujus Propositionis plura certe requiruntur. Puta: discendi cupiditas, ingenium bellum, sincera institutio, subsidia sufficientia &c. fac aliqua solum tibi constare, ex. gr. discendi cupiditatem, ac ingenium bellum, non item sinceram ac fidelem institutionem, equidem non nisi probabile iudicium erit, quo Cajum fore doctum asseverabis: probabilius tamen illud futurum est, si præter discendi cupiditatem, & ingenii præstantiam etiam recta institutio constiterit, ac forte non nisi quædam subsidia opportuniore te latuerint. Istud ad I.

Quæritur ex. gr. sitne proposita quædam figura *Quadratum*? Notæ ingredientibus definitionem *Quadrati* sunt Imo quatuor latera, eaque 2do æqualia, ac 3tio ad angulum rectum secum conjuncta. Quodsi figuram dixeris *Quadratum* propterea, quod in ea deprehendas quatuor latera, eaque æqualia, ad angulos rectos autem non adverteris, non nisi probabile iudicium tuum erit. Hoc ad II.

Poterit de vitro dici, quod illius ope objecta exilia clare, ac distincte videantur, at nempe si debita instructum figura, si rite politum fuerit &c. nisi proinde omnium harum conditionum rationem ha-

habueris, non nisi probabiliter illud asseverabis.
Id quod ad III. spectat.

§. CCXXIX.

IN Syllogismo demonstrativo Præmissæ sunt Propositiones certæ, ex iisque Conclusio sequitur certa (§. 205.) Syllogismo demonstrativo opponitur *Probabilis*, in quo Præmissæ Propositiones non nisi probabiles sunt. In ejusmodi autem Syllogismo probabili ipsam Conclusionem non nisi probabilem esse, hæud difficulter conficitur ex eo, quod convenientia Prædicati cum subiecto in Conclusionem dependeat a convenientia Prædicati cum subiecto in Præmissis (§. 149.) quodsi ergo hæc convenientia certa non est, sed saltem probabilis, etiam in Conclusionem non nisi probabilis erit. Itaque porro clarum etiam esse potest, si plures Syllogismi probabiles concatenati fuerint, Conclusionem tamen non nisi probabilem tandem securam esse.

§. CCXXX.

SI, quod rationem sufficientem Prædicati tribuendi continet, subiecto solum probabiliter convenit, ipsa Propositio solum probabilis erit. Ejusmodi enim Propositionem probaturi Syllogismum formare non poterimus, nisi probabilem, seu cujus Præmissæ solum probabiles sunt, ipsaque hæc Propositio hujus probabilis Syllogismi conclusio futura est. Enim vero Conclusio in Syllogismo pro-

probabili non nisi probabilis est (§. præced.) ipsa ergo Propositio tali casu non nisi probabilis erit.

SCHOLION.

Passim observant Eruditi, Propositiones quasdam, quæ formantur in Mathesi mixta, seu applicata, ex. gr. in Astronomia, Aërometria, Hydrostatica, Hydraulica &c. satis certas non esse, sed saltem probabiles. Id vero non alio ex capite accidit, quam quia illa, ex quibus in Mathesi pura Propositio aliqua legitime demonstrari potest, in Mathesi mixta solum probabiliter ad aliquod subiectum applicantur, unde omnino non alia Probatio fluere potest, quam cujus Præmissæ, ipsaque adeo Conclusio probabiles sint.

§. CCXXXI.

Propositio ex Præmissis *incertis* tametsi legitima argumentatione deducta non immerito dicitur *insufficienter probata*. Notari autem porro illud oportet, quoniam Propositio *incerta*, vel *probabilis*, vel *improbabilis* est (§. 186. & 189.) perinde habere non licebit, sive Propositio ex Præmissis *incertis*, unaque *improbabilibus*, quæ adeo *precaria* dici solent, sive ex Præmissis *incertis* quidem, attamen *probabilibus* deducatur. Contra sic potius statuendum erit: Propositionem priori casu ne quidem probabilem futuram, tametsi futura sit casu posteriore.

SCHOLION.

Haud paucorum est nunc hoc, nunc illud sumere, ex eoque aliud deducere, ac statuere, quin tamen illud, quod sumunt, aut possint, aut soleant vel
uno

uno aliquo argumento stabilire. Quod quidem si de veritate iudicaturi non attenderimus, vix quidam dixerit, quam sæpe falsa pro veris habitari simus.

§. CCXXXII.

IN numerum Propositionum insufficienter probatarum referendæ veniunt Hypotheses, sunt quippe illud, quod sine demonstratione sumitur. Hypothesim autem recte probabilem existimabimus, si constiterit eam perspectis Phænomenis satisfacere. Ex adverso illa precaria, atque improbabilis nobis erit, quam absque eo, ut ratio explicandorum Phænomenorum haberetur, natam fuisse animadvertemus. Quod si vero plane vel unum aliquod Phænomenon Hypothesi repugnare visum fuerit, ea non precaria modo, ac improbabilis, sed insuper falsa erit.

SCHOLION.

Hæc de Hypothesibus rectissime statui facili negotio quis intelliget advertens: ex hoc, quod hypotheses reddendis Phænomenorum rationibus deservire debeant, earundem Veritatem ab ipsis Phænomenis pendere. Ita sane: Phænomena sunt Requisita ad Veritatem Hypotheseos cuiusdam. Hinc quo illa pluribus Phænomenis satisfecerit, eo plura ad Veritatem Requisita continebit, magisque adeo probabilis erit. Contra cum deficientibus Phænomenis, quæ ex ea explicentur, ipsa adeo Requisita ad Veritatem defutura sint, utique Hypothesis iure precaria & improbabilis reputabitur. Denique si quod Phænomenon Hypothesi repugnare visum fuerit, eam plane
falsam

falsam fore liquet inde, quod repugnantia (per defin.) simul esse non possunt, unde si Phænomenon fuerit, id, quod in Hypothesi sumitur, non erit, seu ipsa Hypothesis falsa erit.

C A P U T VII. De Errore.

§. CCXXXIII.

SI quis Propositionem veram pro falsa habet, vel vicissim falsam pro vera, *errare* dicitur. Est adeoque *error* assensus, qui Propositioni falsa præbetur.

SCHOLION.

Falsa est ex. gr. hæc propositio: *Materia potest cogitare.* Si ergo quis illam pro vera habuerit, affirmaveritque *Materiam posse cogitare*, errabit.

§. CCXXXIV.

Rationes, ob quas Propositioni cuidam assensum præbemus, sunt vel *intrinseca*, vel *extrinseca*, ut ex dictis colligitur. Illæ scilicet ex notione subjecti desumuntur, hæc vero aliunde petuntur. Quod si assensus ante præbetur, quam Rationes assensus rite perspiciantur, vitium committitur, quod *Præcipitancia in iudicando* audit. Idem vitium committitur, si Propositionem pro vera, vel falsa habemus, antequam satis cognoscamus, quid termino subjecti, quidve termino Prædicati indigetur.

SCHO-

SCHOLION.

Præcipitaret, seu deproperaret iudicium, qui quod sol sub imagine, seu sub specie disci lucidi illi exhibeatur, verum putaret: *Solem esse discum lucidum*, cum potius attentionem adhibens rationem deprehensus sit, eum verum patet, eum spheram lucidam esse. Similiter præcipitaret iudicium, qui falsum existimaret: *Omne Corpus gaudere vi inertie*, dum ipse non novit, quid nomine vis inertie indicetur.

§. CCXXXV.

Vulgo tantum non perpetuo iudicia præcipitantur, eo quod pigeat discussione aliqua uti, rectene Propositio probetur, vel dicentis Authoritas fidei faciendæ sufficiat? Quodsi cum Mathematicis eoque assensum suspensuri sumus, seu, quod Cartesius ait, dubitabimus, dum id, quod asseritur, solide, sufficienterque probatum videamus, vulgi consuetudinem tandem exuisse videbimur.

§. CCXXXVI.

Vitium Præcipitantie in iudicando non vitantes frequentissime errare quis ambigat? est autem error per Præcipitantiam in iudicando commissus, id quod Præiudicium appellamus,

SCHO-

SCHOLION.

Præiudiciorum species alii alias constituunt, quodlibetque ex præiudiciis suo nomine compellant: de quibus equidem in Prælectionibus. Iuverit tamen circa Præiudicia hic etiam sequentia annotasse.

§. CCXXXVII.

Ante integrum usum rationis homines ignorant ea, quæ vel ad certitudinem, vel ad probabilitatem Iudiciorum tum intuitivorum, tum discursivorum, itemque Narrationum requiruntur. Quoniam tamen compluribus assensum præbent, facile conficitur, eos tunc iudicia præcipitare. Præiudicia inde orta dicuntur *Præiudicia infantie*.

Hanc ob rem successu temporis eo eluctati, ut quod olim ignorarunt, jam animo comprehendant, Iudicia sua memoriæ infixæ rigide eminent, num errore vacent, nec ne?

SCHOLION.

Iudiciis in prima quasi ætate formatis subinde utimur in aliis veritatibus cognoscendis, eaque etiam ad praxim in vita communi applicamus, quod si ergo in illis fuerit error per præcipitantiam commissus, neque tamen correctus. utique & a vero removebimus, cumque, quem forte speratari sumus, rerum eventum minime consequemur.

§. CCXXXVIII.

Præcipitamus Iudicium intuitivum, si eorum, quæ circa hæc iudicia præscribuntur, ra-

L

110-

tionem satis non habemus. Error in tali Iudicio commissus *Præjudicium sensus* audit.

Itaque vitaturus *Præjudicium sensus* Regulas de formandis Iudiciis intuitivis exacte sibi perspectas reddat, neque vel ab una deflectere fas sibi putet.

SCHOLION.

Habent Iudicia intuitiva maximum usum etiam in Disciplinis. Plurimum proinde nostra retulerit, *Præjudicium sensus* a legitimo Iudicio intuitivo rite discernere, illoque adeo excluso non nisi istud admittere.

§. CCXXXIX.

Homines quantumvis in arte sua versati experientia teste sæpenumero errant; quod si nihilominus simpliciter sumimus, ea, quæ ab his affirmantur, vera esse, ac contra falsa, quæ ab illis negantur, Iudicium hoc erroneum per præcipitantiæ formatur, appellaturque *Præjudicium Authoritatis*. Ex eo autem in particulari statuit, qui aliquid affirmans, vel negans rationem aliam assignare non valet, quam quia aliud id affirmavit, vel negavit.

Declinaturus *Præjudicium Authoritatis* cum Mathematicis operam det, ut ne ulli Propositioni assensum præbeat, nisi solide probata, seu demonstrata.

SCHOLION.

Non hic universim docere audemus, nihil tribuendum esse Authoritati humanæ. Sane in vita communi, in qua cognitione probabili penitus

tus carere non possumus, necesse est eidem locum subinde concedere. At secus sentiendum de Disciplinis, quas cum methodo scientifica, seu demonstrativa pertractari deceat, in iis non licebit aliquam Propositionem propter alienius testimonium ita recipere, ut non potius ad intrinsecas rationes, ob quas vera censeferi possit, respiciatur.

§. CCXL.

Sunt, qui ex eo, quod forte semel, atque iterum, cum scilicet debitam attentionem adhiberent, veritatem feliciter assecuti sint, ita de viribus suis confidenter statuunt, ut se errare non posse existiment. Hos per præcipitantiæ erronee iudicare quis non cognoscit? *Præjudicium huiusmodi Præjudicium nimie confidentiæ* vocatur. In particulari ex eo iudicat, qui asserens aliquid, vel negans aliam rationem non adfert, quam quod sibi propter nescio quam confusam rei illius notionem, aut Principium quoddam non nisi precario sumptum id asserendum, vel negandum videatur.

Amoliturus a se *Præjudicium nimie confidentiæ* non modo factu utile, sed tantum non necessarium ducat Iudiciis analysim adhibere, hoc est: ea in sua principia resolvere. Ex adhibita namque analysi, seu resolutione discet, ususne sit notionibus legitimis, principiisque talibus, quæ & ipsa certa sint, & ex quibus certo sequi aliquid queat.

SCHOLION. I.

Haud raro in hoc *Præjudicium confidentiæ* ipsos eos incidere viderimus, qui Eruditi habentur,

Quam sæpe non aliquis quædam adfert, docetque quæ ipse quidem pro certissimis habet, haberique cupit, ea tamen, si curatori analyfi subjiuntur, non nisi speciem aliquam probabilitatis continere observantur?

SCHOLION 2.

De præcipuis quibusdam errorum generibus adhuc egimus. Sunt alia præter illa, quæ penitus præterire nefas fuerit.

§. CCXLI.

Quemadmodum legitima, sinceraque argumentatione veram rerum cognitionem adipiscimur, ita vitiosa in errorem nos inducit. Est autem argumentatio vitiosa vel ratione propositionum præmissarum, sive *Materia*, vel ratione modi concludendi, sive *Formæ*. In argumentatione vitiosa ratione *Materia* una, vel utraque præmissa falsa adhibetur; in argumentatione vitiosa ratione *Formæ* a stabilitis Regulis Dictum de omni, & nullo rite applicandi receditur.

§. CCXLII.

SI in Syllogismo una Præmissarum fuerit falsa, etsi is regulis non sit contrarius, seu, quod ajunt, in forma non peccet, per eum in errorem deducimur. In hujusmodi enim Syllogismo Conclusio indubitate falsa est, si tamen illi propterea, quod ex Præmissis legitime deducatur, assensum præbe-

mus

mus, Propositionem falsam pro vera habemus; in errorem proinde inducimur.

SCHOLION 1.

Non peccat in forma iste ex. gr. Syllogismus: Quidquid existit, necessario existit, mundus existit, ergo mundus necessario existit. At quoniam Propositio major falsa est, assentiens Conclusioni in errorem incidit.

SCHOLION 2.

Cel. D. de Tschirnhausen nullam pene formæ, vi ejus concluditur, rationem habens censet, quemvis errorem in argumentando inde proficisci, quod pro iisdem habeantur, quæ re ipsa diversa sunt, cum scilicet per confusam sensationem, vel imaginationem diversitas non advertitur. Contra vero cum Cl. Wolffio merito observant Alii, etiam errorem in argumentatione vitiosa ratione *materia* non vitari, si notionibus deceptricibus tanquam veris utamur.

Scilicet, quod censuit Tschirnhusius, sustineri posset, si non nisi probationes a posteriori, in quibus Judicia intuitiva Principiorum locum obtinent, adhiberentur. Sed enim cum multa probentur a priori, notionum oportet rationem haberi, sintne illæ ex conjunctione ex. gr. sibi oppositorum deceptrices, nec ne? Ita quoniam notio deceptrix est *Compositum necessarium* in errorem inducemur hac argumentatione. *Omne, quod in existendo non dependet ab alio, æternum est, Compositum necessarium non dependet in existendo ab alio, ergo Compositum necessarium est æternum.* quod ipsum porre sic stabilitur: si in argumentatione utimur notionibus deceptricibus tanquam veris, ex iis Propositiones formamus, quæ Præmissarum munere fungantur. Sunt autem hujusmodi

L 3

di

di Propositiones ex notionibus deceptricibus formatae *falsæ* propterea, quod si *veræ* essent, illis notio vera respondere deberet (§. 167.) cum porro in argumentatione, cujus Præmissæ sunt falsæ, etiam Conclusio falsa fit, liquet sane argumentatione, in qua notionibus deceptricibus tanquam veris utimur. errori locum fieri.

Non inutiliter hic monuerim perquam frequenter accidere. ut quodam memoriæ lapsu quis Propositionis veræ satis non recordetur, eique in argumentando falsam substituatur, quam adeo pro vera habens indubitate in errorem incidit. Errori huiusmodi vel ideo, quia lapsus memoriæ facilis est, quemadmodum in calculis satis apparet, facile venia est tribuenda; nec, qui in eam pro lapsus est, continuo inscitæ arguendus.

§. CCXLIII.

Est argumentatio vitiosa ratione formæ, si in ea a regulis applicandi Dictum de omni, vel nullo receditur. (§. 241.) ejusmodi autem recessione in errorem nos deduci ita evincitur: Veritas Propositionis *probatæ*, qua N. B. probata cenferi debet, pendet tum a veritate Propositionum, quæ Præmissarum munus obeunt, tum a recta terminorum, ac propositionum dispositione, id quod alibi jam monuimus, Deficiente proinde alterutro propositio probata, qua talis cenferi debet, vera non erit. Porro quatenus a stabilis Regulis applicandi Dictum de omni vel nullo receditur, recta dispositio terminorum, ac propositionum deficit, vera proinde Conclusio non erit, consequenter ejusmodi argumentatione in errorem inducimur.

SCHO-

SCHOLION.

Si Propositio vel experientia, vel revelatio-
ne, vel alia quavis legitima ratione innouit, vel
innotescere potest, opus non erit eam tanquam
ex præsentis probatione præcisè innotescentem
spectare; hinc fieri poterit, ut eidem assensum præ-
bens in errorem non incidat. Ut in hoc vitioso
Syllogismo; *Nullum ens contingens est æternum,*
DEUS non est ens contingens, ergo DEUS est æter-
nus. Cujusmodi adeo Casus Dictis nostris non
obstat.

§. CCXLIV.

Argumentatio, in qua forma vitiosa aliquo
modo occulta latet, *Sophisma* dicitur. Ea
vero, in qua forma vitiosa involuta non latet,
Paralogismus audit. Exemplum Paralogismi
præbet Syllogismus vitiosus præc. Schol. Uni-
versim autem multiplice ex capite forma argu-
mentationis evadit vitiosa. Præcipua quædam
a nobis hic adferentur.

§. CCXLV.

Si in una Syllogismi Propositione ter-
mino alicui alius significatus tribua-
tur, quam in altera, argumentatio vitio
formæ laborat. In huiusmodi enim Syll-
ogismo idem terminus duobus æquipollet. Qua-
re cum præter illum alii duo diversi termini
eundem Syllogismum ingrediantur, is re ipsa
quatuor terminis constat, vitio formæ proinde
laborat. (§. 103.)

L 4

SCHO-

SCHOLION.

Si quis ex-gr. ita argumentatus fuerit: *Qui videt, oculis instructus est, DEUS omnia videt, ergo DEUS oculis instructus est.* Sophisma quatuor terminorum condat, ob duplicem significatum in *videt* latentem. Dicitur huiusmodi Sophisma fallacia equivocationis. seu homonymie; cui non multum ab simile est, quod ex equivocatione *Praesens* oritur, dum ob varium significatum, ac sensum integræ ejusdem sententiæ Syllogismus plures quam tres præcisè terminos continet. Ex gr. *Qui amat animam suam, perdet eam, utens medicina, dum morbo laborat, amat animam suam, ergo perdet eam.*

§. CCXLVI.

SI idem aliquis terminus in Propositionibus, ex quibus Syllogismus constat; nunc ad istum, nunc ad alium terminum refertur, argumentationis forma vitiosa est. Etenim in huiusmodi casu terminus, qui in diversis Propositionibus idem esse debebat, diversus est. Consequenter plures, quam tres termini Syllogismus ingrediuntur. Estque adeo argumentationis forma vitiosa.

SCHOLION.

In hac ex-gr. argumentatione: *Qui habet potentiam scribendi, potest scribere, Cajus dum dormit, habet potentiam scribendi, ergo potest scribere, dum dormit.* Voces *dum dormit* in Propositione minori referuntur ad subjectum *Cajus*, in Conclusionem ad Prædicatum, quod est *potest scribere*. Sunt adeo quatuor termini in Syllogismo. In tali casu conjunguntur, quæ erant disiungenda, hinc

Sophisma huiusmodi audit fallacia compositionis. Simile huic Sophismati est illud, quod fallaciam divisionis appellant.

§. CCXLVII.

SI, quod convenit speciei qua tali, tribuitur generi, aut alteri speciei sub genere eodem contentæ, forma argumentationis vitio laborat, & errorem parit. Vi Dicti de omni Subjectum Conclusionis sub termino medio contineri debet. Enim vero si, quod convenit speciei qua tali, generi, aut alteri speciei sub genere contentæ tribuitur, genus, vel altera illa species Subjectum Conclusionis evadit, terminique medii munus obit species. Quoniam autem nec genus, nec altera species sub specie qua tali continetur, patet argumentationem huiusmodi Dicto de omni contrariam esse, atque adeo in forma peccare (§. 110.) consequenter errorem parere. (§. 234.)

SCHOLION I.

Ex gr. Ex eo, quod Triangulum Isosceles duos angulos habeat æquales, vitiose inferitur. Triangulum in genere consideratum habeat duos angulos æquales. Item perperam concluditur in Triangulo Rectangulo quadratum lateris maximi æquivaleret quadratis reliquorum laterum, igitur & in alio Triangulo acutangulo scilicet, vel obtusangulo.

SCHOLION 2.

Huc congrue refertur illa vitiosa argumentatio, quam *fallaciam a Dicto secundum quid ad Dictum simpliciter* vocant, in qua subiecto simpliciter tribuitur, quod eidem non nisi sub conditione adiecta convenit. Ut si ex hoc, quod probatio constans Præmissis certis pariat scientiam, inferatur, omnem probationem parere scientiam.

§. CCXLVIII.

Species plura continet quam genus. (§. 25.)
Qui proinde ex eo, quod alicui subiecto conveniat genus, speciem eidem convenire inferet, vitiose argumentabitur, & in errorem incidet.

SCHOLION 1.

Ex. gr. vitiosa est argumentatio: *Figura habet quatuor latera; ergo est Quadratum*

SCHOLION 2.

Huc apte revocatur *fallacia a Dicto simpliciter ad Dictum secundum quid*, quæ est argumentatio vitiosa, in qua ex eo, quod Prædicatum aliquod simpliciter consideratum subiecto conveniat, inferatur idem Prædicatum certo quodam modo determinatum eidem subiecto convenire. Ex. gr. *Propositio est probata, ergo est demonstrata*. Frequentissime huic fallaciæ a Dicto simpliciter ad Dictum secundum quid locus conceditur, idque potissimum ideo, quod Propositiones sufficienter determinatæ non formentur.

§. CCXLIX.

HAud difficulter intelligi potest Regulis applicandi Dictum de omni, vel nullo adverfari

fari illas argumentationes, in quibus ex una, aliqua Propositione perperam ejus conversa inferatur, id quod accidet.

I. Si conversa ex ea Propositione particulari negante inferatur, quæ sub universali negante non continetur.

Ex. gr. Quoniam universaliter enunciare non licet: *Nullus homo valet demonstrare asserta sua*, ex hac particulari negante: *quidam homo non valet demonstrare asserta sua*, fas non erit inferre: *ergo quidam valens demonstrare asserta sua non est homo*.

II. Si Propositio universalis, in qua essentialiale, vel attributum commune prædicatur, convertitur.

Ex. gr. *Omne quadratum est Figura quadrilatera*, ergo *omnis figura quadrilatera est quadratum*, Item: *Omne vinum est fluidum*, ergo *omne fluidum est vinum*.

III. Si convertitur Propositio, in qua sub quadam conditione prædicatur de Subiecto, quod etiam de aliis Subiectis prædicari potest.

Ex. gr. *Lapis radiis Solis expositus est calidus, quod calidum est, est lapis radiis Solis expositus*.

SCHOLION.

Argumentatio, in qua perperam Propositionis cujusdam conversa inferatur, *fallacia consequentis* audit.

§. CCL.

§. CCL.

Quemadmodum, si duæ Propositiones re vera contradictoriæ fuerint, ex veritate unius recte alterius falsitatem inferimus, ita e quidem vitiose argumentamur ex veritate unius falsitatem alterius, quæ prioris contradictoria non est; inferentes. Patet satis exinde, quod Propositionum, quæ revera contradictoriæ non sunt, utraque vera esse queat, quemadmodum exempla obvia loquuntur.

SCHOLION.

Vera est hæc ex. gr. Propositio: Peccatum, quod commissurus est Cæsar, libere committetur, quodsi quis huic Propositioni contradictorie oppositam putaverit: *Peccatum Cæsi certo prævidetur*, atque ex veritate unius falsitatem alterius intulerit, vitiose argumentabitur, ac plane in errorem incidet.

§. CCLI.

Um quis propositiones pro contradictoriis habet, quæ re vera contradictoriæ non sunt, ignorare elenchum dicitur, ipsaque vitiosa argumentatio, in qua *ignoratio elenchi* locus conceditur, *fallacia ignorationis elenchi* nominatur.

SCHOLION.

Committitur *ignoratio elenchi*, vel ob æquivocationem terminorum, vel ob ignoracionem eorum, quæ ad contradictionem requiruntur. Eam igitur vitaturus in priori casu inquirat in notiones termino æquivoco jungendas, eamque jungat, quæ cum veritate consistet, in posteriori casu

casu ad regulas de vera oppositione diligenter advertat, est necesse.

§. CCLII.

Superest vitiosæ argumentationis genus, quod *fallaciam petitionis Principii* vocant. In hoc aliquid probatur ex eo, quod re ipsa etiam in quæstione est, sive quod æque dubium est, ac illud quidem, quod probandum.

SCHOLION.

Fallacia petitionis Principii est, ex. gr. in hac argumentatione. Gravia feruntur ad centrum universi, gravia feruntur ad centrum terræ; ergo centrum terræ, est idem, quod universi. Quippe etsi concedatur, gravia versus centrum, terræ ferri; quo tamen fundamento asseritur, gravia ferri versus centrum universi? scilicet an non hoc ipsum tanquam ratio probans sumitur, quod plaus in quæstione est, quodve adeo probari debet?

SECTIO II.

De inveniendo Vero.

CAPUT I.

De Vero inveniendo a posteriori.

§. CCLIII.

DE Veritate proprio, quod ajunt, Marte eruenta hic quæritur. Erudere autem primo pos.

possimus Veritates a posteriori, scilicet dum in ea eruenda sensibus utimur. Secundo a priori, dum ex Veritatibus jam inventis alias incognitas ratiocinando elicimus. Porro Veritatum inveniendarum duplex est genus. Alterum nempe Notiones, alterum judicia complectitur.

§. CCLIV.

Quamcunque Notionem per sensus adipiscimur, ea immediate non nisi singularis est. Nam cum per sensus non cognoscamus nisi res existentes, quæ scilicet actu in Organis sensoriis mutationem producere debent; (§. 8.) Res autem actu existentes, singulares sint (§. 21.) manifestum est animo per sensus non representari, nisi res singulares. Est vero Notio, qua representatur res singularis, ipsa singularis, proindeque notio, quam per sensus adipiscimur, immediate non nisi singularis est.

§. CCLV.

Dum Judicium intuitivum formatur, Res, quæ sensu cognoscitur, pro subjecto sumitur, quodque in ea inesse, vel adesse observatur, pro Prædicato. Enim vero cum Res, quæ sensu cognoscitur, singularis sit, illudque etiam Judicium, cujus Subjectum est singulare, dicatur singulare (§. 89.) relinquatur quodvis Judicium intuitivum immediate non nisi singulare esse.

SCHO-

SCHOLION.

Quamvis vero Notiones, quæ sensu acquiruntur, itemque Judicia intuitiva singularia sint, attamen via datur sensu, seu experientia duce ad Notiones universales, & judicia universalia perveniendi. Quam antequam apertius commonstremus, docendum, quomodo a posteriori investiganda Essentialia, Attributa, & Modi rei cujusdam.

§. CCLVI.

SI quidpiam in pluribus Subjectis ejusdem generis vel speciei constanter observatur, neque unquam in iis, tametsi frequenter observentur, contrarium deprehenditur, id pro essentiali, vel attributo probabiliter haberi potest. Etenim quæ in rebus ejusdem generis, vel speciei constanter insunt, & observantur, vel sunt constitutiva illius generis, aut speciei, vel saltem in Constitutivis sui rationem habent; illa sunt Essentialia, hæc vero Attributa, quod itaque constanter in rebus observatur, vel pro Essentiali, vel Attributo probabiliter habetur.

SCHOLION I.

Ex. gr. cum duritiem constanter in lapide quovis observemus, duritiem esse Attributum lapidis colligimus.

SCHOLION 2.

Non audemus *apodictice*, seu tanquam certum statuere, hac ratione Essentialia, vel Attributa rerum agnosci. Nam quoniam inductione incompleta

plena assertum nititur, ut consideranti patebit, omnia Requisita ad Veritatem non adsunt, nec adeo Certitudini locus esse potest.

Porro nolit quis offendi per hoc, quod cum de agnoscendis Essentialibus, & Attributis sermo fit, Specierum ac Generum notitia supponatur, persuasus ex notitia Essentialium, vel Attributorum eam primum acquisitum iri. Nam non alia specierum notitia hic quidem supponitur nisi *confusa*; hæc autem absque eo habetur, ut vel Essentialia, vel Attributa sigillatim perspiciantur, *evasura distincta*, si hæc perspecta fuerint.

§. CCLVII.

SI quidpiam uno tempore in re aliqua observatur, quod alio tempore in ipsa, vel altera ejusdem generis, aut speciei nonprehenditur, id pro Modo generis, aut speciei illius habendum. Quippe quæ in Re sive numero, sive specie, aut genere eadem nunc insunt, nunc non insunt, eorum ratio in ipsa Re non continetur, Modi itaque illius sunt. (§. 20.)

SCHOLION.

Ex. gr. Lapis nunc observatur calidus, nunc frigidus; color proinde, & frigus Modi lapidis sunt.

§. CCLVIII.

Hinc jam modum assignare conceditur, quo sensu, seu experientia duce Notiones universales distinctæ formari possunt. Scilicet

I.

- I. Tot siant iudicia intuitiva, quot in re per sensum præsentem a se invicem distincta observantur.
- II. Prædicata, quæ salva specie rei abesse possunt, atque adeo ad eam non pertinent, omittantur.
- III. Quæ vero ad eam pertinent quidem atamen nunc hoc, nunc alio modo determinata deprehenduntur, particularibus determinationibus liberentur.

Facilius negotium conficiemus, si pluribus exemplis inter se collatis attenderimus, in quo illa convenient, in quo item a se differant.

SCHOLION.

Hac equidem ratione haud difficulter formantur notiones universales distinctæ figurarum in Geometria. Nam dum videmus ex. gr. Figuram, quam Triangulum appellari novimus, animadvertimusque in ea tria latera, eaque forte æqualia, aream autem ipsius colore rubro tinctam, instituta collatione cum aliquo triangulo colligimus, a Figura triangulari de se & æqualitate laterum, & areæ colorem rubrum abesse posse, unde ea omittentes notionem universalem, quæ omnibus Triangulis conveniat, formamus, esse nempe præcisè figuram constantem tribus lateribus, Alia quædam exempla in Recitationibus adferentur.

§. CCLIX.

ITaque quod satis perspicuum videri potest, in formandis a posteriori notionibus

M

uni-

universalibus distinctis indispensabiliter utendum est *Reflexione*, & *Abstractione*. Quoniam autem hujusmodi notiones per reflexionem, & abstractionem formatæ non continent nisi prædicata judiciorum intuitivorum (§. præced.) quæ quidem legitime formata, atque adeo vera supponuntur, consequens fit illa in numerum possibilium, atque verarum esse referendas. (§. 158.)

SCHOLION.

Hand infrequenter accidet, ut notionem distinctam sensu duce nequaquam consequamur. Puta 1mo: Si res objectæ nimis exiles fuerint, vel ita remotæ, ut sensus nihil in illis discernere queant. 2do: Si arte notas rei sub aliis peregrinis latentibus ac quasi sepultas eruendi non pollemus. 3tio: Si attentionem sufficientem non adhibemus, aut a re una statim animum ad aliam contemplandam divertimus.

§. CCLX.

Quod si notio eo, quem exposuimus, modo formata notas continuerit præcisè sufficientes ad rem sensu perceptam, ab aliis distinguendam, Definitio erit. (§. 57.) Unde intelligitur quomodo a posteriori Definitiones eruantur.

SCHOLION.

Ut ne notio plures, quam quidem ad rem distinguendam sufficiunt, notas contineat, investigandum erit, num positis quibusdam aliis ponatur, seu an quædam per alia determinentur? hæc nempe

nempe omittenda erunt retentis solum iis, quæ per alia non determinantur. Ex gr. in Triangulo numerus ternarius angulorum per numerum ternarium laterum determinatur, hoc itaque numero angulorum omisso sufficiet Triangulum concipere, & definire *per figuram tribus lateribus constantem*.

§. CCLXI.

Est in specie Definitio Genetica, five realis, quæ modum, quo res aliqua fieri potest, exponit. (§. 70.) Hanc adeo consequemur, si ad ea, quæ in formatione rei fiunt, attenti notionem distinctam generoseos nobis formaverimus.

SCHOLION.

Ex gr. attendentes, quod Circulus generetur, si linea recta circa punctum fixum rotatur, definitionem realem Circuli adipiscimur. Sic Tyrones artium manualiarum notiones operum perficiendorum nanciscuntur, nosque passim Definitiones reales artefactorum consequimur, consecuturi similiter in naturalibus, ubi sua sensibus præsidia fuerint adhibita.

§. CCLXII.

Notiones, quæ sensu acquiruntur immediate non nisi singulares, & confusæ sunt, accedente tamen reflexione, & abstractione distinctæ, & universales evadunt. (§. 259.) Quod porro ad judicia, quæ ab experientia derivantur, attinet, ipsa quoque inter universalia locum sibi vendicabunt, si, quod pro prædicato sum-

ptum fuerit, non nisi ex essentialium, vel attributorum numero fuerit. (§. 40.) Quoniam igitur modum jam assignavimus, quo sensu, seu experientia duce agnosci possunt Essentialia, vel Attributa rei cuiusdam, liquet, qua ratione ope experientiæ, seu sensuum ad iudicia universalia perveniatur.

SCHOLION.

Judicia universalia erunt. *Ignis est calidus, lapis est durus, &c.* ex observatione namque constare poterit, calorem esse attributum ignis, duritiem attributum lapidis.

§. CCLXIII.

Non vero unice iudicia universalia formari, si prædicatum fuerit Essentialiale, vel Attributum, patet ex alibi jam dictis (§. 42.) quippe si pluribus observationibus constiterit, his determinate positis extrinsecis rei determinatum quendam modum convenire, eundem sub illis extrinsecis rei tribuentes iudicium de-novo universale formabimus.

SCHOLION.

Ex. gr. Cum experientia satis certum habeamus, re alia opus non esse ad hoc, ut lapis motu accelerato feratur, quam ut libere descendat, propositio universalis erit: *Si lapis libere descendit, motu accelerato fertur.*

CAPUT II.

De Vero inveniendò a priori.

§. CCLXIV.

Notio Generis ea continet, quæ in pluribus speciebus eadem, sive communia sunt, (§. 24.) Quodsi itaque aut notio unius speciei, aut notiones plurium specierum inventæ vel datæ fuerint, notionem Generis formabis in priore casu, si probe attenderis, quæ determinationes cæteris iisdem permanentibus abesse, vel variari queant; in posteriore, si collatis plurium specierum notionibus animadverteris, quæ determinationibus cæteris iisdem existentibus in ipsis actu diversæ sint. Omissis quippe determinationibus, quæ vel variari possunt, vel actu diversæ sunt, quæ remanebunt, notionem generis continent.

SCHOLION.

Triangulum re vera erit figura constans tribus lateribus, etsi hæc latera inter se non fuerint æqualia. Hoc est: permanente numero ternario laterum, æqualitas eorundem abesse, vel variari potest. Itaque data notione Trianguli æquilateri formabitur notio Trianguli in genere, si omnia æqualitate laterum tanquam determinatione variabili saltem numerus ternarius laterum fuerit retentus. Leviori negotio quisque intelliget, quomodo eadem notio Generica Trianguli ex datis notionibus ex. gr. Trianguli Æquilateri, Æquicruri, & Scaleni formetur.

SCHOLION II.

Nec opus etiam monitione fuerit, quæ circa formandas notiones Generum ex notionibus specierum docuimus, eadem pertinere ad formandas notiones Generum superiorum ex notionibus inferiorum Generum; Genus quippe inferius respectu superioris species est.

§. CCLXV.

Notio speciei constat notione generis, & differentia specificæ. Quodsi ergo Notio generis datur, attende, quid in ea satis determinatum sit, quidve tanquam indeterminatum, ulteriorem determinationem admittat, indeterminato adjice determinationem talem, qualis ei, quod determinatum jam est, non repugnat; hæc determinatio adjecta differentiam specificam absolvet; Porroque quotuplices determinationes expositæ conditionis adjectæ fuerint, totuplices species obtinebuntur.

SCHOLION.

In Notione Generica Trianguli determinatus est numerus laterum; ipsa porro latera novæ, easque varias determinationes admittunt, scilicet, ut vel omnia inter se, vel saltem duo æqualia, vel cuncta inæqualia sint. Hinc adjecta numero laterum æqualitate eorundem, vel inæqualitate oriuntur species Trianguli Æquilateri, Æquicruri, & Scaleni.

§. CCLXVI.

Quodsi Notio speciei datur, ex eadem notio alterius speciei obtinebitur, si prius
juxta

juxta dicta (§. 264.) notionem generis in ea contentam detexeris, eique tanquam differentiam specificam a præsentem diversam determinationem, quæ tamen ipsi notioni generis non repugnet, adjeceris.

SCHOLION.

Data ex. gr. notione figuræ habentis quinque latera æqualia, totidemque angulos æquales, hoc est Pentagoni regularis formatur primum Notio Generica figuræ Regularis, quam præcise æqualitas laterum cum æqualitate angulorum absolvit. Enimvero cum in allegato casu æqualitas laterum, & angulorum porro per numerum quinarium determinetur, sive speciatim restringatur, in locum numeri quinarium suffecto numero ex. gr. senario obtinetur notio alterius speciei figuræ habentis sex latera, totidemque angulos æquales, seu Hexagoni. Hac ratione data notione corporis duri formatur notio corporis molli, data notione entis contingentis notio entis necessarii. &c.

§. CCLXVII.

Dum data notione Generis notione specierum, item dum data notione speciei unius notiones aliarum specierum formaturi sumus, determinationes novas adjiciendo, vel variables in alias mutando, rem arbitrio nostro agemus. Hinc notiones hujusmodi *arbitraria determinatione formata* audient. Quoniam vero ab arbitrio nostro nequaquam pendet, ut ex illius determinatione, & combinatione notiones sint possibiles, & veræ, liquet in recipiendis notionibus

arbitraria determinatione formatis circumspectione, ac cautela opus esse.

SCHOLION.

Fieri sane poterit, ut arbitraria determinatione talia combinentur, quæ sibi mutuo repugnant, quo utique in casu notiones impossibiles, & falsa erunt. Ex. gr. *simplex divisibile, compositum necessarium, Trilineum quadrangulum.* Qui itaque ejusmodi notiones receperit, easve verbis expresserit, non nisi terminos inanes fundet, notionesque ipsæ deceptrices erunt.

§. CCLXVIII.

Ad hoc, ut inter notiones arbitraria determinatione formatas veræ, ac possibiles discernantur ab impossibilibus, ac falsis, sequentes propositiones usui esse poterunt.

I. Si ea, quæ in notione per arbitrariam determinationem formata continentur, alicui enti simul inesse, vel observata aliquando sunt, vel actu observantur, notio talis possibilis, ac vera est. Manifestum namque inde fit, quæ in notione continentur, ea sibi mutuo non repugnare, ipsa proinde notio possibilis, ac vera est. (§. 158.)

SCHOLION.

In eodem ex. gr. Saccharo deprehenditur albedo, & dulcedo. Notio itaque *albi dulcis* possibilis, & vera est.

§. CCLXIX.

§. CCLXIX.

II. SI propositio, ad quam Notio per arbitrariam determinationem formata reduci potest, vel Propositioni identicæ, vel alteri cuidam veræ opposita est, notio est impossibilis, ac falsa. Etenim tali casu indubitate notio continebit talia, quæ eidem subjecto inesse non possunt. Quoniam ergo hujusmodi notio impossibilis, atque adeo falsa est, (§. 158.) patet, quod propositum erat.

SCHOLION.

Ex. gr. Notio *lapidis ferrei* revocatur ad hanc Propositionem: *Lapis est ferrum.* Hæc vero Propositio opponitur huic identicæ: *Lapis est lapis.* Itaque notio *lapidis ferrei* impossibilis, ac falsa est. Similiter Notio *lapidis indivisibilis* reducitur ad hanc Propositionem: *lapis est indivisibilis;* hæc vero Propositio opponitur, atque adversatur Propositioni veræ: *Lapis constat partibus,* igitur & notio *lapidis indivisibilis* impossibilis, ac falsa est.

§. CCLXX.

III. QUODSI autem Propositio ei, ad quam notio per arbitrariam determinationem formata reduci potest, contraria sumitur, hæcque Propositioni cuidam veræ repugnat, notio possibilis, ac vera est. Nam exinde Demonstratione apogogica, seu indirecta clare innotescit, quæ in notione continentur, ea simul eidem subje-

cto inesse posse; est adeo notio possibilis, ac vera. (§. 158.)

SCHOLION.

Ex. gr. Notio lapidis divisibilis revocatur ad hanc Propositionem: *Lapis est divisibilis*. Huic opponitur Propositio: *Lapis est indivisibilis*. Enim vero quia hæc Propositio adversatur Propositioni alteri veræ: *Lapis constat partibus*, innotescit notionem *lapidis divisibilis* possibilem, ac veram esse.

§. CCLXXI.

EX ipsa Definitione *possibilis* patet Notionem per arbitrariam determinationem formatam fore possibilem, ac veram, si directe demonstrari possit, eam Contradictionem non involvere.

§. CCLXXII.

V. SI rei, cujus per arbitrariam determinationem notio formata est, potest genesis exponi, notio possibilis, ac vera est. Per se quippe patet fieri non posse, ut exponatur modus, quo illa, quæ in notione continentur, rei simul inesse queant, & tamen eadem simul inesse repugnent. Quoniam itaque tali casu notio certo continet ea, quæ simul inesse alicui subjecto possunt, utique ipsa possibilis, ac vera est. (§. 158.)

SCHO.

SCHOLION. I.

Notio Hexagoni regularis ex notione ex. gr. Pentagoni per arbitrariam determinationem formata affatim agnoscitur possibilis ex modo, quo generari potest, scilicet, si radius Circuli sexies in Peripheria applicetur.

SCHOLION II.

Hactenus de Notionibus a priori inveniendis. Enimvero quod Propositiones a priori, seu per ratiocinium inveniri queant, non defuerunt, qui negarent. Sic quippe illi: quidquid ratiocinando inferitur, id ante oportet, notum fuerit, quam Præmissæ ratiocinii formarentur, cum Præmissæ Conclusioni probandæ adaptari debeant; itaque &c. Sed enim hos vel ipsa experientia satis refutare videtur. Sane attendentes ad nos ipsosprehendemus frequentissime animum subire Propositiones quasdam, ex quibus demum tanquam Præmissis alia sat diversa tanquam Conclusio sequitur. Id quod quidem in Psychologia fufus docemus. Interim hic forte addere licuerit, quod passim aliis videtur, ratiocinando saltem Veritates, quæ prius non nisi confuse, & obscure agnoscebantur; clare, ac distincte innotescere.

Itaque nihil veremur expositionem modi Propositiones a priori inveniendi aggredi.

§. CCLXXIII.

SI data sit Definitio rei cujusdam, ex hac novas propositiones colliges, si 1.) eam resolveris in propositiones, ita ut vel definitum locum subjecti, notioque illi tributa locum prædicati teneat, vel ut terminus complexus exprimens notionem illam loco subjecti, ipsumque definitum loco prædicati ponatur, vel denique

ut

ut de definito tanquam subjecto sigillatim ea prædicentur, quæ in notione illi tributa continentur. 2.) Si in memoriam tibi revocaveris propositiones alias, quæ cum sic formatis communem terminum habent; sicque 3.) erutis jam una vel pluribus Conclusionibus porro tanquam præmissis utens filum ratiocinationis continueris, dum proposito satisfactum fuerit.

SCHOLION.

Exemplum ex Logica repetamus: Definitio definitur, quod sit Oratio continens notas sufficientes ad rem pro omni statu agnoscendam, & discernendam. Exinde nascitur Propositio: Definitio debet continere notas ad rem agnoscendam, & discernendam sufficientes.

Jam memoriam subeat altera Propositio communem terminum eam ista habens: quæ possunt abesse, vel adesse salva specie rei, non sunt referenda inter notas ad rem agnoscendam; & discernendam sufficientes, sequetur Conclusio: ergo Definitio non debet continere ea, quæ possunt abesse, vel adesse salva specie rei. En unam Propositionem a priori inventam! Enimvero hac non contentus ratiocinium continua: sume Conclusionem inventam pro præmissa: Definitio non debet ea continere, quæ salva specie rei possunt adesse, vel abesse. Tum memoria suggerat: Modi salva specie rei possunt abesse, vel adesse, fuet Conclusio: ergo Definitio non debet continere modos. En alteram propositionem inventam!

§. CCLXXIV.

SI pro Definitione rei ponamus dari Hypothesim, seu subjectum cum suis determinationibus.

tionibus. Termino complexo, qui subjectum & ejus determinationes exprimet, utendum erit tanquam definitione, cæteraque eodem modo, & ordine peragenda ut §. præc.

SCHOLION.

Ex. gr. datur Hypothesis, quod Cajus æstuet vehementi affectu. Formato termino complexo: Cajus æstuans vehementi affectu, nascitur propositio: Cajus æstuat vehementi affectu. Tum in mentem veniat altera propositio: Quicumque æstuat vehementi affectu, rite ad rem præsentem attendere nequit. Sequitur Conclusio: Cajus ad rem præsentem rite attendere nequit. Continuetur ratiocinium: Cajus ad rem præsentem rite attendere nequit: tum occurrat animo: Qui ad rem præsentem rite attendere nequit, apte de ea judicare non potest. Concludetur: ergo Cajus de re sibi præsentem apte judicare non potest.

§. CCLXXV.

EX dictis clare liquet, nequaquam futurum, ut veritates latentes ratiocinando detegantur, nisi aliæ veritates cognitæ sint, & perspectæ, quæ scilicet in casu oblato prompte memoriam subeant, mentique copiam faciant Conclusionis formandæ.

SCHOLION.

Inde est, quod passim ajant: eum, qui novas veritates detegere volet, sufficientia principia sibi comparare debere.

§. CCLXXVI.

§. CCLXXVI.

Porro etiam Corollariorum instar sequentia fluunt.

I. Si duo Regulas traditas Veritatem inveniendi ad praxim applicare valent, unus autem eorum plures Veritates, alter pauciores cognitias habet, is, qui plures cognitias habet, plures novas detegere valet, quam qui pauciores cognitias habet. Progressurus quippe ille est ratiocinando, dum huic deficientibus ulterioribus principiis consistendum fuerit.

§. CCLXXVII.

II. **S**i quis in uno disciplinarum genere utcunque valet novas Veritates invenire, non hoc ipso valet invenire in alio quodam genere. Nam quod in una aliqua disciplina ex. gr. Mathesi valeat Veritates invenire inde est, quia complures Veritates ad Mathesim spectantes perspectas habet. Enimvero cum hæc Veritates usum non sint habituræ in alia disciplina, patet satis, non hoc ipso aliquem Veritates inventurum in alia quavis disciplina, quod in una quadam invenire valeat.

§. CCLXXVIII.

§. CCLXXVIII.

Quæ hoc, priorique capite de inveniendo vero allata sunt, usu suo aliquando se se nobis commendare poterunt. Haud inviti autem cum Wolffio fatemur, iis omne veri inveniendi negotium minime absolvi. Sane præter artem, & dexteritatem reflectendi, abstrahendi, combinandi, ac ratiocinandi aliis Artificiis hevrsticis opus esse Inventores satis norunt. Nec hæc facile quis enumeraverit, cum equidem alia Geometris, alia Arithmeticis, alia aliis respondeant, & convenient. Hinc non defuere, qui innuisse contenti veritatis inventionem in mentis perspicacia, ac ingenii vi sitam esse de regulis statuendis nihil solliciti extiterunt. Secus tamen comparatis aliis, qui utique rem utilem se facturos putarunt, si leges quasdam conderent, ac proferrent, ad quas cujusvis veritatis investigationem, seu, ut aliter eam vocant, *Analysim* tuto exigere liceat. En illas!

- I. Opera detur, ut proposita questionis status rite intelligatur.
- II. Resectur a questione, quæ ad id, quod queritur, detegendum nihil faciunt.
- III. Si questio composita est, in tot partes dividatur, quot expediet ad eam commodius solvendam.
- IV. Cogitationes omnes, quæ veritati querenda impendenda erunt, certo ordine promoveantur, incipiendo scilicet a rebus simplicibus, & cognitu facilimis, ut paulatim, & quasi per gradus ad

ad difficiliorem, & magis compositarum cognitionem ascendatur.

V. Tum ea, que inveniendæ sunt, tum quorum ope inveniri poterunt, si non aliis figuris, certo paucissimis verbis designentur, quo & lapsus memoriæ vitetur, & facta comparatione facilius appareat, quid, quantumve unumquodque ad solutionem questionis conferat.

Cæterum noverit Tyro ad se non tam pertinere novas veritates detegere, quam ab aliis detectas sibi perspectas reddere, modumque, quo illæ detectæ sunt, sedulo observare; inde scilicet fieri poterit, ut ipse temporis successu in veritatibus inveniendis haud infelicem operam collocet.

SECTIO III.

De Libris.

CAPUT I.

De Differentia Librorum, eorundemque perfectione.

§. CCLXXIX.

NON II sumus, qui ipsi omnes veritates invenire valeamus; Aliorum quoque Cogitata consulere, eorumque adminiculo ad utilium veritatum cognitionem nos pervenire oportet. Continentur autem veritates ab aliis inventæ in

Li-

Libris, unde inter officia sua non immerito Logica numerat ea tradere, quæ ad rectum usum Librorum pertinent.

§. CCLXXX.

IN Libris recenseri possunt vel facta, seu Veritates singulares, vel Dogmata, seu Veritates universales. Libri continent facta *Historici*, comprehendentes Dogmata, *Dogmatici* salutantur. Quoniam autem Dogmata vel ita saltem recenseri possunt, ut demonstratio eorundem omittatur, vel ita, ut demonstratio simul adjungatur. Alii prodeunt Libri *Dogmatici Historici*, scilicet in casu priori, alii *Dogmatici Scientifici*, nempe in casu posteriori.

§. CCLXXXI.

LIBRI porro referentes facta Naturæ *Historia Naturales*, describentes opera artium, ipsasque artes *Historia Artificiales* dicuntur. Recensentes denique facta Hominum partim *Historia Civilis*, partim *Ecclesiastica*, partim *Privata*, partim *Literaria* nomine veniunt.

SCHOLION.

Historia Naturalis suas quoque, easque varias partes habet, pro diversitate objectorum, circa quæ versatur. Hujusmodi sunt: *Historia Cælestis*, *Historia Metecrum*, *Historia animalium* in specie *Piscium*, *Avium*, *Insectorum*, *Historia Plantarum*, seu *Botanica* &c.

N

§. CCLXXXII.

§. CCLXXXII.

Recte præcipitur: in Libro quovis vel scripto Historico ad tria esse attendendum, siquidem probari nobis debeat. 1.) Num quæ in eo continentur, vera sint? 2.) Num debito, ac legitimo ordine exponantur? 3.) Num præfixo fini obtinendo sufficiant? de singulis aliqua, eaque saltem utilissima delibemus.

§. CCLXXXIII.

Verum reputari non potest scriptum Historicum. 1. Si afferuntur circumstantiæ factorum sibi mutuo repugnantes. Itemque 2. antecedentia, vel consequentia ipsis factis adversantia. 3. Si, quæ recensentur, manifestis Veritatibus contradicunt. Hæc si abfuerint, scriptum tanquam probabile admittitur.

Prior pars satis ex alibi dictis patet, Veritas enim in iis, quæ sive absolute, sive ob conditionem repugnantiam involvunt, consequenter impossibilia sunt, locum habere non potest.

Enim vero, quoniam ex lege probabilitatis aliquid sumi potest, quamdiu ratio nulla latentis contradictionis, seu impossibilitatis in contrarium producitur, liquet etiam altera Propositionis Pars.

SCHOLION.

Plura ad Veritatem Scripti Historici pertinentia alibi monuimus hic non repetenda. (Cap. 5.)

§. CCLXXXIV.

§. CCLXXXIV.

In Historia naturali recto ac legitimo ordine quædam narrari censentur, si eo ordine referuntur, quo spectato causarum concursu ipsa facta sunt. In Historia autem Civili, Ecclesiastica, Artificiali, literaria, privata legitimus ordo a circumstantia temporis pendet.

SCHOLION.

Equidem in probabilitate Historiæ æstimanda non parvum momentum habet ordinis debiti vel observatio, vel neglectus.

§. CCLXXXV.

Maxime attendi meretur, illane, quæ in Scripto Historico continentur, fini præfixo obtinendo sufficiant? itaque sequentia notentur: In Historia naturali facta naturæ vel eum in finem recensentur, ut Lector saltem rerum naturalium notiones acquirat, vel ut principiis imbuatur, quibus ad ratiocinandum de rebus naturalibus opus habeat. Utervis demum finis obtinetur, si nihil non distincte exprimatur, omnesque circumstantiæ solcite indicentur. In subsidium etiam vocatis iconis, qui oculis spectandum objiciant, quod verbis satis explicari non potest.

§. CCLXXXVI.

Circa finem Historiæ Artificialis eadem plane statuenda veniunt, quæ circa finem Naturalis

ralis sunt statuta. In eo proinde oportet recenseri singillatim operationes, quæ ad perficiendum artis opus requiruntur, nec minus accurate explicari instrumenta, eorumque usum, additis etiam tum illorum, tum hujus rationibus. Præterea in eadem ipsarum artium Authores, initia, progressus referri debent &c.

§. CCLXXXVII.

Historia literaria, in qua status orbis literati, atque adeo progressus Scientiarum, Artiumque liberalium describitur, eo servire debet, ut undenam Veritatum inventarum cognitio haurienda sit, pateat, arsque inveniendi proficuis Principiis locupletetur. Ea de causa necesse erit, ut recensentur scripta, quæ super quovis argumento hoc, vel illo tempore in lucem edita sunt, utque doceatur, quam methodum in probandis, & explicandis dogmatis, quem ordinem in Historicis Authores tenuerint. Ad hæc describendæ Authorum vitæ, educatio, informatio. Exponendus status rei literariæ sub id temporis, quo Authores vixerunt. Annotandum, quæ Veritatibus ante inventis accesserint, qua ratione inventæ ulterius perfectæ sint. Ex his quippe partim intelligi poterit, unde Veritatum inventarum cognitio sit haurienda, partim nova artificia innotescunt, quibus in Veritate detegenda opus est.

§. CCLXXXVIII.

§. CCLXXXVIII.

Historia politica convenit suppeditare exempla, quibus Dogmata politica stabiliuntur, quæve Principia præbent Prudentiæ Civilis. Hinc Reipublicæ status quovis tempore curate describendus. Referendum, quibus mediis creverit, quas ob causas aliquando collapsa sit. Recensenda denique facta Imperantium, consecutionesque factorum, nec non Auspicia Regiminis, Pacta, & Fœdera &c.

§. CCLXXXIX.

Eodem modo Historia Ecclesiastica convenit suggerere exempla, quibus Dogmata de Regimine Ecclesiastico confirmantur, quæve Principia Prudentiæ Ecclesiasticæ largiuntur. Hanc ob rem requiritur, ut in ea primævis æque, ac sequens quovis tempore Ecclesiæ status, Schisma, defectiones a Veritate subjunctis eorundem occasionibus, ac causis rite exponantur; media quoque, & viæ, quibus flos ejus obtentus est, itemque impedimenta, quæ eidem obstiterunt, vicissitudines denique qualibet, præprimis, quæ circa mores, doctrinasve Fidelium acciderunt, commemorentur.

§. CCXC.

Quod demum Historiam privatam attinet, quoniam ad illam spectat afferre exempla virtutum, & vitiorum, quibus Præcepta dirigendi actiones ad propriam felicitatem stabili-

biluntur, quæve Principia prudentiæ privatae præbent, inde est, quod in illa hominum actiones singulæ virtuosæ, vel vitiosæ describi, ac quæ illa subsecuta sunt iis, quæ ad agnoscendum utrobique statum animi faciunt.

§. CCXCI.

ATque ex his, aut forte similibus statui equidem poterit, illane quæ in scripto quodam Historico continentur, fini præfixo obtinendo sufficiant? manca certe, atque imperfecta jure reputabitur *Historia* quam contra, ac requiri adhuc docuimus, concinnatam animadvertemus.

§. CCXCII.

AD perfectionem Scripti Dogmatici quatuor cumprimis requiruntur. 1.) Ut sit *perspicuum*. 2.) Ut sit *ordine* confectum. 3.) Ut sit *solidum*. 4.) Ut sit *completum*.

§. CCXCIII.

SI in Scripto non adhibentur termini, nisi accurata definitione ante explicati, aut quibus alio ex capite idem constanter significatus tribuitur, scriptum *perspicuum* est. Contra *obscurum* est, si terminos continet non definitos, & *vagos*.

SCHO.

SCHOLION.

Hæ Definitiones scripti *perspicui*, & *obscuri*, sunt *genetica*, modum enim indicant, quo scriptum evadit *perspicuum*, vel *obscurum*. Ex iis autem fluunt *Nominales*, scilicet scriptum *perspicuum* esse, quod intelligi potest, *obscurum*, quod intelligi non potest.

§. CCXCIV.

ORdo, quo Scriptum Dogmaticum conficiendum, alias *Methodus* dicitur. Alia autem *Methodus* appellatur *Analytica*, qua Veritates ita proponuntur, prout inventæ sunt, vel inveniri potuerunt. Alia *Synthetica*, qua singula ita proponuntur, ut & clarissime intelligi queant, & menti intelligenti omnimode certa, ac indubitata evadant. De *Methodo Analytica* non est, cur porro sermonem faciamus; quippe cum *Sectione* præcedente Modum Veritates inveniendo exposuerimus, *Leges* ac *Regulæ* hujus *Methodi* jam liquent.

§. CCXCV.

IN *Methodo Synthetica* jure hæc præcipiuntur: 1. In *Terminis* nihil ambiguum relinquatur, hinc omnes definiantur, tum qui alias *Definitiones* ingrediuntur, tum quorum *Definitiones* principium in *Demonstratione* præbent. 2. *Definitiones* eo ordine collocentur, ut præcedant, quarum definita alias *definitiones* ingrediuntur, hæ autem illas sequantur. 3. *Definitio* non adhibeatur pro demonstrandi principio,

N 4

piq,

pio, nisi ejus *realitas* sufficienter probata fuerit.
 4. Nihil absque probatione esse, vel fieri posse sumatur, quod ita sumi non meretur, seu pro Axiomate, vel Postulato non habeatur, quod immediate ex una definitione non profluit, sed aliunde deduci debet.
 5. Propositiones omnes determinatæ ponantur, adjecta, ubi opus fuerit, conditione, cur Prædicatum subjecto conveniat.
 6. Propositiones demonstrabiles tam quæ in numero Theorematum, quam quæ in numero Problematum habentur, exacte demonstrantur sive demum directe, sive indirecte.
 7. Quibusvis Propositionibus is locus tribuatur, ut sequentibus demonstrandis inserviant.

SCHOLION.

Nempe de Scripto *Dogmatico Scientifico* hic agimus, in quo Dogmata demonstrari debent. Quodsi horum, quæ nunc attulimus, ratio non habeatur, ipsum Scriptum non fore scientificum, satis colligi potest ex his, quæ in antecedentibus de Demonstratione etiam atque etiam commemorata, ac stabilita sunt. In Scripto *Dogmatico Historico* non exigitur, ut Dogmata demonstrantur, hinc alium sibi ordinem, aliamve methodum vindicare potest, præcipue in eo curandum, ut quæ ad idem subjectum, & argumentum spectant, eodem loco congeratur, idque propterea, quod Scriptum Dogmaticum Historicum memoriæ consulere debeat, facilius autem meminerimus eorum, quæ una memoriæ fuerunt commendata.

§. CCXCVI.

EX eo, quod Scriptum Dogmaticum Ordinis, seu Methodi regulis exacte respondebit,

bit, *solidum* audiet. Contra *superficiarium* dicitur, si ab iis deflexerit.

SCHOLION.

Præcipue *salutem* se commendant Scripta Mathematicorum, non quidem inde, quod in illis cuique Veritatis generi suum, puta vel Definitionis, vel Axiomatis, vel Theorematis, vel Corollarii &c. nomen soleat adscribi. Quodsi namque Euclides nullis nominibus usus fuisset, libri tamen ejus soliditate minime destituerentur. Contra haud pauci magna cura, ac solertia Propositionibus suis nomina apposuerunt, in quorum tamen Scriptis *soliditas* plurimum desideratur. Itaque illa exquisita diligentia in definiendis terminis, illa circumspectio in Principiis deligendis, atque assumendis, ille rigor in demonstrando ea potius sunt, quæ omnimodam Scriptis Mathematicorum soliditatem conciliant.

§. CCXCVII.

SI Scriptum Dogmaticum omnia, quæ ad argumentum, de quo agitur, spectant, & eo tempore nota esse possunt, continet, aut saltem illa, quæ fini Authoris consequendo sufficient, *completum* nominatur, priori quidem casu *absolute completum*, posteriore in suo genere *completum*. Inde autem facile colliget quisque, quodnam Scriptum Dogmaticum *incompletum*, sive demum *absolute*, sive in suo genere sit dicendum?

SCHOLION.

Experientia satis docemur, Scripta, quæ modo *completa* videntur, successu temporis, dum super-

codem argumento novæ Veritates deteguntur ,
incompleta fieri.

§. CCXCVIII.

Superest, ut sub finem hujus Capituli referamus, quid *Plagiarius*, *Epitomator*, item *Compiler*? Qui ea, quæ hinc inde dispersa sunt, in unum colligit, nulla habita ratione connexionis, aut ordinis, *Compiler* dicitur. *Plagiarius* vocatur, qui, quæ ab aliis mutuatus est, a se inventa esse aliis persuadere contendit. *Epitomator* demum audit, qui ex Scripto vastiori ea seligit, quæ fini suo convenientia agnoscit, atque adeo ex vastiori brevius Scriptum componit.

CAPUT II.

De Lectione Librorum.

§. CCXCIX.

Nemo inficiari audeat, eum, qui Libros legere constituit, id sibi propositum habere debere, ut, quæ in Libro continentur, intelligat, seu ut mentem Authoris assequatur. Quoniam autem quis mentem alterius assequitur, si easdem cum vocibus, sive terminis notiones jungere valet, quas alter cum illis conjunxit, (§. 33.) liquet porro mentem Authoris Librum nos assecuturos, quando cum terminis singulis in Libro se se nobis offerentibus eas notiones jungemus, quas ille cum iisdem conjunxit.

§. CCC.

§. CCC.

Quodsi itaque Author terminos, quibus in libro utitur, probe explicat, ac definit, definitiones has nobis familiares reddentes facile rectum Verborum sensum assequi poterimus. Quodsi definitionibus non attentis aliter Verba accipimus, vitio nostro perversam interpretationem admittimus, qua Author merito offenditur.

§. CCCI.

Nonnunquam Author terminos ipse non definit, cum aliunde cognitos supponere jure possit. Hinc legens, si eorundem definitiones nondum habet perspectas, eas ex aliis Libris repetere, juxtaque eas terminos interpretari tenetur.

SCHOLIUM.

Qui ex. gr. scribit *Metaphysicam*, jure supponere potest terminos *Logicos* esse cognitos, hinc ipse illos non definit, sed eorum definitiones a legente ex *Logica* erunt repetendæ.

§. CCCII.

Quoniam universim ad hoc, ut legens mentem Authoris assequi dicatur, requiritur, ut is eandem cum termino notionem conjungat, quam Author conjunxit, si Author cum termino conjunxit Notionem *deceptricem*, etiam legens notionem *deceptricem* conjungere debet, quamdiu NB. de intelligendo Libro præcise agitur.

SCHO.

SCHOLION.

Idem annotandum venit circa notionem *imaginariam*, qua nempe ob quamdam similitudinem fingitur, quod non est, ut per imaginem quamdam veluti oculis præsens fisci valeat, ex. gr. si tempus per lineam rectam continuo fluxu puncti generatam exprimitur.

§. CCCIII.

Sæpe aperta Terminorum definitiones penitus quidem deficere videntur, sensus tamen illorum ex antecedentibus, aut consequentibus, aliisque locis, in quibus Author iis usus est, manifestior, ac planior efficitur. Hinc legens sensum Verborum tanto eruet promptius, ac facilius, quanto magis in Scriptis Authoris verus fuerit.

SCHOLION.

Ex. caus. Scipio Africanus in somnio Cap. 7. dicit: *Apud ipsos, a quibus audiri nomen nostrum potest, nemo unius anni memoriam consequi potest. Quid per unum annum intelligendum veniat, ex Verbis statim subjectis, iisque, quæ Cicero de Nat. Deorum Lib. 2. c. 20. de magno anno Mathematicorum refert, clarum, apertumque fit.*

§. CCCIV.

Quicumque librum conscribit, de eo utique existimandum, quod intelligi velit (secus enim legi non deberet.) Quodsi Itaque Is voce utitur a se non definita, qua in communi sermone utimur, eo sensu accipi-

cienda est, quo in communi sermone accipitur. Supponendum namque, si alio sensu accipienda foret, Authorem definitione Vocis usurum fuisse.

SCHOLION.

Aberrant sane haud mediociter, qui in Libris tum profanis, tum sacris neglecto, ac seposito naturali Verborum significato, ac sensu non nisi mera Mysteria venantur, cum quibus tamen Author nihil forte sibi voluit.

§. CCCV.

Quodsi nihilo minus accidat, ut Vocis significatus, quem illa in communi sermone habet, Propositionem falsam, aut manifesto absurdam reddat, Author vero dotibus ad scribendum requisitis non caret, statuendum erit, ipsum ab usu loquendi recedere, atque adeo alium Voci significatum tribuendum, qui nempe vero non repugnat. Quippe cum Scriptor dotibus ad scribendum non carere ponatur, utique & ipse falsitatem perspicere debuit, quam nos admissio illo vocis significato perspicimus, concludendum proinde, & ab illo alium significatum Voci tributum esse, & consequenter a nobis esse eidem tribuendum.

§. CCCVI.

EX eadem fere ratione conficitur, si Scriptor iudicio & acumine ceu præcipuis ad scribendum requisitis dotibus pollens Voces quas-

dam

dam adhibet, quarum significatus communis sensum propositionibus alibi ab eo stabilitis contrarium parere advertitur, concludendum, non eum, sed paulo diversum, qui nempe sensum producit cum prioribus propositionibus consentientem, iisdem esse tribuendum.

SCHOLION.

Hæc, similiaque exigit æquitas in interpretando.

§. CCCVII.

AD rite assequendam Authoris mentem, seu ad ea, quæ ab Illo referuntur, perfecte intelligenda quam maxime omnino requiritur.

1. Ut Lector sermonis, quo Author in scribendo usus est, ita gnarus sit, ut non solum singulorum Vocabulorum potestates intelligat, sed etiam peculiare verborum conjungendorum rationes, quas *idiomata*, vel *idiotismos* vocant, penitus perspiciat, eodemque prorsus modo, qui illo sermone utentibus proprius est, cogitare valeat.
2. Ut norit Scriptoris ætatem, Patriam, Sectam, mores, & opiniones gentis, e qua is ortus est, ævumque, quo vixit.
3. Ut scopum, finemque, quem sibi Author præfixit, probe exploratum habeat.
4. Ut ante iis disciplinis animum imbuerit, cum quibus materia Libri, quem lecturus est, plurimum connexa est.

SCHOLION.

His non curatis vix ac ne vix quidem fieri posse, ut Liber intelligatur, quisque propria ex-

perientia discere poterit. Exempla quoque in Recitationibus adduci poterunt.

§. CCCVIII.

CÆterum ut quis maximam operam daturus est, quo per se se genuinum Libri cujusdam sensum assequatur, rectissime tamen ager, si aliorum quoque interpretationes, Commentarios, & Adnotationes consulat. Id quod tanto magis præstabit, si sibi satis facultatis, & virium ad interpretandum non suppetere observaverit. Præferenda autem nunquam non erit cæteris paribus antiqua coævorum, Discipulorumve interpretatio interpretationi recentiorum; similiter anteponenda Commentatio illius, qui linguæ Authoris exacte peritus extitit, ejus commentationi, qui translatis jam codicibus usus est.

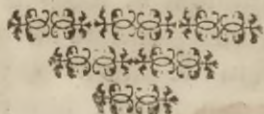
§. CCCIX.

DE eorum, quæ in Libris legimus, Veritate judicaturi respicimus vel Rationes intrinsecas, ut in *scientificis* fieri amat, vel *extrinsecas*, scilicet Authoritatem Scriptoris, ut in cæteris Scriptis accidit. Facile autem quisque intelliget, ea, quæ quidem in Regulis fidei de æstimoando Authoritatis pondere allegata sunt, vix, ac ne vix quidem hic satis nobis profutura, nisi ipsum Librum genuinum, non supposititium, non interpolatum, non mutilum esse constiterit. Quam in rem a Criticis sequentia præcipiuntur.

- I. Si ex veteribus Codicibus colligere licet librum esse supposititium, interpolatum, vel mutilum talis habeatur.
- II. Quem veteres Librum in dubium vocarunt, dubius videatur.
- III. Si in Libro idem Orationis genus diverso stylo effertur, Liber supposititius, aut interpolatus censeatur, eique potius attribuat, cujus stylo congruit.
- IV. Si recenseantur facta, Personæ, Nomina ipso Scriptore recentiora, si commemorentur, vel tractentur Controversiæ inter recentiores demum exorta, Liber spurius iudicetur, nisi eundem interpolatum esse, aut ea vocabula aliunde irrepisse ex Coævorum, & proxime sequentium gravi testimonio colligi possit.

§. CCCX.

Veritatem ex rationibus intrinsecis in Libro scientifico æstimaturi unumquodque Veritatis genus ad respondentes Logicæ regulas exigere debemus. Videndum erit, num Definitiones completæ, num axiomata probationis minime indiga, num Propositiones satis determinatæ, num argumentationes legitimæ? &c.



SE-

SECTIO IV.

De Vero cum aliis comunicando.

CAPUT I.

De modo alios docendi, & convincendi.

§. CCCXI.

Qui alteri notitiam veritatum incognitarum verbis viva voce prolatis ingenerat, is alterum docere dicitur.

§. CCCXII.

Patet proinde docentem id curare debere, ut ab altero intelligatur; quodque adeo consequens est, perspicuitatis rationem ab Eo haberi oportet.

§. CCCXIII.

Hinc autem fluit I.) Docere non poterit quis illud, cujus ipse aut notionem non habet, aut terminos notioni exprimendæ convenientes ignorat. Etenim quo pacto facere poterit, ut ab altero intelligatur, dum quod docendum est, aut ipse non intelligit, aut signis convenientibus, quibus notionem

○

&

& conceptum suum cum altero communicet, destituitur?

SCHOLION.

Sane Logicam alios docturus, regulas Logicæ probe perspectas habere, terminosque in Logica usitatos nosse debet.

§. CCCXIV.

II. **D**Ocens singulos terminos rite explicare, ac definire tenetur, nec fas sibi putare audet vocabulis vagis, ac indeterminatis, quæ obscuritatem pariunt, acquiescere. Primum namque perspicuitas exigit, alterum vetat.

§. CCCXV.

III. **U**T Definitiones exactius a Discen- te intelligantur, eæ a Docente ad selectiora exempla applicandæ sunt: Experientia quippe comprobatum tenemus, exemplis mirum quantum facultatem, & vim cognoscendi adjuvari. Quoniam itaque Docens curare debet, ut quæ proponit, a Discente intelligantur, seu rite cognoscantur, exemplis ei utendum est.

SCHOLION.

Hinc in Logica hæc passim Definitionibus exempla subjunximus. Solent id quoque agere Mathematici dum ex. gr. definitionem *Numeri quadrati* exposituri exemplo utuntur: *Sit*, in-
quiunt,

quiunt, numerus 4. is in se ipsum ducatur, factum 16. erit numerus quadratus numeri quaternarii.

§. CCCXVI.

IV. **D**Ocens explicaturus propositionem eam in suam Thesim, & Hypothesim resolvere debet, seu exponere tenetur: tum quid de subjecto enunciatur, tum sub qua conditione enunciatur. Neque enim alias ipsa propositio satis intelligetur.

§. CCCXVII.

V. **D**Ocens ea, quæ asserit, demonstrationem ipsam, vel probationem ita resolvere debet, ut singulæ præmissæ animi discantis subeant; isque legitimam formam, ac propositionum nexum clare perspiciat. Hæc quippe requiri, ut demonstratio intelligi censeatur, liquet ex dictis de Demonstratione.

§. CCCXVIII.

Nemo ignorare potest plurimum ad hoc, ut dicta intelligantur, facere, si ea cum attentione excipiantur, cum itaque docens curare debeat, ut ipsius dicta intelligantur, sequitur eum vi attentionem in altero excitandi

pollere debere, in eo scilicet sita, ut animi
suisensa prompte, expedite, & cum sua-
vitate aliqua proponere norit.

SCHOLION.

Vis attentionem in altero dicta ratione exci-
tandi nomine *doni docendi* venire solet.

§. CCCXIX.

DOcens Librum seu Historicum, seu Dogma-
ticum Discenti explicaturus eundem fi-
nem intendit, quem Lector intendere debet,
nempe ut quæ in illo continentur, rite a Di-
scente intelligantur. Ei proinde tenendæ
sunt regulæ, quæ de lectione librorum
Cap. 2. Sect. præc. traditæ sunt.

SCHOLION.

Maxime nempe cavendum Docenti, ut ne plura
penes Tyronem supponat, quam supponere licet, ut
si Tyroni perspicuum putaret, quod sibi perspicu-
um est.

§. CCCXX.

Non est *Docenti* acquiescendum, si Di-
scens sensa ipsius intelligat; id quo-
que efficere debet, ut, quæ proponit,
eidem vera evadant. Quippe *docere* idem
est, ac *Veritates incognitas* alteri ingenerare (§.
311.) itaque efficere debet, ut, quod propo-
nit, agnoscat esse verum.

§. CCCXXI.

§. CCCXXI.

DUm efficitur, ut propositio alteri certo ve-
ra, vel falsa evadat, *cum convincere* dicimur,
cui autem opera nostra propositio certo vera,
vel falsa evadit, *is convinci* dicitur.

SCHOLION.

Itaque *Convictio* vel *active*, vel *passive* sumitur,
illa *convincens*, hæc *convincendum* spectat.
Tam de *convincens*, quam de *convincendo* præci-
pua quædam hic a nobis adferenda ducimus.

§. CCCXXII.

AD certitudinem perveniri potest tum *De-*
monstratione, tum *experientia*, tum *authoritate*
(§. 178. §. 181. & §. 183.) quisquis itaque al-
terum *convincere* volet, vel ope demonstrationis,
vel experientia, vel autoritatis id præstare de-
bebit.

§. CCCXXIII.

Authoritate alterum convicturus ean-
dem ita stabilire tenetur, ut in
dubium vocari non possit. Patet exinde,
quia secus propositio non poterit evadere cer-
ta, cum argumentum dubitandi de opposito sit
remanfurum.

SCHOLION.

Quæ requirantur, ut Autoritas adferendæ,
certitudini idonea, sufficiensque agnoscat, alibi
dictum, & demonstratum est (§. 213.) Haud
obscure autem quisque intelliget difficilius fore
ut

ut Authoritas humana satis stabiliatur. Aliud de Authoritate Divina est.

§. CCCXXIV.

SI efficimus, ut quis sensatione legitima agnoscat prædicatum convenire Subjecto, eum experientia convincimus. Hac namque ratione efficimus, ut alteri propositio evadat certa, (§. 178.) adeoque eundem convincimus. (§. 321.)

SCHOLION.

Hinc patet observationum, ac experimentorum usus. Convictio per experientiam dici quoque solet convictio a posteriori. Liquet autem porro, fieri posse ut tum veritatis, tum falsitatis a posteriori alterum convincamus.

§. CCCXXV.

Convictio, quæ ope demonstrationis fit, *Convictio a priori* audit; poteritque proinde quemadmodum ipsa demonstratio vel esse *ostensiva*, seu directa, vel *apogogica*, seu indirecta.

SCHOLION.

Quoniam leges tum Demonstrationis directæ, tum indirectæ tradidimus, non est cur porro de legibus alterum a priori convincendi speciatim agamus: modo sequens Propositio adhuc notetur.

§. CCCXXVI.

Qui alterum a priori convicturus est, sensum propositionis, de qua convictio

instituenta est, convincendo curate explicare debet. Nam a priori alterum convicturus efficere debet, ut alteri vi demonstrationis propositio certa evadat. (§. 325.) consequenter ut is legitimum nexum propositionis cum indubiis principiis perspiciat. E-nimvero nisi convicturus sensum propositionis convincendo curate exposuerit, hic ipsam propositionem satis non intelliget; multoque minus ejus cum indubitatis principiis nexum perspiciet, proindeque eidem illa certa non evadet. Liquet ergo ab eo, qui alterum convicturus est, sensum propositionis, de qua convictio est instituenta, curate exponi debere.

§. CCCXXVII.

Qui a priori convincendus est, in demonstrando jam aliquamdiu versatus esse debet. Etenim a priori is convincitur, cui vi Demonstrationis propositio certa evadit. Hinc autem ipse formam demonstrationis propositæ rite perspicere, animoque comprehendere debet. Cum itaque ad hoc, ut oblata particularis cujusdam demonstrationis formam rite perspiciamus, ipso usu, ac exercitio demonstrandi perveniamus, planum fit, eum, qui a priori convincendus est, aliquamdiu in demonstrando jam versatum esse debere.

§. CCCXXVIII.

Quoniam, qui a priori convincendus est, formam ipsius demonstrationis rite perspicere, nexumque propositionis cum principiis intelligere debet, clare utique porro sequitur, convinci volentem debere attentionem ad convictionem adferre.

SCHOLION.

Attentionem turbulentis affectibus maxime impediri manifestum est. Quodsi proinde alterum convicturus scommatis, aculeatisque disteriis usus fuerit, quibus animus plurimum commoveri solet, omnium minime sano efficiet, ut alter vincatur.

§. CCCXXIX.

Fieri potest, ut probabilitas alicujus propositionis nobis certa sit. (§. 188.) Quod si itaque effecerimus, ut alteri quoque probabilitas certa evadat, eundem *probabilitatis convincere* dicemur.

SCHOLION.

Demonstrandum nempe erit aliqua requisita ad veritatem adesse, unde alter de probabilitate certus reddetur.

§. CCCXXX.

Convictioni opponimus *persuasionem*. Hæc active sumpta dici potest *Probatio insufficientis, cujus præmissæ, & principia satis certa, ac firma non sunt*. Quodsi hujusmodi probatio in-

suffi-

sufficiens pro sufficiente reputatur, *Persuasio passiva* habetur, quæ adeo vocari poterit *assensus propositioni nondum sufficienter probata præstitus*.

§. CCCXXXI.

Quod probatio insufficientis non raro pro sufficiente reputetur, seque convictum sibi persuadeat, cum tamen convictus non sit, inde oritur, quia vel ignorantur ea, quæ ad probationem sufficientem, & convictionem requiruntur, vel ad probationem sufficiens attentio non adfertur. Nimirum si ea, quæ ad probationem sufficientem, & convictionem requiruntur, ignorantur, pronissimum utique est, ut probatio insufficientis cum sufficiente, persuasio cum convictione confundatur, seque proinde quis convictum sibi persuadeat, cum tamen convictus non sit. Similiter si debita attentio non adfertur, fieri poterit, ut principia probandi pro certis habeantur, quæ haberi non merentur, formaque genuina censeatur, quæ tamen vitiosa erit, denuo itaque eventurum est, ut se quis convictum sibi persuadeat, cum tamen convictus non sit.

SCHOLION.

Ut proinde nos convictos falso nobis non persuadeamus. 1. Demonstrationes Mathematicas optime animo concipere studeamus. 2. Ad leges Definitionum, & Demonstrationum singula accurate examinemus. 3. Ad exempla eorum, qui

qui quocunque demum vitio ex persuasione in errorem lapsi sunt, etiam atque etiam respiciamus.

CAPUT II.

De Modo alios refutandi, & se defendendi.

§. CCCXXXII.

DUm demonstramus propositionem esse falsam, quam alter pro vera habet, eum *refutamus*, ipsaque etiam propositio, cujus falsitatem demonstramus, *refutari* dicitur. Quodsi insufficienter probamus propositionem alicujus falsam esse, eum saltem *impugnare* dicimur, ipsaque etiam propositio tali casu saltem *impugnatur*.

§. CCCXXXIII.

Propositio vera non potest simul esse falsa (§. 151.) consequenter nec demonstrari falsa; quæ enim Propositio demonstratur esse falsa, falsa est (§. 164. reliquum hinc fit: Propositionem veram non posse refutari. (§. præc.))

§. CCCXXXIV.

Potest tamen propositio vera impugnari. Quippe sumantur quædam propositionis falsæ precario, probatio indubitate insufficientis erit, sequeturque conclusio propositioni veræ opposita. Propositio proinde vera

ra

ra tali casu impugnabitur. (§. 332.) Potest itaque propositio vera impugnari.

§. CCCXXXV.

Refutatio demonstratione falsitatis perficitur. (§. 332.) quoniam autem demonstratio alia directa, alia indirecta est, facile intelligetur, fieri posse ut Refutatio quoque sit directa, vel indirecta.

SCHOLION.

Ex. gr. directe refutabitur hæc propositio: *Mundus est Ens necessarium*, si demonstratum fuerit: *Mundum esse Ens contingens*. Indirecte autem refutabitur, si ex illa hæc propositio legitime deducta fuerit. *Mundus est ens simplex immutabile*, quæ repugnat huic veræ: *Mundus est ens compositum*.

SCHOLION.

Nec dubium videri poterit: etiam *impugnationem* posse esse vel directam, vel indirectam.

§. CCCXXXVI.

Impugnatio propositionis, cui respondentem notionem impugnans pro vera habet, eam tamen aliis vocabulis exprimit, *Logomachia* appellatur.

SCHOLION.

Qui ex. gr. pro vera habet propositionem hanc: *Non omnis notio clara sigillatim notas rei exhibet*, quæ notio clara sigillatim notas exhibens a nobis *distincta* appellatur, impugnat autem hanc propositionem: *Non omnis notio clara est distincta*, ejus impugnatio *Logomachia* est.

§. CCCXXXVII

§. CCCLXXXVII.

Logomachia evitatur, si propositio non ante impugnetur, quam ejus sensus satis manifestus fuerit factus. Quod enim Logomachia locus fiat, inde utique oritur, quod propter diversitatem vocabulorum propositioni diversus sensus subesse videatur. Itaque patefacto sensu propositionis eadem evitatur.

§. CCCXXXVIII.

Qui indirecte alterius propositionem refutat, vel impugnat, ex propositione, quæ pro vera habetur, falsam infert, hæcque solet *Consequentia* appellari; unde indirecte refutantes, vel impugnantes propositionem, eandem Consequentis refutare, vel impugnare etiam dicuntur.

SCHOLION.

Refutationes, atque impugnationes per consequentias omnino rejicere non licet. Sunt autem, qui unam formasse, quod tamen sufficere possit, non contenti plures accumulunt, idque alio plane fine, quam animo refutandi, dum scilicet id potius intendunt, ut Authorem vel risui exponant, vel exosum efficiant. Dicuntur *Consequentiarum*, itemque *fabri Consequentiarum*. Horum contentiones nemini cordato probari posse, satis quilibet facile agnoscat. Unde qui Consequentis alterum volet refutare, sequentia rectius ducet sibi tenenda. 1. Ut consequentia non formentur ex vocabulis nude consideratis, sed

sed ex eorundem sensu. 2. Ut eadem formentur ex verbis intra contextum, non extra eundem spectatis. 3. Ut quæ formantur consequentia, ex propositionibus absque verborum detorsionibus pronò nexu fluant. 4. Ut Consequentia, quæ ex placitis Authoris fluit, non semper ipsi Authori imputetur.

§. CCCXXXIX.

Rationes, quibus quis utitur, ad odium Authori alicui, ejusque placitis conflandum, *Argumentum ab invidia sumptum* appellantur.

SCHOLION.

In argumento ab invidia sumpto, ut habet Clericus Dissert. Theol. de Argum. Theol. ab invidia ducto, & ex eo Euseb. Amort. 1. *Sententia Authoris male explicatur.* 2. *Cum hominum invidiosorum dogmatis comparatur.* 3. *Nominibus invidiosis infamatur.* 4. *Studiose celantur rationes, quibus illa nititur.* 5. *Tacentur commoda, quæ ex illa expectantur. contra incommoda, quibus premittitur accumuluntur.* 6. *Novitas pro crimine habetur.* 7. *Indifferentia in partem deteriorem accipiuntur.* 8. *Provocatio fit a iudicibus peritis ad imperitos. Autor quasi virtutum Contemptor infamatur.*

§. CCCXL.

Qui demonstrat se ab altero non esse refutatum, *is sese defendit.* Ipsa vero *Propositio defendi* dicitur, ubi demonstratur, eam ab altero non fuisse refutatam.

SCHO.

SCHOLION.

Qui saltem insufficienter probat, propositio-
nem ab altero non esse refutatam, is defensionem
tentat, sed absque successu. Hinc differunt *De-
fensio, & Tentamen Defensionis.*

§. CCCXLI.

VI refutationis propositio demonstratur esse
falsa; (§. 332.) defensus autem illam
demonstrare deberet, eam non esse falsam.
Enim vero cum hoc fieri nequeat (§. 151.)
relinquitur propositio, quæ revera re-
futata est, defendi non posse, tametsi
forte ab imperitis defensio tentari possit.

§. CCCXLII.

DEfensio recte ad has regulas exigitur:

I. Si verborum sensus pervertitur, atque exin-
de alia a mente Authoris sententia impugnatur,
defensio absolvitur, si verus verborum sensus
demonstretur.

II. Si impugnans Authori imputat vel principia
erronea, vel argumentandi modum vitiosum,
in defensione demonstrandum est, & principia
esse legitima, & vitium formæ per ignorantiam
regularum Logicarum imputari.

III. Si impugnans ex propositionibus Authoris con-
sequentiam absurdam elicit, demonstrare oportet,
vel eam absurdam non esse, vel ex propo-
sitionibus non fluere.

IV.

IV. Si impugnans convitiis potius, & injuriis
rem agit, quam argumentis, defensione nulla
opus est, nisi is apud plerisque multum value-
rit, quo equidem casu ommissa defensione tum
fama Authoris, tum ipsa veritas in discrimen
adducetur.

V. Dum adversus eos qui argumento ab invidia
ducto usi sunt, defensio suscipitur, commiseratio
potius, quam ira, atque indignatio ipsis
significetur, pulchrius sic Author vincet, veri-
tasque triumphabit.

CAPUT III.

De Modo disputandi.

§. CCCXLIII.

Disputatio est mutua propositionis alicujus, quæ
Thesis vocatur, impugnatio, ac defensio.
Qui Thesim impugnat, etiam Opponens, qui de-
fendit, Respondens, qui vero partes Respondentis,
seu Defendentis tuetur, Præses dicitur. Omnes
autem communi nomine Disputantes appellantur.

§. CCCXLIV.

Disputatio, vel veritatis in lucem proferen-
dæ causa, vel exercitationis gratia recte
instituitur, quod si alio fine instituitur, vitio vix
carebit. Porro ad quamvis Disputationem non
immerito hæc requiruntur. I. Sit illa certi The-
matis, cuilibet ex Disputantibus noti, nec per varia va-
getur.

getur. 2.) *Sit civilis, atque inter Amicos, qui nempe turbulentis affectibus vacui a conviciis, diſtantiſque quam maxime abſtineant.* 3.) *Sit de rebus, non autem de vocibus.*

§. CCCXLV.

Qui diſputant, in terminis contradictoniſ verſari debent. Patet exinde, quod unus Theſim impugnare, alter eandem defendere, atque adeo quod ille affirmat, iſte negare debeat. In Contradictoriis proinde verſentur, oportet.

§. CCCXLVI.

Fluunt hinc ſequentia Conſectaria:

I. *Diſputantes ſubjecti, & predicati eandem notionem habere debent.* Cum ad omnem contradictionem requiratur, ut de eodem ſubjecto idem prædicatum affirmetur, vel negetur.

II. *Opponens explicare tenetur propoſitionem, quam impugnat, ut appareat, num rectam ſubjecti notionem habeat.*

III. *Quam ſiquidem aliunde non habet, ab Respondente expoſcet.*

§. CCCXLVII.

Poſteaquam inter Diſputantes de notionibus, & ſenſu Verborum conyenerit, Opponens impugnationem Theſeos aggrediatur, hoc eſt: propoſitionem Theſi oppoſitam formet, hancque

que vel directe, vel indirecte conformiter ad ſtatutas regulas probare conetur; in qua quidem probatione id curabit, ut ſinguli ſyllogiſmi, quibus ipſa conſtiterit, in forma figillatim proponantur, quo pateat, quæ principia a Respondente admittantur, quæve porro ſtabiliri debeant, ut propoſitio ex certis, atque admiſſis principiis probata, & evicta cenſeri queat, id quod hic requiritur.

SCHOLION.

Ex eo, quod Opponens Argumenta ſua in forma figillatim proponet, ipſi Diſputationi ordo conciliabitur.

§. CCCXLVIII.

Indiſputatione conſtare debet, num Defendens, ſeu Respondens mentem ac ſenſum Opponentis ſit aſſectus, hinc præcipitur, ut primum ille integrum Argumentum, prout ab hoc probatum eſt, repetat tum vero ad *idem* respondeat.

§. CCCXLIX.

Respondebit autem Defendens, quatenus mornebit impugnantem quodnam principium concedat, ſeu verum admittat, quodnam vero in dubium vocet: ulterioſem eius probationem expoſcens. Item, an formam Syllogiſticam juſtam agnoſcat, & an vitium in ea notet?

§. CCCL.

§. CCCL.

Probe itaque dispiciat Defendens de omnibus propositionibus, ut quæ debito robore gaudent, eas quidem concedat, quæ vero dubiæ erunt, eas neget, probationem earundem expetens, Quodsi *Opponens* propositionem attulerit non satis determinatam, vel ut ajunt, irrestrictam, & illimitatam, eam Defendens determinet, ac restringat, *distinguendo* docens, quo sensu illam concedat, quo vero neget.

SCHOLION.

Supervacaneum fuerit de singulis modis respondendi exempla hic adferre. Quotidiana in Prælectionibus se se offerunt.

SCHOLION II.

Est modus disputandi per Quæstiones, & Responsiones, diciturque *Erotematicus*, item *Socraticus*, de quo coram.

FINIS LOGICÆ.



KSIĘGARNIA

ANTYKWARIAT



T 150 / * 38701

