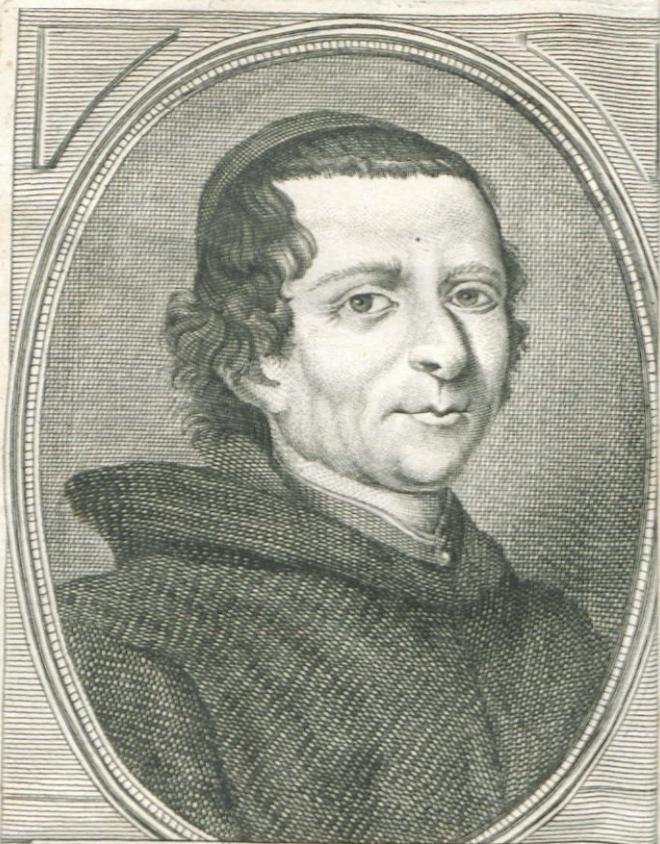


FRANCISCI JACQUIER  
INSTITUTIONES  
PHILOSOPHICÆ.



FRANCISCUS JACQUER  
Nat. Gallus Ex Minim. Familia.  
Virtute Ingenio Scriptisq. Clariss.  
Philos. Et Mâthes. In Urbe P. Prof. Emerit  
Celebr. Europae Academ. Socius  
Aetat. Suae An. LII.



INSTITUTIONES  
PHILOSOPHICÆ  
AD STUDIA THEOLOGICA  
POTISSIMUM ACCOMMODATÆ,

AUCTORE  
FRANCISCO JACQUIER

EX MINIMORUM FAMILIA  
PRIMARIARUM PER EUROPAM  
ACADEMIARUM SOCIO,  
IN LYCEO ROMANO, ET IN COLLEGIO  
URBANO DE PROPAGANDA FIDE  
PROFESSORE.

TOMUS PRIMUS,

*Logicam Complectens.*

EDITIO NOVISSIMA  
Ab Auctore ipso recognita pluribusque  
in locis locupletata.



VENETIIS MDCCLXVII.

SIMONIS OCCHI CURIS,  
*Superiorum permissu, ac Privilegio.*

*Excellentiss. Reverendissimoque Prasuli*

PAULO FRANCISCO  
JUSTINIANO  
EPISCOPO TARVISINO

DUCI, MARCHIONI, COMITE,

*Prelato Domestico, & Pontificio Solio  
Episcopo Assistenti &c.*

JOANNES CO: TRIESTE

*Canonicus Tarvisinus*

D. D. D.



*P*auci numerantur, qui aut no-  
stra, aut Patrum nostrorum  
memoria, ut clarissimus JACQUIERIUS,  
tam breviter, dilucideque, tam ordinate,

O ingeniose, tam apte ad sacram Theologiam, O ecclesiasticæ Studia exaratas (invidi suo blaterent arbitrato) publici juris fecerint Philosophicas Institutiones. Hinc jure meritoque Philosophicus Jacquerii Cursus exceptus ubique cum plausu, ac, quod gloriæ summum absolvit, ita litteratis Viris probatus, O ad instituendam in Philosophicis Disciplinis Juventutem accommodatus visus est, ut præ cæteris dignus habitus fuerit, qui in celeberrimo Collegio propagandæ ubique Terrarum Orbis Christianæ Fidei Romæ condito Adolescentibus ad præcipuum Religionis munus, sacrasque Missiones destinandis explicaretur.

Ego quidem Panormi degens statim ac Philosophicæ hæ Institutiones venerunt in manus, ita ipsarum lectione delectatus fui, ita Auctoris acumen, ingeniumque, ac Operis universi præstantiam, O utilitatem admiratus, ut ingens, quod ab æstimatione oritur, me cæperit desiderium Jacquerium ipsum visendi, alloquendi, eodemque, si fieri posset, familiariter etiam utendi. Voti compos postmodum factus Romæ, eam in illo morum suavitate deprehendi, humanitatemque expertus sum, ut quantum apud me Philosophus Homo dabit



*auctoritatis, tantum Vir suavis, ac facilis a me sibi comparaverit benevolentiae. Itaque frequens cum illum adirem, qua momentis, qua precibus potui, ipse Auctor fui, ut, quantumvis in pluribus, & quidem gravibus ac se dignis occupatus, Philosophicum Cursum suum iteratis curis expoliret, additionibus augetet, illustrationibus locupletaret; cumque verbis meis humanissimus aurem præbuerit, ecce Tertiam tandem ab ipso Jacquero expolitam, auctam, locupletatam, eamque nitidam, & emendatam Jacqueria-ni Philosophici Operis Venetam Editionem post alteram etiam Germanam Vienne-nsem; quam cur ego Tibi, præstantissime PRÆSUL, nuncupandam duxerim in causa plura fuerunt.*

*Celeberrimus hujusce Institutionis Auctor, quamvis nusquam tecum allocutus fuerit, nullibique Te fixis oculis intueri potuerit, tam multa tamen de Te Romæ, & alibi audivit, ut tantum Tibi tribuat, quantum homo homini tribuere potest; cumque jamdudum illi insideat animo voluntatis, & observantiæ erga Te suæ ostendendæ desiderium, expectat, ut Nomen tuum longe splendidissimum huic suo Philosophico Cursui per me præponatur.*

Ego vero qui prima ab ætate maximis ex titulis Tibi devinctus, sexdecim per annos non otiose alio profectus, & a benevolentia tua non prætermisus, nuper singulari CLEMENTIS XII. P. O. M. beneficio, tuæ celeberrimæ Cathedralis Ecclesiæ Canonicus ad Te reversus, & binò benignissime exceptus, de quo semper gloriabor, non possum quin Tibi aliquod mei erga Te obsequii, & venerationis testimonium exhibeam; cumque modo nulla potiori ratione voluntatem, & studium in Te meum ostendere valeam, Te magni nominis magnum Hominem Patronum appello Operis Te omnino digni; nam si nihil præterea doctissimus Jacquarius protulisset, aut deinceps proferreret, Litteratorum iudicio, hoc uno tamen ad immortalitatem Te comitaretur.

Ad Te autem oculos, animumque dum converto, hæc Volumina Tibi inscribi oportere æquissimum arbitror; quamvis enim Ecclesiasticas disciplinas non complectantur, eo tamen Institutiones huiusmodi tendunt, ut earum ope Ecclesiasticus Homo Ecclesiæ commodo, Animarumque saluti natus (cujus generis plurimos habes in tuo florentissimo Seminario, atque ampla Dicecesi) ad graviora Studia aptus fiat, ipsumque adju-

vant, ut ad Sapientiæ fastigium, & ad sacra Religionis penetralia ascendant.

Tu præterea Adolefcens in Philofophia, & Mathefi Magiftror audivifti celeberrimos ætatis fuæ Profeffores, cumque illo quo a natura donatus es feliciffimo ingenio, quodque ftudiis & meditatione excoluifti, probe fcias haudquaquam negligenda efle hæc Studia, fed in iis erudiendos qui valent ingenio, tardiores vero qui iis fe fe dederint, fi nullam aliam utilitatem fuſceperint, hoc tamen aſſeſuturos, ut acutiores quam antea ſint; Philoſophiam, & Matheſim in excultiſſimo tuo Seminario florere juſſiſti; ne ſacræ Diſciplinæ auxilio Philoſophiæ quodam veluti ſubſidio ſpoliata languerent. Itaque ſatis non Tibi fuit Seminarii ejuſdem Ædes a Prædeceſſoribus extructas eleganti ornatu, magnificis additamentis, & publica, cujus adhuc fervet opus, Eccleſia cumulaviſſe, optimis ad quamlibet Diſciplinam comparatis Libris Bibliothecam ibidem inſtruxiſſe, Typographiam attribuiſſe, Librorum Officinam poſuiſſe; nam inter egregios Magiſtros, quos Scholis jam inſtitutis, noviſque Sacræ Scripturæ, Eccleſiaſticæ Hiſtoriæ, Ju-



ris utriusque, sacrorumque Rituum per  
 Te apertis præfecisti, præclaros etiam  
 qui in Matheſi, & Phyiſica Adoleſcen-  
 tes inſtituerent conduxisti. Perſonat igitur  
 Jacquerii etiam nomine tuum iſtud  
 Scientiarum, bonarumque Artium Do-  
 micilium, nec tantum in Eccleſiaſticis  
 Diſciplinis, verum etiam in Phyiſica,  
 & Matheſi eruditi Juvenes tuis ſub au-  
 ſpiciis baud vulgaria ingenii, & dili-  
 gentiæ publica argumenta præbent, quos  
 præterea bis in anno ad examen vocas,  
 cui Tu præes, uniuſcujuſque ingenium,  
 & profectum diligentèr explorans. Tua  
 etiam in Ædibus iſtis Palatinis a Te  
 extructa Bibliotheca, in qua, quoniam,  
 ne quid illi deſit pro tuo in Litteras a-  
 nimo impenſe curaviſti, diſtiſſima vete-  
 rum Codicum, recentiorumque Librorum  
 non ad pompam, ſed ad rei Litterariæ  
 publicæ bonum ſupellex aſſervatur, quos  
 dum graviſſimæ Episcopatus Tui curæ  
 patiuntur, tractas, excuſis, & pervol-  
 vis, Philoſophicis etiam utriusque ævi,  
 & Mathematicis Voluminibus abundat.

Hujusmodi vero oportet eſſe Juſtinia-  
 ni Episcopii Bibliothecam, cujus inter no-  
 biliſſimos Majores, præſtantiſſimosque Ve-  
 netæ Reipublicæ primis uſque ab ſæculis  
 Patres, eum nonnullos Sanctorum fa-

stis adscriptos veneremur, plurimi vero non solum politicis, bellicisque artibus, amplissimisque honoribus domi, forisque, verum etiam Litterarum, cultiorumque Artium ornamentis, & laudibus immortalem sibi nominis gloriam comparaverint, domestica babes, & quidem grandia, quæ amplectaris exempla. Ast inter tot, quos imitare in Magistratibus, & in Senatu, in Legationibus, & Provinciarum administratione, & in Classibus etiam maritimis, insignium e Tua Familia Præsulum vestigia sequi Tibimet proposuisti, & S. Laurentii in primis Venetiarum Patriarchæ numeris omnibus eximii, & Danielis Bergomatis Ecclesiæ Episcopi beneficentissimi.

Hinc totus es in vinea isthac tua excolenda, totisque viribus, & omni contentione eas virtutes affectus, quibus veteres Episcopi beatissimis Ecclesiæ temporibus floruerunt, ad salutem felicitatemque Cleri, & Populi Tui cogitationes, operamque collocas. Itaque Episcopum agens nihil intentatum relinquis, & nulli parcis labori, ut creditum Tibi Gregem enutrias, serves, confirmes. Hujus autem sollicitudinis monumenta meridiano sole clariora &

Civitati, & Diœcesi universæ, quantum late pater præbuiſti, Viſitatione Eccleſiarum omnium jam peracta, Epistolis ad Clerum, Populumque miſſis, ſalutaribus editis Decretis, paſtoralibus Allocutionibus, ſexcentiſque aliis pietatis, & vigilantie argumentis. Tu præterea Religionis ardore inflammatus, ab iis qui Eccleſiaſtica Militie nomen dederunt, requiris, ut ad Eccleſiaſtica ſtudia operam conferant, nec niſi ſacrarum Diſciplinarum ſtudioſis vel manus imponis, vel Curata Sacerdotia committis; ex quo laudabiliter fit, ut in Clerum cooptatos non prius ad Eccleſiaſticos Gradus, & Ordines provebas, quam multis experimentis eodem probes; nec mores duntaxat, & indolem, ſed ingenium quoque, ac doctrinam Tu ipſe accurato examine prudenter diſcutis, & ſingulos percunctaris de iis, quæ ut calleant, ſuſcipiendorum Ordinum Dignitas, Eccleſiæ bonum, ac Canonice Leges, & Mandata requirunt.

Qualis vero Tu in Eccleſiæ ſaſtigio poſitus futurus eſſes optime proſpexit Summus Pontifex, quem nominare laudare eſt, Benedictus XIV., cui perſpecta erant animi Tui decora, & orna-



menta, Tuæque præclara facinora ejusdem vota impleverunt, cum Urbe plaudente, quæ Te in magnam Ecclesiæ spem succrescentem exceperat, & in generalibus Cappuccinorum Comitibus graviter, & copiose Theologica differentem audierat, ex humilibus Cappuccinorum latebris, in quibus fervente jam ætate, spretisque ditissimo patrimonio, & quos Respublica Tibi etiam parabat honoribus, delitescere institueras, Te ad claram Ecclesiæ lucem evocavit Clugiensi Cathedræ præficiens; & quoniam pauci Episcopatus Dignitatem celerius Te obtinuerunt, pauciores cum obtinuerint magis digni Episcopatu reperiuntur, ampliores postmodum Tavrisinam Ecclesiam Tibi demandavit, qua in moderanda ea est Tuorum morum integritas, religio, vigilantia, tantum pacis studium, in conficiendis negotiis consilium, & acumen, in obeundis difficillimis muneribus prudentia tanta, ut Romanam Aulam Nomen tuum occupaverit, & omnes primi etiam subsellii, amplissimæque dignitatis Homines de Te magnifice prædicent.

Præterea ipse ego testis locupletissimus sæpe ac sæpius loquentes audi-

vi ibidem tum Clementem XIII., quem  
 D. O. M. in principe Ecclesie, Ca-  
 thedra diutissime Nobis sospitem inco-  
 lumemque servet, spectatae Virtuti Tue  
 plurimum deferre, tum Fratris Fi-  
 lium CAROLUM Card. Rezzovicum,  
 quem obsequii gratique animi causa no-  
 mino, optime de Te sentire, plurima-  
 que efferre iteratis praeconiis Tua in  
 Ecclesia merita.

Habes ergo quae me ad id consilii  
 impulerunt, ut Jacquerianum scilicet  
 Opus tuo magna Nomini potissimum in-  
 scriberem: quod consilium pro summa,  
 qua es humanitate in omnes, & libe-  
 ralitate in me maxima, non modo non  
 improbabis, imo excipies libenter, spe-  
 ro. Cumque Tu amplissimus ita facies,  
 me etiam ad mea, qualiacumque sint,  
 Opuscula nonnulla, quae in tenebris ad-  
 huc latent, & protrahuntur in annos,  
 tandem ex itineribus, curisque multis  
 in Cathedrali inclita tua Ecclesia con-  
 quiescentem edenda, Tibique optimo  
 Praesuli, & Patrono praestantissimo in-  
 scribenda compelles.

Dabam Venetiis Idibus Augusti,

CIOIOCCCLXVI.


REVERENDISS. PATRI

PETRO DE VAUX

ORDINIS MINIMORUM

MODERATORI GENERALI

FR. FRANCISCUS JACQUIER.


 QUI libros suos magno alicui nomini nuncupant, varias talis obsequii rationes quærere atque accersere solent. Alii Mæcenatis sui auctoritatem implorant; alii existimationem prædicant; pauci amicitiam. Verum in Te uno, REVERENDISSIME PATER, tres illas simul invenio conspirare rationes quæ sine ulla dubitatione me impulerunt ut hoc meum quaecumque opus Tibi inscriberem. Mihi quidem adest auctoritatis ratio, cum a prima juventute, in vario Religiosæ auctoritatis gradu, fere Tibi semper subjectus vixerim; Nunc vero, in amplissima quæ apud nos est, GENERALIS dignitate, Tibi libentissime & obsequentissime paream. Nec deest quoque existimationis causa, imo copiosissime suppetit. Et quidem non apud nos dumtaxat, sed apud omnes quotquot Te noverunt, optimos hominum æstimatores veneratione & existimatione plurimum vales. Et certe, ut silentio prætermittam summam illam existimationem quam in nostra Gallia Patria reliquisti, apud externas quoque nationes doctrinæ, prudentiæ & urbanitatis laudem



Tibi facile comparasti. Testis ego persæpe fui quantam benevolentia significationem Tibi exhibuerint Principes viri, & ipse quoque Summus Pontifex, felicitis recordationis, Benedictus XIV. qui tecum benigne agebat, & pro summo Religiosi Ordinis nostri bono majorique felicitate, GENERALEM Te ardentissime exoptavit, quæ quidem honorifica maximi Pontificis vota dignitatis tuæ decus non parum augent atque amplificam. Superest tandem amicitia ratio; de illa loquor amicitia quæ *amicos non pares invenit, sed facit*. Etenim cum, pro mea Religiosa conditione, & Tibi semper parere debuerim, & id fecerim libentissime, ea inter nos viget amicitia quanta maxima inter duos homines dignitate & auctoritate diversissimos esse potest. At tanta est tua erga me benevolentia, ut me licet tibi longe imparem, si non parem, certe amicum, servata officii tui dignitate, effeceris. Hæ sunt mei erga Te obsequii rationes quibus aliam possem adjungere; cum enim post meam in tuum religiosum Ordinem ingressum, pro tuo merito, hujus Provinciae Pater cujus ego sum filius, si quid ego in studiis profecerim, sub tuo regimine quasi educatus atque institutus, id totum paterno jure tibi vindicare potes. Hunc igitur laboris mei fructum, exiguum quidem, sed sincerum meæ erga Te venerationis testimonium, pro tua benignitate excipias.

## A U C T O R

## L E C T O R I.

**M**Irum fortasse videbitur quod in tanta Institutionum Philosophicarum copia, & fere dicam, fatietate, novum opus ego obtrudere audeam, & meliorem tradendæ Philosophiæ rationem quasi polliceri; cui quidem reprehensioni me facile satisfacturum puto, si hujus operis occasionem & scopum exponam. A sapientissimis doctissimisque viris sæpe audivi etiamnum desiderari cultioris Philosophiæ Institutiones ad Theologici studii usum maxime accommodatas. Neque injustas esse tales querelas, iniquave hæc desideria, fatebitur quisquis varia quæ hodie extant, vel saltem quæ mihi nota sunt, Philosophicorum operum genera percurret. Ex primum quidem eximii non desunt & sublimiores Philosophici libri, sed res difficiliore & eas præsertim quæ ad Physicam spectant, continent; id librorum Philosophicorum genus Magistrorum potius quam Tyronum manibus versari debet, neque frequenti saltem auditorum numero accommodatum est. Aliæ circumferuntur & quidem plurimæ Institutiones Philosophicæ ad Tyronum captum

ptum usumque compositæ; sed in iis negligitur, & sæpe contemnitur, *Scholastica* methodus, quæ quidem si pressius & sine inutili Syllogismorum farragine adhibeatur, plurimum utilitatis habere potest. Alii Institutionum Philosophicarum Auctores utuntur quidem forma scholastica, sed vanissimas sterilesque speculationes subtilius fufiusque persequuntur. Ex his jam intelligere licet totius operis scopum quem generatim hic explicabo, in singulis tamen Philosophiæ partibus distinctam peculiaremque præfationem non prætermitturus.

Philosophia est earum rerum quæ ratione cognosci possunt, scientia. Quatuor habet partes. Logicam, Metaphysicam, Physicam, atque Ethicam. Prima & ultima, Logica nempe & Ethica, ad proximam actionemque diriguntur. Logica veri falsique disceptatrix & iudex veram sciendi methodum & rationem docet, intelligentiam qua nihil præstantius a supremo rerum omnium auctore nobis attributum est, excolit, auget ac perficit. Altera vero, Ethica scilicet, quid rectum, pravumve sit, quid consentiens, quidve repugnans æquitati dijudicat, & certa castaque morum doctrina animum a corporis concretionem abstrahit, atque a sensuum pestifera dulcedine ad honestatis, officii & virtutis morem revocat. Metaphysica res omnes a materia secretas & supra fluxam perituramque naturam evertas considerat, Deum ipsum optimum maximum spiritusque ab eo creatos contemplatur. Itaque patet duas illas Philosophiæ partes, Metaphysicam atque Ethicam, esse veluti pedissequas Sacræ Theolo-



logiæ qua nulla præstantior est, nulla divini-  
 or scientia. Physica mundum hunc adspe-  
 ctabilem totamque corpoream naturam ex-  
 pendit, & ex admirabili illius magnitudine,  
 varietate, pulchritudine atque constantia ar-  
 gumentatur esse numen potentissimum, sa-  
 pientissimum, optimum omnisque philoso-  
 phiæ ac felicitatis principium & finem. Ita-  
 que Physica ad Dei cognitionem nos ducit,  
 atque hoc nomine plurimum commendari  
 debet illius studium quod fastidiose traducunt  
 atque aspernantur aliqui præclarissimæ hujus  
 scientiæ imperiti. Præterea in rebus Theo-  
 logicis sua etiam utilitate non caret Physi-  
 ca; in ea enim explicantur Spharæ Elemen-  
 ta ex quibus deinde Chronologiæ & Kalen-  
 darii doctrina derivari solet; hanc autem do-  
 ctrinam gravissimis nonnullis historiæ Ecele-  
 siasticæ factis breviter interdum illustrabo;  
 has enim Institutiones potissimum scribo *Ec-  
 clestasticis* viris & Sacræ Theologiæ studio-  
 sis. Omnis igitur nostræ Philosophiæ summa  
 ad veritatem assequendam moresque infor-  
 mandos refertur atque dirigitur.

Porro hanc in singulis Philosophiæ par-  
 tibus tractandis servabo rationem ut quæ  
 ad mentis facultates perficiendas, ad Sa-  
 cram Theologiam intelligendam, ad Reli-  
 gionem insinuandam, tuendam atque pro-  
 pagandam conducere possunt, ea omnia di-  
 ligenter inquiram & accurate pertractem;  
 quæ autem sunt exiguæ utilitatis, leviter per-  
 stringam, & denique vanas ac futiles quæ-  
 stiones vel breviter referam vel omnino o-  
 mittam; Hæ enim ignorantem non nocent  
 vel saltem scientem non juvant magnopere,  
 imo

imo plerumque miseram rixandi cavillandi-  
que libidinem ingerunt; at *multa nescire ma-  
gna est pars scientiæ*. Et certe si virum  
quemlibet ingenium altercationes pugnaeque  
verborum dedecent, quanto magis *Ecclesia-  
sticos viros quibus gloriosius est scire bene  
vinci quam culpabiliter vincere?* Hic tamen  
cavendum est, quod faciunt recentiores qui-  
dam superciliosi censores, ne tanquam inu-  
tiles omnino rejiciantur quaestiones nonnullae  
quae tamen in Theologia sunt utilitatis ma-  
ximae. At non raro contingit quaestiones  
aliquas non satis clare exponi, & ex illa  
obscuritate nasci inanissimas *logomachias*;  
id autem curabo diligenter ut nempe sta-  
tus quaestionis accurate explicetur, quo fa-  
cto litem totam evanescere statim manife-  
stum fiet.

Tandem hanc legem religiose servabo,  
ut vera a falsis, certa ab incertis, perspi-  
cua ab obscuris distinguam. Ergo in dubiis  
utriusque partis opinionem, in verisimilibus  
quod magis ad verum accedere videbitur,  
exponam, nec tantum valebit Philosophi  
alicujus auctoritas ut sine legitima ratione  
vincat; non enim in hominem aut in ho-  
minis figmenta, sed in solidam probatam-  
que veritatem jurare Philosophum decet;  
nec illa placere debet Philosophia quae ner-  
vis ac corpore destituta, fictitiis ad arbi-  
trium hypothesebus tota fere nititur; talis  
Philosophia, quantumvis elegans, venusta  
dumtaxat fabula potest appellari. Ego au-  
tem ad veritatem tutiori via assequendam,  
hunc in omnibus Philosophiae partibus ordi-  
nem, quantum fieri potest, constanter per-  
se-

sequar, , ut nempe res singulæ perpetuo & nunquam interrupto nexu jungantur, atque una ex alia pendeat, omnesque ex certissimis principiis deducantur; perpetuus hic rerum ordo veritatis vestigia quasi pedetentim demonstrat, ipsamque etiam intelligendi facilitatem conciliat ita ut tardiora quoque ingenia res difficiliore possint percipere & naturæ suæ, ut ita dicari, malignitatem vincere. Hæc generatim dicta sint de quatuor Philosophiæ partibus; jam superest ut de Logica aliquid specialiter præmittam, de aliis singulis Philosophiæ partibus convenienti loco sigillatim dicturus.

Pleræque Institutiones Logicæ Scholasticam formam omnino prætermittunt, quod quidem antea de singulis Philosophiæ partibus monueram; Institutiones aliæ in Scholarum cavillationibus longiores sunt. Eximiis præceptis abundat clarissimi Wolfii Logica Geometrarum more accuratissime pertractata; at frequentioribus repetitionibus defatigantur atque opprimuntur impatientes adolescentum animi. Quia tamen accurata rerum divisio mihi summopere placuit, ita hoc Auctore usus sum ut non solum brevi volumine, in iis quæ non prohibet sancta Religio, ingens opus contraxerim, sed etiam alia addiderim quamplurima quæ ad Sacræ Theologiæ studium & ad defendendas contra hunc ipsum auctorem sacrosanctæ Fidei regulas conducunt, non omissis etiam quæstionibus scholasticis accurata strictaque Syllogismorum forma pertractatis, quæ quidem in prælaudata Logica desiderantur. Tandem affirmare non dubito, in  
his



his brevissimis Institutionibus comprehendi quidquid utile in aliis omnibus Logico-  
rum libris invenitur; imo non deerunt for-  
tasse intemperantiores Critici quibus non-  
nulla superflua & inter scholasticas tricas reiici-  
enda videbuntur.

Neque me reprehendant aliqui quod ni-  
hil novi tradiderim; antiquissima enim sunt  
nulli novitati obnoxia ratiocinandi præce-  
pta: Satis mihi erit si eam assecutus fue-  
rim plenam copiosamque brevitatem quam  
quidem studiose confectatus sum. Absolutis  
quatuor Philosophiæ voluminibus, mole qui-  
dem, atque utinam non reipsa, exiguis,  
ampliolem alium de sublimiori Physica ad-  
jungam librum; qui quidem an aliquid no-  
vi contineat, penes benevolum Lectorem  
judicium erit.

Supereft denique ut aliam ante occupem  
atque depellam reprehensionem omnino qui-  
dem injustam. Auctores aliquos ex quibus  
nonnulla aliquando depromere mihi contig-  
it, laudare prætermisi, quod quidem fecis-  
sem religiosissime, si in iis invenissem ali-  
quid novi. Verum cum nihil dixerint nisi  
quod dictum prius, sola rerum non verbo-  
rum novitas laudanda mihi videtur.

Hæc est brevis Institutionum philosophi-  
carum explicatio quas quidem aggressus sum  
Eminentissimi Principis Cardinalis Spinellii  
consiliis adiutus, hortamentis excitatus. U-  
tinam Cardinalis Doctissimi votis respon-  
deam, & quod exemplo suo facit vir ma-  
ximus, talem instituerim Philosophiam cu-  
jus ope in moribus pietas, in dictis veri-  
tas, & in toto vitæ decursu sapientia præ-  
lu-

luceat. Ea enim *Ecclesiasticis* præsertim vi-  
ris prophana puerilisque censeretur debet. Phi-  
losophia, quæ magis discere quam recte ope-  
rari docet.



A P P R O B A T I O N E S

*In prima editione Romana præmissæ.*

P O T E R I T I M P R I M I ,

Si videbitur iis ad quos pertinet.

*Nicolaus M. de Vecchis Reçt. Deput.*

FR. PETRUS DE VAUX

*Lectör, ac jubilatus, ac totius Ordinis  
Minimorum Correctör Generalis.*

CUM Reverendus P. Franciscus Jacquier nostri Ordinis Lectör jubilatus in Archigymnasio Sapientiaë, & in Collegio Urbano de Propaganda Fide publicus Professor, celebriorum Europæ Academia-rum Socius, Reipublicæ litterariæ notus, nobis exposuerit, a se recens fuisse editum opus, cui titulus est: *Institutiones Philosophicæ ad studia Theologica potissimum accommodatæ*, quod prælo mandari peroptat; harum serie litterarum, nostrique auctoritate officii, præmemorato Reverendo Patri licentiam facimus, & facultatem impertimur prædictum opus typis excudendi, & in lucem edendi; dummodo RR. Patrum Guillelmi Flouvat nostri Collegæ Generalis, & Joannis Baptistæ Couchery Vice-procuratoris Generalis, Instituti nostri in Philosophia & Theologia Lectorum jubilatorum censorio judicio fuerit comprobatum, & alia serventur de jure servanda. In quorum fidem &c.

Da-



Datum Romæ ex hoc nostro Regio SS.  
Trinitatis Conventu die 1. Julii 1759.

*F. Petrus de Vaux Generalis.*

*De mandato Reverendissimi P. Generalis.*

*Fr. P. Franciscus Sollette Secretarius.*

**O**Pus cui titulus, *Institutiones Philosophicæ ad studia Theologica potissimum accommodatæ* Auctore R. admodum P. Jacquier, jam de Republica litteraria propter alia, quæ in lucem edidit opera, benemerito, summa cum voluptate perlegi: in eoque tum methodum quasi geometricam, tum styli perspicuitatem demiratus, opus illud studiosæ juventuti perutile fore existimavi; atque in eo nihil inveni, quod bonis moribus, vel sanæ doctrinæ adversetur. Datum Romæ in Regio Sanctissimæ Trinitatis Conventu die 1. Augusti 1759.

*Fr. Guillelmus Flouvat Collega Generalis  
Gallus, & Sacræ Theologiæ Lector  
jubilatus.*

**O**Pus cui Titulus est: *Institutiones Philosophicæ ad studia Theologica potissimum accommodatæ* Auctore R. Patre Jacquier, quem nominare sat librum commendare est, summa animi oblectatione perlegi; nihilque deprehendi, quod orthodoxæ Fidei, ac bonis moribus adversetur: quin immo studiosæ juventuti rebus non solum Philosophicis, verum etiam Theologicis operam navanti perutile erit opus istud. Datum Romæ in Conventu Regio San-

Sanctissimæ Trinitatis Montis Pincii, die  
14. Augusti 1759.

*Fr. Joan. Bapt. Couchery Ordinis Minimorum Sacra Theologiae Lector.*

SUMMA animi voluptate perlegi jussus a Reverendis. P. Fr. Josepho Augustino Orsio S. P. Apost. Magistro Librum, cujus est inscriptio: *Institutiones Philosophicæ &c.* Dicit vix potest, quam illum perspicue, quam distincte, quam gravitate scriptum deprehenderim. Ac de Scholasticis quidem vocibus quaestionibusque, quas religiosorum juvenum, eorumque, qui viam sibi ad Theologiam parare cuperent, causa doctissimus Auctor est persequutus, tam esse in hoc volumine actum dilucide, tamque vere animadverti, ut ab iis, qui vitam in eo studiorum genere consumpsissent, nihil quidquam clarius, solidiusque optari potuerit; nam etsi breviter, adeo tamen accurate, sapienter, distincte Dialecticorum controversias tractat, ut longe superet nitorem diligentiamque Scriptorum superiorum. Itaque dignum omnino hoc ipsum opus iudico, quod in lucem edatur, in quo non modo perspicue dilucideque, ut dixi, sed etiam orthodoxe omnia sunt explicata. Ita censeo.

D. ALOYSIUS STAMPA

*Abbas Olivetanus Promovendorum ad Episcopatum Examinator, & in Collegio de Propaganda Fide studiorum Praefectus.*

IMPRIMATUR

Si videbitur Reverendis. P. M. S. P. A.  
F. M. de Rubeis Archiep. Thars. Vicefg.

---

IMPRIMATUR

Fr. Vincentius Elena Reverendis. P. Mag.  
Sac. Pal. Apost. Socius. Ord. Præd.



## INDEX

In universam Philosophiam  
proemium. pag. 1.

CAP. I. De philosophia universim considera-  
ta. ibid.

CAP. II. De methodo disputandi. 9

PHILOSOPHIÆ PARS I.  
five Logica.

QUÆSTIO I. De natura logicae. 16

QUÆST. II. De logicae artificialis utilitate  
& necessitate. 22

QUÆST. III. De mentis operationibus, &  
partibus logicae. 28

LOGICÆ PARS I.  
de perceptione.

CAP. I. De idearum origine & natura. 35

CONCLUSIO. Plures habemus ideas pure in-  
tellectuales, quarum aliquas  
facili rationis usu acquiri-  
mus. 41

CAP. II. De idearum differentia. 49

ART. I. De formali idearum differentia.  
50

ART. II. De materiali idearum differen-  
tia. 54

ART. III. De universalibus & distinctione  
graduum metaphysicorum. 61

QUÆST. I. Utrum existat aliquod universale  
independenter a mente. 69

CONCLUSIO.	Existunt quaedam naturæ communes non formaliter, sed fundamentaliter, ante omnem mentis operationem.	60
QUÆST. II.	De gradibus metaphysicis.	64
CONCLUSIO.	Gradus metaphysici distinguuntur virtualiter.	77
CAP. III.	De notionum signis & explanatione.	84
ART. I.	De notionum signis.	85
QUÆST. I.	An voces sint signa arbitraria.	87
CONCLUSIO I.	Voces sunt signa arbitraria.	ibid.
CONCLUSIO II.	Plures sunt in variis linguis voces, quæ præter primariam significationem, aliam habent accessoriam.	91
QUEST. II.	De vocabulorum usu	93
ART. II.	De definitione.	106
ART. III.	De divisione.	110

## LOGICÆ PARS II.

CAP. I.	De natura iudicii.	113
CONCLUSIO I.	Judicium est simplex actus mentis.	115
CONCLUSIO II.	Actus iudicii ad intellectum potius quam ad voluntatem pertinere videtur.	118
CAP. II.	De materiali iudiciorum differentia.	120
ART. I.	De propositionibus universalibus, particularibus, & singularibus.	121
ART. II.	De iudiciorum & propositionum affectionibus.	125
CAP.		

- CAP. III. De formali iudiciorum differen-  
tia. 140
- ART. I. De veritate & falsitate propositio-  
num. ib.
- CONCLUSIO. Propositionum contradictoria-  
rum altera est necessario vera,  
altera necessario falsa. 142
- ART. II. De propositionibus indemonstrabili-  
bus, demonstrativis, theoreticis,  
& practicis. 145

## LOGICÆ PARS III.

- CAP. I. De Syllogismo. 151
- ART. I. De generalibus Syllogismorum regu-  
lis. ib.
- ART. II. De regulis specialibus. 158
- ART. III. De variis argumentandi generi-  
bus. 169
- CAP. II. De vero a falso, & certo ab incer-  
to per ratiocinationem secernen-  
do. 174
- ART. I. De vero ac falso, & utriusque cri-  
terio. ib.
- CONCLUSIO. Ad verum a falso secernendum  
sufficiunt regulæ logicæ. 180
- ART. II. De certo, incerto atque probabi-  
li. 185
- ART. III. De scientia, opinione, & fi-  
de. 192
- CONCLUSIO. Scientia, fides, & opinio pos-  
sunt esse simul. 204
- ART. IV. De errore, variisque argumentatio-  
num fallaciis. 206
- ART. V. De precipuis errorum causis. 211



## LOGICÆ PARS IV.

## De Methodo. 217

CAP. I. De methodo inventionis.	218
ART. I. De methodo legendi, seu Studen- di.	ib.
ART. II. De methodo inveniendi proprio mar- te veritatem.	225
ART. III. De usu hypotheseon.	232
CAP. II. De methodo Synthetica.	235
ART. UNIC. De methodo doctrina.	236

## NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

**A**Vendo veduto per la fede di revisione, ed approvazione del P. Serafino Maria Maccarinelli Inquisitore Generale del S. Ufficio di Venezia, nel libro intitolato: *Institutiones Philosophicæ ad Studia Theologica potissimum accommodatæ, Elementa Arithmeticæ, Algebra, & Geometriæ, &c. Auctore P. Francisco Jacquier ex Minimorum Familia ec.* non v'esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario nostro, niente contro Principi, e buoni costumi, concediamo licenza a Simone Occhi Stampatore di Venezia, che possi esser stampato, osservando gl'ordini in materia di stampe, e presentando le solite copie alle pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 16. Aprile 1761.

( Angelo Contarini Proc. Rif.

( Bernardo Nani Rif.

( Francesco Morosini z. Kav. Proc. Rif.

Registrato in libro a Carte 85. al N. 233.

Giacomo Zuccato Segr.

# INSTITUTIONES

## PHILOSOPHICÆ.

### P R O Æ M I U M.

### C A P U T I.

*De Philosophia universim considerata.*

I. **P**HILOSOPHIA, si græcum nomen interpretamur, nihil aliud est, quam φιλοσοφία, sive amor, & studium Sapientiae. Nomine Sapientiae intelligebant veteres rerum Divinarum, & humanarum, causarumque, quibus ea res continentur, scientiam. Ab aliis Sapientia dicitur rerum sublimiorum notitia, vel etiam animi ad recte sentiendum recteque agendum dispositio. In hujus nominis interpretatione philosophicæ modestiæ exemplum reliquit Pythagoras, qui a Leontio Rege, an sapiens esset, interrogatus, nominis fastum respuens, respondisse fertur, se non esse sapientem, sed Philosophum, seu Sapientiae studiosum.

Jam vero relicta græci nominis etymologia, Philosophiæ nomine intelligi solet cognitio vera, certa, & evidens rerum naturalium per causas. Dicitur cognitio vera, seu rebus ipsis consentanea, ut differat ab errore; certa, ut distinguatur ab opinione, quæ cum errandi formidine conjuncta est; evidens, ut differat a fide, quæ obscuritatem adjunctam habet; rerum naturalium, quæ solis naturæ viribus sine ulla revelatione co-



gnosci possunt, ut a Sacra Theologia distinguatur; *per causas*, hoc est per rationes, ex quibus intelligitur, cur res sint, vel esse possint.

Atque hinc patet, cognitionem philosophicam, tum ab historica, tum a mathematica differre. Historica enim cognitio in nuda facti notitia consistit; mathematica circa rerum quantitatem & proportionem versatur; atque cognitio philosophica ulterius progreditur, addita scilicet ratione, cur res ita se habeat. Triplicis hujus cognitionis discrimen exemplo illustrabimus. Qui novit, solis meridiani calorem nunc crescere, nunc decrescere, hujus cognitio historica est. Qui radiorum solarium densitatem, & ictus magnitudinem, atque inde gradum caloris valet definire, is mathematica cognitione instructus est. At philosophica cognitione pollet, qui, majorem caloris gradum a majori radiorum densitate, & minori ictus obliquitate pendere, intelligit.

II. Quoniam prius est facta ipsa cognoscere, quam eorum rationem reddere; omnis humana cognitio ab experientia exordium ducit. Quare historicam cognitionem prius acquirere debet, qui ad philosophicam aspirat. Quia vero effectum aliquem a proposita causa produci posse certissima ratione confirmatur, dum effectus quantitatem novimus, eamque viribus causæ proportionalem esse demonstramus, cognitio mathematica philosophicæ cognitionis certitudinem complet. Hinc mutuum auxilium sibi præbet duplex illud cognitionis genus, mathematicæ scilicet, & philosophicæ.

Verum quamvis ex cognitione historica, & mathematica lux magna nonnumquam rebus philosophicis affulgeat; illæ tamen cogni-

tiones suis debent coerceri terminis: nec in Philosophiam possunt admitti, nisi quatenus cognitioni philosophicæ opem ferunt. Quare Philosophorum partes non adimplent, qui vel in Mathesi, vel in Historia toti sunt.

III. Philosophiam, qualem eam modo definivimus, non solum possibilem esse, sed revera existere, propria eorum, quæ in nobis sunt, experientia cognovimus. Etenim dubitare non possumus, quin homini nota sit ratio, cur nonnulla saltem sint, & fiant, vel fieri possint, quæ philosophica cognitio est. Igitur ex proprio conscientia testimonio refelluntur ii, qui scientiam esse negarunt, si aliqui unquam de omnibus serio dubitaverint. Verum hanc quæstionem, utrum aliqua sit in homine scientia, quæ adversus Academicos institui solet, hic pro dignitate tractare non possumus, eamque idcirco ad opportuniorum locum rejicimus. Quamvis autem Philosophiam existere certissimum sit; si tamen Philosophiæ amplitudinem fere infinitam contemplemur. vitæque brevitate, & mentis humanæ tenuitate meditemur, fateri nos non pudebit eos etiam, qui summi Philosophi vocantur, pauca admodum & fere nihil cognovisse. Nemo igitur Philosophus de omni materia disputare præsumat, quod Sophistæ olim temere pollicebantur.

IV. Philosophandi habitum seu facilitatem quam nos, & quidem imperfectam nonnisi longo labore comparamus, primo hominum parenti a Deo liberaliter inditam fuisse, his rationibus ostendi solet. Cum nempe Adamus innocens creatus sit, ut simul esset filiorum Parens & Doctor, Deumque diligeret, & ipsi soli serviret; Deus Adamo dedit cognitiones

sine quibus officia illa exequi non potuissent. Hujusmodi cognitionis, quæ divinitus Adamo concessa fuerat, manifesta in sacris litteris vestigia conspiciuntur. Eccles. cap. 7. legitur: *Deus creavit hominem, & secundum imaginem suam fecit illum. Creavit ex ipso adjutorium simile sibi. Consilium, & linguam, & oculos, & aures, & cor dedit illis excogitandi, & disciplina intellectus implevit illos, creavit illis sapientiam spiritus, & sensu implevit cor eorum, bona, & mala ostendit illis.* Hæc pauca dicta sint, ne vulgatam in Scholis quæstionem omnino prætermisisse videamur.

Neque omittenda est hæc, quæ proponi solet objectio, primos scilicet Parentes fuisse deceptos a serpente, quem natura sua loquentem credidere, ignorasse vim fructus vetiti, quo scientiam boni, & mali se consecuturos sperabant, ac tandem peccasse, proindeque bonum, & malum non cognovisse; qui quidem tanti errores cum divino infusæ Philosophiæ beneficio convenire non posse videntur.

Huic objectioni, ad quam referuntur aliæ omnes, quas fusius perlequitur Philosophorum vulgus, facilis est responsio. Cum nempe primorum Parentum mens limitata esset, res omnes simul actu cognoscere non poterunt. Quare fieri potuit, ut ex attentionis defectu, vel ex alia causa res illas actu non cognoscerent, quas tamen noverant habitu. Serpens vero Protoparentibus pollicitus est scientiam boni & mali non vulgarem, sed Divinæ similem: *Eritis, inquit, sicut Dii scientes bonum & malum.* Nec probari potest, Adamum in eo errore fuisse, ut loquendi facultatem Serpenti congenitam esse crediderit:



potuit enim exultare, virtute aliqua Divinam loquelam ei concessam fuisse, quemadmodum in fructu scientiæ boni & mali vim aliquam supernaturalem latere arbitratus est. Tandem quamvis Adamus Philosophiæ habitum infusum habuerit, multa tamen cognoscere potuit per scientiam experimentalem, quæ in universum duntaxat ante cognoscebat. Sic postquam vetitum fructum primi Parentes gustaverunt, statim aperti sunt eorum oculi, & experimentalis cognitione se nudos esse senserunt, appetitum sentientem rationi rebellem experti sunt, atque a perfecta illa, quam a Deo acceperant, Philosophia, ceciderunt; cum ante peccatum *caro spiritui subjecta esset & spiritus Deo*. Cæterum ea quæ Adamo tribui solet, Philosophia, illa non debet intelligi Philosophiæ species quæ hominum ingenio opinionum disputationumque conflictu exercetur atque perficitur, quæ ignorantia, curiositati, & admirationi suum debet ortum atque progressum. Infusa Adamo Philosophia fuit vera hæc sapientia quæ in Dei, sui ipsius, suorum officiorum, & veræ felicitatis cognitione posita est. Hæc fuit Philosophia Protoparenti infusa quam Divina gratia simplicissimis quoque rudioribusque infundit hominibus. Sed hæc pauca dicta sint de questione prolixius agitari solita.

Post Adami & Evæque peccatum homines ignorantia, & peccato obnoxii nasci cæpere, atque in tenebris constituti, ex quibus non nisi longo studio, & improbo labore emergere possumus, adjuvante illo, qui est *lux Mundi & causa effectrix philosophiæ*, ut loquuntur Scholæ. Quibus autem incrementis post

primi Parentis peccatum offusamque menti nostræ caliginem Philosophiæ studium adoleverit, definiri non potest: satis erit recentiora Philosophiæ tempora observare. Temporum injuria, & hominum negligentia cum penitus extincta fuisset Philosophia, eam paulatim restituerunt viri ingenio excellentes, qui *causæ secundæ*, ac *reparatrices* Philosophiæ appellari possunt. His autem veluti gradibus ad Philolophiam restaurandam progressi sunt. I. Admirati sunt plures effectus, eos scilicet attentius & suspenso judicio contemplati, historicam effectuum cognitionem acquisivere. Hinc ortum est desiderium causas, seu rationes, propter quas res ita se haberent, inventiendi; causas deinde, paucas tamen, observando atque experiendo detexerunt, ac confirmarunt. Unde ex ignorantia causarum nata est admiratio effectuum, ex admiratione diligens inquisitio causæ suborta est, ex qua tandem inventio multiplici observatione & experientia confirmata.

V. Si ad ea, quæ in nobis intus geruntur, animum advertimus, res aliquas extra nos existere, & organa sensoria commovere, propria conscientia testatur; quilibet etiam sui ipsius, suæ existentiae sibi conscius est. Ens autem illud, quod in nobis sui ipsius conscius est, animam dicimus; res vero ceteras extensas, magnitudine & figura diversas, quæ extra nos intuemur, corpora vocantur. Ratiocinando demonstramus, corpora & animas humanas non esse entia a se, seu propria virtute non existere & perseverare; necesse est ergo, ut eorum auctorem Deum agnoscamus, cujus potentia utrumque entium genus productum fuit. Entia igitur, quæ ad nos metipso ad-

vertendo cognoscimus, sunt Deus, animæ humanae & corpora.

Quapropter tres constituendæ sunt Philosophiæ partes generales, quarum una de Deo, altera de anima humana, & tertia de corporibus differat. Ea pars Philosophiæ, quæ de Deo agit, *Theologia naturalis* vocatur, estque scientia eorum, quæ in Deo sunt, & eorum quæ per Deum fiunt, vel fieri possunt. Illa, quæ in Deo sunt, attributa, vel perfectiones divinæ dicuntur; quæ autem vi horum attributorum a Deo fieri posse intelliguntur, sunt ipsius Dei operationes, velut creatio, & conservatio universi. Pars illa Philosophiæ, quæ de anima agit, quæque est scientia eorum, quæ in anima sunt, aut quæ per animam esse possunt, tractatus de anima; ab aliis *Psychologia* nuncupatur; *Pneumatica* vero generatim appellatur Spirituum Scientia, eaque complectitur Theologiam naturalem, tractatum de anima, atque etiam pauca, quæ lumine naturali de Angelis novimus. Hæc autem pars ultima ad Philosophiam proprie non pertinet; quæ enim de Angelis lumine naturali a Philosophis disputari solent, in meris fere conjecturis versantur. Quæ autem de iis docet revelatio, sibi vendicat sublimior Scientia, sacra scilicet Theologia. Tandem cum plura sint enti omni, seu spiritibus & corporibus communia, pars illa Philosophiæ, quæ de ente in genere & communibus entium affectionibus tractat, *Ontologia* dicitur. Ex his vero omnibus partibus *Metaphysica* componitur, quæ proinde dici potest entis in genere & spirituum scientia.

Continua fere experientia novimus, geminam esse in anima facultatem, alteram quam



*cognoscitivam* appellant, alteram *appetitivam*; nec minus patet, utramque facultatem in suo exercitio aberrare posse, nempe cognoscitivam a vero, & appetitivam a bono, ita ut illa errorem loco veritatis amplectatur, hæc malum loco boni eligat.

Pars Philosophiæ quæ facultatem cognoscitivam in cognoscenda veritate ac vitando errore dirigit, *Logica* dicitur; altera pars Philosophiæ, quæ usum facultatis appetitivæ in eligendo bono & fugiendo malo præscribit, *Philosophia moralis*, vel *Ethica*, atque etiam *Philosophia practica* nominatur. Altera denique pars Philosophiæ, quæ circa corpora occupatur, *Physica* dicitur, & est scientia eorum, quæ in corporibus sunt, aut quæ per corpora esse possunt.

Dividitur *Physica* in *generalem* & *particularem*: illa de generalibus corporum affectionibus, quæ videlicet pluribus eorundem speciebus communes sunt, differit; hæc vero singulares corporum species contemplatur.

Partium Philosophiæ is ordo inviolate servari debet, ut illæ præcedant partes ex quibus aliæ principia sua mutuuntur; alioquin ruerent Philosophiæ certitudo atque evidentia, sine quibus Scientia esse non potest. Cum igitur *Logica* tradat cognoscendæ veritatis regulas in singulis Philosophiæ partibus necessarias, primo omnium loco tractanda est, & cæterarum partium organum jure merito dicenda. Secundum locum obtinere debet *Ontologia*, quæ, cum maxime universalis sit, aliarum partium principia continet. Deinde tradi potest *Psycologia*, seu pars illa quæ de anima est, & *Theologiæ naturali* præmitti debet. Nam attributorum divinatorum notiones

nes formamus, dum attributa quæ animæ conveniunt, omni imperfectione & limitatione exuimus, atque ideo Theologia naturalis Psychologiæ principiis indiget. Physica præviam Ontologiam sibi vult; Morali vero Ontologiam, Psychologiam, ac Theologiam naturalem præire rectus ordo postulat. Et enim officia hominis erga Deum, erga seipsum, & cæteros homines accurate demonstrari non possunt, nisi ex tribus illis scientiis principia hauriantur. Physica Ethicæ convenientius præmittitur; sed Physica generalis particulari prior omnino esse debet. In singulis vero Philosophiæ partibus explicandis ea suprema lex est, ut nempe ea præcedant, ex quibus pendet rerum deinde tractandarum intelligentia.

## CAPUT II.

*De Methodo disputandi.*

**E**A est Scholarum consuetudo, ut disputationis leges in tertia tantum Logicæ parte demonstrari soleant, quod quidem a recta docendi ratione alienum omnino videtur. Cum enim vel ab ipso Logices initio variæ quæstiones methodo Scholastica tractandæ occurrant, disputationis omnino ignaros ad disputandum accedere non decet Logicæ Auditores. Itaque disputandi methodum breviter, & quantum postulat recta docendi ratio, primum declarabimus, totam deinde argumentationis artem opportuniori loco fusius explicaturi.

I. Propositio quæ probanda vel oppugnanda est, vocatur *quæstio*. In propositione autem partes plurimæ considerari debent, 1.

*Voces*, quibus exprimuntur res in mente nostra repræsentatæ. II. *Subiectum*, de quo aliquid affirmatur vel negatur. III. *Attributum*, sive *prædicatum*, quod de subiecto affirmatur, vel negatur. IV. *Copula*, quæ nexum, sive convenientiam prædicati & subiecti significat. Si copulæ præfigatur particula *non*, significatur subiecti & prædicati discrepantia, sive non convenientia. E. G. in hac propositione: *Deus est justus*: Subiectum est *Deus*, Prædicatum *justitia* quæ Deo tribuitur, verbum autem substantivum *est* dicitur Copula, qua significatur Deo inesse justitiam. Subiectum & prædicatum communi nomine vocantur propositionis *termini*, seu *extrema*, subiectum autem *minor terminus* appellatur, prædicatum *major terminus* dicitur. Itaque propositio est enuntiatio, sive oratio, qua prædicatum de aliquo subiecto affirmatur, vel negatur. Porro necesse non est, propositionem quamlibet constare tribus expressis vocabulis, nempe subiecto, prædicato, & copula; unicum enim verbum gerere potest vices attributi, & copulæ. Ita dum dicitur: *Mens cogitat*: propositio illa huic alteri æquivalet: *Mens est cogitans*.

II. Si propositio aliqua sit per se nota; tunc satis est terminos immediate inter se comparari. Quare si propositionem aliquam probandam suscipimus, sola terminorum comparatione eam evidentem non esse oportet, ac proinde obscuritate aliqua laborat. Hinc fit, ut adhiberi soleat tertius aliquis terminus, qui *medius* vocatur; hic nempe tertius cum duobus aliis terminis comparatur, ex qua comparatione inter eos necessariam esse connexionem colligimus. Exemplo sit hæc  
 quæ-



quæstio: utrum anima sit immortalis: Vox anima minor terminus, immortalis vero major est; hic potest esse medius: Quod est spirituale: & ita probatur quæstio: quod est spirituale, illud est immortale: Atqui Anima est spiritualis: ergo est immortalis. Dux priores propositiones vocantur *præmissæ*, eo quod conclusioni, quæ tertia est, præmittantur. Præmissæ dicuntur etiam *antecedens*, & conclusio vocatur *consequens*; ipsa denique connexio consequentis cum præmissis appellatur *consequentia*. Prima propositio speciali nomine dicitur *major*, quia in ea major terminus cum medio; secunda *minor*, quia in ea terminus minor cum eodem medio confertur. Talis oratio constans tribus propositionibus ea, qua dictum est, arte dispositis, nominatur *Sillogismus*. Ex allato exemplo liquet, rectam ratiocinationem non posse absolvi paucioribus, quam tribus propositionibus, qui medium debet semel in utroque termino comparari. Potest tamen minor aut major propositio subintelligi, & tunc argumentatio vocatur *Enthymema*; ut anima est spiritualis; ergo est immortalis; subintelligitur maior: quod est spirituale, illud est immortale.

Quamvis pauciores esse non possint quam tres propositiones; in longiori tamen argumentatione possunt esse multo plures. Si enim medium unum non sufficit ad ostendendam, quæ est inter terminos relationem, plura media aliquando adhibentur. Tunc argumentatio vocatur *acervus*, vel *sorites*, eo quod veluti coacerventur propositiones. Ita si velim probare avaros non esse felices, sic argumentari licet: *Avari multa desiderant:*

*qui multa desiderant, multis egent: qui multis egent, sunt miseri: qui sunt miseri, non sunt felices: ergo Avari non sunt felices.* Verum hæ omnes argumentationes, quocumque propositionibus constent, ad Syllogismorum formam reduci possunt.

III. In omni argumentatione duo distinguenda sunt, *materia & forma*. Materia sunt propositiones & termini, ex quibus argumentatio constat: propositiones quidem *materia proxima*, termini vero *materia remota*. Forma argumentationis est propositionum & terminorum, seu materiæ tam proximæ, quam remotæ ad concludendum apta dispositio. Quare si ex præmissis sequatur conclusio, argumentationis forma legitima est; sin minus, forma est vitiosa. In primo casu argumentum dicitur esse *in forma*, in secundo *non esse in forma*. Argumentatio vitiosa est ratione materiæ, si aliqua propositio falsa sit. Hinc argumentatio potest esse legitima ratione formæ, & vitiosa ratione materiæ, ac viceversa.

IV. His autem prætermiſſis Syllogismorum regulis & modis pro Scholarum more brevius tamen deinde explicandis, argumentationis alicuius vitium ex hætenus dictis facile dignosci poterit. Etenim cum ad legitimam Syllogismorum formam necesse sit conclusionem elici ex præmissis, oportet conclusionem contineri in præmissis, non quidem expresse, & iisdem omnino verbis; alioquin nihil probaretur. Intervenire ergo debet alia propositio, quæ conclusionem in altera præmissa contineri declaret. Si autem in Syllogismo hæc servata fuerit regula, recta erit argumentatio. Itaque patet ex materia,  
& for-

& forma totas pendere legitimæ argumentationis leges. Cætera autem præcepta quæ ipsam argumentantium personam spectant, ad hæc præcipua capita revocari possunt. 1. Status quæstionis clare proponatur, atque usitatis vocabulis enuntietur. Si autem in oppugnanda quæstione aliquid obscuritatis lateat, oppugnans defendentem interrogationibus urgere debet, vocabulorum interpretationem rogare, donec omnis removeatur ambiguitas. Constituta verborum significatione, in disputationis progressu ab ea nequaquam recedendum est. Ex violata hac lege persæpe fit, ut disputationes in vanissimos clamores merasque nominum lites abeant. 2. Oppugnans argumentandi initium faciat, adhibito Syllogismo vel Enthymemate. Fallacias omnes inanesque captiones sedulo vitare debet, atque accuratam argumentationis formam scrupulose confectetur. Si propositionem veram exercitationis philosophicæ causa impugnaverit; nihil proferat, quod veritatem obscurare possit, imo quidquid dixerit, ad veritatis explicationem conducat. Si impugnanda obtigerit propositio falsa, stricta Syllogismorum vi ad veritatem premat, veritatis confessionem extorqueat, vel saltem invitum redigat ad prima principia, quæ sine pertinaciæ nota negare non possit. 3. Defendens proponentis argumentationem accurate repetat, nec tamen scrupulosius servatis iisdem verbis. Imo si prolixior sit, & obscurior proponentis argumentatio, ea in pauciora contrahi clariusque exprimi debet. Deinde argumentationis præmissas perpendat. Si alterutra sit falsa, ea negari debet; si utraque, ambæ negantur. Si una sit obscura,



altera falsa, prima permittitur, hoc est, neque negatur, neque affirmatur, donec veritas, aut falsitas pateat, quod ita exprimi solet *transseat major, vel minor*. Quia autem ex præmissa falsa erui non potest conclusio vera, in prædictis casibus negatur *consequens*. At si conclusio non colligatur legitime ex præmissis etiam veris, tunc conceduntur præmissæ, & negatur consequentia. Si præmissæ duplicem admittant significationem, quarum una veritati propositæ contraria esse possit, jam distinctione utendum est; declarandus nempe est duplex propositionis sensus, hac adhibita vulgari formula, *distinguo majorem, vel minorem*: neganda deinde propositio juxta sensum propugnatae veritati contrarium, in sensu autem altero concedenda, atque simili modo neganda, vel concedenda consequentia. IV. Sæpe fit, ut oppugnans Syllogismos hypotheticos, sive conditionales proponat, in quibus nempe major propositio est hypothetica, sive conditionem aliquam includit. Talis est hic Syllogismus: *Si Deus est, mundus providentia regitur; atqui Deus est; ergo mundus providentia regitur*. Major hujus Syllogismi constat duabus partibus, quarum prior vocatur antecedens, quæ continetur verbis, *Si Deus est*: posterior consequens: *mundus providentia regitur*: itaque defendens accurate expendere debet propositionis hypotheticæ antecedens, consequens & consequentiam. Si antecedens verum sit, & consequens ex illius veritate non eruat, defendens, concesso antecedente, negat consequentiam majoris. Si antecedens falsum est, & consequentia legitima, conceditur major; quia autem antecedens quod falsum est, af-

firmatur in minori, negari debet minor. Tandem si vera sint propositionis conditionalis antecedens & consequens, atque legitima sit consequentia, negetur autem consequens in minori, ut negari etiam possit antecedens in conclusione: concessa majore negari debet minor, ut patet hoc exemplo. *Si aliqua sit cognitio certa, debet esse certum veritatis criterium; atqui nullum est certum veritatis criterium; ergo nulla est cognitio certa.* In hoc Syllogismo conceditur major, cujus partes omnes veræ sunt; quia autem in minori negatur consequens majoris, quod verum est, ut inde in conclusione colligi possit falsitas antecedentis, quod etiam verum est, hinc negari debet minor.

Hæ sunt præcipuæ disputationis regulæ, quibus adjungi debet hæc omnino necessaria conditio, ut nempe a præjudicatis opinionibus immunis plane sit disputantium animus, & ad veritatem indagandam paratissimus. Cum autem juxta præscriptas leges nulla admittatur præmissa, nisi sufficienter probata, & explicata, neque ullus admitti debeat Syllogismus, cujus forma non sit legitima, manifestum est hunc futurum esse disputationis fructum, ut quæstionis propositæ veritas aut falsitas, certitudo aut incertitudo in bono tandem lumine collocetur.

16  
P R I M A P A R S  
P H I L O S O P H I Æ.

L O G I C A

S E U

P H I L O S O P H I A R A T I O N A L I S .

Q U Æ S T I O I .

*De Natura Logices.*

I. **V**arios inter homines, qui nullis Logicæ præceptis adjuti investigandæ veritati dant operam, alios videmus perpetua fere mentis caligine laborare, alios veritatem e tenebris feliciter eruere, eam inventam expedite proponere, atque explicare. Ex hoc diverso studiorum successu manifestum fit, mentis nostræ operationes certissimis regulis dirigi, easdemque regulas ab iis etiam non advertentibus servari, qui veritati inventandæ assueti sunt. Perinde hic sese res habet ac in motibus organicis corporis nostri, qui juxta certas leges plerisque hominibus ignotas absolvuntur. Quemadmodum vero quædam sunt in corpore nostro ad motus organicos dispositiones, quæ sine exercitio ex aliorum hominum imitatione acquisito ad actum vix reduci possunt, multo minus ad habitum; ita & menti nostræ indicta est dispositio ad operationes suas in veritatis inquisitione dirigendas. Sed hæc dispositio sine comparato ex aliorum hominum imitatione exercitio ad actum reduci vix potest, multo minus ad habitum. Etenim sine Logicæ præceptis multa cognoscimus, quod quidem sine

ne



ne aliqua dispositione naturali esse non potest; quantum vero ad hujus dispositionis actum & habitum conducant exercitatio, aliorumque hominum societas, duobus exemplis licebit intelligere.

Primum refertur a Bernardo Connor in Evangelio Medici Art. 15. anno 1694. In nemoribus ad Lithuaniam, & Russiam confinia sitis in Urforum grege inventus est juvenis, decem circiter annos natus, aspectu horridus, pilis hirsutus, omnis loquelæ expers, nec ullum rationis indicium præbens. Pedibus ac manibus Urforum instar incedebat, vultu tamen & externa nudi corporis figura hominem referebat. Baptizatus & cum hominibus degens, innixis primum parieti manibus, tandem stare pedibus didicit, & cibis humanis assuefactus, post longum tempus feram naturam exiit, ac verba quædam rauca voce proferre cæpit. De statu sylvestri vitæ interrogatus, non magis præteriti temporis meminerat, quam nos eorum recordamur quæ egimus vagientes in cunis. Alterum exemplum legitur in historia Academiæ Regiæ Scientiarum Parisiensis Anno 1703.: Juvenis quidam a nativitate surdus & mutui edoctus fuerat ea omnia, quæ ad externum Religionis cultum pertinent, ut signo Crucis frontem, os & pectus notare, aqua Lustrali, seu benedicta frontem aspergere, in genua procidere, & gestus precantis imitari. Cum casu fortuito auditus compos factus fuisset, sono campanarum in aures illapso, & quatuor post menses verba imperfecta fundere didicisset, interrogatus a Theologo, non solum nullam de Deo, anima & moralitate actionum notionem demonstrabat;

bat; sed præterea nunquam advertisse videbatur ad ea, quæ alios imitatus didicerat, multo minus ad ea serio attendisse. Hic autem obiter monere satis erit, tam crassam & fere incredibilem ignorantiam, non ad facultatis, sed attentionis & memorizæ defectum esse referendam. Cæterum de his duobus exemplis sermo deinde recurret.

II. Dispositio illa naturalis communi exercitio ad habitum reducta, qua nempe operationes mentis in veritatis investigatione diriguntur, Logica naturalis dicitur. Notitia confusa regularum, juxta quas in veritatis investigatione diriguntur mentis operationes, dici potest *Logica naturalis docens*; habitus vero confusam illam regularum notitiam ad usum transferendi, potest appellari *Logica naturalis utens*, quæ solo exercitio acquiritur. Si easdem regulas distincte quis noverit, illarum rationem clare percipiens, tum Logicam habet *artificialem docentem*, quæ proinde est scientia dirigendi operationes mentis in cognoscenda veritate, diciturque simpliciter Logica. At qui pollet habitu regulas Logicæ docentis exequendi, sive iis utendi, Logicam habet *artificialem utentem*; quæ proinde est habitus, sive ars dirigendi operationes mentis in veritate investiganda.

III. Ex his omnibus aliqua veluti corollaria colliguntur. Primum est: Logicam artificialem docentem esse distinctam explicationem Logicæ naturalis, & easdem esse utriusque regulas. Secundum est: Logicam naturalem docentem, cum sit notitia confusa, non nisi factis & exemplis doceri posse. Logicam vero utentem, non discendo, sed exercendo acquiri; ideoque solam Logicam arti-

artificialem docentem in Scholis explicari posse; licet etiam modum docere possimus, quo Logica artificialis utens acquiratur. Tertium: paucis verbis absolvitur quæstio, utrum Logica sit scientia, vel ars. Si enim artis nomine habitus ille intelligitur, qui ad opus aliquod, qualecumque demum sit, ordinatur; Logica certe ars dici debet, modum enim tradit conficiendi divisiones, Syllogismos, aliaque id genus opera. Verum si artis nomine nihil aliud significetur, nisi ipsa operis executio; jam Logica docens Ars dici non potest; illudque nomen conveniet dumtaxat Logicæ utenti, quæ frequenti regularum executione acquiritur. Utraque autem Logica, sive docens, sive utens, scientia appellari debet, cum suas operationes certo & evidenter demonstrat. Quartum: Logica naturalis non est ejusdem perfectionis in singulis hominibus; docet enim experientia non omnes esse ad veritatem intelligendam æque aptos, etsi eodem Doctore parique mentis contentione utantur. Quintum: qui cum hominibus acri judicio præditis frequenter colloquuntur, vel libros accurata methodo conscriptos debita attentione legunt, ii genuinam Logicam naturalem sibi comparant, dummodo adsit requisita dispositio. Contra vero qui legunt libros oscitanter & parum accurate compositos, vel qui hebetioris ingenii homines frequentant, ii dispositionem naturalem corrumpunt & ad veritatem cognoscendam inepti fiunt, nisi citius, seduloque caveant. Sextum: cum Logicæ nomine intelligamus scientiam dirigendi operationes mentis in cognoscenda veritate, atque ad hunc scopum referenda sint omnia in Logicæ



gica institutionibus tractanda; perspicuum est, Logicæ *obiectum totale & adequatum*, seu, ut loquuntur, *attributionis* esse mentis operationes quatenus in veritate cognoscenda dirigendas. Verum quamvis id manifestum sit, attamen de objecto Logices acriter disputari solet, & res per se clara ingenti verborum copia atque farragine obscuratur. Hæc autem quæstio tota est de nomine, & definitis Logicæ objectique vocibus, evanescit. Qui hac de re litigant, eodem Logicæ nomine non eandem intelligunt disciplinam, ut constat ex variis, quas tradunt Logicæ definitionibus, & ex vario hujus disciplinæ tractandæ modo.

Hac de causa alii res omnes, prout sunt definitæ, aut divisæ, aut ratiocinando explicatæ; alii inde nominales appellati, voces & nomina, quæ sunt cogitationum signa, alii Syllogismum, alii argumentationem, alii demonstrationem, alii denique ens rationis secundæve intentiones Logicas statuunt esse Logices objectum.

Quid autem sit *ens rationis* vel *secunda intentio Logica*, hic data occasione explicandum est; nostris enim Auditoribus ignota esse nolumus usitata apud Scholasticos barbara quoque vocabula. Notio rei, ut in se est considerata, dicitur *intentio prima*; ita si prolata hac voce *Deus* intelligitur ens summe perfectum, hæc Dei notio dicitur *intentio prima*. Verum si rebus cognitis quasdam notiones, aut denominationes affingimus, quæ non sunt in rebus ipsis, sed ex mentis reflexione nascuntur, hæc vocantur *entia rationis*; sic rotunditas in genere, homo in genere, seorsim non existunt; nullibi enim sunt rotunditas,

tas, & humanitas in genere; sic universalia non habent existentiam seorsim a singularibus. Igitur cum neque sint entia, neque entis modi, mente tamen concipiuntur, entis rationis nomen Philosophis facere placuit. Quamvis autem entia rationis revera existere non possint, cum nihilo tamen vel impossibili non debent confundi, de impossibili enim nulla notio haberi potest; sic montis sine valle nulla potest formari notio. Contra autem entia rationis existunt in mente, quæ illorum proprietates percipit. Hæc entia dicuntur etiam *secundæ intentiones*, quod post primam intentionem ex ipsa mentis reflexione ortum habeant: appellantur quoque intentiones Logicæ, eo quod referantur ad objectum Logicæ, quæ tractat etiam de universalibus. Cæterum his futilissimis quæstionibus omissis, patet, pro vario, quem unusquisque in tradenda Logica sibi proponit scopo, varium esse Logicæ objectum. Duplex autem alicujus facultatis objectum a Logicis distinguitur, *materiale* scilicet, sive materia, circa quam facultas occupatur, & *formale*, seu materia, quatenus sub aliqua speciali ratione consideratur. Itaque objectum *materiale* nostræ Logicæ dicimus mentis operationes, *formale* vero ipsas mentis operationes, quatenus ad veritatis investigationem dirigendas inserviunt. Tandem objectum *totale & adæquatum*, quod ex *materiali & formali* componitur, statuimus mentis operationes ad veritatem investigandam dirigendas; nihil enim aliud nos intendimus in universa Logica, nisi facultatem cognoscitivam, seu mentis operationes ad veritatem investigandam instruere.

Denique ex dictis solvitur quæstio, utrum

Logica docens distinguatur ab utente. Duos illos habitus longe inter se differre, facile patet. Etenim Logica docens est habitus theoreticus regulas Logicæ explicandi & demonstrandi; Logica utens est habitus easdem regulas ad usum transferendi. At sola regularum scientia non sufficit, ut mentis operationes in veritatis cognitione actu dirigamus; repetitio opus est exercitiis, quibus tandem habitus iste practicus, ut cæteri omnes, comparetur. Et certe hanc habituum differentiam, ita ut unus sine altero esse possit, demonstrat experientia. Sæpe enim videmus auctores Logicæ docentis peritos in operum suorum præfationibus magna promittere & Logicæ regulis consentanea; verum in operis executione aliud omnino agunt & a Logicæ regulis aberrant. His quidem promissoribus non defuit voluntas nec regularum cognitio: Logicam docentem habebant, sed utente carebant. Quæ cum ita sint, caveant Logicæ docentis periti, ne præceptis, quæ memoria didicerunt, plus a quo confidant, & in scriptis, vel colloquiis se accurata methodo uti arbitrentur; sed longo regularum exercitio superanda est illa tarditas ingenii, quæ in regularum usu nos omnes magis vel minus experiri pro varia casuum difficultate ingenue fatendum est.

## Q U Æ S T I O II.

*De Logica artificialis utilitate, & necessitate.*

**L**ogica artificialis duplex distingui debet, altera captiosa prorsus & sophistica, altera verax & sincera, quam quidem solam docere intendimus.

Prio-



Priorem inter veteres professi sunt præcipue Pithagoras Zenonis discipulus, qui cum soliditate iudicii non posset, vana subtilitate Magistrum suum vincere conatus est; Euclides Megalensis qui Megalensibus rabiem disputandi inspirasse dicitur, & Stoici, quorum principes Zeno Cyprius. Illa autem simulata veræ Logicæ species tortuoso disputandi genere & vanissimis verborum cavillationibus densissimas veritati tenebras obducebat, suosque sequaces iudicio & fere sensu communi spoliabat. Posteriori, nempe veræ Logicæ, operam dederunt inter antiquos præcipue Zeno Eleates, qui acri ac subtili ingenio præditus, primus, teste Platone, rationandi regulas in corpus scientiæ congeffit; Socrates & Plato viri sapientissimi, qui in reprimenda Sophistarum superbia inanique acuminis ostentatione retundenda toti occupati, nobis viam ostenderunt, qua idem facere possimus.

Modelte, graviter & sine festinatione disputabat Socrates, & ita se gerebat quasi ab Adversario vellet id, de quo certabatur, discere: vocum obscurarum interpretationem rogabat, variis quæstionculis hominem præmebat humanissimis, quam fieri poterat, verbis; nil nisi perspicuum & accurate probatum admittebat, eaque methodo aut veritatem, aut Sophistæ vanitatem retegebat. Aristoteles Platonis ubertate plenus sexdecim libris concinnavit organum Logicæ, quæ referata est optimis inventis ac regulis, dummodo ab Arabum Commentariis secernatur atque expurgetur. His omnibus accesserunt recentiorum labores, quibus Aristotelis Logicam illustrarunt & novis incrementis auxerunt.

II. Dum quæritur, utrum Logica ad cæteras disciplinas acquirendas necessaria sit, omnis controversia in eo posita est, utrum sit *simpliciter* necessaria, sicut Navis ad trajiciendum mare, vel an sit tantum necessaria, ut vocant, *secundum quid*, hoc est, ut tutius & facilius cæteras disciplinas consequamur, sicuti equus est itineri facilius conficiendo necessarius: & multa hoc sensu necessaria dicimus, quæ maximæ sunt utilitatis.

III. Duplex etiam est status scientiæ comparandæ, unus perfectus, cum nempe & difficiliora, quæ ad scientiam pertinent demonstrare, & quæ contra opponuntur, solvere possumus. Alter est imperfectus, cum scilicet aliquas tantum conclusiones, nec omnes difficiliore cognovimus, neque etiam solvere valemus difficiliora, quæ opponi possunt, argumenta. Varia etiam scientiarum genera distingui solent: aliquæ scientiæ ex principiis per se notissimis quasi sponte fluunt; in quibus accurata methodo pertractatis nullus est controversiæ locus, qualia sunt Geometriæ elementa. Aliæ scientiæ sunt magis involutæ, quarum principia sunt abdita, & conclusiones longius remotæ, quæque disputandi locum relinquunt, quales fere sunt omnes scientiæ naturales, Mathesi excepta.

IV. Logicam artificialem ad omnes scientias facilius ac perfectius acquirendas, & ad omnem vitæ statum utilissimam esse, patet ex ipsa Logicæ artificialis definitione. Etenim Logicæ naturalis regulas confuse tantum cognitæ, distincte explicat Logica artificialis, easque ad usum in quocumque casu transferre docet. Totam Logicæ artificialis utilitatem paulo fusius explicabimus. Logica

errorum causas aperit & remedia proponit; docet rem in suas partes distribuere, obscuram vocabulorum notionem explicare, incertam determinare; docet ambigua distinguere, falsitatem sub specie veri latentem coarguere, rationes ad persuadendum idoneas contexere, quod probandum susceperis, apta conclusione conficere, de singulis ordinatim & convenienter differere, insidiosas fucatæ eloquentiæ prætigias, & inanem sermonis splendorem a rationum momenti & sententiarum pondere secernere. Hæc autem documenta magnam habent utilitatem, siue scientiis quibuscumque danda sit opera, siue Doctoris fidelis officio fungendum, siue munus oratoris sustinendum, siue de re gravi sententia enuntianda, siue ferendum in re quacunque iudicium. Igitur dubitare non licet, quin Logica ad omnem vitæ usum & scientias comparandas sit utilissima. Quidquid ergo de Logicæ vanitate dixerint SS. PP., id de capitiola fallacique Logica intelligendum est. Neque obstat contraria & quidem frequens experientia, qua ex illis qui Logicæ artificiali studuerunt, plures sæpiissime errare observamus; dum alii contra solo Logicæ naturalis lumine utentes in iisdem studiis feliciter versantur, veritatemque facilius erunt ac demonstrant. Quod enim id fiat, hominis errantis vitio, non Logicæ tribuendum. Igitur qui studet Logicæ, pluribus de causis errare potest, etiam dum Logica eum ab errore liberare posset. Nam si Logica utente destituatur, Logicæ artificialis præcepta executioni non mandat, sed agit ex Logica naturali tantum, quamvis sibi videatur agere secundum Logicam artificialem. Præterea si



Logicam artificialem docentem non bene intellexerit, aut si illam edoctus fuerit quæ regulas distincte non explicat, idem est, quantum ad usum, ac si illam ignoraret omnino. Denique nullum dubium est, quin librorum accurata methodo conscriptorum assidua & attenta lectione multum perficiatur Logica naturalis. Quare fit, ut qui hujusmodi studiis diu operam dederunt, rarius errent, quam qui Logicam artificialem docentem in Scholis didicerunt, neglecta utente.

V. Ex hac explicatione brevius solvitur quæstio in Scholis agitata, utrum nempe Logica artificialis ad scientias comparandas sit simpliciter necessaria. Quod utilitatem spectat, nullum dubium esse demonstravimus. Verum si de necessitate agatur, duplex distingui debet, ut jam antea factum est, scientiarum genus. Vel scientiæ sunt faciles, & accurata methodo pertractatæ, qualia sunt Arithmetica & Geometriæ elementa, vel scientiæ sunt difficiliores, & methodo minus accurata traditæ. Ad comparandas prioris generis scientias, absolute & simpliciter necessariam non esse Logicam artificialem, demonstrat experientia. Et quidem pueri Arithmetica & Geometriæ elementa olim docebantur; plures etiamnum has Matheseos partes addiscunt, & ita evidenter intelligunt, ut a veritatibus, quarum demonstrationem percipiunt, nullis argumentorum fallaciis dimoveri possint, etiamsi præceptis Logicæ non sint imbuti. Euclides, quo acrius nemo demonstravit unquam, floruit, ut multis videtur, ante Aristotelem, qui ex eo perfectissimarum demonstrationum exempla mutuatus creditur. Hinc etiam Xenocrates Arithmeti-

cam & Geometriam anfas, quibus Philosophia arripitur, appellabat: hinc Academiæ foribus insculpta olim legebantur hæc verba: *nullus Geometriæ expers intrato*. Cur autem Logica ad tales scientias acquirendas non sit simpliciter necessaria, ex ipsa Geometrarum methodo intelligitur. Etenim Geometriæ nullam in vocabulis ambiguitatem relinquunt, voces omnes, quibus utuntur, accurate explicant, præmittunt axiomata per se clara, ex quibus fluunt, quæ sunt deinceps demonstraturi. Postremo inconcussas conclusiones, vel ex definitionibus quæ in contentionem venire non possunt, vel ex principiis per se manifestis, vel ex aliis jam demonstratis conclusionibus colligunt. Igitur Geometriæ in suis demonstrationibus firmissimi sunt, facillime parallogismos, seu falsas ratiocinationes discernunt, quamvis sophismatum fallaciam ad regulas Logicæ artificialis exigere non possint. Porro ad veram scientiam satis sunt certitudo & evidentia, quæ nullis cavillationibus concuti ac labefactari possint.

Quod secundam quæstionis partem spectat nempe de scientiis difficilioribus & methodo minus accurata pertractatis, ad tales scientias in statu perfecto comparandas absolute necessariam esse Logicam artificialem contrariis rationibus probatur. Etenim qui nulla Logicæ artificialis notitia instructus est, ignorat, qua ratione examinari debeant longiores & difficiliore demonstrationes; num demonstrationis severitatem sustineant. Hinc sæpe accidit, ut in materia difficili, vel minus accurate pertractata, aliqua admittantur tanquam demonstrata, quæ a demonstrationis evi-

dentia longius abfunt. Imo nonnulli ea fap-  
 pius feſe intelligere confidunt, quæ ſunt ob-  
 ſcura & inanes ſine mente ſoni. Hujus er-  
 roris evidens eſt ratio. Qui ſola Logica na-  
 turali pollet, is confuſam tantum habet re-  
 gularum notitiam, quibus in rerum cognitio-  
 ne diriguntur mentis operationes, ſecundum  
 confuſam illam notionem ipſe quoque ſuæ  
 mentis operationes dirigit. Hinc oritur rerum  
 confuſio, ex confuſione error. Obſervandum  
 tamen eſt, aliquas eſſe difficiles Matheſeos  
 partes, quas in ſtatu perfecto acquiſiverunt  
 magni quidam viri, licet artificialis Logicæ  
 auxilio deſtituti. Verum inſignes illi Mathe-  
 matici methodum Geometricam attente me-  
 ditati regulas, quibus in veritatis inquifitio-  
 ne ac demonstratione mens noſtra dirigitur,  
 proprii ingenii acumine ſibi formarunt, ſuæ  
 Logicæ artificialis quali auctores.

### Q U Æ S T I O III.

*De mentis operationibus, & partibus Logicæ.*

I. **S**I ad ea, quæ intus in nobis aguntur,  
 ſerio attendamus, intimo quodam ſen-  
 ſu, propria ſcilicet conciencia, novimus a-  
 nimæ noſtræ res veluti præſentes eſſe, ante-  
 quam eadem res proſequatur ut bonas, vel  
 refugiat tanquam malas; hæc autem rerum  
 in mente repræſentatio, rerum *notio* dicitur.  
 Quamobrem animæ noſtræ ineſt facultas ve-  
 rum notiones acquirendi, quæ dicitur *facul-  
 tas cognofcendi*. Quia vero res cognitæ vel  
 proſequimur, vel fugimus, præter facultatem  
 cognofcitivam animæ noſtræ ineſt etiam *fa-  
 cultas appetendi*, vel *aversandi*, quæ *appe-  
 titus* ſeu *facultas appetitiva* vocatur. Hæc  
 qui-



quidem sunt duæ primariæ animæ facultates, quæ juxta nostrum concipiendi modum duas partes habere intelliguntur, inferiorem scilicet, & superiorem. Facultatis cognoscitivæ *pars inferior* dicitur illa, quæ rerum sensibilibus notiones obscuras & confusas, hoc est, per sensus tantum acquirimus; ejusdem facultatis *pars superior* vocatur, quæ notiones distinctas acquirimus, & ab imaginibus corporeis separamus. Hæc *intellectus* proprie dicitur. Facultatis appetitivæ duæ partes rursus distinguuntur, nimirum *inferior*, seu *appetitus sensitivus*, & *superior* seu *appetitus rationalis*. Prior est facultas objecta appetendi, vel averlandi ex notione boni, vel mali confusa, seu per sensus & per imagines sensibiles acquisita; posterior est facultas appetendi vel averlandi objecta ex notione distincta boni, vel mali; sive est facultas appetendi, vel averlandi objecta, prout ab intellectu proposita sunt tamquam bona, vel mala, & *voluntas* proprie appellatur.

II. Facultatis cognoscitivæ operationes præcipuæ sunt, *sensatio*, *imaginatio*, *intellectio*, *memoria*, *attentio*, *reflexio*, *abstractio*, *idearum formatio*, *judicium*, & *rationatio*, de quibus singulis breviter.

III. Sensu externo percipimus res externas, quæ organa nostra sensoria afficiunt. Anima etiam sibi ipsi conscia est eorum, quæ intus in seipsa contingunt, si non omnium, saltem quorundam, atque sic, & seipsam, & suas operationes sensu quodam interno percipit. Ea autem est sensationum lex, ut quoties ab objecto sensibili mutatio quædam producitur in organo sensorio rite constituto, toties in anima oriatur sensatio quædam par-

particularis huic mutationi respondens, & viceversa quoties mutatio in organo sensorio rite conformato eadem est, toties eadem quoque sensatio excitetur in anima.

IV. Anima objectorum absentium, quæ semel percepit, notiones excitare & iterum producere potest: ita dum clausis oculis solem nobis repræsentamus tanquam circulum diametri sesquipedalis flammæ colore suffusum. Hujus facultatis ea est lex, ut si duo, vel plura simul objecta percepimus, denuo producta unius objecti notione in mente nostra, alterius quoque vel aliorum notio excitetur. Ita si nobis occurrat aliquis in horto antea visus, imago horti nobis simul objicitur, & cum horti imagine recurrit quoque aliorum objectorum, quæ in eo vidimus, imago. Facultas illa iterum excitandi rerum sensibilibum, & absentium notiones, vis *imaginatrix*, *phantasia*, vel *imaginatio* dicitur. Notio autem sive idea vi imaginandi producta *Phantasma* appellatur, idea vero rei minime sensibilis dicitur *intellectio*, quales sunt ideæ Dei, virtutis, justitiæ.

V. Ideam aliquam nos iterum aliquando cognoscimus, nempe conscii sumus, ideam illam nos antea habuisse. Illa facultas, qua ideas, & res ideis repræsentatas iterum cognoscimus, *memoria* vocatur, cui opponitur *oblivio*. Nonnumquam contingit, ut ideam rei non possimus iterum immediate cognoscere; sed indigeamus aliqua alia idea, ut præteritam ideam iterum agnoscamus; hæc facultas, qua ideas præteritas mediate tantum rursus cognoscimus, *reminiscentia* dicitur, vel etiam *recordatio*.

VI. Dum objectum aliquod compositum, vel

vel plura simul objecta percipimus, in mente nostra experimur vim seu facultatem efficiendi, ut unius eorum, quæ simul percipimus, nobis magis conscii simus quam cæterorum.

V. G. Si hominis faciem contemplemur, efficere possumus ut oculorum nobis conscii simus magis, quam cæterarum faciei partium; facultas illa efficiendi, ut in perceptione composita pars una majorem præ cæteris claritatem acquirat, dicitur *attentio* seu *facultas attendendi*. Tres istæ facultates, *imaginatio*, *memoria*, & *attentio* frequenti exercitio roborantur atque perficiuntur. *Attentio* perturbatur, aut impeditur omnino, si multa simul in sensus, aut imaginationem valide agunt.

VII. Attentionem nostram ad varias perceptionis totius partes successive promovere valeamus, prout nobis visum fuerit. Ita si arborem intueamur vel imaginemur, possumus pro arbitrio attentionem nostram dirigere ad folia, tum a foliis ad furculos, a furculis ad ramos, a ramis ad truncum, deinde a trunco attentionem retrahere ad aliam quamcunque partem. Successiva illa attentionis directio ad varias rei perceptæ partes dicitur *reflexio*, ideoque facultas reflectendi nihil aliud est, quam facultas attentionem suam ad varias rei perceptæ partes pro arbitrio successive dirigendi.

VIII. Si attentionem nostram ad objectum aliquod, deinde ad aliud objectum sigillatim, mox ad objecta duo simul convertimus, objecta illa inter se *conferre* dicimur. Igitur rerum perceptarum *collatio*, vel *comparatio* nihil est aliud nisi attentionis directio ad varias res perceptas sigillatim, deinde ad omnes simul.



IX. Si ea, quæ in perceptione distinguuntur, tanquam sejuncta a re, quam percipimus, intueamur, ea *abstrahere* dicimur. Hinc intelligitur, quid sit abstrahendi facultas, quæ est omnium notionum universalium fons & origo. Quidquid enim sensu externo & interno, atque imaginatione percipimus, singulare est, seu *individuum*. Dum autem res singulares inter se conferimus, quæ similes sunt, ad eandem classem revocamus, quam *speciei* nomine insignimus. Id autem fit per abstractionem, cum scilicet ea quæ in individuis eadem sunt, seu per eandem notionem repræsentari possunt, tanquam ab iisdem individuis sejuncta spectamus, & notionem illam communem veluti exemplar habemus, ad quod referri possunt omnia individua, quibus eadem notio convenit. Exempli gratia: Collatis inter se pluribus hominibus, equis, & canibus, videmus homines omnes, equos quoque, ac canes inter se similes esse respective; quare classes seu species constituimus, quas hominis, equi, & canis nominibus designamus; est igitur *species* similitudo individuorum. Si notiones specierum aliqua communia continent, id quod commune est, abstrahimus, & inde classem quamdam superiorem constituimus, quæ species istas sub se complectens *genus* appellatur. Est igitur *genus* specierum similitudo. V. G. Si ad notionem equorum & canum attendimus, eos, non obstante notionum quarundam differentia, in quibusdam tamen convenire percipimus, ut in numero pedum; hanc notionem communem abstrahimus, & genus entium constituimus, quod animalium quadrupedum nomen habet. Ge-  
ne-

nera in nonnullis quoque convenire possunt & quamdam inter se similitudinem habere. Quare iterum abstrahi potest notio pluribus generibus communis, eaque genus quoddam superius constituit. Quamobrem *genus superius* est similitudo generum. Quia vero genera superiora adhuc alia genera superiora habere possunt, ideo genera *intermedia*, seu *subalterna* appellantur illa, quæ alia habent superiora & inferiora. Notandam autem e. i., genera inferiora respectu superiorum, sub quibus continentur, appellari species, respectu inferiorum genera; speciem autem *infimam* dici, quæ non nisi individua sub se complectitur.

X. Ideas nostras compositas in partes suas dividere, & varias ideas, quas seorsim acquisivimus, simul componere possumus, atque ita novam aliquam notionem a nobis nondum antea perceptam fingimus, hæcque dicitur *fingendi facultas*. Sic florem, quem cæruleum visus repræsentat, album imaginari; lilia quæ semper candida videmus, cærulea fingere possumus.

VI. Mens *percipere* dicitur, quando objectum aliquod sibi repræsentat, & *perceptio* dicitur actus mentis, quo sibi repræsentat aliquod objectum. Duplex autem distinguitur perceptio, *formalis* scilicet & *objectiva*. Perceptio formalis, quæ etiam *simplex apprehensio* appellatur, est mentis attentio ad rem sensui vel imaginationi præsentem, seu menti quomodocumque repræsentatam. *Perceptio objectiva* nihil aliud est, quam idea seu notio, sive ipsa rei in mente repræsentatio.

XII. Mens *judicare* dicitur, dum notiones duas conjungit, vel separat; & *judicium*

dicitur actus mentis, quo notiones duas conjungimus, vel separamus. Duplex est judicium, *intuitivum & discursivum*. Judicium *intuitivum* illud dicimus, quo enti cuidam ea tribuimus, quæ in ipsius notione contineri intuemur. *Discursivum* appellamus judicium illud, quod per ratiocinium elicitor. Quare in judicio intuitivo duas notiones immediate conferimus, earumque connexionem, vel separationem sine alia notione percipimus. At in judicio discursivo duas notiones mediate tantum, hoc est ope tertiæ, vel plurium aliarum notionum conferimus, ut duarum priorum relationem apprehendamus. Judicium hoc V. G. *Sol splendet*: est intuitivum, quia splendor continetur in notione nostra solis. At dum ex isto judicio intuitivo: *Spiritus non est corruptibilis*: & ex alio *anima est spiritus*: tertium elicimus, *anima non est corruptibilis*: judicium hoc tertium discursivum est.

XIII. Quamvis plurimas enumeraverim mentis operationes, eas tamen ad tres revocari ex dictis patet. Prima est perceptio, secunda judicium, & tertia ratiocinatio, vel discursus. Etenim dum aliquod objectum intuemur, aut in simplici apprehensione acquiescimus nihil affirmando, nihil negando, hæc autem mentis operatio est perceptio; vel aliquid de objecto affirmamus, aut negamus; atque hæc altera mentis operatio dicitur judicium, quod est vel intuitivum, vel discursivum. In priori casu simpliciter judicium, in altero discursus, seu ratiocinatio appellatur. Quia vero judicium notiones conjungit, vel separat, notiones ac proinde & perceptiones judicium ipsum præcedunt.

Rursum judicium discursivum ex notionibus,  
& ju-



& judicii præviis elicitur. Quare perceptio est, 1. Mentis operatio, 2. Judicium, & 3. Discursus. Quartam aliam mentis operationem, nempe *Methodum* adjungunt aliqui. Verum methodus nihil est aliud, nisi complexa mentis operatio, qua perceptionum, judiciorum, ratiocinationum multitudo aptiori ad veritatem inveniendam & demonstrandam modo disponitur atque ordinatur. Hæc autem operatio tota nihil nisi tres, quas diximus, mentis operationes continet. Quia tamen methodus suas speciales difficultates, ac regulas habet, quæ seorsim consideranda sunt, Logica in quatuor partes distribuitur, quarum prima est de perceptione, secunda de judicio, tertia de ratiocinatione, & quarta de methodo.

P A R S P R I M A  
L O G I C E S

D E P E R C E P T I O N E .

C A P U T I .

*De idearum origine & natura .*

Quid circa idearum originem & naturam censuerint Philosophi veteres ac recentiores, exponemus primum; tum quid in hac materia certum nobis videatur, quid incertum, breviter declarabimus.

I. Socrates & Plato Pythagoram secuti, in eum feruntur errorem incidisse, ut docerent, omnes hominum animas absque corpore fuisse a Deo productas instar Angelorum in *mundo*, ut vocant, *intelligibili*, earumque libertatis suæ usum in tuum auctorem

peccasse, ideoque in hanc vitam ablegatas, & in corpora magis minusve perfecta pro gravitate flagitiorum, tanquam in portatiles & fluctuantes quosdam carceres detrusas, suis tandem post certum tempus expiatis criminibus, ad cœlum redituras. Præterea asserabant omnium rerum notionibus animas imbutas fuisse, quæ quidem notionibus postmodum corporis contagione perturbatæ & obliteratæ ita languebant, ut inde nulla in mente cognitio oriri posset, nisi labore, studio, industria, rerumque sensibilibus intuitu excitatæ pristinas cognitiones in mente iterum producerent, quæ proinde cognitio non scientia, sed potius *reminiscentia* dicenda foret. Unde apud Platonicos celebre effatum: *Scire nostrum est reminisci.*

Pythagorici addebant, easdem animas e corporibus intereuntibus in alia recenter genita transmigrare. Hinc *Metempsychoseus* opinio vel potius opinionis monstrum, cujus non tam auctor fuit Pythagoras quam propagator, utpote qui, teste Diodoro Siculo, commentum istud ab Ægyptiis hauserat.

II. Epicurei nihil omnino in hac rerum universitate præter *inane* & *atomos* extare falso sibi persuadebant nullam, esse substantiam spiritualem, omnemque cogitationem a materia profuere ac simulacris quibusdam contineri, seu imaginibus, quæ e rerum superficie, ut aiebant, cadunt quasi *spolia*, seu *seenes extivæ*, & in organa sensoria, ac inde in mentem incurrunt.

III. Aristotelici credunt, animam spiritualem esse; eam vero omni plane rerum cognitione a principio destitui, ita ut nullam in se rerum imaginem, aut ideam impressam

habeat, sed a corporeis sensibus omnes rerum imagines acquirat. Hinc celeberrima sunt apud Aristotelicos effata illa: *Intellectum esse tabulam rasam: nihil esse in intellectu quod prius non fuerit in sensu: nunquam animam intelligere sine corporeo phantasmate.* Eandem sententiam tuetur Gassendus. Igitur in hac opinione anima potest agere in corpus, & vicissim corpus in animam, ita ut per cogitationes producantur motus in corpore, & per corporis motus generentur in anima sensationes & ideæ. Idearum genesim sic explicant. Ab objectis externis emittuntur simulacra, seu species materiales ipsis objectis similes, quæ ad organa sensoria delatæ per nervos sensorios ad cerebrum deferuntur & in Phantasia depinguntur. Has *species* appellant *impressas*, quia ab objectis imprimuntur sensibus & imaginationi; quatenus vero ab intellectu percipiuntur & fere exprimuntur, *expressas* vocant. Similiter intellectus dicitur *agens*, quatenus ex specie sensibili & materiali elicit speciem intelligibilem ac spiritualem; vocatur autem *patiens*, quatenus speciem ipsam abstractam in se recipit.

IV. Cartesiani volunt intellectum nostrum esse potentiam mere passivam, quæ non producat ipsa suas ideas, sed eas a Deo recipiat, ac proinde simplicem perceptionem non esse operationem, sed *passionem* mentis. Triplicis vero generis ideas distinguunt, *innatas*, *adventitias*, & *factitias*. Innatas vocant ideas, quæ menti nostræ statim ab ortu divinitus impressæ sunt, quæque nobis a primo vitæ puncto ad extremum usque, quoties intendit animus, sine subsidio corporis & ante omnem experientiam ac ratiocinationem semper præ-

sto



sto sunt, & percipiuntur; tales esse dicuntur ideas *Dei*, *entis generatim*, *essentiae*, *existentiae*, *unitatis*, *pulchritudinis*, *durationis*, *ordinis*, *cogitationis*, *extensionis* &c. Adventitias dicunt illas, quæ occasione motuum in organis corporeis factorum a Deo producuntur, seu creantur in anima vi legis inter corporeos motus & mentis cogitationes a Deo constitutæ. Tales sunt sensationes *caloris*, *soni*, *odoris* &c. Factitias denique vocant ideas, quæ ex illis, quibus jam mens informata est, componuntur; ut dum aliquis ex idea montis & idea auri montem aureum sibi fingit, ad quod quidem intellectus, utpote juxta Cartesianos mere passivus, determinari debet vel per actionem voluntatis, vel occasione motuum corporis.

De adventitiis, factitiisque ideis nulla potest esse dubitatio. Verum quod ideas innatas spectat, questionis status non satis clare exponi solet. Si hoc nomine intelligant ideas menti perpetuo præsentis, nulla potest esse controversia. Quis enim dixerit, aliquam in nobis esse ideam, quam indefinenter contemplerur? Si autem significare voluerint ideas, quæ ante omnem experientiam omnemque ratiocinationem semper præsto sunt; nemo sane hujusmodi ideæ meminit, de qua ante omnem experientiam omnemve ratiocinationem mens cogitaverit. At si per ideas innatas intelligamus notiones illas, quæ aliquando sine objectorum externorum occasione, & facili atque expedito rationis usu acquiruntur, innatas in hoc tantum sensu ideas dicimus esse admittendas. Et re quidem ipsa idearum innatarum vocabulo nullam aliam notionem subjeci posse fatebuntur qui

gravissimam quæstionem hanc, non ex disputationis æstu, aut definitionis ambiguitate, sed ex proprio conscientiæ testimonio expendent.

V. Malebranchius mutationes quæ in ipsa anima fiunt, puta gaudium, tristitiam, sensationesque omnes luminis, coloris, soni &c. non vult a nobis distincte percipi per ideam, sed confuse tantum per conscientiam; nam ideæ nomen tribuit tantum claræ, ac distinctæ representationi earum rerum, quæ extra nos sunt, aut esse possunt. Deinde perceptionem ab idea distinguit, ita ut perceptio sit in mente nostra, seu affectio mentis, quam perceptionem formalem vulgo dicunt; idea vera seu ipsa rei representatio sit extra mentem in Deo ipso. Enim vero, inquit Malebranchius: *Omnino necesse est, ut Deus habeat in seipso ideas rerum omnium quas creavit; alioquin eas producere non potuisset, & proinde omnia videt seipsum contemplando. Est itaque in Deo aliquid representans res omnes sive existentes, sive possibili-les, hunc V. G. mundum corporeum in quo versamur: ac proinde extensio intelligibilis corporum archetypa in Deo reperitur exhibens varias extensiones, figuras intelligibiles, circulos V. G. intelligibiles, triangula, urbes, agros, & omnia ex quibus mundi hujus universitas componitur. Cum igitur mentibus nostris Deus sit intime præsens, in ipso possumus intueri omnes rerum ideas, dummodò Deus mentibus nostris manifestare velit id, quod in ipso representat res creatas, aut possibili-les. Deus autem vult illas manifestare, & revera manifestat nobis pro ratione desideriorum nostrorum aut pro attentione nostra, quæ quidem deside-*  
ria

*ria & attentio sunt veluti oratio naturalis, quam certam idearum manifestationem obtinemus juxta leges, quibus nos cum Deo jungimur. Leges enim illæ sunt, ut præsentibus nobis fiant ideæ, quas intueri per attentionem postulamus. Quapropter prout illa oratio est intensior, aut remissior, ita major minorve fit manifestatio idearum. Hæc fere sunt ipsa verba Malebranchii hypothese suam exponentis lib. de inquisitione veritatis p. 2. cap. præsertim 6.*

VI. Tandem recentiores quidam Philosophi novam hanc proposuere hypothese. Mens ab iis ponitur habere vim seu facultatem suas ideas ac perceptiones, quascumque etiam sensationes, producendi absque corpore, ita ut status in quo mens se habet momento quocumque, sequatur ex illo statu, in quo fuit momento præcedenti, & hoc quidem juxta determinatas leges cum anima intelligente ac libera consentientes. Nam cum anima simplex sit, colligunt ii Philosophi, nullam rem creatam in interiora ejus agere posse, omnemque proinde animæ mutationem a principio interno pendere. Ita vero juxta eosdem unamquamque animam creavit Deus, ut in ea certa sit series appetitionum, perceptionum, quarum aliquæ distinctæ sunt, plures confusæ, & innumeræ obscuræ ac involutæ, quæ tamen gradatim evolvuntur, & claræ ac distinctæ fiunt. Corpus humanum in eadem hypothese est machina a Deo ita comparata, ut per se & sine ulla animæ ope, juxta determinatas motuum leges, ea omnia præstet, quæ in corpore alicujus hominis observantur. Concipe nunc animam & corpus ita convenire inter se, ut hujus



motus cum perceptionibus & appetitionibus illius a Deo prævisis consentiant; & habebis horum Philosophorum integram hypothesim de commercio mentis cum corpore. Porro animadvertendum est ex iis Philosophorum hypothesibus nullam esse demonstratam; omnes vero multis difficultatibus & obscuritatibus laborare; sed de his suo loco dicemus, nimirum in Metaphysica. Hic vero ea tantum exponere satis sit, quæ sine alijs principiis facile intelliguntur, quæque lucem aliquam Logicæ afferre possunt. His explicatis sit

## C O N C L U S I O.

PLURES HABEMUS IDEAS PÛRE INTELLECTUALES, QUARUM ALIQUAS FACILI RATIONIS USU ACQUIRIMUS.

Prob. I. In iis, quæ ad animam pertinent, nulla tutior regula adhiberi debet quam intimi conscientiæ testimonium; atqui conscientiæ testimonio experimur nos multa percipere per intellectionem puram abique ulla imagine corporea; ergo plures habemus ideas pure intellectuales. Prob. Min. Plures menti nostræ obversantur ideæ rerum, quæ ab omni materia & sensibili qualitate prorsus secretæ sunt, quales sunt ideæ *assensus & dissensus, justitiæ, intelligentiæ, Dei*. Et quidem assensus & dissensus, justitia, intelligentia, Deus & alia similia idearum nostrarum objecta nullam habent similitudinem cum rebus sensibilibus, nulla qualitate sensibili prædita sunt, nullaque proinde sensatione aut imaginatione repræsentari possunt.

Prob. I. Quæ facile patet, si aliquarum idearum originem, earumque in mente nostra

progressum consideremus. Cogitationem enim nostram sensu intimo novimus; levi autem attentione percipimus omnes nostros cogitandi modos, quid nempe sit apprehendere, quid judicare, ratiocinari, velle. Quid clarius vel tantisper attendenti esse potest quam principium illud: *Cogito, ergo sum?* Considerans igitur creatura rationalis ea, quæ sensu intimo in seipâ percipit, aliquam esse tam mirabilem effectuum causam intelligit. Postquam vero semel novit existere ens aliquod supremum, a quo omnia pendeant & regantur, huic tribuere debet in summo gradu perfectiones omnes, quas in se cognoscit; cumque scientiam, sapientiam, prudentiam, libertatem aliasque perfectiones in se ipsa mens percipiat, harum perfectionum congeriem in gradu infinito sine ulla imperfectionis mixtura enti supremo inesse concludit. Porro de idea Dei per sensus acquisita hic sermonem non habemus; ideas enim pure intellectuales tantum consideramus. Iam vero postquam mens intellexit existere ens supremum summeque perfectum, statim percipit se ita factam esse, ut non casu sed ratione ad agendum flecti debeat; atque hinc facile inferre potest certissimas actionum suarum regulas. Sic exempli causa intelligit, se teneri obedire Deo, ordinem ab ipso constitutum servare, quæ ad commune societatis bonum conducunt, querere. His vero intellectis regulis, formatur conscientia, quæ nihil aliud est, quam rationis iudicium, quo admonemur de opere facto, vel faciendo, rectum ne sit an prævum, hoc est, regulis consentaneum, an illis dissentaneum.

Et quidem unusquisque in seipso experitur

propensionem quamdam ad verum & bonum. Intellectus non assentitur nisi vero saltem apparenti, voluntas non amat aut expetit nisi bonum, aut quod boni speciem præferat. Est igitur menti nostræ impressus amor veri & boni, ac proinde quamdam summi veri & summi boni notionem insitam seu facili ratiocinatione acquisitam habemus. Præterea in nullo bono creato mens nostra omnino conquiescit, ad perfectam felicitatem aliquid sibi deesse interna quadam anxietate sentit; quæ quidem sollicitudo demonstrat, nobis inditam esse propensionem ad supremam felicitatem, quæ in solo Deo sita esse potest. Hinc concludit S. Augustinus lib. de vera Religione: *Non diceremus aliud alio melius, cum vere judicamus, nisi esset impressa notio ipsius boni secundum quam & probarem aliquid, & aliud alteri præponeremus.* Deum ergo si quaeris, inquit in eodem libro S. Doctor, *non foras exire, in teipsum redi, in interiore homine habitat veritas; illuc ergo tende, unde ipsum lumen rationis accenditur.* Quod autem mens nostra a vero & bono læpissime aberrat, hanc genuinam rationem reddit S. Augustinus: *Hæc est virtus veræ divinitatis, ut creature rationali jam ratione utenti non omnino ac penitus abscondi possit: quæ quidem verba omnino congruunt cum doctrina nostra.*

In sensu jam explicato innata dici possunt principia speculativa, seu propositiones maxime universales per se seu immediate, vel intuitive evidentes, quæ sunt veluti fundamentum omnis scientiæ speculativæ, qualis est ista propositio: *impossibile est idem simul esse & non esse*: manifestum enim est principium.



pium illud ex nulla imagine corporea necessario pendere.

Igitur ex dictis patet, duplicem esse modum, quo mens sibi ideas comparat; alius est sensatio, quæ rerum sensibilibus ideas suppeditat; alius autem reflexio, quæ animæ suppeditat ideas abstractas, intelligibiles, atque rerum spiritualium. Præterea reflexio rursus duplex est; vel enim difficiliorem ratiocinationem postulat, vel facilem dumtaxat rationis usum, ita ut homini recta ratione utenti res facile pateat; atque hæc reflexionis facilitas satis est, ut ideas aliquas aliquo modo innatas dicamus. At si ideas innatas dicantur dumtaxat notiones illæ quæ sine ulla attentione, sine ullo rationis usu acquiruntur, tales ideas existere omnino negamus.

Objic. contra primam Conclusionis partem. Idem est iudicium de cæteris ideis intellectualibus, ac de idea entis generatim; atqui idea entis generatim pendet ex sensibus; formatur enim per abstractionem a singularibus & individuis corporibus; ergo omnis idea pendet ex sensibus... Resp. Dist. probationem min. formatur per abstractionem a rebus corporeis & spiritualibus Conc. min. per abstractionem a rebus corporeis tantum N. min., & conf. Ens generatim dicimus id, quod potest existere. Hanc autem ideam non solum ex rerum corporearum consideratione reducere per abstractionem possumus, sed etiamsi nulla esse corpora fingeretur, hanc entis ideam formare possumus ex intima operationum mentis nostræ conscientia, & sine ulla ad corpus relatione.

Inst. I. *Nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu*, ut vulgare fert Scholarum

rum axioma; ergo ideæ omnes ac proinde  
& idea entis generatim pendet a sensibus...  
Resp. Dist. ant. Nihil est in intellectu, quod  
prius non fuerit in sensu externo, vel inter-  
no, C. ant. in sensu tantum externo, N. ant.  
Jam ostendimus, duplicem esse idearum ori-  
ginem; sensum externum, quo rerum cor-  
porearum ideas acquirimus, & sensum inter-  
num, quo per mentis attentionem, ac refle-  
xionem in proprias operationes rerum spiri-  
tualium ideas comparamus.

Inst. 2. Atqui nihil est in intellectu, quod  
prius non fuerit in sensu externo: Ergo...  
Prob. Subst. Illud prius fuit in sensu exter-  
no, quod a nobis non cognoscitur, nisi per  
comparationem cum rebus corporeis; atqui  
res spirituales non cognoscimus nisi per col-  
lationem cum rebus corporeis. V. G. Deum  
sub imagine venerandi senis nobis repræsen-  
tamus. Ergo... Resp. N. Min. Verum qui-  
dem est, mentem nostram rebus sensibilibus  
ita assuetam esse, ut etiam cum de rebus spi-  
ritualibus cogitat, corporeis imaginibus obrua-  
tur, nec sine summa cura & attentione ideas  
nostras ab omni prorsus labe corporea libera-  
re & expurgare possimus. Hac de causa for-  
tasse rudiores homines, qui numquam medi-  
tationibus vacarunt, nil nisi cum imagine  
percipiunt. At illæ imagines senis V. G. &  
juvenis alati, quas multi ex puerili consue-  
tudine sibi fingunt, cum de Deo & Angelis  
cogitant, non sunt ipsæ Dei & Angelorum  
ideæ, sed mera phantasmata, quæ ideas illas  
comitantur. Et certe si nullam aliam Dei  
ideam haberemus præter ideam venerabilis  
senis, omnia, quæ de Deo formamus judi-  
cia, nobis apparere deberent prorsus falsa,  
utpote

utpote huic ideæ contraria. Nam judicia illa falsa esse credimus, quæ contraria sunt ideis rerum, quas in mente haberemus; ideoque non possemus judicare, Deum esse partium expertem, incorporeum, invisibilem; si quidem hæc omnia cum idea venerabilis senis nulla ratione convenire possunt.

Inst. 3. Apostolus ad Rom. cap. 1. scribit: *Invisibilia Dei per ea, quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur.* Ergo Deus non cognoscitur a nobis, nisi per comparisonem cum rebus corporeis... Resp. hunc esse sensum textus Apostoli, invisibilia Dei per ea, quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur, quatenus ex consideratione rerum creaturarum tum corporearum, tum spiritualium recte concludimus, existere supremum omnium Opificem; minime vero docet Apostolus, ideam Dei esse phantasma quoddam per collationem cum rebus corporeis formatum. Cavendum ergo est, ne, ut loquitur ibidem S. Paulus, *mutetur gloria incorruptibilis Dei in similitudinem imaginis corruptibilis hominis.*

Inst. 4. Idea Dei formatur ex ideis perfectionum omnium creaturarum etiam corporearum: ergo idea Dei formatur per comparisonem cum rebus corporeis. Resp. dist. ant. Idea Dei formatur ex ideis perfectionum creaturarum etiam corporearum *eminentes* sumptarum, C. A.; *formaliter* sumptarum, N. A. & cons. Itaque formatur a nobis idea Dei, dum ideæ entis jungimus ideam abstractam omnis perfectionis in summo gradu, tribuendo Deo omnes sine limite perfectiones spirituales, quas in nobis limitatas percipimus, ut summam scientiam, sapientiam, potentiam, libertatem &c. & removendo ab



eo omnes ideas materiæ, motus, divisionis, coloris &c. quæ formaliter sumptæ includunt necessario quasdam imperfectiones, & enti summo convenire non possunt nisi eminenter. Cum ergo dicimus, ideam Dei ex omnibus creaturarum perfectionibus simul in summo gradu conjunctis coalescere, addimus omnium eorum, quæ defectum aliquem secum important, negationem. Attributa corpora in idea Dei non includimus formaliter, idest prout sunt in corporibus, sed tantum eminenter, hoc est æquivalenter, & modo quodam nobilitati ac sublimiori sine ulla imperfectione. Cum enim effectuum perfectiones in causa contineri necessum sit, quia *nihil dat, quod non habet*, ut vulgo dicitur; & cum Deus sit rerum omnium etiam corporearum causa; oportet perfectiones omnes tum existentes in creaturis, tum possibles in Deo contineri, sed modo spirituali & conveniente cum natura infinite perfecta.

Objic. contra secundam conclusionis partem. Si aliquæ essent idæ tales, inter illas primum locum obtinerent idæ Dei, & moralitatis actionum, sed istæ non sunt; Ergo nulla est talis idea. Prob. min. Experiencia testatur, homines nullam Dei, & moralitatis actionum ideam habere, nisi illam ab aliis hominibus, quibuscum vivunt, accipiant; nam ex duobus exemplis, quæ supra relata sunt, patet hominem inter Urfos educatum, & alterum qui surdus & mutus fuerat usque ad vigesimumquartum ætatis suæ annum, nullam ideam Dei, & moralitatis actionum habuisse, priusquam sermones cum aliis hominibus miscerent, & ab his ideam illam reciperent.

Viatorum fide accepimus, repertas fuisse integras nationes, quæ omni idea Dei destituebantur. Ergo quilo modo ideæ innatæ dici debent... Reip. N. min. cuius probationem explicamus. Allata exempla valent dumtaxat aduersus eos, qui ante omnem attentionem ideas illas mentibus nostris præsto esse arbitrantur. At cum iuxta nostram definitionem ideæ innatæ non sine aliquo, facili tamen rationis usu, percipiuntur, tam crasse ac fere incredibilis ignorantie causa hæc afferri debet, quod nempe illi homines, quorum exemplum in objectione narrator, mentis suæ facultates neglexerint, & ad primarum veritatum investigationem non adhibuerint. Et quidem nimis probarent ea, quæ obijciuntur exempla; nisi eo, quem diximus, modo intelligantur. Ex iis enim colligi posset, homines quoque in cultiori Societate educatos & ratione utentes facillimis quoque primarum veritatum principiis carere posse. Tristissima enim non desunt exempla improbiſſimorum hominum, qui humanæ licet Societatis commercio adiuti, vitiorum tamen & cupiditatum tenebris immerſi, fulgentiſſimo rationis lumini oculos claudunt, Quod autem juvenis inter urſos educatus nulla rationis signa dederit, non ita intelligi debet, quod ratiocinatione omni caruerit. In iis quæ ad sui ipsius conſervationem pertinebant, luatubatur ratione, & in nullo fortasse alio objecto fuerat occupatus. Quod pristini status non meminerit, mirum non est; alie enim notiones acquisite veteres ideas oblitescere potuerunt, longo præsertim temporis intervallo, quod fuit omnino necessarium, ut propositis quæſtionibus satisfacere posset.

Probabilissimum autem est, in memoriam redituras fuisse pristinae habitationis ideas, si post aliquot dies in ipsam Sylvam, cujus incolae fuerat, translatus fuisset. Sed hæc breviter dumtaxat attingere licet, ad Metaphysicam enim, atque Ethicam proprio jure pertinent. Meminisse satis sit, idearum innatarum nomine nihil aliud intelligi posse nisi primitivas ideas pure intellectuales facili rationis usu acquirendas. Quod quidem satis est ut refellamus impios Religionis morumque corruptores qui practica principia, educationis regionisque varietate veluti generati atque efformari effutiunt. Ex his omnibus evidens est, quo sensu admitti possint ideæ innatæ, ita ut explicato quæstionis statu, ideas innatas negari vel affirmari non repugnet. Hanc quæstionem de ideis innatis fuse tractavit Lockius. Neque aliquis sibi facile persuadeat novam atque inauditam esse hanc quam tradidimus idearum innatarum definitionem; quod, quidem a viris in his rebus non admodum versatis dictum audivi. Nec quis credat hanc nostram definitionem convenire omnino cum sententia Peripateticorum. Et quidem etiam si nova foret definitio, quid inde incommodi? dummodo res sit vera. Verum hæc ipsa definitio a multis explicata est & præsertim a Clerico; neque hæc convenit cum opinione Peripateticorum qui nullas admittebant ideas pure intellectuales, quas quidem nos admittimus.

## C A P U T II.

*De idearum sive notionum differentia.*

**I**deæ sive notionēs differre possunt vel ratione formæ, seu modi, quo mens illas



percipit, vel ratione *materia*, seu ipsius rei repræsentatæ. Differentiam idearum *formalem* eam dicimus, quæ a modo cognoscendi desumitur; differentiam vero *materialem* illam appellamus, quæ ab earumdem idearum materia, seu ab ipsa re repræsentata ortum ducit. De gemina illarum differentia dicendum nobis est. Esto igitur

## ARTICULUS I.

### *De formali idearum differentia.*

I. **N**Otio, quam habemus rei alicujus, vel sufficit ad rem illam agnoscendam, & ab aliis discernendam, vel non sufficit. Hinc nascitur idearum divisio in *claras*, & *obscuras*. Claram dicimus ideam, quæ menti notas exhibet ad rem ipsam agnoscendam, atque ab aliis discernendam sufficientes; obscuram vero nominamus, quæ notas non sufficientes exhibet. Quare etiam cum voces ideas exprimant, hæ poterunt esse claræ vel obscuræ, pro ut claram vel obscuram ideam subjectam habent. E. G. voces istæ; *Sol, homo, avis, leo, canis* &c. claræ sunt, quia & ipsæ notiones, quas significant, claræ sunt. At si animal exoticum intuentes hæremus, num idem sit cum alio, quod olim vidimus, ejus notionem habemus obscuram.

Ex his definitionibus patet, in ideis & vocibus obscuris varios esse posse obscuritatis gradus, pro ut ideæ illæ, vel voces, quibus ideæ exprimuntur, plures vel pauciores exhibent non sufficientes notas. Quare notio clara, & vox ipsa, qua exprimitur, obscuræ fiunt, & quæ jam obscuræ erant, obscuriores evadunt; dum notarum quarumdam, quæ nobis

nobis erant antea præsentēs, obliviscimur. Etenim cum notio clara sit ob notarum, quas continet, sufficientem numerum; si aliquas dediscimus, ad rem agnoscendam atque ab aliis discernendam haud amplius sufficiunt pauciores, quarum recordamur, notæ; ideoque notio, quæ clara erat, obscura evadit, & quæ erat obscura, redditur obscurior.

II. Notionis claræ notas duplici modo considerare possumus, vel eas uno intuitu comprehendendo, vel singulas a se invicem distinguendo. Hinc rursus notio clara, quam habemus, vel *distincta* est, vel *confusa*. Distincta quidem, si notas distinguere valeamus; confusa vero, si eas distinguere non possumus. E. G. Triangulum aut uno obtutu comprehendimus, aut sigillatim ad singulas circumferentiæ ejus partes attentionem nostram promovemus; in priori casu notas non distinguimus, quæ triangulum ab aliis figuris discernunt, & notio confusa est; in posteriori autem casu judicamus circumferentiam constare ex tribus lineis, & per hunc numerum laterum a cæteris figuris triangulum discernimus, tumque fit notio distincta. Itaque rei alicujus notio potest esse clara simul & confusa, si nempe confuse tantum & unico veluti intuitu amplectamur notas ad rem distinguendam sufficientes, quas tamen distinguere, & enumerare non possumus. Eadem fere ratione si pictura aliqua nobis ob oculos obversetur, nec satis quascumque ejusdem picturæ partes uno oculi ictu distinguamus; hanc quidem picturam ab alia qualibet distinguimus; ac proinde claram hujus ideam habemus, non tamen distinctam, quam deinde acquirimus singulas picturæ partes attentius

tentius contemplando. Neque nos aliquis reprehendere debet, quod duo distinguamus nomina quibus eandem significationem tribuit usus loquendi; id enim maxime observare debent Philosophi, ut notiones illas, inter quas vel minima est differentia, diversis nominibus accurate distinguant.

III. Plures sunt ideæ, quæ licet claræ, nequeunt tamen in suas partes resolvi & ideo semper manent confusæ, dicunturque *simplices*, quales sunt ideæ colorum odorum saporum &c. Nam colorem rubrum clare agnoscimus, & ab alio quocumque colore distinguimus; quamvis tamen eas, quibus distinguitur, notas indicare non possimus. Quare ejus ideam confusam dumtaxat habemus, & eadem est ratio de cæteris ideis simplicibus.

IV. Fieri potest, ut in re aliqua notas omnes distinguere eaque enumerare valeamus, vel tantum aliquas. Hinc idea dividitur in *completam*, & *incompletam*. Completa idea est quæ notas omnes exhibet ad rem in statu quolibet agnoscendam, ab aliis distinguendam sufficientes. Incompleta vero, quæ notas aliquas continet. Rursum dum ideam aliquam distinctam habemus notarum quæ in eadem idea continentur, vel habemus notiones distinctas vel confusas. Hinc idea distincta vel est *adaequata*, vel *inadaequata*; in priori scilicet casu idea dicitur adæquata, in posteriori inadæquata vocatur. Adæquatæ sunt omnes fere geometricarum figurarum notiones: singulas enim figurarum partes accurate considerant Geometræ, nec in iis aliquid obscurum relinquunt; at incompletæ sunt & inadæquatæ aliæ pleræque ideæ. Ita



in auro colorem, gravitatem, ductilitatem, atque plurima cognoscimus, sed multo plura ignoramus.

Ex dictis patet, ideam completam differre ab idea distincta, quæ notas exhibet ad rem distinguendam sufficientes, sed non omnes. Ceterum id maxime cavendum est, ne temere inadæquatas ideas velut adæquatas nobis fingamus, ex quibus deinde aliquid audeamus inferre. Quamvis enim notæ omnes nobis perspectæ videantur, fieri tamen potest, ut aliquid aliud explorandum supersit. Hinc præceptum iudicium ex notis, quæ cognitæ sunt, illatum nos in errorem facile induceret.

V. Notio aliqua vel solas continet rei notas, quibus res ipsa agnoscitur, & ab aliis distingui potest, vel præter notas illas completitur etiam alias affectiones ad rem ipsam agnoscendam minime requisitas. In primo casu notio *incomplexa*, in altero *complexa* dicitur. Ita si quis sibi repræsentat lapidem tamquam calidum, aut de Turri excelsa delapsum, is notionem habet complexam; at qui lapidem simpliciter, & sine aliis adjunctis extrinsecis apprehendit, is lapidis notionem incomplexam habet. Hinc terminus etiam *incomplexus*, vel *complexus* vocatur, prout notionem incomplexam, vel complexam significat. Terminus *incomplexus* potest pluribus constare vocibus, ut *Triangulum Rectilineum*, *Logica artificialis docens*, quibus notiones incomplexæ respondent. Terminis vero complexis significantur res cum aliis adjunctis ad rem ipsam necessario non pertinentibus; ut cum dicitur *triangulum circulo inscriptum*, *homo doctus*.

VI. Ideæ alicujus partes vel eidem subiecto simul inesse possunt, vel partes illas simul in eodem subiecto existere repugnat; in primo casu notio sive idea *vera* dicitur; in altero casu *falsa*. Igitur ideo vera dicitur, quæ objecto suo conformis est, secus autem falsa. Porro ad veritatem ideæ necesse non est, ut objectum extra mentem existat. Ita vera est idea Trianguli, etiamsi nullum existeret in rerum natura triangulum; satis nempe est, ut ideæ alicujus partes se mutuo non excludant. Itaque idea vera dici potest, quæ est possibilis; falsa autem, quæ impossibilis. Hinc paucis verbis absolvitur quæstio a Logicis agitata, utrum scilicet ideæ capaces sint veritatis, & falsitatis.

## ARTICULUS II.

### *De materiali idearum differentia.*

I. **S**I ad perceptionum nostrarum objecta attendimus, in eis aliqua *immutabilia* observamus, aliqua *mutabilia*. Immutabilia ea sunt, quæ in rebus ipsis necessario manent, iisdem manentibus specie, ac genere; mutabilia autem vocamus ea, quæ, iisdem manentibus specie ac genere, mutari possunt. Ea omnia, quæ subiecto inhaerent vel necessario vel mutabiliter, communi nomine *modi* vel *attributa* appellantur; quæ vero inhaerent necessario, *modi* vel *proprietates essentialia*, aut etiam *attributa essentialia* dici solent; Contra autem *modi accidentales*, vel *accidentia* vocantur ea, quæ subiecto mutabiliter inhaerent. Sic durities & gravitas in lapide constanter manent; at calor mutabilis est, quum salva lapidis specie adesse vel abesse

abesse possit. Porro quamvis modi accidentales a subjecto abesse possint, aliquorum tamen modorum possibilitas ab essentialibus attributis pendet: ita liquabilitas in plumbo, summa ductilitas in auro pendent ab intima eorundem corporum textura; quare attributorum essentialium nomine illorum quoque modorum possibilitatem deinde intelligemus. Præter subjectum, & modos qui insunt subjecto, considerari etiam possunt *denominationes externæ*, quibus scilicet fit, ut consideratio rei alicujus considerationem alterius includat; tales denominationes dicuntur *relationes*. Ita cum patrem aliquem appello, denominatio illa considerationem liberorum complectitur. Inter res quascumque invicem comparatas relationes plurimæ interesse possunt, nimirum inter res quascumque aliquid interest convenientiæ, vel discrepantiæ; hinc res vel similes sunt vel dissimiles, vel aliis majores, vel minores, vel æquales; atque ita relationes plurimæ possunt intelligi.

II. Inter illa, quæ in subjecto perpetua sunt & necessario manent, concipi solet aliquod attributum primarium, quodcumque sit, ex quo profluunt, pendent, & oriuntur cætera attributa univèrta, cæteræque proprietates. Illud autem primum attributum est id, quod *essentiam* dicimus. Quod quidem probe notandum est, ne essentiæ nomen obscuritate & æquivocatione laboret. Ita essentiam auri appellamus id omne, quodcumque sit, cujus vi aurum ea omnia habet attributa, eaque affectiones, quibus præditum est. Si ea, quæ in subjecto necessario manent, omnia simul consideremus, non attento attri-



buto primario, ex quo profluunt, collectio illa attributorum essentialium dicitur *essentia nominalis*, ut distinguatur ab *essentia propria* dicta, quæ *essentia realis* appellari solet. De hac duplici *essentia* fusius deinde tractabimus in *Metaphysica*. Interim observare satis erit, *nominalem* dumtaxat rerum *essentiam* cognosci posse, nequæ ingenuos Philosophos ignorantia suæ pudere debet. Nemo enim sine temeritate præsumere potest, sibi nota esse omnia rei alicujus attributa. Temporis progressu innotuerunt proprietates plurimæ, quæ antea latebant, alias deinde futura ætas deteget. Cum ergo mens nostra finita omnino sit atque limitata, nemo audacter affirmare debet, perspectam sibi esse intimam rerum *essentiam*. Et quidem si certum non sit, nota nobis esse omnia rei alicujus attributa, imprudenter omnino quis pronunciarer, ex illo attributo, quod velut omnium primum considerat, profluere etiam alia sibi ignota attributa.

Hæc quidem ab omnibus melioris notæ Logicis observata inveniuntur. At observandum superest, errare plerisque, dum unicum attributum primarium in re aliqua considerant; sæpe enim concipi possunt varia attributa, quorum unum ex alio intelligitur, & vice-versa; ita ut ex pluribus attributis derivari possint omnia, quæ nobis nota sunt, rei alicujus attributa. Id autem potissimum observare licet in figurarum geometricarum proprietatibus; contingit enim sæpissime, ut ex una proprietate, quam velut primariam habemus, ad aliarum proprietatum cognitionem perveniamus, & vicissim ex proprietatibus illis, quas tamquam secundarias fingimus,

ad proprietatem primariam ac proinde & ad alias omnes proprietates regrediamur. Hac facta observatione finiri possunt lites plurimæ, quas de rerum essentia instituerent solent Scholastici, quod quidem variis exemplis manifestum fiet in harum institutionum progressu.

III. Ea, quæ in rebus existunt, veluti earum attributa, & modi, aut etiam veluti earum relationes ad res alias, representari possunt, vel ut rebus ipsis inhærentes, vel sigillatim tanquam ab ipsis rebus separatæ. Hinc notio dicitur *abstracta*, vel *concreta*. Abstracta ea est, quæ aliquid subjecto inhærens representat absque ea re, cui inhæret. Concreta ea vocatur, quæ aliquid subjecto inhærens representat, ut re ipsi inhærens. E. G. Si color consideretur absque subjecto, cui inhæret, ut color nivis sine nive, abstracta est notio. Sed si subjectum consideretur ut coloratum, veluti nix alba, notio concreta est. Hinc rursus *terminus abstractus* dicitur, qui notionem abstractam significat, ut albedo; *terminus concretus*, cui notio concreta subjecta est, ut album. In abstracto consideramus rerum modos, attributa, relationem, ubi hæc omnia substantiarum instat concipimus. Unde abstracta efferri solent nominibus substantivis, ut lux, albedo, doctrina; concreta vero adjectivis, veluti lucidus, albus, doctus.

IV. Notiones nostræ vel continent aliqua rebus plurimis communia, vel ad rem unam singularem dumtaxat determinata, & ideo notio dividitur in *communem*, seu *universalem*, & *singularem*. In primo scilicet casu idea communis est, in altero singularis. Qua-

re etiam *terminus communis* est, seu *universalis*, vel *singularis*, prout notionem communem, vel singularem significat. Si omnia nomina generum, atque specierum, veluti homo, equus &c. sunt termini communes: singulares autem sunt termini Pythagoras, Aristoteles &c.

V. Genera & species per attributa essentialia constituuntur vel determinantur. Et enim genera & species determinantur per notas, quibus genera, & species agnoscimus, & ab aliis discernimus. Nota autem, quibus species & genera distinguuntur, deumi debent ab attributis essentialibus; quæ enim mutabilia sunt, eisdem manentibus genere, & specie, mutari possunt; ac proinde ad species vel genera distinguenda non valent. Inde autem facile patet, ex varia attributorum essentialium determinatione pendere totam specierum atque generum distinctionem. Species continent attributa essentialia, quæ pluribus individuis communia sunt; genera autem ea continent attributa, quæ ad plures species pertinent. Verum individua per modos accidentales, relationes, denominationelive extrinsecas determinantur. Si nempe ea omnia, quæ in speciei infimæ notione indeterminata sunt, sive individuis communia, per modi alicujus vel relationis additionem determinantur; ita ut nihil amplius indeterminatum superfit, sed attributa communia ad rem unicam & determinatam restringantur, jam habetur notio individui. Ita si attributa speciei humanæ individuis communia, temporis aut loci circumstantiis determinata intelligamus, singularis hominis idea formabitur. Hinc liquet, *individuum* esse ens  
omni-



omnimode determinatum, *principium* autem *individuationis*, de quo tot extant in Scholis altercationes, nihil aliud esse, nisi omnimodam *determinationem* eorum, quæ subiecto alicui inhaerent.

VI. Ex præcedentibus manifestum est, varias considerandas esse determinaciones. Illæ scilicet determinaciones quibus datis ponitur individuum, constituunt *differentiam numericam*, qua nempe individuum ab alio quolibet distinguitur. Cæteræ vero determinaciones, quibus datis nondum ponitur individuum, in *genericam*, & *specificam differentiam* dividuntur. Differentia specifica continet determinaciones, quæ generi additæ speciem constituunt, & differentia generica continet determinaciones, quibus genus superius fit inferius. Principium autem individuationis complectitur differentias omnes sive numericas, sive específicas, sive genericas. In eo igitur individuum differt ab universali, quod illius notio nihil involvat, quod non sit determinatum; in universali autem quædam indeterminata supersint.

VII. Quo artificio mens ideas universales acquirat, ex dictis intelligitur. Omnia, quæ extra nos sensibus externis, & intra nos sensu interno percepimus, sunt singularia. Et enim universalialia in singularibus dumtaxat existere possunt; & quidquid existit, singulare est; ac proinde notiones omnes, quas per utrumque sensum acquirimus, sunt singulares. Igitur notiones universales, quas deinde comparamus, ex notionibus singularibus sunt deductæ; illæ autem notiones universales deduci non possunt ex singularibus nisi per abstractionem. Et quidem notio speciei

id tantum repræsentat, quod plurium individuorum notioni commune est; ac proinde ab individuorum notionibus deduci non potest notio speciei, nisi a determinationibus, quæ individua constituunt, id separaretur, quod pluribus individuis commune est. Jam vero datis notionibus specierum formatur notio generis, separando id, quod pluribus speciebus commune est, vel illa omittendo, quæ in una specie determinata sunt, hoc est, quæ illam speciem ab alia qualibet distinguunt. Eodem artificio notiones superiorum generum ex notionibus inferiorum derivantur. Exemplum addere non abs re erit, ut notionum universalium ordo & series demonstretur. Cum de Socrate cogitamus, notio, quæ nobis præsens est, unicum determinatumque hominem repræsentat. At si notionem ipsam iis omnibus exuamus circumstantiis, per quas Socrates ab alio quolibet individuo distinguitur, jam Socrates cum aliis hominibus convenit, & notio singularis evadit universalis, quia non Socratem dumtaxat, sed omnes homines exhibet. Perspicuum est, simili operatione non solum notiones singulares fieri universales: nam quemadmodum notio Socratis fit universalis, cum Socratem ut hominem tantum consideramus; ita notio illa evadet universalior, si eum consideramus ut animal, ac tandem maximam universalitatem acquireret, si eum ut corpus, vel ut ens indeterminate contemplemur. In hoc autem operationum progressu nihil aliud observamus, nisi *precisionem* a singularibus; ac proinde patet, ideas universales ex singularibus ortum habere. Potro quemadmodum idæe singulares per abstractionem fieri possunt uni-

universales; ita inversa operatione ideæ universales per compositionem, vel additionem fieri possunt singulares. Sic idea universalissima Entis per additionem cogitationis repræsentat ens cogitans. Si addatur attributum *infinitatis*, alia suborietur idea singularis, quæ ens cogitans & infinitum, nempe Deum unum exhibet. Quæ de formali, & materiali idearum differentia diximus, ex Wolfii Logica contraximus, additis etiam nonnullis.

## ARTICULUS III.

*De universalibus, & distinctione graduum  
Metaphysicorum.*

I. **A**ristoteles Stagyra Macedoniæ oppido oriundus, Platonis discipulus, Alexandri Magni Præceptor, Philosophiam universam primus in ordinem digessit, eamque certa methodo tractavit. A libro prædicamentorum, seu categoriarum Logicæ suæ initium fecit, existimans, ea omnia, quæ mente concipi queunt, ad decem suprema genera, quæ *prædicamenta* seu *categorias* appellavit, posse revocari. Quia vero categoriarum doctrina in Scholis magno apparatu tractari consuevit, hanc omnino prætermittere non licet. Sic ergo rem totam explicant. Omnia, quæ percipere possumus, ad duo suprema genera referri possunt, ad *substantiam* nimirum, quæ dicitur *ens per se subsistens*, seu quæ subjecto non indiget, cui inhæreat, ad existendum, & ad *accidens*, quod est in alio tanquam in subjecto, sine quo esse non potest, saltem *naturaliter*, ut sunt nix & albedo nivis. Quæ autem in subjecto sunt ad novem genera, seu categorias revocantur



ab Aristotele, atque hic numerus accidentium ex variis interrogationibus, quæ fieri possunt de substantia singulari, colligitur. Quæri enim potest de Petro *quantus* sit, tumque respondetur, magnum aut parvum esse: *qualis* sit, doctus, aut pius: *Ubi* sit, Romæ aut Lutetiæ: *quando* vixit, Sæculo decimoquinto, vel decimosexto: *ad quem* referatur, ut cuius sit filius: *quem* situm obtineat, sedet aut jacet: *quid* agat, studet; *quid* patitur, frigus: *quis* sit illius habitus, ita est vestitus, armatus. Itaque secundum Aristotelem, *substantia*, *quantitas*, *qualitas*, *relatio*, *actio*, *passio*, *ubi*, *quando*, *situs*, *habitus* sunt decem veluti classes, ad quas omnia substantiæ singularis prædicata referri possunt. Hoc autem disticho memoriæ causâ solent includi.

1      2      3      4      5      6  
*Arbor sex servos ardore refrigerat ustos*  
 7      8      9      10  
*ruri cras stabo sed tunicatus ero.*

*Arbor* substantiam significat, *sex* quantitatem, *servos* relationem, *ardore* qualitatem, *refrigerat* actionem, *ustos* passionem, *ruri* locum, aut *ubi*, *cras* tempus aut *quando*, *stabo* situm, postrema denique verba *tunicatus* *ero* habitum.

II. Categoriarum doctrinæ præmisit Aristoteles nonnullas definitiones & divisiones, quas idcirco *ante-prædicamenta* dixerunt Scholastici. Deinde explicatis categoriis subjunxit alia pauca, quæ *post-prædicamenta* vocata fuere. Sunt autem post-prædicamenta affectiones seu proprietates quædam generales, quæ ex prædicamentorum comparatione inter se oriuntur. Et hic primo occurrunt *opposita*, quæ in quatuor

tuor species dividuntur, dicunturque *relata*, *contraria*, *privativa*, & *contradictoria*. Relativa oppositio est inter duos terminos, quorum unus ad alium refertur, ut pater ad filium. Oppositio contraria dicitur esse inter duo accidentia, quæ sub eodem genere posita maxime distant inter se, ut inter virtutem & vitium, calorem & frigus. Privativa oppositio est inter formam seu realitatem & ejus privationem, ut inter vitam & mortem. Contradictoria est inter ens, & non ens, ut inter hominem & non hominem, calidum & non calidum. Deinde in post-prædicamentis considerantur *prioritas* atque *simultas*. Unum dicitur altero prius vel *tempore*, cum unum ante alterum existit; vel *natura*, ut sol prior est lumine, quod emittit; vel *existendi consecutione*, ut animal prius est homine; vel *ordine & dignitate*, ut Dux est prior simplici milite. Simili ratione plura sunt simul vel tempore, vel natura, vel *etiam divisione*, uti species eidem generi subjectæ.

III. Cum liber Categoriarum Chrysario adolescenti Romano obscurior videretur, Porphyrius natione Phænix brevem in Aristotelis categorias itagogen sive introductionem conscripsit. Universalialia seu prædicabilia ad quinque capita revocavit, nempe *genus*, *speciem*, *differentiam*, *proprium*, & *accidens*. Ex iis vero quæ de universalibus jam diximus, facile intelliguntur vulgares universalium definitiones. *Genus* est universale, quod prædicatur de multis specie differentibus *in quid incomplete*; querenti enim quid sit homo, vel Leo, respondemus esse animal. Addenda autem est *differentia specifica*, ut hominis, vel Leonis notio compleatur. Unde species definitur uni-

versale, quod prædicatur de multis solo numero differentibus *in quid complete*; quærenti enim quid sit Petrus, respondetur esse hominem. *Differentia* est universale, quod de multis prædicatur *in quale quid*, seu *in quale post quid*. Cum enim quæsitum est, quid sit homo, & responsum fuit, eum esse animal; iterum quæritur, quale sit animal, tumque respondetur, rationale. *Proprium* est attributum universale, quod alicui speciei omni & soli ac semper convenit, ut triangulo habere tres angulos. *Proprium* tamen quatuor modis apud Porphyrium dicitur. I. Quod soli alicui speciei convenit, non omni, ut homini soli, non omni convenit esse medicum. II. Quod convenit omni speciei, sed non soli, ut homini esse bipedem. III. Quod soli speciei & omni, sed non semper convenit, ut vigilare & dormire soli quidem animali, sed non semper convenit. IV. Quod omni speciei soli, ac semper convenit, & proprium quidem hoc modo usurpatum est quartum *prædicabile*. Tandem *accidens commune*, seu prædicabile est id, quod potest adesse vel abesse a subjecto sine subjecti destructione, ut pallor, vel rubor in vultu.

IV. Ens vulgo dividitur in *ens per se subsistens*, quod constituit substantiam, & in *ens inherens*, quod accidens solet appellari; & accidens quidem sic acceptum, cum possit esse attributum rei etiam essentielle, latius patet quam accidens commune, seu prædicabile. Porphyrius in introductione ad Categorias substantiam hoc fere modo dividit. Substantia vel *corporea* est, & constituit corpus, vel est *incorporea*, & repugnat corpori, diciturque Spiritus. Tum corpus, vel est *ani-*



*matum* & constituit vivens, vel *inanimatum* & repugnat viventi. Vivas dividitur in *sensitivum*, quod est animal, & in *insensitivum*, quod animali repugnat. Animal vero vel *rationalis* est, & constituit hominem, vel *irrationale*, & constituit brutum. *Homo* denique sub se continet individua, Socratem, Platonem &c. In divisione igitur, seu ut vocant, arbore Porphyriana tres sunt columnæ seu lineæ: Prima est media, quæ *directa* dicitur, in qua genera, species & individua continentur, scilicet genus supremum, ens, & genera, seu species subalternæ, substantia, corpus, vivens, animal; ultimo tandem loco species infima homo, cui immediate subjiciuntur individua, Socrates, Plato &c. Duæ aliæ lineæ utrinque positæ dicuntur *collaterales* & *indirectæ*, in quibus collocantur differentiæ superiores & inferiores, seu genericæ, quæ constituunt genera; & specificæ quæ constituunt species, puta per se subsistens, & in alio inherens, quæ sunt differentiæ entis; corporea & incorporea, quæ sunt differentiæ substantiæ: animatum & inanimatum, quæ sunt differentiæ corporis, & ita de cæteris.

V. Ex iis quæ breviter diximus de Categoriis, facile patet, eas nihil aliud esse, nisi excogitatam ad arbitrium nomenclaturam. Placuit scilicet Aristoteli omnia mundi entia ad decem classes revocare. Verum quemadmodum id ipsi liberum fuit, eodem quoque arbitrio usi sunt recentiores quidam Philosophi, qui substantiam ita dividunt. Substantia nempe est spiritus, vel corpus; spiritus vero vel est infinitus summeque perfectus, ac proinde increatus, & est Deus; vel finitus est, ideoque creatus, tumque aut cor-

pori

pori non est destinatus, & est Angelus, aut corpori destinatus, & est mens humana, quæ vel non est junctæ corpori, ut anima post mortem, vel junctæ est corpori & hominem constituit. Itidem corpus vel vitæ expers est, vel est vita præditum, quod iterum vel sentiendi facultatem non habet, ut planta, vel sentiendi facultatem habet, & est animal. Animal autem vel ratione destitutum est, & dicitur Bellua, aut Brutum; vel rationis est particeps & efficit hominem, ad quem proinde utraque natura & spiritualis & corporæ tanquam ad aliquod medium, quod ex utraque constat, terminatur; est enim homo substantia constans ex corpore & mente ita conjunctis, ut mentis cogitationes, & motus corporis sibi mutuo respondeant. Ens vero inhærens seu accidens dividunt in accidens spiritus, & accidens corporis. Spiritus accidentia sunt ea omnia, quæ pertinent ad facultatem appetitivam; accidentia corporis dicunt esse quintuplicis generis, nempe quantitatem, figuram, motum, quietem, & situm partium. Unde Philosophi illi decem categoriis Aristotelis alias septem substituerunt, ad quas omnia, quæ a nobis concipi queunt, revocari posse existimant. Hinc in illorum sententia.

*Mens, mensura, quies, motus, positura, figura*  
Sunt cum *materia* cunctarum exordia rerum.

His nempe duobus versibus sua septem prædicamenta exprimere solent recentiores Philosophi.

VI. De quinque universalibus Porphyrii multa alia, & fusius fortasse, quam par est, in Scholis tradi consueverunt: nobis autem

pau-

panica addere satis erit, quæ in Theologia Scholastica utilitatis alicujus esse possunt. Universale definiunt Scholastici id, quod est, vel esse potest multis commune. Res autem pluribus communis esse potest quinque modis, in *causando*, in *representando*, in *significando*, in *essendo*, & in *predicando*. Universale in *causando* est causa, quæ multa potest producere, ut Deus. Universale in *representando* est representatio ejus, quod est pluribus commune, ut notio hominis. Universale in *significando* est id, quod significat rem pluribus communem, ut vox ista: homo. Universale in *essendo* est id quod pluribus inest idem seu simile, ut natura humana, seu humanitas, & dicitur universale *metaphysicum*, terminoque abstracto exprimitur. Universale in *predicando* est unum prædicatum de multis, ut homo, & universale *logicum* appellatur, ac termino concreto prædicatur. Universale in *causando* dicitur *universale ante multa*. Universale in *essendo* & in *predicando* appellatur *universale in multis*; & universale in *representando* vocatur *universale post multa*: nam causa est prior effectu, & rerum signa ac representationes res ipsas consequuntur. Horum trium primum est universale Platoniorum, qui ideas divinas ut causas rerum universales statuerunt. Stoici vero & Nominales non aliud universale præter voces & conceptus agnoverunt: at Peripatetici in rebus ipsis, aut in naturis universale constituerunt.

VII. Peripateticorum universale in *essendo* vel in *predicando* definiiri solet *unum aptum inesse multis* vel *predicari de multis univoce* & *divisim*. I. quidem natura universalis esse  
debet



debet una, hoc est, indivisa in se, & divisa ab omnibus aliis. Unitas vero triplex distinguitur; prima est *numerica*, seu individui, ex qua saepius repetita fit numerus. Sic Plato est unus numero. Secunda unitas est *specificata*, per quam plura numero distincta sunt in una specie, ut Plato & Socrates in natura humana. Tertia *generica*, per quam plura specie diversa in uno genere conveniunt, ut homo & equus in natura sensitiva. Itaque omnis unitas aut est *numerica*, qualis est cuiusque individui, aut est unitas *gradus*, cum plura in uno gradu vel perfectione sive *specificata* sive *generica* conveniunt... II. universale dicitur aptum ut sit in multis, vel praedicetur de multis, quia ad naturam universalis constituendam necesse non est, ut actu multis insit, vel praedicetur de multis; sed satis est, si multis inesse vel de multis praedicari possit. Unde genus in una specie, & species in unico individuo servari possunt, ut natura animalis in homine post resurrectionem generalem, & natura humana in primo homine... III. additur *univoce*, hoc est secundum idem nomen & eandem nominis significationem, sic hominis naturam ex aequo participant Socrates & Plato... IV. tandem vox illa *divisim*, seu sigillatim, definitioni adjicitur, quod natura in inferioribus ita sit divisa & multiplicata, ut de uno in singulari, de multis in plurali numero praedicari possit. Dicimus enim, Platonem esse hominem, Socratem esse hominem, Platonem & Socratem esse homines. Quare natura universalis simul una est & divisa; una quatenus est id, in quo multa conveniunt, seu similia sunt; divisa est, quatenus in singulis

gulis individuis determinata est & contracta per differentiam numericam. In natura divina res aliter se habet, cum ea sit in tribus personis indivisa. Unde dicimus Patrem & Filium & Spiritum sanctum Deum esse, non Deos. His jam explicatis, solvendæ sunt quæstiones duæ magna animorum contentione in Scholis agitata.

### Q U Æ S T I O . I.

*Utrum existat aliquod universale independenter a mente in rebus ipsis.*

I. **E**Videns est, Deum esse universalem rerum omnium causam; manifestum quoque est plures esse notiones ac voces universales; & nemo dubitare potest, quin independenter a cogitatione nostra in individuis reperiantur plura essentialia, quæ ob suam similitudinem una eademque notione possunt repræsentari, atque a determinationibus numericis, quæ individua constituunt, separari. Certum quoque est ac peripicuum, ea omnia, quæ existunt, singularia esse, nullamque naturam universalem extra individua existere. Et hæc quidem pauca sufficerent ad solvendam quæstionem, nisi rem admodum facilem suis disputationibus operosam ac difficilem fecissent Scholastici. Eorum opiniones referemus, receptum in scholis morem servare studentes, & quid de illis statuendum sit, exercitationis philosophicæ causa declarabimus.

II. Itaque Stoici sic dicti a porticu, *ἡ στωικὴ*, in quo ipsorum Magister Zeno Athenis docebat, nullum aliud universale præter conceptus nostros, vel ideas in mente nostra

repræsentatas admitti oportere censuerunt. Illi vero Philosophi, quos Sanctus Thomas *Nominales* appellat, negant, præter voces quidquam esse universale. Contra sentiunt Sancti Thomæ, & Scoti discipuli, qui præter voces & conceptus naturas quasdam communes in individuis existentes agnoscunt; cum hoc tamen discrimine, quod Scotistæ naturas ab intellectu universales non fieri existiment; Thomistæ vero naturam omnem in ipsis individuis contractam, ac singularem esse putent, nullamque independentem ab intellectu universalem esse posse, arbitrentur. In universali duo distinguere solent Scholastici *materiam* & *formam*: *Materiam* dicunt naturam ipsam, quæ universalis appellatur, ut natura humana; *formam* autem vocant ipsam universalitatem, sive id, quo natura fit communis pluribus. Quæstio est inter Thomistas & Scotistas, unde illa forma profluat; an natura humana ex se & nemine cogitante, in individuis habeat quidquid ad rationem universalis requiritur, ut docent Scotistæ, an potius cogitatione ipsa, seu mentis abstractione natura quæque sit universalis, ita ut fundamentum universalitatis sit a natura ipsa rerum, forma vero ab intellectu, ut Thomistæ contendunt.

## C O N C L U S I O.

PRÆTER VOCES ET IDEAS SUNT VELESSE POSSUNT IN IPSIS INDIVIDUIS QUÆDAM NATURE COMMUNES NON QUIDEM FORMALITER, SED TANTUM FUNDAMENTALITER ANTE OMNEM MENTIS OPERATIONEM.

Prob.



Prob. I. Pars. Id quod termino universali significatur, & quod notione communi repræsentatur, non est singulare, sed universale; atqui id, quod termino universali significatur & notione communi repræsentatur, in ipsis individuis est, aut esse potest; Ergo præter voces & notiones &c. Prob. Min. Id quod terminus universalis significat, & notio communis repræsentat, de individuis vere affirmari potest; sed quod potest de individuis affirmari, id individuis inest, aut inesse potest; Ergo &c. Et certe nec definitio nec demonstratio fere ulla fit de vocibus, aut ideis nostris, sed de rebus ipsis, quæ per voces aut ideas exprimuntur. Dum enim homo definitur animal rationale, aut demonstratur, animam esse immortalem, nec vocem quatuor, aut quinque litteris comprehensam, nec mentis nostræ perceptionem aut ideam definire, nec de ea quidquam demonstrare volumus. Ergo his vocibus aut ideis subest natura quædam communis, quæ definitur, vel de qua aliquid demonstratur. Tandem cum scientia sit de rebus universalibus, si præter voces, & ideas nullum esset universale in rebus ipsis, scientiæ humanæ in vocibus aut ideis forent positæ, non in rebus ipsis: quod est absurdum.

Prob. II. Pars, scilicet ante omnem mentis operationem nullam esse naturam formaliter universalem, sed tantum fundamentaliter, ut ajunt. Quidquid existit, est formaliter singulare, seu omnimode determinatum; sed quod omnimode determinatum est, id ante omnem mentis cogitationem non est formaliter universale; Ergo.... Maj. evidens est; nam humana natura, quæ est in  
Pe-

Petro, quæque specifica dicitur, nemine cogitante, eadem est cum ejus natura numerica, seu est omnimode determinata. Minor vero sic demonstratur: forma universalis seu principium universalitatis est id, quod constituit universalitatem naturæ, ipsa nempe *indeterminatio*, qua fit, ut multis omnimode determinatis sive individuis natura universalis inesse & de iis prædicari possit; ergo id quod omnimode determinatum est, nequit esse formaliter universale. Quia vero in individuis quædam inveniuntur similia, quæ a differentiis numericis per mentem separari possunt, atque notione una representari, ideo dicimus, universaliter esse in individuis fundamentaliter, seu etiam materialiter.

Objic. 1. quidquid existit, singulare est; ergo præter voces & conceptus nullum datur universale in rebus ipsis. Resp. Dist. Conf. Nullum datur universale in rebus ipsis formaliter C. fundamentaliter N. C.

Inst. 1. universale est unum aptum prædicari de multis; sed vox sola dicitur, seu prædicatur de multis; Ergo... Resp. Dist. Min. sola vox dicitur de multis ratione rei significatæ C. ratione sui N. Min. Neque enim vox ista *circulus*, aut *homo* prædicatur de hoc, vel illo circulo, de hoc vel illo homine, sed id, quod per hoc nomen significatur.

Inst. 2. natura illa, quæ vocabulo universaliter significatur, non est una & eadem in multis individuis; Ergo non est universalis... Resp. Dist. Ant. non est in multis individuis una *unitate formali* & perfecta C. A. *unitate fundamentaliter* & imperfecta N. A. & Conf. Natura humana in Socrate V. G. & Plato-

ne una est unitate conformitatis, seu similitudinis, quæ dicitur unitas fundamentalis & imperfecta, quatenus ob illam aliquam similitudinem natura humana a suis differentiis numericis per mentem abstracta unica notione representari potest, sed non est una unitate formali & perfecta; tum quia natura humana in Socrate & Platone non est eadem entitas, tum quia ante mentis abstractionem natura humana in singulis individuis distincta non est a differentiis numericis, ut docent Scotistæ.

Obj. 2. universale formaliter a parte rei est id, quod est formaliter unum & multiplex independenter a mentis cogitatione; sed natura humana Socratis & natura humana Platonis sunt naturæ formaliter multæ, ut omnes fatentur. Præterea naturæ illæ sunt formaliter similes, seu formaliter *unum quid* unitate similitudinis independenter a mentis operatione; ergo datur universale formaliter a parte rei... Resp. nego secundam partem min. Natura enim humana in individuis distincta non est a differentiis numericis & propterea non est perfecte similis, seu una unitate formali similitudinis independenter a mentis abstractione.

Init. 1. differentiæ numericæ non tollunt unitatem formalem similitudinis; ergo natura humana est formaliter una unitate similitudinis independenter a mentis cogitatione... Prob. Ant. Quod non opponitur unitati formali similitudinis, illam non destruit; sed differentiæ numericæ non opponuntur unitati formali similitudinis; ergo... Resp. N. Min. Cum juxta Scotistas unitas formalis similitudinis supponat naturas perfecte similes



& a differentiis numericis distinctas sine mentis operatione; cumque id falsum sit, patet differentias numericas unitati formali similitudinis oppositas esse....

Inst. 2. quæ eadem definitione explicantur sunt unius naturæ; sed omnia ejusdem speciei individua una definitione comprehenduntur; ergo una & eadem est in omnibus natura.... Resp. Dist. Maj. Sunt unius naturæ formaliter per mentis abstractionem C. re ipsa N. Maj. Itaque id, quod pluribus individuis commune est, seu id, in quo per similitudinem conveniunt, ab omnibus differentiis numericis abstrahimus & unica notione representamus, unaque definitione explicamus. Neque idcirco falsa est definitio; nam possumus naturam humanam V.G. secundum se & præcisam ab individuis mente complecti & definire; cum *abstrahentium*, ut vulgo dicitur, *non sit mendacium*.

## Q U Æ S T I O . II.

*Quomodo Gradus Metaphysici in eodem individuo distinguantur.*

I. **E**A inter se distinguuntur, quorum unum non est aliud. Quare *distinctio* generatim idem significat ac *pluralitas*. Non tamen confundi potest distinctio cum separatione ac diversitate: quædam enim distinguuntur, quæ separata non sunt, ut in homine corpus & anima: item distinguuntur & separantur, quæ tamen diversa non sunt, ut duo parietes per albedinem similes. Hinc dici solet distinctio est *negatio identitatis*, separatio est *negatio unionis*, diversitas est *negatio similitudinis*.

II. *Distinctio duplex est, alia realis, & physica, quæ est ex parte rerum ipsarum, etiam nemine cogitante. Alia dicitur rationis, & metaphysica, seu intentionalis, quæ fit per mentem, & rationem, ideasque ipsas tantum afficit. Si autem distinctio inter duas res intercedat, ut inter corpus & animam, tum realis major appellatur, & realis minor dicitur, quæ est inter rem & ejus modum, seu inter substantiam & id, quod substantiæ inhæret, quodque sine subjecto esse non potest, licet substantia sine illo esse possit; qualis est distinctio inter digitum & ejus inflexionem: nam digitus potest esse sine inflexione, sed inflexio sine digito, quem afficit, nec esse, nec concipi potest. Distinctio realis minor vocatur etiam modalis, sed nomen hoc convenientius tribueretur distinctioni, quæ est inter modos separabiles, seu quorum unus in substantia remanere potest sine altero. Distinctio rationis vel fit cum aliquo fundamento in rebus ipsis posito, vel sine fundamento. Prior dicitur rationis ratiocinata, atque etiam virtualis & præcisiva, cum scilicet eadem est entitas, sed virtute multiplex, seu pluribus æquivalens. Unde idem efficit ac si plures essent res; sic justitiam Dei & misericordiam distinguimus, uamque sine altera concipimus. Hæc distinctio alio nomine vocari solet præcisio objectiva. Posterior distinctio solet appellari rationis ratiocinantis & non præcisiva, ut si quis indumentum a vestimento secerneret; hæc autem distinctio nulla est, ut patet, in ipso intellectu, nam mutatio nominis ideam non mutat. Hæc altera distinctio appellatur etiam præcisio formalis.*

III. Scotus inter distinctionem realem, & rationis, mediam quamdam & a parte rei, ut vocat, distinctionem excogitavit, qualem esse putat inter attributa divina, eamque appellat *formalem actualem ex natura rei*; neque enim, ut illi videtur, sola cogitatione iustitia Dei ab illius misericordia discernitur, neque tamen ut res diversæ inter se distinguuntur, cum sit una & eadem entitas, sed citra omnem operationem una non est formaliter altera. Thomistæ vero rejecta formali Scotistarum distinctione, præter realem & mentalem nullam admittunt. Fatentur quidem esse a parte rei *distinguibilitatem*, ut dicunt, seu fundamentum intrinsecum, distinguendi varia rei simplicis attributa, ut misericordiam & iustitiam Dei, sed negant, actualem attributorum distinctionem fieri citra operationem mentis.

IV. His præmissis jam explicandum est, quid *graduum metaphysicorum* nomine intelligant Scholastici. Gradus illi nihil sunt præter attributa, quæ ad essentiam cuiusque rei pertinent, sive a supremo genere per intermedia genera ad individuum usque descendas, sive contra ab individuo per speciem & genera tanquam per gradus ad supremum genus conscendas. Sic substantia, corpus, vivens, animal, homo sunt gradus, per quos ad Socratem usque recta descendimus, suntque gradus illi instar trunci arboris Porphyrianae. Differentiæ, quæ unumquodque genus dividunt, ut incorporeum & corporeum, sunt veluti rami illius arboris, de quibus differentiis præcipua quæstio in Scholis vertitur; an realis inter eas & genera, ut inter rationale & animal, intercedat distinctio;



an discrimen omne a mente nostra ducatur. Ut vero hanc quæstionem distincte explicemus, rerum naturas duplicis generis distinguimus, alias *simplices* quæ non constant partibus inter se realiter distinctis, ut anima, alias *compositas* quæ constant partibus realiter inter se distinctis, ut homo constans corpore & anima. Præsens quæstio restringi debet ad gradus metaphysicos unius & eiusdem simplicis naturæ, seu rei; nam si agatur de compositis ex pluribus partibus realiter distinctis, ut sunt in homine corpus & anima, extra omnem controversiam positum est, gradus metaphysicos unius partis distinguuntur realiter a gradibus metaphysicis alterius, seu perfectiones corporis non esse realiter perfectiones mentis.

### CONCLUSIO.

GRADUS METAPHYSICI UNIUS ET EJUSDEM SIMPLICIS ESSENTIÆ NON DISTINGUUNTUR FORMALITER EX NATURA REI; PLURIMI TAMEN DISTINGUUNTUR VIRTUALITER, SEU CUM FUNDAMENTO.

Prob. I. Pars I. Commentitia est distinctio formalis ex natura rei, inter distinctionem realem & rationis media. Etenim omnis distinctio vel fit per mentem, tumque est distinctio rationis, vel fit nemine cogitante, tumque est realis. II. *Non sunt multiplicanda entia sine ratione*, sed huiusmodi distinctio Scoti est omnino inutilis; nam virtualis idem plane efficit, quod formalis illa distinctio præstaret; cum per virtualem distinctionem res eadem ut multiplex concipiatur, & pluribus rebus distinctis respondeat;

ergo nihil est necesse distinctionem mediam inter realem & virtuales comminisci; idem enim præstat sola distinctio virtualis, quæ idcirco & formalis dici potest; sed ea non fit independenter ab intellectu. Sic in Deo misericordia & justitia non proprie inter se distinguuntur; secus in Deo esset multorum realiter distinctorum compositio, quod repugnat. Itaque observandum est, non inutile quidem plerumque esse res etiam indivisas quasi per partes intueri; sed cavendum est, ne eam, quam nos ipsi facimus divisionem, rebus ipsis tribuamus, & quæ sola differunt cogitatione, omnino diversa arbitremur.

Prob. II. Pars. Plurimi gradus unius & ejusdem simplicis essentia diversis notionibus percipiuntur; sed quæ diversis notionibus percipiuntur, ea aliquo modo distinguuntur; ergo plurimi gradus unius & ejusdem simplicis essentia distinguuntur vel realiter vel per mentem; atqui non distinguuntur realiter; res enim quæ ex pluribus inter se realiter distinctis constat, non est simplex, sed composita, quod est contra hypothesim; ergo iuperest, ut distinguantur per mentem. Porro non distinguuntur per mentem, nisi aliquod sit distinctionis fundamentum; si enim nullum esset fundamentum distinctionis, nulla fieri posset vera distinctio, sed tantum distinctio rationis ratiocinantis, quæ nulla est; itaque distinguuntur per mentem cum fundamento seu virtute, atque ut loquuntur, ratione ratiocinata. Diximus plurimos gradus cum fundamento distingui: Quia gradus, qui in suo conceptu alios quosdam includit, sine illis intelligi non potest, nec ab iis adæquate distinguitur, ut humanitas sine anima-

litate & rationalitate, quas comprehendit, nequit intelligi, neque ab iis simul sumptis distinguitur, licet inadæquate distinguatur ab unoquoque, ut totum a sua parte.

Obj. I. Quæ diversis ideis representantur, aut quæ habent diversas definitiones, aut de quibus contradictoria affirmantur, aut quæ sunt principia diversarum operationum, ea sunt omnino diversa ac distincta; sed gradus metaphysici sunt hujusmodi; Ergo &c. Resp. Dist. Maj. Sunt omnino diversa & distincta aut re aut virtute, C. actu & realiter, N. Maj. & concessa minore distinguo pariter consequens. In una & eadem re aut formalitate, seu perfectione non possunt plura convenire & differre, si ea res eodem modo concipiatur; secus, si diversimode consideretur; Sic eadem linea curva, ut linea est, convenit etiam cum lineis rectis; ut curva est, ab iis discrepat, quod rationes lineæ & curvitatæ sint unum re, virtute dumtaxat multiplices. Sic in eodem Solis calore distingui-mus potentiam indurandi lutum & potentiam emolliendi ceram. Sic denique justitia divina præcise juxta ideam justitiæ non parcit, sed punit; & misericordia parcit, non punit.

Inst. 1. Ideæ diversæ non possunt habere idem objectum; Ergo &c. Resp. Dist. Ant. Non possunt habere idem objectum sub eodem respectu consideratum C. A. sub diverso respectu N. A.

Inst. 2. Res tales esse debent, quales concipiuntur; ergo diversitas conceptuum est argumentum actualis diversitatis rerum. Resp. Dist. Ant. Res tales esse debent, quales concipiuntur *concrete & adæquate*, C. quales concipiun-



cipiuntur *abstractivè & inadæquate*, N. ant. & conf.

Inst. 3. Non possumus judicare, res esse distinctas, nisi per distinctionem ac diversitatem idearum, quæ res illas repræsentant; ergo ubi inter ideas nostras aliquam percipimus distinctionem ac diversitatem, judicandum est eandem diversitatem in rebus ipsis reperiri... Resp. Dist. Ant. Nisi per distinctionem idearum, quæ res tanquam actu & realiter distinctas repræsentant, Conc. quæ res diversimode repræsentant objective solum N. Ant. & conf. alioquin, res illas separatas esse, judicaremus, quas mens separatim exhibet per abstractionem, quod aperte falsum & absurdum est. Itaque distinctionem rerum vel revelatione, vel ratione, vel experientia novimus; revelatione quidem, ut distinctionem realem trium personarum Sanctissimæ Trinitatis; ratione, vel experientia, cum duo videmus esse separabilia, aut ita opposita, ut idea unius ideam alterius positive excludat.

Inst. 4. Qui ea separat, quæ separari non possunt, & distinguit, quæ non sunt distincta, is fallitur; sed cum gradus metaphysicos aut attributa divina, aut alia hujusmodi, quæ una sunt & eadem entitas, cogitatione mens separat, tum ea divellit, quæ separari nequeunt, compositionem fingit, ubi nulla est, ut in Deo cujus attributa distinguit; ergo tum omnino fallitur... Resp. dist. Maj. Si intellectus judicando & affirmando ea divellit, quæ sunt unum & idem realiter, tum fallitur C. si sola præcisione, vel abstractione utitur, tum fallitur N. Maj. Sic minime errat Geometra, qui lineam ut longi-  
tudi-

tudinem tantum sine latitudine considerat. Sic Theologus, qui misericordiam Dei sine iustitia contempletur, non fallitur, neque ullam in Deo compositionem inducit, quæ divinæ simplicitati repugnet, quia non iudicat misericordiam in Deo realiter esse distinctam a iustitia; sed Deum omnino simplicem modo sub respectu miserentis, modo sub respectu punientis considerat.

Inst. 5. Hinc sequeretur, veram esse istam propositionem: *miser cordia Dei est iustitia Dei*: Falsum consequens. Ergo & ant. Resp. dist. Maj: Sequeretur veram esse istam propositionem in sensu *reali* & *physico* C. Maj. in *sensu formali* & *metaphysico* N. maj. Hinc accurate distingui oportet sensum realem actuale & physicum a sensu formali & metaphysico. Sensus realis & physicus ille est qui respicit rem, ut extra mentem existit, Sensus formalis & metaphysicus est ille, qui respicit rem, ut in mente nostra representatur per ideam abstractam, seu præcisivam, Equidem misericordia & iustitia Dei non sunt quid unum & idem in sensu formali & metaphysico; quia idea misericordiæ abstracta non est ab idea iustitiæ; & in Deo ipso est reale fundamentum duo illa attributa per mentem distinguendi. Sed in sensu reali, actuali, & identico, misericordia & iustitia Dei sunt unum & idem, quia sunt ipsemet Deus misericors & iustus & simplicissimus.

Inst. 6. Tam diversitas conceptuum aut representationum in mente est argumentum distinctionis rerum, quam diversitas visionum in oculo; sed diversitas visionum in oculo est argumentum diversitatis objectorum: ergo....

Resp. N. maj. & paritatem; nam oculus res nobis exhibet in sensu physico & reali; cum mens per abstractionem res concipiat in sensu metaphysico & formali.

Inst. 7. Si gradus metaphysici unius & simplicis essentiae per mentem tantum distinguuntur, idem simul cognosci potest & non cognosci; hoc absurdum est; ergo & illud....

Resp. dist. maj. Idem simul cognosci potest & non cognosci sub diversa ratione virtuali C. sub eadem N. maj. Nonnulli quidem gradus sine aliis concipi non possunt adaequate, sed inadaequate tantum. Sic humanitas cognosci non potest sine rationalitate quam includit; sed animalitas distincte concipi potest sine rationalitate; animalitas enim non includit formaliter rationalitatem.

Objic. 2. Nullum esse potest fundamentum distinguendi gradus metaphysicos essentiae simplicis; illud enim fundamentum extrinsecum esset, vel intrinsecum; neutrum dici potest; ergo nullum esse potest.... Resp. N. Min. & dico, fundamentum esse simul extrinsecum & intrinsecum. Extrinsecum quatenus mens nostra limitata per varios rei effectus variasque relationes, hoc est, per *connotata extrinseca*, ut loquuntur Scholastici, rem illam diversimode sibi representat; intrinsecum quatenus per eosdem varios effectus variasque relationes intelligimus rem pluribus aequivalere intrinsece.

Inst. 1. Prob. Min. connotata extrinseca deberent aliquo modo representare objectum ut multiplex; atqui id non possunt praestare; Ergo.... Resp. N. Min. nam objectum tale praecipitur, quale representatur per ipsius effectus, ac relationes; causa enim...



Etum cognoscitur, & ideo si effectus diversos ac multiplices producat, diversimode representatur.

Inst. 2. Probando Min. ut objectum menti per effectus exhibeatur tanquam multiplex, deberent effectus ipsum objectum menti representare, vel deberet objectum in effectu contineri; neutrum dici potest; ergo &c. Resp. N. min. Nam causa in suis effectibus continetur saltem, quantum sufficit, ut per illos menti exhibeatur diversimode.

Inst. 3. Inde sequeretur, hos diversos conceptus esse potius conceptus diversorum effectuum, quam unius & ejusdem rei; Ergo &c.... Resp. N. Seq. Sunt enim conceptus unius & ejusdem rei, sed sunt conceptus præcisivi, seu abstractivi, qui formantur per varias relationes, quas res habet ad diversos effectus.

Obj. 3. Idem esto iudicium de cæteris gradibus metaphysicis, quod de animalitate & rationalitate Petri: atqui animalitas & rationalitas Petri distinguuntur realiter, vel saltem formaliter ex natura rei; ergo &c.... Resp. dist. maj. si animalitatis nomine intelligatur principium sentiendi, quod est in anima conjuncta cum corpore, & rationalitatis nomine intelligatur etiam facultas seu principium ratiocinandi dependenter a sensibus, C. Maj. & N. Min. Secus N. Maj. & C. Min. Itaque animalitatis & rationalitatis nomina non ita clara sunt, ut ab omnibus Philosophis in eodem sensu accipiantur. Cartesiani per animalitatem non intelligunt, nisi corpus organicum, quatenus spirituum animalium ope ad functiones animalis obeundas aptum redditur; per rationalitatem vero in-

telligunt principium ratiocinandi sive dependenter, sive etiam independenter a sensibus, quod proinde remanet in anima a corpore separata. Iuxta has definitiones fatendum est, animalitatem seu corpus hominis realiter distinguui a rationalitate, seu anima hominis. Contra vero Peripateticis animalitas est principium sentiendi, & rationalitas est principium ratiocinandi dependenter a sensibus. Animalitatis, & rationalitatis exemplo, quod quidem non satis clarum est, præsentem quæstionem obscurarunt Scholastici. Verum eadem, quam explicavimus, distinctione adhibita facile solvuntur alia, quæ proponi solent argumenta. Quare non est, quod inutili utamur verborum copia in tanta temporis inopia. Ceterum vehementer suspicor totam hanc quæstionem mera logomachia laborare; Si enim per distinctionem formalem intelligant Scotistæ distinctionem illam quæ est inter attributa essentialia, ut nempe secernantur a modis accidentalibus, hanc distinctionis speciem admittere licebit; dummodo tamen mentalis sit tantum, & in intellectu, atque ad majorem notionum explicationem.

## C A P U T III.

*De Notionum signis & explicatione.*

**H**OMO ad societatem natus accepit a Deo non solum facultatem cogitandi, sed etiam propensionem quamdam ad suas cogitationes cum sui similibus communicandas, ex qua communicatione societas humana, humanæque societatis voluptas omnis exiit. Cum autem spirituales sint mentis cogitationes, eas signis quibusdam, quæ sen-

sus afficiant, exprimi necesse est. Neque vero humana mens corpori illigata sine ope consortioque sensuum cognoscit alterius hominis cogitationes; nostras autem ideas sive notiones definitione ac divisione potissimum explicamus. Esto igitur

## ARTICULUS I.

### *De Notionum Signis.*

I. **S**ignum generatim defini potest id quod nos in alterius rei vel presentis, vel futuræ, vel præteritæ cogitationem deducit. Sic fumus ascendens signum est ignis præsentis; cælum nubibus vi occidentalis venti advestis obductum, est signum pluvie imminentis; solum humidum est signum pluvie delapsæ. Igitur signum aliud est *demonstrativum*, si nempe res significata præsens sit; sic ex vultu, voce, gestu hominem iratum intelligimus. Aliud est *prognosticum*, si res significata futura sit, qualia sunt signa tempestatis imminentis. Aliud denique *rememorativum*, seu *memoriale* vocatur, si res significata præterita sit, qualis est iris signum fœderis, quod Deus cum Noemo pepigit.

II. Signum iterum dividitur in *naturale* & *arbitrarium* seu *artificiale*. Naturale signum est, quod rei ipsius significatæ rationem in se ipso continet, sive signum & res significata per rerum naturam coexistent, ut fumus ascendens & ignis, sive se invicem sequantur, ut soli humiditas & pluvia delapsa. Unde signa naturalia dicuntur etiam necessaria, quia positis signis naturalibus ponitur ratio significationis, ac proinde res ipsa significata. Hinc signa illa ex hominum instituto & ar-



bitrio non pendent. Signis naturalibus opponuntur signa artificiarum, seu arbitraria, quorum vis significandi ab ipso voluntatis arbitrio pendet, ut sunt notæ numericæ quibus ad designandos numeros utimur in Arithmetica. Hinc signum arbitrarium per se est indifferens ad quamlibet significationem, ideoque fieri potest, ut eidem signa tribuantur.

III. Animi nostri cogitationes ac sensus voce, scriptura, & gestu exprimimus. Vox definiri solet sonus articulatus ab homine prolatus ad exprimendas animi cogitationes institutus. Dicitur sonus articulatus, id est, per syllabas quasi per articulos distinctus, ut a confusis belluarum vocibus V. G. mugitu bovis, balatu ovium, latratu canum &c. discernatur. Additur ad exprimendas animi cogitationes institutus; ut a vocibus Psittacorum, vel Picarum vocabula temere effundentium secernatur. Scriptura aliquo modo pertinet ad voces, quarum vices gerit, eaque est *jeroglifica* aut *vulgaris*. Jeroglifica est imago quædam sensibilis rem aliquam prius significans, quam vocem; Sic oculo in extremitate baculiposito Dei providentiam significabant Ægyptii. Scriptura vulgaris est figura sensibilis, permanens, vocesque prius significans, quam re ipsas, vel rerum ideas. Gestus est totius corporis vel partium ipsius sensibilis motus animi cogitationes, ac potissimum effectus exprimens. Nam non solum ore, sed oculis, nato, manibus, corporis situ, habitudine &c. ut ita dicam, loquimur, animique nostri affectus consequuntur naturaliter motus quidam sensibiles in partibus organicis corporis; sic dolorem gemitus & suspiria sæpe consequuntur, lætitiæ risus & cachinni, timo-

timorem pallor, pudorem rubor in facie, iram ardor in oculis &c. His positis definitionibus, quædam circa vocum significationem & usum quæstiones solvendæ sunt.

## QUÆSTIO I.

*An voces sint signa arbitraria.*

**N**onnulli existimarunt, voces non ex hominum institutione, sed a natura ipsa vim significandi habere. Dubitarunt aliqui, utrum voces res ipsas, an cogitationes tantum nostras significarent. Stoicis tandem visum est, nihil esse obscurum, nihil turpe dictu, ut refert Cicero Epist. 22. ad Papyrium Poetam. Quamvis autem statim pateat opinionum illarum falsitas, eas tamen, pro Scholarum more, duabus conclusionibus refellere & explicare non a re erit.

## CONCLUSIO I.

VOCES SUNT SIGNA ARBITRARIA, TUM COGITATIONUM NOSTRARUM, TUM IPSARUM RERUM.

Prob. Signa illa sunt arbitraria, quæ per se indeterminata sunt ad quamlibet significationem, & ex hominum arbitrio ac conventionem certis rebus significandis sunt destinata, atqui voces sunt signa hujusmodi &c. ergo.

Prob. Min. Nulla est naturalis vocum, seu sonorum cum rebus, quas significant, connexio, vel similitudo, & apud diversas nationes eandem habent significationem voces prorsus diversæ. Sic *Deus* latine, *θεός* græce, *Got* germanice, *Bog* Polonice ens perfectissimum significat; vocabulum autem *Bog* Anglis

glis voraginem exprimit. Voces igitur per se indifferentes sunt ad rem quamcumque significandam, & ex hominum inter se societate conjunctorum conventionem atque usum vim habent significandi. Quod autem & notiones nostras & ipsas res significant, evidentissimum est; nam per voces aliis manifestamus cogitationes nostras, & aliorum cogitationes cognoscimus. Quia vero notiones nostræ sunt ipsarum rerum repræsentationes, patet quoque, voces esse ipsarum rerum signa. Sic vox *homo*, dum effertur, aut scribitur, non solum hominis nomen indigitat, sed & rem ipsam hoc nomine repræsentatam. Et quidem eo consilio excogitatæ sunt voces, ut quisque alteri suas cogitationes aperiat. Sic qui audiunt, magis ad res ipsas vocibus significatas, quam ad loquentis conceptus advertunt animum, licet primaria loquentis intentio sit, ut conceptus suos exprimat.

Ob. 1. Vulgare fert axioma: *Sapientis est nomina rebus imponere*; ergo non ex hominum arbitrio & temere, sed ex natura ipsa nomina aut voces rebus imponuntur . . . .  
 Resp. dist. Ant. Sapientis est rebus imponere nomina *derivativa* C. *privativa* N. ant. Et sic pariter dist. consequens; nomina *privativa* C. conseq. nomina *derivativa* Subdist. nomina *derivativa* non sunt pure arbitraria C., non sunt partim arbitraria N. conf. Itaque duplicis generis signa distinguuntur, primitiva & derivativa. Primitiva sunt ea, quæ ab aliis signis anterioribus ortum non ducunt, ut in sermone vocabula primitiva, & in Arithmetica notæ numerorum solitaria. Signa derivativa sunt, quæ ab aliis anterioribus ortum ducunt; ut vocabula, quæ ex aliis



aliis jam constitutis formantur: ita etiam plures notæ numerorum simul combinatæ. Si vero signa primitiva arbitraria denotent notas rerum, & iis signis combinatis formantur alia, quæ distincte notas illas repræsentent ad rem significatam agnoscendam & ab aliis distinguendam sufficientes, tum signa derivativa non sunt arbitraria, pendent tamen ex signis primitivis omnino arbitrariis. Porro licet signa primitiva prorsus arbitraria sint, sagacitas tamen non vulgaris necessaria est, ut ex illis derivativa apte formentur & combinentur.

Ob. 2. Legitur Genes. 2. *omne quod vocavit Adam anima viventis, ipsum est nomen ejus*; ergo, quæ Adamus imposuit nomina, naturalem habent significationem... Resp. eum esse S. Scripturæ sensum, quod nomina, quæ Adamus imposuerat, adhuc Moyſis tempore perſtarent, non quod naturali significatione donarentur. Quamquam id fateor, multas esse voces, quæ ex natura sua quamdam habent aptitudinem, ut certas res significant, ut *hinnire, ululare*, & alia hujusmodi: sed quod actu significant, id habent ex hominum voluntate.

Ob. III. Herodotus narrat, quod cum miles Persa Creso Regi Lidix mortem intenteret, hujus filius mutus a nativitate prorupit in hanc vocem: *Miles, ne occidas Cresum*, ipsumque morti ita eripuit; ergo voces sunt signa naturalia... Resp. multas ab Herodoto fabulas narrari, inter quas forte locum habet factum, quod objicitur. Si autem verum credatur & minime supra vim naturæ, dici potest Cresi filium mutum quidem, sed non surdum fuisse, & rupto impe-

dimento linguæ in illas voces prorupisse, quas forte sæpius proferre ab infantia tentaverat, nec potuerat ob linguæ vinculum.

Ob. 4. Si voces sunt cogitationum nostrarum signa arbitraria, intelligi non potest, quomodo possit sono ab homine prolato certa idea sic alligari, ut quoties idem sonus aures percellit, illa idea statim recurrat, & cum eo sono jungatur; ergo voces sunt signa naturalia . . . Resp. 1. Permissio antecedente N. conf. multa enim per experientiam novimus certissime, quorum rationem reddere non possumus. Resp. 2. eum esse animi & corporis nexum ab auctore naturæ constitutum, ut certos motus cerebro impressos statim quædam animi notiones consequantur & contra. Cumque idea vel semel, vel sæpius conjuncta fuit cum aliquo motu fibrarum cerebri, quoties eadem recurrit idea, idem excitatur motus & vicissim. Si vero ideas duas simul percipiamus, respondentes etiam fibrarum cerebri motus simul excitantur, & quoties deinde ex illis ideis una producit in mente, nascitur etiam altera. Ac simili modo quoties motus cerebri ideæ alicui respondens iteratur, motus quoque alter ideæ alteri conveniens excitatur. Quocirca cum infanti res aliqua, ut fructus, ostenditur, & proprio nomine exprimitur; statim & fructus & vocis ideæ simul animum subeunt, & motus duo iis ideis respondentes in cerebro producuntur, ac sua veluti vestigia in eo relinquunt, ita ut unum vestigium cum altero conjunctum sit. Jam si iteratis vicibus ostendatur fructus, & illius nomen simul proferatur, crebra illa repetitione & vehementi infantis desiderio fit, ut vestigia cerebri.

bro adhuc molli ulterius imprimantur, & arctius jungantur. Unde tandem prolato fructus nomine non solum vocis idea, sed etiam ipsius fructus notio ob vestigiorum in cerebro conjunctionem excitatur, tumque infans similem vocem formare tentando nititur, & paulatim articulatas voces exprimere discit. Cum autem voces hominum arbitrio confictæ naturalem non habeant cum ideis, quas significant, connexionem; hinc magna difficultas oritur in signis ediscendis & in intelligendis auctoribus, quorum verba nobis familiaria non sunt; & ideo scripta, in quibus vocabula reperiuntur nobis nondum satis nota, lente legenda sunt, si vocabulorum significationes in mentem non recurrant, statim ac vocabula proferuntur, aut leguntur.

## CONCLUSIO II.

PLURES SUNT IN VARIIS LINGUIS VOCES, QUÆ PRÆTER PRIMARIAM SEU PRINCIPALEM SIGNIFICATIONEM, ALIAM EX USU HABENT ACCESSORIAM, QUÆ FIUNT OBSCENÆ, VEL IMPUDENTES, AUT CONTRA HONESTÆ ET VERECUNDÆ.

Prob. exemplo & ratione. Si quis dicat alteri: *Mentiris*: nihil primario per hanc vocem significatur, quam dicis aliter, ac sentis: sed ex usu aliquis contemptus aut lædendi affectatio in ea voce: *mentiris*, includitur; qua fit, ut quisque illa soleat offendi, non vero ista oratione: *dicis aliter, ac sentis*: ergo præter principalem significationem vox ista: *mentiris*, aliam accessoriam ex usu adjunctam habet. Similiter vo-



tes plurimæ præter rem turpem, quam primario significant, impudentiam & protervitatem loquentis referunt ex usu, & inde fit, ut quædam voces certis temporibus honestæ & verecundæ, postea ex usu evadant obscenæ & impudentes. Hujus rei ratio hæc est, quod dum aliquo affectu ducimur, vocibus, quibus res ipsas volumus significare, accommodamus gestum, tonum, totamque corporis habitudinem, ita ut primariæ vocis significationi accedant nostrorum affectuum indicia, quæ significationem principalem augent, minuunt, & multis modis variant: nimirum quæ nefaria sunt & illicita, ab hominibus probis damnantur, improbis placent; probi gestu, & tono vocis nefaria exhibent, ut nefaria & sibi ingrata; improbi vero, ut grata & licita. Unde tandem usus fecit, ut quoties leguntur & audiuntur voces illæ, quibus improbi cum certo gestu, certa modulatione vocis rem turpem & pravum affectuum suum solent exprimere, statim in mente excitetur obscenitatis & inverecundiæ impressio, etiam dum ab ingenuis & ideæ accessoriæ ignavis hominibus sine eodem gestu, sine eadem vocis modulatione proferuntur: contraria ex causa factum est, ut aliæ voces loquentis & scribentis modestiam, verecundiam, pudorem, probitatem significarent. Ab improbis ergo venit, ut quædam voces in sua primaria significatione minime turpes tandem turpes evadant.

Objic. cum Stoicis: vocum obscenitas ex rebus ipsis ortum duceret, vel esset in vocibus tantum: neutrum dici potest; ergo . . . Prob. Min. Non nascitur ex ipsis rebus, cum res illæ quantumvis turpes aliis vocibus citatur-

turpitudinem exprimi possint; multo minus est obscœnitas in vocibus, quæ per se sunt signa arbitraria. Ergo &c.... Resp. Obscœnitatem vocum non ex rebus ipsis primario significatis nasci: obscœnum quippe non est rem turpem exprimere, modo id verecunde & selectis vocabulis fiat; neque etiam ex ipsis vocibus, quæ per se non magis aliquid turpe, quam honestum exhibent; sed ex pravis affectibus, quos præter principalem significationem ex vii repræsentant in loquente, ut supra exposuimus.

## Q U Æ S T I O II.

### *De Vocabulorum usu.*

I. **V**ocabulis utimur, ut notiones quæ in mente latent, mutuo communicemus, seu manifestemus, quod ut fiat, necesse est iisdem vocabulis eadem jungi notiones. Quare loquentis & scribentis mentem assequi non possumus, si vocabulis quibus utitur, nullam, vel fallacem vel obscuram ideam subiciamus. Loquentis vero mentem pervertimus, si vocibus ab eo usurpatis alias quam ipse habet, notiones jungimus, tumque res perinde se habet, ac si lingua ignota nobiscum uteretur.

II. Vocabulis utimur, ut notiones nostras resque iis repræsentatas, quantum fieri potest, expedite & perspicue aliis aperiamus; ad quod præstandum nihil accommodatius, quam vocabula, inveniri poterat tum propter eorum copiam & varietatem, tum propter eximiam sermonis facilitatem & brevitatem. Expedite autem & perspicue ab aliis hominibus intelliguntur ii, qui ab usitata verborum significatione

catione non recedunt; qui voces inanes vitant, & obscuras, aut vagas accurate definiunt. Si autem vocibus aliam tribuimus significationem, quam quæ usu recepta est, mentem nostram alii non possunt assequi, aut difficiliter assequuntur, etiam dum ipsas voces definimus; quia iis prolatis recurrunt notiones, quas cum illis jungere consueverunt. Usitatam vero vocabulorum significationem discimus ex eorum hominum scriptis, aut sermonibus, qui claras ac distinctas rerum notiones habent, easque lectissimis & accuratissimis vocibus exprimere solent.

Ab ipso præsertim studiorum exordio voces omnes pedetentim examinandæ sunt, iisque singulis alligandæ notiones, quantum fieri potest, distinctæ. Nihil audacter pronuncian- dum est circa res incognitas, novas, & nondum accurate consideratas. In qualibet materia distingui debent ea, quæ distincte percipimus ab iis, quæ confuse tantum & obscure cognovimus; de his alios interrogare, & dubia nostra proponere oportet. Si autem usitatæ voces obscuram, aut vagam habeant significationem, eas ad certam & claram significationem reduci necesse est; quod facile fit, dum notiones distinctas habemus, & novimus vocabula, quibus singulæ notionum notæ clare exprimuntur; has enim notas alteri, qui vocabula etiam clare novit, enumerando, ideas nostras cum ipso communicamus. At notiones in quibus nihil distinguimus, quas proinde nullis vocabulis possumus explicare, alteri manifestamus, adhibito in auxilium objecto aliquo, quod illam notionem excitare possit; ut si dicamus, colorem caruleum eum esse, qui in Cælo sereno apparet.



III. Quoniam a teneris unguiculis ideas cum vocibus colligare didicimus, ita necessaria videtur inter notiones & voces ipsas conjunctio, ut cum apud nos taciti cogitamus, vix temperare possumus, quin tacito quodam sermone animi sensa exprimamus. Unde fit, ut meditari nihil aliud sit, nisi, ut ita dicam, interius secum colloqui. Itaque ad recte cogitandum necessarium est interius saltem & cum se ipso accurate loqui, ac proinde cogitationum perspicuitas ex ipsa sermonis perspicuitate plurimum pendet & viceversa. Hinc persuadere mihi nullatenus possum obscuriori sermone peccare homines qui in aliqua materia probe versati sunt; dummodo tamen cum intelligentibus viris & in eodem quoque argumento versatis sermonem habeant. Fieri quidem potest ut viri docti non loquantur eleganter, sed nitide & perspicue suas ideas explicabunt; nisi obscuritas, quod aliquando contingit, quæsitæ fuerit atque affectata. Quare obscuritas ignorantia indicium esse solet, aut in homine loquente aut in audiente.

IV. Notio distincta notas continet, quas in re aliqua observatas probe distinguimus. Quamobrem si notæ singulæ propriis vocabulis enuncientur, tum clarissime constat, quot & qualesnam notas data notio involvat, & utrum plures sint, an pauciores quam quæ sufficiunt, dignosci potest. Jam si quis singula notarum vocabula noverit, ea alteri enumerare valet, ac proinde & notionem integram, quæ ex omnibus notis componitur, distincte communicare.

V. Notio obscura notas non sufficientes continet, ac proinde notas necessarias nominibus suis

fuis exprimere, & a se invicem discernere non possumus. Idem dicendum est de notione confusa, in qua notæ non distinguuntur, ac proinde nec verbis possunt distingui; unde plerumque fieri solet, ut de re aliqua confuse cogitantes ad alia attendamus, quæ ad ipsam rei notionem minime pertinent, ac proinde vaga est & minime fixa rei notio; idcircoque vagum & minime fixum vocabulum hanc notionem exprimens. Attamen si notio confusa nihil distincti contineat, fixa manet ac determinata significatio vocabuli, quo repræsentatur notio illa. Sic quia in notione coloris rubri nihil distinguimus, vox *Rubedo* eandem semper significationem retinet. Cum enim notio illa licet confusa, clara tamen sit, notas exhibet ad rem agnoscendam atque ab aliis discernendam sufficientes; quia vero nihil prorsus distincti continet (ex hyp.) in notis enumerandis errare non possumus. Cum itaque vocabulum eandem rem sine ulla mutatione constanter exhibeat, significationem fixam habet. Verum si notio confusa aliquid distincti contineat, hoc est, si in re confuse percepta, nonnulla sunt, quæ distingui possunt, variationem aliquam admittere potest vocabuli significatio. Etenim aliquando accidit, ut ea sola, quæ discernimus ad notionem referamus, reliqua vero omittamus, atque ita vocabuli significatio restringitur. Exemplo esse poterit vox *Mundus*. Aliqui confusa notione sibi repræsentant Mundum tanquam compositum ex Cælo & Terra. Deinde in Cælis distinguunt sidera, in Terra mineralia, fluvios, alia deinde. Alius autem ad alia attendit, & Mundum sibi aliter imaginatur, prout hæc vel illa corpora

potius observat. Atque hinc oritur vaga hujus vocis notio, qua fit, ut apud quosdam significet spatium univertium corpora omnia continens, apud alios corpora contenta tantum, nunc solam terram, aliquando solum genus humanum. Ex his porro manifestum est, vagam esse significationem vocabuli, quod exprimit notionem obscuram, vel notionem confusam, quæ aliquid distincti admixtum habet. Contra qui enumerare valet notas distinctam notionem adæquatam componentes, is vocabulo notionem illam exprimenti fixam significationem tribuit; distinguit enim notas sufficientes ad rem in statu quolibet agnoscendam, & ab alia qualibet distinguendam, novit vocabula singulis notis propria; ideoque apto vocabulorum usu notionem reddit fixam, & facile communicandam.

VI. Si ejusdem rei plures formari possunt distinctæ notiones, vocabuli significatio eadem est, quamcumque ex illis notionibus eadem vocabulo jungere volueris. Etenim singulæ hujusmodi notiones exhibent notas ad rem agnoscendam & ab aliis distinguendam sufficientes. Quare vocabulum quamlibet ex his notionibus indigitans, non nisi eidem rei tribuitur, eandemque proinde significationem habet. Sic Trianguli nomen rem eandem significat, sive intelligas spatium tribus lineis concurrentibus terminatum, sive figuram, in qua sunt tantum tres anguli. Similiter vocabuli significatio eadem est in duobus hominibus, quorum alter distinctam rei notionem habet, alter vero ejusdem rei claram quidem, sed confusam; quia notio clara sufficit ad rem agnoscendam &



ab aliis distinguendam, licet in ea non distinguantur notæ. E. G. qui Geometriæ practicæ operam navant, definitiones figurarum negligere solent, atque solo figuræ intuitu claram vocabulorum notionem sibi efformant. Qui vero Theoriam sibi familiarem reddit, definitiones tanquam demonstrationum principia adhibet, atque ideo vocabulorum, quibus figuræ indigitantur, notiones distinctas habet.

VII. Frequenti usu ita nobis familiaria reddimus vocabula, ut ea nos satis intelligere arbitremur, licet ad ipsas vocabulorum notiones non attendamus, tumque loco notionum earum signa substituimus, quod in tanta loquendi celeritate sæpe fieri necesse est. Præterea sæpe inania adhibentur vocabula, quæ notionem aliquam significare creduntur quamvis vanissimi sint soni. Quod, qua ratione fiat, explicandum est. Si ex vocabulis simplicibus, quibus singulis sua respondet notio formatur vocabulum complexum, videmur nobis habere notionem vocabulo complexo respondentem; licet hæc revera inanis sit. Si enim singulis vocabulis, ex quibus complexum vocabulum formatur, sua respondet notio nobis perspecta, eo pro lato mentem nostram subeunt notiones vocabulis simplicibus respondentes; ideoque intelligere nobis videmur mentem propriam, vel mentem alterius complexam vocem proferentis; fieri autem potest ut notiones ea repræsentent, quæ simul esse non possunt, ideoque ut vocabulum complexum contradictionem involvat. Quamobrem & notio ipsa inanis est. Sic bilienum dicitur spatium duabus lineis comprehensum. Si quis  
autem

autem bilineum rectilineum dicat, tum illius mentem nobis videtur intelligere, atque bilinei rectilinei distinctam habere notionem, quæ tamen inanis est; cum repugnet spatium duabus lineis rectis comprehendi. Igitur nomen complexum inane est, quamvis simplicibus vocabulis sua respondeat distincta notio. Hujusmodi vocabula inanis omnino notionis etiam inter eruditos frequentissima sunt. Si quis rei, quam observat, rationem redditurus causam vocabulo indigitaverit, huic autem vocabulo non aliam quam rei observatæ notionem jungat, tum sibi videtur habere notionem vocabulo respondentem, quamvis hæc revera inanis sit. Nam rei observatæ notionem aliquam habemus; & quoniam ea, quæ sunt, vel fiunt, ab aliqua causa sunt vel fiunt; patet utique, causam aliquam rei observatæ esse debere, quam vocabulo aliquo indigitamus. Videtur autem nobis aliquando habere notionem vocabuli illius, quatenus denotat causam rei observatæ. Et quidem dum quis causam & id cuius rationem reddere debet, considerat; hæc a se invicem distinguit tamquam entia duo, quorum unum alterum non est; & tamen non nisi unius notionem habet, nempe ejus, quod observat; causæ cuius sibi notionem aliquam habere videtur, revera nullam habens notionem. Itaque inane est vocabulum, quo eam indigitat. E.G. observamus ferrum a magnete attrahi, notionem habemus hujus attractionis: quatenus est phænomenon quoddam seu effectus naturæ; adesse debere phænomeni hujus causam ratione convincimur, eam licet adhuc ignotam vocabulo aliquo designemus, soletque

que appellari *vix attractrix*. Jam si quis notionem phænomeni, seu effectus a se observati transfert ad causam, eamque considerat per modum entitatis in magnete, per quam motus ferri ad magnetem, mutuaque adhæsio producitur; tum sibi videtur habere notionem vis attractricis, cum tamen nullam habeat; ideoque vis illa attractrix est nomen inane, & qui eam affert tamquam causam motus ferri in magnetem atque mutua adhæsionis, is profert inanem sine mente sonum. Pleraque Philosophorum sectæ cum singulares & miras affectent sententias, omniaque phænomena explicare & eorum causas assignare velint, causam effectus quam ignorant, revera vocabulo aliquo indignant, & rationem effectus prolato vocabulo illo frequentissime reddunt, aut reddere se arbitrantur. Si quis rei observatæ causam representat tamquam ens, a quo res ipsa observata proficisci potest, is illius causæ notionem habet, sed inde rei observatæ rationem reddere nequit. Cum enim effectus omnis causam suam habeat, cognito effectu formare possumus notionem causæ tanquam entis, a quo effectus ille proficisci potest. Verum cum idem per idem explicari non possit, ex ista notionem reddi nequit ratio effectus illius, qui observatur; alioquin dicendum esset, id quod fieri observamus, ideo fieri, quod fiat, quod quidem nugari est. Quoad ergo cum vocabulo rei alicujus observatæ causam significante, aliam notionem non jungimus, quam quæ exhibet rem ipsam, hujus effectus rationem reddere non possumus. E. G. Si quis gravitatem concipit tanquam vim, qua corpora versus terræ centrum feruntur, is



utique gravitatis notionem habet. Si vero rationem redditurus, cur corpora versus terræ centrum feruntur, affirmaverit id fieri per gravitatem, & hanc descensus corporum causam afferat, is nihil aliud dixit, nisi corpora ferri versus centrum terræ, quia versus terræ centrum feruntur; quod nugatorium est. Fieri itaque potest, ut quis habeat notionem genuinam vocabulo respondentem, sed quæ ex abusu in notionem fallacem degenerat, ita ut vocabulum inane sit.

VIII. Notio, qua representantur res, vocabulo aliquo designari solita, propriam ejusdem vocabuli significationem constituit, & vocabulum tamdiu proprie sumitur, quamdiu eidem illa notio attribuitur, atque vocabulum illud, *Proprium* appellatur, tanquam proprium hujus notionis, vel rei signum. Sic in sermone vulgari vox *Sol* significat illud luminare magnum, a quo lucem ac calorem in terra haurimus, & quod suo se fulgore satis prodit. Quamdiu hæc vox de corpore isto totali usurpatur, tamdiu eadem proprie sumitur. Quoniam igitur voces, quibus in communi sermone utimur, rebus datis significandis destinantur, significationem propriam habent. Propria autem in communi sermone vocum significatio constituit usum loquendi, ita ut usum loquendi observet ille, qui vocibus jungit earum rerum notiones, quibus significandis voces illæ ex loquendi usu destinatae sunt. In communi sermone servari debent recepta in disciplinis & artibus vocabula secundum propriam eorum significationem. Cum enim in Scientiis & Artibus plurima distinguenda sint, quæ vulgo confunduntur; necesse fuit harum rerum nomi-

na fingere, quæ in communi sermone non adhibentur, & hæc quidem vocabula appellantur *Technica*, hoc est, Artibus & Disciplinis propria. Porro quia loquimur ut intelligamur, ab usu loquendi in communi sermone recedendum non est, nec in Disciplinis a recepta vocabulorum significatione, ideoque semper utendum est verbis propriis. Idem vocabulum duas vel plures significationes proprias habere potest, prout duabus vel pluribus rebus, quarum notiones habemus, significandis destinantur; sic idem vocabulum in vita communi & in Arte, vel Disciplina aliqua duas sæpe habet significationes proprias, citra ullam confusionem. Si vero vocabulum aliquod a significatione propria transfertur ad significandam rem aliam suo vocabulo proprio non destitutam, ob similitudinem quamdam; significatio ista dicitur impropria, & vox *improprie* sumi dicitur; seu *impropria* appellatur. E. G. nomen *Oculos* proprie sumitur pro organo visionis. Si eadem vox transfertur ad intellectum, qui dicatur oculus mentis, tum illa improprie sumitur. Si vocabulum, cui propria quædam significatio competit, præterea rei alteri significandæ destinatur, cujus quidem rei notionem vel nullam vel saltem obscuram habemus, erit quoque vocabulum in hoc altero casu prorsus inane. Etenim si vocabulum, cui propria quædam significatio competit, alteri rei significandæ præterea destinatur, sua spoliatur notione, quæ propriam rei significationem constituit, ita ut significatione omni vacuum censi debeat.

IX. Ex præcedentibus colligi possunt tria potissima de vocabulorum significatione præcepta.

cepta. 1. Varii considerandi sunt casus, in quibus voce aliqua utimur. 2. Quaecumque in re ipsa distingui possunt, sedulo sunt distinguenda. 3. Diligenter observandum, quibus de causis voce ista in dato casu utimur, atque casus alii in memoriam revocari debent, examinando scilicet, utrum vox eadem adhibenda sit, nec ne, si hæc vel illa absit vel adsit conditio. Hac ratione detegemus singulas notionis partes. Nam qui propriam vocis significationem communi loquendi usu receptam quærit, is notionem investigare nititur qua ipsa repræsentatur, ideoque notas quærere debet quæ in notione illa continentur, per quas res agnoscitur & ab alia qualibet re distinguitur. Quamobrem cum notas desumendas esse demonstratum sit ex attributis essentialibus; si absint notæ, jam deest ratio, cur hac voce utamur. Igitur detegendæ sunt notæ, perpendendo scilicet in quibus casibus voce aliqua utamur. V. G. Si quis investigaverit vocis *Lux* significationem quam ex usu loquendi obtinet, attendere debet ad eos casus in quibus *Lux* adesse vel abesse dicitur, ut inde colligatur ratio, ob quam lucis præsentiam asseramus. Quoniam itaque lucem adesse dicimus, dum corpora circumjecta videre possumus; contra autem nondum lucem adesse affirmamus, dum eadem nondum videre licet; hinc constat lucis nomine ex usu loquendi significari id, vicus corpora videri possunt. Porro ex his omnibus colligere est, quanta in verborum usu adhibenda sit diligentia, ne decipiamur notionum fallacia, atque vaga & indeterminata vocum significatione.

X. Præscriptæ hæctenus regulæ de vocabu-



lorum usu cuilibet scribendi generi communes sunt; at de stilo philosophico aliqua supersunt observanda. Philosophus scribit, ut doceat, non ut moveat, quod facit Orator, neque ut delectet, quod intendit Poeta. Itaque in Philosophia præsertim locum habere debet sermonis simplicitas, nec pluribus utendum est verbis, quam quæ satis sunt ad veritatem nude proponendam, & explicandam. Etenim Philosophi accuratas tradunt rerum definitiones, quæ sine ullis verborum ambagibus rerum ipsarum essentiam ex Logicæ præceptis explicare debent. In propositionibus philosophicis determinatur convenientia prædicati cum subjecto, nec non convenientiæ vel repugnantiae conditio. Igitur in propositionibus philosophicis nihil ponendum, nisi quod prædicati & subjecti convenientiam vel discrepantiam determinare possit. Tandem in demonstrationibus philosophicis ex propositionibus demonstratis veritatem aliquam antea latentem eruimus; quod ut fiat, satis est definitiones, propositiones demonstratas, earumque demonstrationes in memoriam revocari, propriisque verbis enuntiari. Et quidem si nihil aliud intendant Philosophi nisi ut doceant, nulla est ratio, cur alia adhibeant verba, & plura quam quæ ad hunc scopum sufficiunt. Quare si vocabula aliqua minus latina fuerint, & barbara videantur, dummodo tamen sint *technica*, ut jam dictum est, & ad faciliorem rerum intelligentiam apposita, ea respui non debent, neque alia substituere licet. Et certe si vocabula semel recepta non retineamus, sed aliena usurpemus, Lector technicorum vocabulorum gnarus nos non intelliget; & contra si no-

va vocabula intellexerit, recepta ab aliis Scrip-  
toribus verba non capiet, nisi utrumque  
vocalorum genus sibi familiare reddiderit,  
ac proinde, nulla urgente necessitate, memo-  
ria vocabulis oneranda; at præter necessita-  
tem Lectoris patientiam & memoriam de-  
fatigari non convenit. Id vero multo mi-  
nus ferendum, si quis nova vocabula com-  
miniscatur quibus res ab aliis jam inventas  
& dictas involvat, easque velut novas se inve-  
nisse gloriatur, hunc enim vanissimum glo-  
riolæ fumum averfari maxime debent Philo-  
sophi. Ea profecto ratio fuit, cur nos rece-  
pta ab antiquis Philosophis vocabula serva-  
verimus. Absit tamen, ut quis sibi persua-  
deat, eam a nobis contemni, licet difficilio-  
rem & longiorem viam, qua Oratores vel  
Poetæ ad veritatem tendunt; quin potius non  
inconsultum judicamus, ut veritatem a Phi-  
losopho erutam, quæ nuda & simplex ali-  
quando fastiditur, pulchriori ornatu vestitam  
in scenam producat vel Poeta vel Orator,  
atque ita ejus amore capiantur, quibus nu-  
da non satis placet. Opera enim danda est,  
ut veritas omnium omnino hominum ani-  
mis instilletur, quacumque deum ratione  
id fieri possit; quæ a nostro scopo aliena  
sunt, & a foro philosophico abesse jubentur,  
non ideo vituperantur & ex orbe litterario  
proscribuntur. Hujus elegantia philosophicæ  
præclarum exemplum hac nostra ætate præ-  
buerunt vir dignitate atque ingenio Emi-  
nentissimus Cardinalis de Polignac in Philo-  
sophia Antilucetiana, & Clarissimus vir  
Stayus in utraque Cartesii & Newtoni Phi-  
losophia versibus tradita. Cæterum in quo-  
cumque scribendi genere eum respicimus ver-

borum ornatum, qui in verbis impropriis, verborum ambagibus, meraque garrulitate consistit, atque multo magis odiosa censeretur debet loquacitas illa, si contumeliis vel acriori sale fuerit aspersa. Quæ hæcenus dicta sunt de dictionis simplicitate & perspicua brevitate, non ad sermonem latinum dumtaxat pertinent, sed etiam ad aliud quodlibet sermonis genus: neque etiam rebus philosophicis dumtaxat conveniunt, sed in aliis quibuslibet docendis Disciplinis valere debent.

## A R T I C U L U S II.

### *De definitione.*

I. **D**efinitio est oratio, qua explicatur id, quod obscurum est in re, vel in nomine. Hinc duplex oritur definitionis species, alia nimirum *nominis*, quæ ipsum nomen, illius scilicet vim & significationem clarius exponit. De hac definitione satis fuse dictum est in articulo præcedenti. Alia autem est definitio *rei*, quæ explicat, quid res ipsa sit, ita ut res definita ab alia quacumque distinguatur. Quoniam autem res a se invicem non nisi per notas distingui possunt, patet definitionem nihil aliud esse, nisi notatum, quæ ad rem agnoscendam & ab alia qualibet distinguendam sufficiunt, enumerationem. Præterea notæ desumuntur ab attributis essentialibus, vel etiam ab ipsa modorum, & relationum possibilitate. Itaque definitio rei iterum duplex est, *essentialis* scilicet, & *descriptiva*. Essentialis est illa, quæ explicat naturam rei per attributa essentialia: nomine autem naturæ hic intelligenda non est essentia realis, sed tantum nominat

he,



lis, quod jam antea observatum fuit. Definitio descriptiva est, quæ rem ipsam describit per modorum atque relationum possibilitates. Ita si aurum definiamus metallum flavum, ductissimum, quod aqua regia solvi potest, aqua autem forti dissolvi non potest, definitio illa dicitur descriptiva. Contra autem definitio erit essentialis, si hominem definiamus animal rationale. Quia autem modorum, & relationum possibilitates ex ipsis attributis essentialibus profluunt, possibilitates illæ inter attributa essentialia recenseri etiam possunt, ac proinde pro una eademque definitione haberi possunt duæ illæ definitionum species, receptam tamen in Scholis divisionem retinebimus. Quamvis autem definitio rei nihil aliud sit, quam vocabuli rem ipsam significantis explicatio; hæc tamen cum definitione nominis confundi non debet. Etenim definitio nominis explicat vulgarem & communi usu receptam vocabuli significationem; definitio autem rei explicat eam vocabuli significationem, quam aliquis in mente habet, ita ut hoc vocabulo essentialia rei notiones mente conceptas exprimat atque explicet. Si tamen definitio nominis accurata omnino sit, ita ut rem ipsam nomine significatam ab alia qualibet re distinguat, quod quidem in suis nominum definitionibus diligenter præstant Geometræ, nihil interest, tales definitiones vel rei vel nominis appellari.

II. In omni definitione rei id maxime curandum est, ut res definita a quacumque alia re perfecte distinguatur; atque hinc facile apparet definitiones omnes, quibus res aliqua ratione describimus aut explicamus, conta-

re debere genere, & differentia, ex quibus res ipsæ tanquam partibus componuntur. Si definitio sit essentialis, satis erit exprimere unicum tantummodo attributum essentialiale, quod tamen rem ipsam ab alia qualibet distinguat. Verum si definitio sit descriptiva, tot partes in definitione enumerari debent, quot simul sumptæ uni tantummodo rei definitæ conveniant, eamque a cæteris omnibus distinguant. Verum in omni definitione, quantum fieri potest, debet exprimi genus proximum, seu inferius. Etenim, ut demonstravimus tractantes de universalibus, gradus inferior continet superiorem, ac proinde cum adhibemus genus proximum alicujus rei, in notione hujus generis comprehenduntur attributa generum superiorum. Ita in notione animalis comprehenditur notio viventis, corporis, & substantiæ. Contra si definirem hominem, substantiam rationalem, omitterentur notiones corporis, viventis, & animalis, neque accurata foret definitio. Vulgata autem hominis definitio: *homo est animal rationale*: continet genus proximum. Sape autem accidit, ut genus proximum, & differentia specifica unico vocabulo exprimi non possint; tunc autem adhibenda est sufficiens qualitatuum enumeratio, quæ generi & differentiis æquivalet.

III. Definitionem conditurus, distinctam habere debet notionem rei definiendæ, & notas quæ notionem illam distinguunt, propriis vocabulis exprimere; alioquin notas illas, quæ ad rem agnoscendam sufficiunt, enumerare non posset, ac proinde nec rem ipsam definire. Vocabula etiam usurpanda sunt, quantum fieri potest, in recepta significatione,

ne, nisi vaga & obscura sit significatio, quod contingit sæpissime. Si autem vocabula a propria significatione ad alienam transferuntur, tunc definiiri debent, antequam eisdem utamur. Quamvis autem necessitas servandi hæc monita palmaris sit & luculentissima; mirum est tamen, quam sæpe homines inter scribendum & loquendum ab illis regulis deflectant. Qui diversa placita fovent, diversisque partibus student, iisdem vocibus & locutionibus notiones plane dispares & toto Cælo discrepantes aliquando exprimunt. Vitari ergo maxime debent vocabula, quorum significatio vaga est; alioquin vaga foret, sive nulla definitio. Similiter in definitione adhiberi non debent voces, quibus confusam dumtaxat notionem tribuere possumus. Et enim si vocibus, quæ definitionem constituunt, respondeat notio confusa, jam nullæ iisdem vocabulis notæ enuntiantur, ac proinde & nullæ notæ in ipsa re definita distinguuntur, sive definitio nulla est. Sæpissime admittitur hic error ab iis præsertim, qui etymologias & derivationes grammaticales cum definitionibus confundunt.

IV. Ex his omnibus facile intelliguntur definitionis regulæ in Scholis tradi solitæ, quæ quatuor sunt præcipuæ. 1. est, *definitio sit clarior re definita*, quæ regula colligitur ex ipsa definitionis natura. 2. *definitum ipsum non potest ingredi definitionem*; alioquin definitio non foret clarior definito; vitium illud in definitione commissum appellari solet *Circulus in definiendo*. 3. *definitio debet esse brevis*, seu nihil in ea debet redundare, ut patet ex dictis de notis in definitione enumerandis. 4. *definitio debet esse reciproca cum defi-*



*definitio*. Etenim cum definitio nihil aliud sit, quam res ipsa definita clarius explicata, quidquid affirmatur de re ipsa definita, affirmari etiam potest de ipsa definitione, & viceversa. Ex hac ultima regula fluunt tria in Scholis axiomata: *cui convenit definitio, convenit & definitum: cui convenit definitum, convenit & definitio: cui repugnat definitum, repugnat & definitio; & contra.*

## ARTICULUS III.

*De divisione.*

I. **D**ivisio definiri solet oratio dividens totum in partes, sive explicans rem per partes; itaque divisionis utilitas est: 1. ut totius cognitionem distinctam acquiramus, quod utique fit, cum res, quæ uno prospectu videri non potest nisi confuse, per partes cognoscenda proponitur, 2. ut ea, quæ ad totum pertinent, ad certa divisionis membra seu capita reducantur, atque ita facilius memoria teneantur.

II. Partes illæ, quæ enumerantur aut distinguuntur, vel continentur *actualiter* in toto, & *actuales* vocantur, sive tantummodo sunt in *potentia*, hoc est totum illas quidem non habet, sed habere potest, ideoque *potentiales* dicuntur. Si partes totius fuerint actuales, divisio quæ illas separat, sive enumerat, dicitur *actualis*; *physica* quidem, si partes illæ *physicæ* fuerint, hoc est, si ab invicem realiter sint distinctæ, ut hominis alia pars est anima, alia corpus; *metaphysica* vero, si partes ipsæ *metaphysicæ* fuerint; hoc est, si ab invicem distinctæ non sint realiter, sed tantum per mentem, ut hominis alia pars

et

est animalitas, alia rationalitas; *integralis* denique, cum compositum ipsum dividitur in illas partes, quæ non ad essentiam totius, sed ad illius integritatem & perfectionem pertinent; quare partes illæ *integrales* vel *integrantes* dicuntur, ut hominis alia pars est caput, brachia &c. Prima divisionis species: *partitio* dicitur. Si totum aliquod in partes suas potentiales dividatur, quod fieri intelligimus, ubi genus in varias species, & species ipsa in varia individua dividitur; ubi nempe enumerantur omnia individua, quæ in aliqua specie, & species omnes, quæ in aliquo genere continentur, tunc erit divisio *potentialis*. Potentialis etiam divisio appellatur, si dividatur accidens in subjecta, hoc est, si enumerentur omnia subjecta, quibus aliquod accidens inesse poterit, aut si dividatur subjectum in accidentia, quæ in aliquo subjecto reperiuntur.

III. Leges, quæ in divisione servari debent, etsi plurimæ afferri soleant, omnes tamen ad paucas cæteris utiliores reducuntur, quas breviter explicabimus. 1. *Divisionis membra seu partes exæquare debent totum divisum*; ita ut nec plura, nec pauciora sint in divisione membra, quam in toto divisio, quod quidem patet ex ipsa divisionis definitione: quia vero *partitio distinctionis causa fit*, cavendum est 2. *ne fiat divisio in membra nimis magna*, quibus ea confundantur, quæ distinguere oportet; ut si quis corpora distribueret in ea quæ sunt in Terra, & ea quæ sunt extra Terram. Neque etiam fieri debet 3. *divisio in partes nimium minutas*; idem enim vitium habet nimia divisio, quod nulla, & confusum remanet, quidquid in pulverem,

ut ita dicam, sectum est. Partitionis membra, quantum ipsa rei natura permittit, 4. *nimum inæqualia esse non debent*. Verum cavendum est ne dum partes æquare volumus, rerum naturæ vim inferamus, conjungendo separata, & separando conjuncta. Quia vero divisio brevis esse debet, nihil superfluum continere potest. Quare hæc regula tenenda est 5. ut scilicet *pars una non includatur in alia*; alioquin inclusa pars bis enumeraretur.

IV. Cum inter illa, quæ contradictorie, seu per affirmationem & negationem opposita sunt, nullum dari possit medium, evidens est nullam totius divisi partem omitti, ubi singula divisionis membra ad ultimum usque affirmando & negando, seu per contradictoriam oppositionem inveniuntur. E. G. in extensione, quæ objectum est Geometriæ, vel solam longitudinem consideramus abstrahendo a latitudine & profunditate, & habemus lineam; vel non solam longitudinem consideramus, tumque vel longitudini jungimus latitudinem tantum, abstrahendo a profunditate, & habemus superficiem; vel longitudini non adjungimus solam latitudinem, sed præterea profunditatem, & habemus solidum seu extensum in longum latum, & profundum. Manifestum igitur est tria tantum esse extensionis genera inferiora immediata, nempe lineam, superficiem & solidum.

V. Singulæ totius divisi partes eodem modo subdividuntur ac totum ipsum, partem quamlibet ut totum quoddam considerando. Sic linea subdividitur in rectam, & non rectam, sive curvam; superficies dividitur in planam, & non planam, seu curvam, quæ rursus est convexa, vel concava, aut partim con-



vexa, partim concava. Quantum autem fieri potest cavendum est, ne inter divisionis membra subdivisionis pars aliqua recenseatur, quod quidem vulgo ita jubetur: *divisio fiat in membra proxima, & immediata*. Hinc non bene divideretur Triangulum in curvilineum, rectilineum, mixtilineum, & acutangulum. Sæpe tamen totam dividitur in membra remotiora, & mediata, vel quia ignorantur proxima, & immediata, vel quia pluribus subdivisionibus adhibitis nasceretur confusio. Cavendum quoque est, ne partes totius sub uno respectu considerati permisceantur cum partibus totius ejusdem sub alio respectu spectati; idem enim esset vitium, ac si duo tota, & eorundem partes in unum confunderentur. Sic vitiosa est divisio trianguli rectilinei in æquilaterum, isoscelos, scalenum, acutangulum &c. Dicendum enim est: triangulum rectilineum ratione laterum dividitur in æquilaterum, isosceles & scalenum; ratione autem angulorum dividitur in acutangulum, rectangulum & obtusangulum.

## PARS SECUNDA

### LOGICÆ.

#### CAPUT I.

##### *De natura Judicii & Propositionis.*

I. IN omni judicio considerari debent duæ notiones, nempe notio rei, de qua aliquid affirmatur vel negatur, & notio ipsius rei, quæ affirmatur vel negatur; dum scilicet notiones illæ per judicium conjunguntur vel separantur. Solemus etiam judicium verbis efferre, tuumque illud *enuntiare* vel *proponere* dici-

dicimur, unde *enuntiatio* sive *propositio* est Oratio, quæ alteri significamus, quid rei ali- cui conveniat vel non conveniat. *Propositio* igitur differt a *judicio*, quemadmodum differt *vocabulum* ab ipsa *notione* significata. Cum ergo inanes fallacisque voces non nisi inanes fallacisque ideas pariant, ita etiam ex inanium *vocabulorum* combinatione resultant *propositiones* inanes, quibus nulla respondent *judicia*. Hinc cum facilius sit rerum nomina, quam earumdem ideas claras distinctas percipere & memoria retinere, plerique hominum ad suarum idearum formationem non satis attendentes, etiam dum secum cogitant, loco idearum substituunt nomina, & *propositiones* loco *judiciorum*; unde tot nascuntur inanes de vocibus quæstiones ac *disputationes*. Hinc litterarum orbem tot infestant *Auctores*, quorum scientia nihil aliud est, quam sonorum cognitio, & quorum ingentia volumina *nucis putamine*, ut vulgo dicitur, contineri possent, si resectis *propositionibus* omnibus, quæ circa voces versantur, res solæ servarentur.

II. Jam antea explicavimus quid sit *judicium affirmativum* & *negativum*. Unde statim intelligitur, quid sit *propositio affirmativa* & *negativa*. Verum de *propositionibus* illis nonnulla sunt observanda. *Notio positiva* dicitur, quæ realitatem denotat; contra autem *negativa* appellatur quæ a re ipsa realitatem aliquam removet. Hinc *vocabulum positivum* est, quod *notionem positivam*, *negativum* autem, quod *negativam* significat. Cavendum autem est, ne ex *grammaticalibus regulis* feramus *judicium*, an *vocabulum positivum* sit, an *negativum*; nam fieri potest,

est, ut habeat formam negativam, & tamen propter notionem positivam hoc vocabulo significatam censerī debeat positivum, & contra. Ita vocabulum *ens infinitum* vi grammaticæ negativum est: positivum tamen censerī debet, cum ipsi respondeat notio positiva.

III. Si vocabulum negativum ita ingrediat̄ur propositionem, ut negatio ad copulam referatur, propositio negativa est, secus affirmativa. Etenim si in propositione occurrat vocabulum negativum, huic respondet notio negativa, sed in notione negativa realitates a subjecto removentur, ac proinde vocabulum negationem includit. Si ergo negatio ad copulam referatur, propositio negativa est: si vero [copulam non afficit, pro affirmativa haberi debet, licet negativa videatur: talis est propositio affirmativa: *Anima hominis est immaterialis*: propositionem ingreditur vocabulum negativum *immaterialis*, quatenus significat materiæ absentiam. His breviter explicatis sit

## CONCLUSIO I.

JUDICIUM EST SIMPLEX ACTUS MENTIS  
EX PLURIBUS NOTIONIBUS MINIME COM-  
POSITUS.

Prob. Judicium est ille actus mentis quo prædicatum subjecto tribuimus, vel negamus, seu quo notiones subjecti & prædicati affirmando conjungimus, vel negando separamus; sed actio illa mentis notiones quidem conjungendas vel separandas præsupponit, minime tamen ex illis componitur, & in illa mentis actione nullas partes distinguere possumus,



sumus; Ergo &c. Conf. minor. Multæ possunt esse perceptiones subjecti, prædicati, & copulæ, etiamsi nullum interveniat iudicium. Sic percipere possumus hanc propositionem: *Luna est habitabilis*: & iudicium nostrum sustinere, hoc est absque ullo assensu vel dissensu. Liqueat igitur nec subjecti & prædicati notiones, nec earundem notionum collationem iudicii rationem habere, donec affirmatio, aut negatio, ac veluti mentis sententia per verbum *est* vel *non est* expressa accesserit; atque in hac mentis actione simplici qua unum de alio affirmatur aut negatur, posita est natura iudicii.

Objic. Iudicium non fit nisi ex notionibus; ergo iudicium componitur ex notionibus . . . Resp. dist. Ant. Iudicium non fit nisi ex notionibus prærequisitis, ut mens eas componat, aut dividat, concedo; ut ex iis iudicium ipsum componatur, nego Ant. & Conf. Illud enim discrimen est inter propositionem & iudicium, quod propositio sit oratio, quæ subjectum, prædicatum, & copulam continet, ideoque plures necessario habet partes; at iudicium in mente ipsa cum sit tantum affirmatio, vel negatio, nullas habet partes.

Inst. 1. Res quævis ex sua materia componitur, sed notiones sunt materia iudicii; Ergo &c. . . Resp. distin. minorem. Notiones sunt materia iudicii, id est, circa quam versatur iudicium, concedo; materia, ex qua componitur, neg. min. & conf. Igitur notiones sunt *materia*, circa quam versatur iudicium; ipsa vero affirmatio vel negatio, qua notiones conjunguntur vel separantur, dicitur illius *forma*.

Inst. 2. Judicium nihil aliud est, quam notio complexa subjectum representans cum suo attributo; sed notio complexa fit ex notionibus simplicibus tanquam materia, ex qua componitur; ergo judicium quoque fit ex notionibus tanquam materia, ex qua componitur . . . . Resp. dist. maj. Judicium est notio complexa, subjectum representans cum predicato per affirmationem conjunctum, vel per negationem separatum, concedo; sine affirmatione, vel negatione, nego maj. Et pariter dist. min. neg. conseq. Re quidem vera cum notio dicatur simplex, quæ solis rei notis constat; complexa autem, quæ præter notas alia sive rei intrinseca, sive extrinseca complectitur, ut antea explicavimus; patet per judicium formari notionem complexam, dum subjecto adjungitur vel detrahitur predicatum. Attamen notio illa complexa, quæ per judicium fit, non est ipsummet judicium, quod nihil aliud est, quam actus mentis affirmantis vel negantis.

Nunc vero qua ratione ille mentis actus absolvatur, & ad quam mentis facultatem pertineat, non abs re erit considerare. Jam ostendimus, tres esse mentis operationes, perceptionem nempe, judicium, & discursum. Quamvis omnes animæ facultates nihil aliud sint, quam una eademque anima, quæ diversas operationes exercet, nihilominus pro operationum diversitate varias facultates distinguunt Philosophi; animam, quatenus intelligit, intellectum dicunt, voluntatem appellant, quatenus vult. Quæstio est in Scholis, utrum actus judicii pertineat ad intellectum vel ad voluntatem. Lis autem tota evanesceret, definiendo an actus ille,  
quo

quo mens nostra assentit aut dissentit vero, vel falso, inter voluntatis operationes recenseri debeat, non secus ac actus alter quo mens assentit aut dissentit bono vel malo. Patet autem illam operationum distributionem non in ipsa animæ natura fundatam esse, sed in ipso dumtaxat Philosophorum placito. Attamen exercitationis & explanationis causa sit

## CONCLUSIO II.

ACTUS JUDICII AD INTELLECTUM POTIUS QUAM AD VOLUNTATEM PERTINERE VIDETUR.

Prob. Ad intellectum potius quam ad voluntatem referri debet illa mentis operatio, quæ nihil aliud esse videtur, nisi convenientiæ vel non convenientiæ perceptio; atqui talis est actus judicii; ergo &c. Prob. min. instituta perceptionis & judicii comparatione. Per primam mentis operationem sigillatim nobis repræsentamus ea, quæ rei alicui insunt, ea inter se distinguimus, & tanquam separata ab ipsa re, in qua existunt, intuemur. Postquam vero, per primam intellectus operationem, ea quæ rei alicui insunt, tanquam inter se & ab ipsa re, cui insunt, diversa nobis repræsentavimus; si ea in subjecto aliquo existere vel non existere simus aut videamur esse nobis conscii, tunc eadem tanquam in subjecto aliquo existentia vel non existentia consideramus. Atque hæc est secunda mentis operatio. In primo scilicet casu judicamus affirmative, in casu altero negative. Patet ergo illud esse inter perceptionem & iudicium discrimen, quod scilicet in

per-



perceptione ad plura, quæ rei alicui insunt, attentionem nostram seorsim dirigamus, in iudicio autem aliqua intueamur tanquam in subiecto existentia vel non existentia. Ex hac autem operationum serie colligitur, iudicium nihil aliud esse quam actum mentis, quo prædicati cum subiecto convenientiam vel non convenientiam percipit, ac proinde iudicium pertinet ad intellectum.

Objic. Ad voluntatem pertinet actus ille mentis, qui includit assensum vel dissensum; atqui actus iudicii &c. erg. . . . Resp. dist. Maj. qui includit assensum vel dissensum circa bonum vel malum, Con: maj: circa verum vel falsum, Neg: maj: & cons. Illa enim perceptio convenientiæ vel non convenientiæ, quæ ipsum iudicii actum constituit, nullum includere videtur assensum vel dissensum qui ad voluntatem ipsam pertinere possit. In iudicio percipimus quidem prædicatum & subiectum tanquam simul existentia; conscii nobis sumus aut esse videmur convenientiæ prædicati cum subiecto. Illa autem perceptio nullum supponit voluntatis actum; imo improprie dumtaxat assensus vocatur, cum nihil aliud sit nisi vera aut falsa persuasio, quæ ex ipsa perceptione oritur.

Inst. 1. Ad voluntatem pertinet assensus ille vel dissensus, quem voluntas aliquando cohibere potest; atqui assensum vel dissensum voluntas aliquando cohibere potest; si nempe clare non dignoscatur convenientia, vel non convenientia idearum. Ergo . . . Res. Neg. Min. cujus probationem explicamus. Si nobis conscii non sumus, vel conscii esse nobis non videamur convenientiæ vel repugnantia idearum, actus iudicii cohibetur, hoc est,

est, intellectus convenientiam vel repugnantiam non percipit, ac proinde iudicium quod in hac perceptione consistit, nullum est. Ad voluntatem pertinet quidem iudicium externum, hoc est, verbis expressum cohibere; verum hic agitur dumtaxat de iudicio interno. Ubi autem intellectus sibi repræsentavit idearum convenientiam vel repugnantiam, fieri non potest, ut convenientiam illam vel repugnantiam non percipiat; ac proinde in hoc casu iudicium suspensum manere non potest.

Inf. 2. Si voluntas iudicii actum cohibere non posset, iudicia quælibet forent necessaria, vitio verti non possent iudicia temeraria utpote non libera; atqui &c. Erg. &c. . . Ref. dist. majorem: iudicia quælibet forent necessaria, eadem manente idearum convenientium, vel non convenientium repræsentatione Con. maj. Secus, neg. maj: Dist. min. N. conf. Re quidem vera dum intellectus percipit, aut sibi percipere videtur idearum convenientiam vel non convenientiam, fieri non potest, ut convenientiam illam vel repugnantiam non percipiat; verum quia intellectus in idearum repræsentatione, adhibita attentione, dirigitur atque emendatur; hinc fit, ut necessario determinata non sit idearum convenientium vel non convenientium temeraria repræsentatio, ac proinde manet iudiciorum temeritas, ideoque & culpa.

## C A P U T II.

### *De materiali Iudiciorum differentia.*

**M**ateria iudicii sunt ipsius subiectum & prædicatum; forma vero est eorundem

LOGICES PARS II. CAPUT II. 121  
dem conjunctio vel separatio. In hoc itaque  
capite agemus de differentia judiciorum ac  
propositionum, ratione subjecti & prædicati.

## ARTICULUS I.

*De Propositionibus universalibus, parti-  
cularibus & singularibus.*

I. **S**ubjectum propositionis vel est genus  
quoddam, vel species, vel individuum.  
Subjectum enim est terminus, quo indigita-  
tur res, de qua judicium fertur; terminus  
vero vel singularis est, cum nempe notionem  
singularem, seu alicujus individui significat;  
vel est communis, cum nimirum notionem  
denotat pluribus communem. Ergo subje-  
ctum propositionis vel est terminus singularis,  
& individuum significat, vel est terminus  
communis, tumque vel significat id, quod  
pluribus tantum individuis commune est, seu  
speciem, vel id denotat, quod pluribus jam  
communibus convenit, sed genus superius  
aut inferius indicat. Subjectum igitur propo-  
sitionis vel est individuum, vel species, vel  
genus quoddam, E. G. in propositione: *Petrus est doctus*: Subjectum est individuum;  
In hac: *homo est mortalis*: Subjectum est  
species: In ista: *Lapis est gravis*: Subjectum  
genus est, cum plures dentur lapidum species.

II. Judicium *singulare* est cujus subjectum  
est individuum. Unde propositio *singularis*  
est, cujus subjectum est terminus singularis  
seu individuum. Terminus autem singularis  
vel indicatur nomine proprio, ut cum dicitur:  
*Moses est Auctor Pentateuchi*; vel particula  
demonstrativa, uti: *hic liber utilia*  
*continet*; vel circumstantia quadam singulari,  
ut:



ut: *lapi.*, qui modo decidit, percussit brachium hominis *prætereuntis*. Judicium *universale* est, cujus subjectum est notio communis, species nempe vel genus; prædicatum autem convenit singulis speciei individuis, vel singulis generis speciebus earumque individuis, sive absolute & simpliciter, sive sub data conditione. Est autem signum universalitatis in propositione affirmativa vox: *omnis*: in negativa: *nullus*. Unde propositio *universalis* est in qua subjecto præfigitur signum universalitatis, quales sunt istæ; *omnis homo est liber*: *Nullus homo est sapiens in omnibus*. Judicium *particulare* est, cujus subjectum est terminus communis, species nimirum vel genus; prædicatum vero non convenit, nisi quibusdam speciei, vel generis individuis. Signum particularitatis, est vox: *quidam*, *aliquis*. Hinc propositio *particularis* dicitur illa, cujus subjecto præfigitur signum particularitatis, ut est ista: *Quidam lapis est calidus*: ubi subjectum genus denotat, prædicatum vero non nisi uni, sed indeterminate tribuitur. Similiter propositio particularis est: *quidam homines sunt probi*. Propositio dicitur *definita*, cujus subjecto additur signum quantitatis, nempe vel universalitatis vel particularitatis, vel singularitatis; hæc enim dicuntur propositionis *quantitas*, sicut affirmatio aut negatio in Scholis appellatur propositionis *qualitas*. Propositio *indefinita* vocatur, cujus subjectum est terminus communis sive absolute positus, sive sub data conditione, sed absque signo quantitatis. E. G. propositiones *Vennitæ* sunt istæ: *omnes homines sunt mortales*: *quidam homines non sunt sceleri*: *hic homo est doctus*. Contra propositio

*indefinita* est ista: *Homo est doctrinæ capax*. Porro observandum est, in omnibus propositionibus cujuscumque quantitatis & qualitatis prædicatum absolute & nulla adjecta conditione de subjecto enuntiari, vel cum adjecta conditione. In 2. casu propositio dicitur *Categorica*, in altero autem *Hypothetica*. Utriusque exempla sunt propositiones istæ: *Deus est sapientissimus*: *Lapis ex alto delapsus magnum impetum acquirit*.

III. Propositio speciem universalis mentitur, quamvis singulari æquivalet; dum nempe prædicatum pluribus simul sumptis convenit, sed non singulis sigillatim; nam omnia ista simul sumpta spectantur, instar individui. Quamobrem cum propositio singularis ea dicatur, cujus subjectum est individuum, patet in casu præsentis, propositionem pro singulari habendam esse. Licet igitur in subjecto compareat vox: *omnes* vel *omnia*: non nisi ab incautis hæc propositio creditur universalis, quæ revera singulari æquivalet. E. G. Si quis dicat: *Omnes mendici* (scilicet simul) *accepere 26. nummos*: tum prædicatum de uno quolibet in singulari enuntiari nequit hoc modo: *quilibet Mendicus accepit 26. nummos*: & ideo propositio universalis non est, sed omnes mendici simul constituunt subjectum, quod instar individui consideratur. Unde in præsentis casu particula *omnes* sumi dicitur *collective*; in casu autem altero, si nempe prædicatum de singulis inferioribus sigillatim enuntietur, sumi dicitur *distributive*. Rursus autem acceptio distributiva duplex est; una dicitur *pro singulis generum*: dum nempe signum universalitatis sumitur pro omnibus & singulis

individuis; ita cum dicimus: *omne triangulum*, hoc est *triangulum quodlibet tres habet angulos*: altera est, *pro generibus singulorum*: ut cum signum universalitatis non pro singulis individuis, sed pro omnibus tantum speciebus usurpatur, ut: *omne animal conclusum fuit in arca Noe*: hoc est; ex omni genere animalium quædam fuere conclusa in arca Noe. Patebit in 3. Logices parte, hujus doctrinæ ad recte ratiocinandum utilitatem esse maximam, quod quidem observatum volumus, ne tanquam steriles nugæ a viris imperitis contemnantur explicata hæcenus principia.

IV. Si propositio universalitatis signum in casu obliquo contineat, ipsa autem propositio ad aliam reduci possit, in qua prædicatum sigillatim enuntiatur de singulis inferioribus, propositio universalis est, ut patet; quum ejus loco universalis substitui possit. Eodem modo liquet, propositionem esse particularem, si propositio particularitatis signum in casu obliquo contineat; eaque talis sit, ut revocari dumtaxat possit ad propositionem, in qua prædicatum non competit singulis inferioribus. E. G. Propositio hæc universalis est: *In omni triangulo sunt tres anguli*: quum ad hanc reduci possit: *Omne triangulum habet tres angulos*. Ista vero: *in quibusdam hominibus est scientia sine pietate*: particularis est, quia ad hanc potest revocari; *quidam homines habent scientiam sine pietate*.

V. Omnis propositio vel est universaliter affirmans, vel est universaliter negans, vel particulariter affirmans, vel particulariter negans. Et quidem omnis propositio est oratio, qua significamus, quid rei alicui conveniat,



niat, vel non conveniat, & qua proinde prædicatum de subjecto affirmamus vel negamus. In primo casu propositio est affirmativa; in altero negativa. Porro omnis propositio vel universalis est vel particularis vel singularis, pro ut subjectum est quoddam universale, genus nempe vel species, quod universaliter accipitur, vel particulariter; vel tandem subjectum est aliquod individuum determinatum. Sed propositio singularis sub universali vel sub particulari comprehenditur, quod quidem evidens est, quum propositio quælibet singularis ad universalem, vel particularem revocari possit, quod quidem exemplo facite intelligitur. *Auctor Pentateuchi est Legislatores Judæorum.* Ista propositio sic efferi potest: *quicumque est Auctor Pentateuchi, ille etiam est Legislatores Judæorum:* ac proinde ad formam propositionis universalis reducitur. Sit hæc altera propositio singularis: *Hic lapis est calidus:* ad hanc particularem revocatur: *quidam Lapis, nempe hic præsens, est calidus.* Idem intelligatur de aliis quibuslibet exemplis. Quare cum demonstratum sit, omnem propositionem esse affirmantem, vel negantem, evidens est omnem propositionem esse vel universaliter affirmantem, vel universaliter negantem, vel particulariter affirmantem, vel particulariter negantem. Attamen prætermittendæ non sunt aliæ propositiones, quibus nullum quantitatis signum præfigitur, quas ideo propositiones indefinitas appellavimus. Verum quamvis tales propositiones non sint expresse universales, aut particulares, ad eas reduci facile possunt, iisque æquivalent. Etenim vel propositionis prædicatum est subjecto essentielle, ut: *homo est*

*animal*: tumque propositio æquivalet universali, & dicitur *necessaria*; vel prædicatum est aliquid mutabile respectu subjecti, ut: *homo est doctus*: tumque propositio particulatis est, & dicitur *contingens*. Aliquando tamen propositio indefinita, etsi contingens, æquivalere poterit universali, si communis spectetur loquendi modus. Ita propositiones istæ: *Juvenes sunt inconstantes*: *Senes sunt queruli*: accurate loquendo sunt particulares; quia tamen significant, rem ut plurimum ita se habere, dicuntur vulgo *moraliter* universales, cum pro more & consuetudine hominum ut tales admitti soleant, licet exceptionem patiantur.

Quatuor explicata propositionum genera in Scholis designari solent quatuor vocalibus *A*, *E*, *I*, *O*, & quidem *A* denotat propositionem universalem affirmantem; *E* universalem negantem; *I* particularem affirmantem; *O* particularem negantem. Ut autem harum litterarum significatio memoria facilius retineatur, duobus sequentibus versiculis exprimi solet:

Afferit *A*, negat *E*, verum generaliter ambo:  
Afferit *I*, negat *O*, sed particulariter ambo.

VI. Probe considerari debet propositionum affirmantium & negantium natura. In prædicato quolibet distingui possunt *comprehensio* & *extensio*. *Comprehensio* appellatur id omne quod comprehenditur in notione prædicati. *Extensio* autem vocantur subjecta illa, quibus idem prædicatum convenit. Jam vero ea est propositionis affirmantis natura, ut prædicatum conjungat cum subjecto, non quidem quoad omnem prædicati extensionem, sed tantum quoad omnem ejus comprehensio-

sionem, hoc est, omne id quod comprehenditur in notione prædicati, reperiri debet in subjecto, non item omne id, ad quod extenditur prædicatum. Cum enim istud subjecto plerumque latius pateat, ejus extensio limitata intelligitur per extensionem subjecti, ita ut eam dumtaxat extensionis suæ partem significet, quæ subjecto competit. E. G. in hac propositione: *homo est animal*: animalis notio tota comprehenditur in notione hominis; quanquam notio illa ad alia quoque animalia extendatur, eam tamen in sola hominis specie consideratur. Negantis contra propositionis natura est, ut prædicatum a subjecto removeat quoad omnem prædicati extensionem, non autem quoad totam ejus comprehensionem; hoc est, notio tota prædicati non debet reperiri in subjecto; quamvis partes ejus aliquæ subjecto competere possint: ideoque id omne, ad quod tota notio prædicati extenditur, a subjecto excludi necessum est. E. G. in hac propositione: *brutum non est animal rationale*: non significatur, subjectum & prædicatum nihil habere commune; conveniunt enim in eo, quod ambo sint animalia, sed affirmatur, notionem totam animalis rationalis non comprehendi in notione bruti: ac proinde notio tota prædicati quoad omnem extensionem a subjecto removetur. Evidens est, hanc esse propositionum quarumlibet affirmantium & negantium naturam; etiamsi universales non sint; ac proinde generatim patet, attributum omnis propositionis affirmantis, vi affirmationis, sumi particulariter, negantis autem universaliter.



## ARTICULUS II.

*De Judiciorum & Propositionum affectionibus.*

I. **I**Nter varias judiciorum affectiones primo loco numeratur *æquipollentia*. Judicia scilicet *æquipollentia* dicuntur, quibus eadem notio complexa respondet. Quare etiam propositiones *æquipollentes* appellantur, quibus significantur iudicia *æquipollentia*. Sic propositiones istæ sunt *æquipollentes*: *Sol illuminat ædificium: ædificium illuminatur a Sole; lumen solis ædificium illustrat*. In his enim omnibus judiciis formamus notionem complexam, quæ repræsentat solem una cum ædificio & lumine quo ædificium splendet. Illud solum est in tribus propositionibus discrimen, quod in prima sol sumatur loco subjecti, in 2. ædificium, in 3. lumen.

Quoties igitur nobis occurrit propositio, & ex notione complexa eidem respondente formare licet aliam propositionem, cui eadem notio respondet, toties duæ illæ propositiones sunt *æquipollentes*. Hinc si de aliqua re definita prædicatur notio, quæ eidem rei in definitione attribuitur, & de hac ipsa notione prædicatur res definita, propositiones sunt *æquipollentes*, ut patet ex ipsa definitionis natura; nam in his propositionibus eadem notio complexa respondet ipsi rei definitæ & notioni, quæ per definitionem explicatur.

II. Propositio *converti* dicitur, si prædicatum fiat subjectum, & subjectum vice versa fiat prædicatum. Quæ autem per hanc conversionem prodit propositio, *conversa* alterius appellatur. E. G. propositionis: *omnis homo est animal*

*rationale: conversa est ista altera: omne animal rationale est homo.*

Triplex in Scholis conversio solet distinguui, *simplex, per accidens, & per contrapositionem*. Conversio simplex ea est, in qua remanet eadem propositionis quantitas. Propositiones universales negantes, & particulares affirmantes possunt semper converti simpliciter, ut: *nullus homo est in omnibus sapiens: nullus in omnibus sapiens est homo*: conversio per accidens est illa, in qua non remanet eadem propositionis quantitas, ita cum propositio universalis affirmans in particularem convertitur, ut: *homo est animal: aliquod animal est homo*: conversio per contrapositionem fit, cum termini ex finitis per adjectionem particulæ non fieri dicuntur *infiniti*, ut: *aliquis homo non est justus: aliquis non justus non est non homo: vel omnis homo est animal: omne quod non est animal, est non homo*. Conversionis leges hoc disticho juvandæ memoriæ causa comprehenduntur.

E, I simpliciter convertitur, E, A per accid. A, O per contra, sic fit conversio tota. Id est propositio universalis negans, quam denotat littera E, & particularis affirmans, quam littera I significat, simpliciter convertuntur, & ita porro de reliquo disticho. Conversionis per contrapositionem nullus fere est usus: at conversionis per accidens & maxime simplicis præcipuus est usus in propositionibus universalibus. Cum autem prædicatum in propositione universali negante removeatur a suo subjecto, secundum omnem suam extensionem sive quantitatem; patet eandem propositionem posse simpliciter converti, ac proinde etiam per accidens; at pro-

positio universalis affirmans, licet possit semper converti per accidens, non potest tamen converti simpliciter, ubi prædicatum est attributum commune, quod scilicet in aliis subjectis potest reperiri: Sic ex eo quod: *omnis homo est animal*: inferri non potest: *omne animal est homo*: sed tantum: *aliquod animal est homo*. In hujusmodi propositionibus prædicatum sumitur particulariter, ita ut sensus sit E. G. *Omnis homo est aliquod animal*. Propositionem particularem negantem simpliciter converti non posse, ex propositionum negantium natura manifestum est. In iis enim prædicatum sumitur universaliter, subjectum autem in propositione particulari sumitur particulariter, ac proinde locum habere non potest conversio simplex. Verum quamvis propositio universalis affirmans simpliciter converti non possit, ubi prædicatum est attributum commune; aliquando tamen conversio simplex fieri potest, si nempe de subjecto prædicatur attributum proprium, aut si de eo affirmantur attributa plura communia attributo proprio æquivalentia. Hinc propositio ista: *triangulum æquilaterum est æquiangulum*: in hanc simpliciter converti potest: *triangulum æquiangulum est æquilaterum*. Quare minus accurate a doctissimo viro Joanne Bernoullio dictum videtur in propositionibus miscellaneis: *Enuntiationes universales, in quibus differentia prædicatur de specie, non possunt converti, contra auctorem artis cogitandi*.

III. Propositiones, quarum una negat, quod altera affirmat, *oppositæ* dicuntur. In specie autem *contradictoriæ* appellantur, in quibus idem ponitur esse & non esse: E. G.



oppositæ sunt istæ: *omnes homines sunt iusti: nullus homo est iustus*: contradictoriæ in casu singulari sunt: *Petrus scribit: Petrus non scribit*.

Hinc cum propositiones oppositæ non differant, nisi quod una sit affirmativa, altera negativa; differentia omnis in eo consistit, quod in una exprimitur dumtaxat copula, in altera vero negandi particula copulæ præfigatur. Unde colligitur, in propositionibus oppositis idem prorsus esse debere subjectum atque prædicatum, nec quicquam in utroque immutari debere; ac proinde singulos terminos in eadem significatione esse adhibendos: si enim in diversa significatione accipiantur, haud amplius eandem rem significabunt, ac proinde nec subjectum, nec prædicatum idem est. Simili modo si aliquid subjecto propositionis affirmantis, non nisi sub certa conditione convenit, & in propositione negante eadem conditio omittitur vel immutatur, evidens est, propositiones non esse amplius oppositas. Conditio enim illa determinat subjecti statum, in quo prædicatum eidem subjecto tribui potest, & ideo, omissa vel mutata conditione, subjectum idem non remanet. E. G. propositiones istæ: *omnis lapis calidus calefacit: omnis lapis non calefacit*: non sunt oppositæ. Similiter si certus quidam gradus caloris in lapide admittitur ad calefaciendum in propositione affirmativa, idem quoque admittendus est in negativa, si oppositæ esse debeant. Unde fit ut de oppositione difficile sit iudicium, ubi nec terminis respondent notiones satis determinatæ, nec subjectum sufficienter determinatur; ita ut clare non pateat, in quo stata prædica-

tum eidem subjecto convenire possit, quod quidem plerumque accidit. Antequam ergo iudicium de oppositione fieri possit, constituendæ sunt tum subjecti, tum prædicati notiones.

IV. Omnes propositiones singulares oppositæ sunt contradictoriæ. Nam in propositionibus singularibus oppositis idem de individuo eodem affirmatur & negatur. At si propositionum contradictoriarum una fuerit universalis affirmans, altera est particularis negans; si autem una fuerit universalis negans, altera est particularis affirmans. Etenim si contradictoriarum una fuerit universaliter affirmans, de subjecto secundum totam quantitatem sumpto affirmatur id omne, quod in notione prædicati continetur. Quoniam autem is, qui contradicit, negare debet, quod alter affirmat; contradicturus negare debet, subjecto secundum totam suam quantitatem considerato tribui posse id, quod in notione ipsius prædicati continetur; ac proinde propositio contradictoria erit particulariter negans. Simili ratione patet, propositionis universalis negantis contradictoriam propositionem esse particularem affirmantem.

E. G. contradictoriæ sunt propositiones istæ: *Petrus scribit, & Petrus simul non scribit: omnis homo est justus: & aliquis homo non est justus: nullus homo est justus: & aliquis homo est justus.*

V. Quoniam ergo nulla est propositio universalis, quæ non sit vel affirmans, vel negans, utriusque autem propositio contradictoria particularis est; si in duabus propositionibus idem prædicatum de eodem subjecto universaliter affirmatur & negatur, proposi-

tiones non erunt contradictoriæ: dicuntur vero in hoc casu *contrariæ*, quæ proinde sunt propositiones, in quarum una universaliter negatur, quod in altera de eodem subjecto universaliter affirmatur, qualis est ista: *omnes Planetae sunt corpora opaca: nullus Planeta est corpus opacum.*

Propositiones etiam particulares, in quarum una affirmatur de subjecto, quod de eodem negatur in altera, non sunt contradictoriæ. Nam cum terminus, quo subjectum denotatur, sit communis, ideoque vel genus, vel species; subjectum particulariter sumptum non denotat, nisi quædam individua & quidem indeterminate, ita ut incertum sit, num in utraque propositione eadem individua indigentur; imo fieri potest, ut utrobique supponantur diversa.

Quare cum in contradictoriis idem esse debeat subjectum, propositiones in præsentī casu contradictoriæ non sunt, quales sunt istæ: *quidam homines sunt docti: & quidam homines non sunt docti:* quæ æquivalent isti: *quidam homines, nempe Petrus, Paulus &c. sunt docti: & contra.* Hujusmodi propositiones particulares, in quibus idem affirmatur & negatur de diversis inferioribus ad idem genus vel eandem speciem pertinentibus, dicuntur *subcontrariæ*, quia sub contrariis continentur; quemadmodum propositio *subalternans* appellatur particularis comparata cum universali, sub qua continetur. E. G. Subalternantes sunt propositiones istæ: *omnes homines sunt mortales: quidam homines sunt mortales: nullus homo est perfecte Philosophus: quidam homines non sunt perfecte Philosophi.* Propositiones contradictoriæ,



riæ, contrariæ, subcontrariæ & subalternantes vocantur communi nomine *oppositæ*, quo in casu definiiri possunt propositiones, quæ non differunt, nisi vel quantitate & qualitate, vel qualitate tantum, aut sola quantitate. Subalternantes & subcontrariæ dicuntur etiam *improprie oppositæ*.

VI. Propositio subalternans unius contrariarum est contradictoria alterius contrariarum, ut ex superioribus definitionibus patet. Sic propositiones contrariæ sunt: *omnis homo est sapiens: nullus homo est sapiens*: Subalternans prioris est: *quidam homo est sapiens*: quæ est contradictoria hujus: *nullus homo est sapiens*: & similiter subalternans contrariarum posterioris est: *quidam homo non est sapiens*: quæ contradicit priori contrariarum: *omnis homo est sapiens*. Eodem modo patet, propositionem contrariam in casu particulari & singulari abire in contradictoriam alterius contrariarum. E. G. *omne totum est majus sua parte*: & *omne totum non est majus sua parte*: sunt propositiones contrariæ. Jam si in casu particulari vel singulari exprimaturs propositio: *quoddam totum*, vel *hoc totum non est majus parte*: contraria abit in contradictoriam; unde qui contrarium statuit ejus, quod alter defendit, in casu singulari & particulari eidem contradicere tenetur. E. G. Si unus tueretur, omnes Planetas esse corpora Telluri similia alter vero statuit, nullum Planetam esse corpus Telluri simile, hic in casu particulari vel singulari alteri contradicere debet propugnaturus quoddam Planetas non esse corpora Telluri similia, aut Jovem non esse corpus Telluri simile.

Quoniam vero propositiones indefinitæ, in quibus subjectum est terminus communis, universaliter explicari possunt & particulariter, æquivalent contradictoriis, si una universaliter, altera particulariter explicatur. E. G. *homo est sapiens: & homo non est sapiens:* sunt duæ propositiones indefinitæ; si prima universaliter explicatur, altera particulariter, habebis contradictorias: *omnis homo est sapiens: & quidam homo non est sapiens.*

VII. Si de quodam genere vel quadam specie prædicatur attributum essentielle, propositiones indefinitæ oppositæ æquivalent contradictoriis; hujusmodi enim prædicata generi vel speciei constantè seu tempore quocumque dato conveniunt. Quare cum genus & species respectu horum atributorum pro singularibus haberi possint; propositiones indefinitæ in hoc casu considerantur tanquam propositiones singulares oppositæ; sunt ergo in hac hypothese contradictoriæ. E. G. Si propositiones indefinitas oppositas: *triangulum habet tres angulos: &, triangulum non habet tres angulos:* ita explicas: *hoc figurarum genus, quod trianguli nomine designatur, habet tres angulos: & hoc figurarum genus, quod trianguli nomine designatur, non habet tres angulos:* propositiones utique contradictoriæ sunt.

VIII. Si in duabus propositionibus affirmativis, aut negativis, quarum una universalis, altera particularis, vel utraque particularis subjecto eidem tribuuntur, quæ eidem una convenire nequeunt, vel ab eodem subjecto removeantur ea, quorum alterutrum eidem necessario convenit, propositiones sunt contradictoriæ, etsi tales non appareant, quod  
qui-

quidem exemplis evidens fiet. Duæ istæ propositiones: *omne totum est majus sua parte: & totum quoddam est minus sua parte:* contradictoriæ sunt; quia quod minus est, id non est majus, atque ideo propositio particularis: *quoddam totum est minus sua parte:* æquivalet huic alteri: *quoddam totum non est majus sua parte:* ideoque contradicit universalis: *totum est majus sua parte.* In casu singulari contradictoriæ sunt: *Petrus sedet, & Petrus ambulat:* quia ambulans non sedet; similiter duæ propositiones: *nulla pars est æqualis toti, vel toto major: & quedam pars non est minor toto:* sunt contradictoriæ: quoniam particulari æquivalet hæc altera: *quedam pars est major toto, vel toti æqualis.*

IX. Propositiones *crypticæ* dicuntur, quarum genuina forma non apparet. Crypticæ igitur sunt propositiones illæ, in quibus non statim apparet; 1. quodnam sit prædicatum, quodnam subjectum; 2. utrum sint affirmativæ, an negativæ; 3. utrum sint universales, an particulares, 4. quænam ad subjectum, quænam vero ad prædicatum sint referenda. Qui ergo ad hæc attendet, propositiones crypticas facile agnoscet, & latentem formam deteget. E. G. hæc propositio: *laborandum est:* in qua subjectum omittitur, cryptica est, & æquivalet huic: *homo debet laborare.* Propositiones indefinitæ ad crypticas referri possunt, in quibus nempe latet signum quantitatis: *ut homo est doctrinæ capax.* Propositiones quæ videntur negativæ, revera autem sunt affirmativæ, revocari possunt ad propositiones crypticas, in quibus latet qualitas: tales propositiones dici solent infinitæ, qualis est ista: *notio trianguli æquilatere*



*ri non involvit contradictionem.* Propositio illa, quæ speciem negativæ mentitur, sic reddi potest: *notio trianguli æquilateri est notio contradictionem non involvens, seu est notio possibilis.* Pertinet quoque ad casum latentis quantitatis propositiones oblique universales & particulares, ut: *in omni triangulo tres sunt anguli.* Crypsis contradictionis occurrit in propositionibus indefinitis quoad externam speciem contrariis, atque etiam ubi contradictio in affirmativis latet vel in negativis, ut in istis: *omne totum est majus sua parte: & totum quoddam est minus sua parte.*

X. Propositiones *simplices* dicuntur, quæ unicum habent subjectum unicumque prædicatum; *compositæ* vero appellantur, quæ ex uno subjecto pluribusque prædicatis, vel ex uno prædicato pluribusque subjectis, aut ex pluribus prædicatis pluribusque subjectis simul coalescunt. E. G. hæc propositio: *constans ac perpetua voluntas non faciendi nisi quod rectum est, hominem beatum efficit:* simplex est & huic æquivalet: *Sanctitas hominem beat.* Istæ vero propositiones: *& Reges & subditi moriuntur: Reges sunt patres, & iudices Populi:* compositæ sunt.

Propositio composita dicitur *copulativa*, si subiecta plura aut plura prædicata conjunguntur, ita ut singulis subjectis sigillatim tribui possit idem prædicatum, vel eidem subjecto tribui possint singula prædicata, aut de eodem subiecto negari in propositionibus negativis. Exemplo sunt propositiones istæ: *Deus est liberrimus & sapientissimus: homines & bruta habent organa sensoria: Deus nec est mutabilis, nec finitus.*

Propositio composita dicitur *disjunctiva*, ubi

ubi ex pluribus prædicatis unum tribuendum esse subjecto affirmatur, sed quodnam eorum tribui debeat, non determinatur. E. G. disjunctivæ sunt istæ propositiones: *amicitia pares aut accipit, aut facit: aut dies est, aut nox.*

Propositio composita *discreta* est, quæ diversa iudicia exprimit distincta particulis, *sed, tamen, aut* similibus. V. G. *veritas fatigari potest, non tamen vinci; Romani exercitus disciplina, non autem numero militum vincebant.* Propositiones hypotheticæ ad compositas vulgo referuntur, quamvis sæpe simplices sunt. *Causalis* composita ea est, quæ duas complectitur propositiones per particulam causalem *quia, ut &c.* colligatas. V. G. *ve vobis divitibus, quia mercedem vestram accepistis.* Ad causales referuntur propositiones *reduplicativæ*, in quibus subjectum per particulas *prout, quatenus* duplicatur, ut cum dicitur: *animal quatenus animal, habet sentiendi facultatem.*

XI. Propositiones; quarum compositio patet, dicuntur *explicite compositæ*, quales sunt species propositionum modo enumeratæ; illæ vero, in quibus compositio non apparet, dicuntur *implicite compositæ* seu *exponibiles*, quarum quinque vulgo species constituuntur, nempe *exclusivæ, exceptivæ, comparativæ, inceptivæ, & desitivæ.*

Propositio *exclusiva* ea est, in qua prædicatum soli subjecto, exclusis omnibus aliis, tribuitur; ut cum dicitur: *nobilitas sola, atque unica est virtus: id est: virtus est nobilitas, nec ulla alia præter virtutem est nobilitas.*

Propositio *exceptiva* est, cum prædicatur affir-

affirmatur vel negatur de subiecto, quibusdam exceptis. E. G. *omnes, nisi penitentiam egeritis, peribitis.* Comparativa est, in qua exprimitur comparatio unius cum alio, quod aliquo sensu majus vel minus est: *Achilles Hectore fortior fuit:* id est: *Achilles fortis fuit, imo ipso Hectore fortior.* Cavendum autem est, ne putemus positivum gradum ejusdem comparativi, quod in propositione adhibetur, utrique comparationis membro necessario convenire interdum; etenim dicimus: *melior est honesta paupertas male partis divitiis:* nec tamen volumus significare: *male partas divitiis bonas esse.* Inceptiva est, in qua aliquid incipere, desitiva in qua aliquid desinere dicitur: nam duo in his propositionibus continentur judicia, quorum unum refertur ad statum, in quo res erat, antequam inciperet, aut desineret, alterum ad eum statum, in quo est. E. G. dum dicimus: *lingua latina Tiberii principatu corrumpi capit;* idem est ac si diceremus: *linguam latinam ante Tiberii principatum fuisse puram: sed corrumpi cepisse ejus aeo.* Desitiva propositio est hæc: *Romana lingua desit esse pura ab eo tempore, quo innumeri peregrini Civitate donati sunt.* His propositionibus addi potest continuativa, ut si quis dicat: *sub Augusti principatu pura remansit lingua latina:* in qua propositione tria continentur judicia.

XII. Quædam sunt aliæ propositiones, quæ simplices videntur, licet sint compositæ, ut ista apud Horatium: *prudens futuri temporis exitum caliginosa nocte premit Deus:* cujus sensus est: *Deus, qui prudens est futuri temporis &c. & hæc propositio: qui prudens.*



*dens est* : *incidens* appellatur, eo quod in aliam propositionem incidat, seu ad aliam propositionem referatur quæ vocatur *primaria*, seu *principalis*. Contra autem quædam propositiones videntur compositæ, quæ simplices sunt, ut istæ : *vis quæ est consilii expers, mole ruit sua* : nam cum propositio hæc : *quæ est consilii expers* : sit tantum conditio addita subjecto ut prædicatum ei convenire possit, unicum est propositionis totius subjectum. Itaque dum in aliqua propositione aliam incidentem invenimus, perpendere oportet, an sit demonstrativa subjecti propositionis primariæ, an vero sit explicativa, in priori casu propositio est simplex, in posteriori composita. Varias judiciorum affectiones explicavimus, quas quidem majoris quam credi solet utilitatis esse, in Logices progressu evidens fiet. Novitii enim quidam Logicæ magistri doctrinam hæcenus explicatam contemnere non dubitant, quam tamen magni viri sua attentione indignam non judicarunt & velut utilem tractarunt.

### C A P U T III.

*De formali Judiciorum differentia.*

#### A R T I C U L U S I.

*De veritate & falsitate Propositionum.*

I. **S**I prædicatum quodcumque sive affirmativum, sive negativum subjecto absolute vel sub data conditione convenit, propositio dicitur vera; sin minus falsa est. Est itaque *veritas* apud Logicos consensus judicii nostri cum objecto; *falsitas* vero dissensus judicii nostri ab objecto.

II. Hinc

II. Hinc cum omnis propositio sit vel universaliter affirmans vel universaliter negans, vel particulariter affirmans vel particulariter negans, cumque in singulis propositionibus subiectum vel ponatur absolute, vel certam conditionem adiectam habeat, patet veram esse propositionem. 1. Si universaliter existit, quod universaliter affirmatur: 2. si particulariter, vel in casu singulari existit, quod particulariter, vel in casu singulari affirmatur: 3. si absolute existit, quod absolute affirmatur; 4. si sub data conditione existit, quod sub eadem affirmatur, & viceversa in propositionibus negativis; 5. si universaliter esse nequit, quod universaliter negatur. Eodem modo patet falsa esse iudicia, si universaliter non existit, quod universaliter affirmatur, & ita deinceps considerando casus alios omnes ut supra.

III. Ex his innotescit, quandonam iudicium cum objecto consentire vel ab eodem dissentire dicatur; nimirum ad hunc consensum atque dissensum æstimandum, non modo qualitatis propositionum habenda est ratio, ne affirmatur, quod erat negandum, aut negetur, quod erat affirmandum: verum etiam quantitatis propositionum atque additæ conditionis ratio haberi debet, ne plus affirmetur aut negetur, quam affirmari aut negari oporteat.

IV. Dux propositiones contrariæ non possunt esse simul veræ. Etenim in earum una universaliter affirmatur, quod in altera universaliter negatur, ac proinde si dux propositiones contrariæ possent esse simul veræ, idem simul esset & non esset. At propria conscientia sentimus, eam esse mentis nostræ

stræ naturam, ut in nostra potestate minime positum sit cogitare, idem simul esse & non esse. Quamvis autem duæ propositiones contrariæ non possint esse simul veræ, possunt tamen esse simul falsæ; si nempe de eodem subjecto absolute prædicatur, quod eidem convenit tantum sub data conditione; aut si de genere vel specie universaliter prædicatur quod non omni speciei, aut non omnibus ejusdem speciei individuis competit, evidens est in hoc casu, propositiones contrarias esse simul falsas; ut cum dicitur: *Omnis homo est doctus: nullus homo est doctus.* Ad hæc eadem principia refertur sequens conclusio in Scholis agitari solita.

## C O N C L U S I O.

PROPOSITIONUM CONTRADICTIONARIARUM  
ALTERA EST NECESSARIO VERA, ALTERA  
NECESSARIO FALSA; VI TAMEN CONTRA-  
DICTIONIS NEUTRA EST DEFINITE VERA,  
AUT DEFINITE FALSA.

Prob. 1. Pars. Propositiones contradictoriæ sunt, in quibus idem ponitur simul esse & non esse. Ponamus autem vel utramque esse veram, vel utramque falsam. Non possunt esse ambæ veræ, quia *impossibile est idem simul esse & non esse*; nec sunt ambæ falsæ, quia *quodlibet est vel non est*, ut per se patet. Ergo una necessario vera, altera necessario falsa.

Prob. 2. Pars: Ex notione contradictionis & ex modo demonstratis nihil aliud colligitur nisi alterutram propositionem veram esse aut falsam, minime vero infertur, unam potius  
quam



quam alteram veram esse aut falsam. Cum enim veritas sit convenientia prædicati cum subjecto, non idcirco propositio una ex contradictoriis vera est, quia alteri contradicit; sed quia prædicatum non convenit subjecto. Ergo, vi contradictionis, neutra propositio est definite vera aut definite falsa.

Ob. 1. Propositiones contradictoriæ sunt istæ de futuro contingenti, V. G. *Petrus cras peccabit: Petrus cras non peccabit:* Sed hujusmodi propositiones non sunt veræ aut falsæ cum harum veritas pendeat a libero arbitrio Petri: Ergo &c. .... Resp. distingo Min. Propositio contingens non est necessario vera, nec necessario falsa, Con. Min. necesse non est alterutrum contingat, Neg. Min. & Conf. Sic necesse non est, ut Petrus cras non peccet, aut peccet; sed tamen necesse est ut peccet, aut non peccet. Si peccaturus sit, propositio: *Petrus cras peccabit:* erit vera: si non peccaturus sit, erit falsa, ut patet evidenter; licet illius veritas aut falsitas non sit cognita.

Inst. 1. Illa propositio non potest dici determinate vera aut falsa in se ipsa, quæ non habet objectum determinatum, atqui propositio ista de futuro contingenti: *Petrus cras peccabit* non habet objectum determinatum Ergo prop. illa &c. .... Resp. distingo major. illa propositio non est actu vera, quæ non habet objectum determinatum, id est, quæ aliquid enuntiat quod neque futurum est, neque non futurum, Conf. Maj. quod certo futurum est, vel non futurum, Neg. Maj. & sic D. M. N. C. Itaque actualis veritas aut falsitas hujus propositionis: *Petrus cras peccabit:* nullo modo pendet ab actuali

li determinatione voluntatis Petri ad peccandum, vel non peccandum; sed tantum ex eo quod necessarium sit, ut Petrus cras peccet, vel non; & ex eo, quod fieri nequeat, ut cras peccet, & simul cras non peccet. Unde concluditur alterum e duobus esse futurum actu, seu determinate, alterum non futurum.

Inst. 2. Si objectum propositionis de futuro contingenti sit certo futurum, necessario est futurum, non contingenter, absurdum conseq. Ergo & Ant. .... Resp. Neg. Seq. Maj. aliud enim est aliquid esse certo futurum, aliud esse necessario futurum. Illud necessario futurum dicitur, quod ita futurum est, ut non possit non esse ita futurum. Illud autem certo & actu futurum est, quod est revera futurum. Potest autem esse revera futurum, licet non sit necessario futurum sed contingenter.

Inst. 3. Propositio singularis de futuro contingenti est indifferens ad veritatem aut falsitatem; ergo ejus objectum non est certo futurum vel certo non futurum. Nam non magis est certum futurum, quam certo non futurum. Resp. distinguo Ant. Est indifferens, id est, tam potest evenire quam non evenire, C. id est unum non magis eveniet, quam alterum, N. Ant. & Conf. Petrus V. G, tam potest cras peccare quam non peccare. Sed tamen certum est unum futurum esse, alterum non futurum; posito enim quod actu peccet, poterat non peccare; & tamen heri verum erat, Petrum esse hodie peccaturum.

Aliæ objectiones ex altissimis divinatorum decretorum mysteriis, & ex consensu præscientiæ Dei cum humana libertate afferri solent a Logicis, qui, curiositate intra philosophicos

cos limites non coercita, Sanctuarium Theologicum prophano vestigio calcare non dubitant, & in re clarissima spississimis sese tenebris involvunt. Verum sublimiores illæ objectiones ad hanc quæstionem non pertinent; nam homo, qui ignoraret Dei decreta, ac præscientiam, tamen evidentissime perciperet, Petrum cras esse peccaturum vel non, utrumque simul fieri non posse; ac proinde alteram ex his propositionibus esse veram, alteram falsam, ex natura propositionum sibi contradicentium facile concluderet.

## ARTICULUS II.

*De Propositionibus indemonstrabilibus, demonstrativis, theoreticis, & practicis.*

I. **I**N omni propositione, terminis intellectis, vel nobis patet prædicatum in affirmativa propositione subjecto convenire, & in negativa non convenire, vel nobis non patet. Si primum propositio *indemonstrabilis* dicitur; si secundum *demonstrativa* appellatur. Omnis igitur propositio vel est *indemonstrabilis*, vel *demonstrativa*. Rursus omnis propositio affirmat aut negat aliquid subjecto convenire, vel affirmat aut negat aliquid fieri aut fieri posse, ut cum dicitur: *Deus est sapientissimus: Deus ab homine amandus est.* Si primum propositio dicitur: *theoretica*: Si secundum *practica* vocatur. Propositio *theoretica indemonstrabilis* dicitur *Axioma*; ut: *totum est majus sua parte.* Propositio *theoretica demonstrativa* vocatur *Theorema*: Propositio *practica indemonstrabilis* dicitur *Postulatum* apud Mathematicos; talia sunt *Postulata* Euclidis, quibus postulatur: *A quovis*



*puncto ad quodvis punctum rectam lineam ducere: lineam terminatam in continuum producere.* Intellectis enim terminis evidens est, id, quod postulatur, fieri posse. *Propositio practica demonstrativa* dicitur *Problema*. *Collaria* vero, aut etiam *Confectaria* dicuntur propositiones, quæ sine multa ratiocinationum ambage ex aliis propositionibus inferuntur. Hæc nomina locum habent potissimum apud Mathematicos, iis quoque nos utemur in *Physica*, atque etiam in *Ethica*.

II. In propositionibus demonstrativis convenientia aut non convenientia prædicati cum subjecto vel facile colligitur ex propositionibus indemonstrabilibus, vel longa opus est propositionum serie. In primo tantum casu propositio *evidens* appellari solet, in altero autem *certa* dicitur. Illud ergo discrimen est inter propositionem indemonstrabilem & propositionem evidenter demonstrabilem, quod in propositione indemonstrabili veritas *evidentia immediata* statim fulgeat; in propositione autem evidenter demonstrabili, *mediata* dumtaxat sit evidentia, & ex facili aliarum propositionum serie pendeat. Ex hac definitione patet evidentiam aliquando esse *relativam*, & pro vario ingeniorum captâ eandem propositionem aliis esse evidentem, aliis autem certam dumtaxat.

Triplex in Scholis distingui solet evidentia, alia *metaphysica* vocari potest, *physica* altera, tertia demum *moralis*. Evidentia metaphysica est summa illa vividissimæque percipuitas, qua cognoscimus, datum quodpiam attributum dato cuiuspiam subjecto ita convenire vel non convenire, ut impossibile omnino sit, rem aliter se habere; tales sunt pro-

positiones indemonstrabiles & evidenter demonstrabiles. Evidentia physica ea est, qua mens luculentissime quidem percipit; rem absolute consideratam aliter se habere posse, non tamen sine legum naturalium perturbatione: ita evidens est evidentia physica, noctem adventuram, rediturumque diem, quamvis supremus rerum omnium Auctor cursum Solis pervertere atque suspendere possit. Hæc evidentia eandem omnino vim assensui nostro non infert, ac evidentia metaphysica. Attamen evidentiam physicam in dubium revocare, insanire esset, & sese omnium ludibrio exponere. Quamobrem propositiones, quæ falsæ esse non possunt, nisi naturæ leges luculentissimæ immutentur & pervertantur, pro certissimis tutissimisque habendæ sunt. Evidentia moralis ea dumtaxat respicit, quæ ab hominum voluntate procedunt. Moralis evidentia dicuntur propositiones illæ, quæ falsæ esse non possunt, nisi quis sanæ cæteroquin mentis id velit aut faciat, quod summæ esset insanix. Si quis E. G. ex mendacio quodam pœnas sibi solvendas esse credat vel timeat, nullaque voluptatis & commodi sive veri sive ficti ratione ad mentiendum excitetur, moralis evidentia est, eum utique in hoc casu vera esse dicturum. Cum autem quisque non factus id clare sentiat, se nihil omnino velle, quod sibi noxium molestumque existimet, sine ulla commodi, aut voluptatis ratione, seu pro vera habita; hinc fit ut evidentia moralis in omnium non delirantium animis dubitationem nullam relinquat. Præter evidentia species, quæ ad intellectum proprie pertinet, aliam quoque in nobis sentimus

evidentiam, quæ *evidentia conscientie* appellari posset, & primis veritatibus practicis legisque naturalis principiis convenit. Talis est evidentia, qua de actionum rectitudine & pravitate nobis conscii sumus. Hæc autem pauca jam dicta sint de evidentia. In tertia autem Logices parte, ubi de Criterio veritatis, idem argumentum fufius tractabimus.

III. Evidentiæ luce ita vivide aliquando percullimur, ut incredibile omnino fit quosdam olim extitisse, qui de omnibus serio dubitaverint. Et quidem quis dubitare unquam posset, se existere, vivere, cogitare, vigilare, audire, dum audit, videre, dum videt, aut de aliis hujusmodi ambigere, quæ quotidie nobis occurrunt? Neque enim, ut egregie monuit S. Augustinus in Enchiridio, *quisquam finitur nescire se videre, quandoquidem si non vivit, non potest aliquid vel nescire; quoniam non solum scire sed nescire viventis est. Sicut ergo nos vivere non solum verum, sed etiam certum est; ita vera & certa sunt multa quibus non assentiri absit, ut sapientia potius quam dementia nominanda sit.* Talis evidentiae sunt prima cognitionis principia, ut illis vel inviti assentiri cogamur. E.G.: *totum est majus sua parte; quodlibet est vel non est.* Evidentissima etiam sunt omnia quæ ex talibus principiis proxime & immediate inferuntur: ut *Italiam esse minorem Europa, Oceanum toto globo terraqueo.* Hoc etiam in numero haberi debent propositiones illæ quæ in Geometria demonstrantur; adeo enim invicte & evidenter ex primis principiis colliguntur, ut de illorum veritate & evidentia dubitari non possit. Scientiæ omnes artesque omnes sua habent principia, quæ ali-

quid



quid evidens præferunt, ex quibus deinde certissimæ conclusiones eruuntur. Quæ cum ita sint, omni caret verisimilitudine, ullam unquam fuisse hominum sectam, qui de omnibus serio dubitaverint. Itaque Sceptici, qui nihil certi esse & de omnibus dubitandum esse defendebant, generatim per hyperbolem, & emphasim loquebantur. Cum nihil certi & de omnibus dubitandum esse pronuntiabant, id tantum voluisse videntur de iis omnibus quæ a Sophistis & Dogmatistis in Disciplinis suis tradendis effutiebantur; quæ utique omnia male tuta erant, incertæ sensuum fidei & opinionibus plane dubiis maleque compactis innixa. Et certe si qui unquam extitissent tantæ dementiæ homines, ii in perpetua indolentia & stupiditate manere omnino debuissent; nullaque ratione potuissent ad agendum moveri, nullo probabilitatis gradu determinari. Qui enim de omnibus dubitat, nullum de majori probabilitate iudicium ferre potest. Itaque cum nulla unquam extiterit ita dura atque inflexibilis secta ut nullam rem omnino curaverit; probabile non est tales extitisse homines qui de omnibus serio dubitaverint; facta enim verbis non respondissent, alia locuti, alia perpetuo egissent. Igitur superfluum est adversarios nobis fingere, quos quidem si fuissent unquam, nulla ratione possemus refellere; nullis enim argumentis convinci possunt, qui evidentissima quoque negant principia. Ex his patet, commentitiam omnino esse Pyrrhonicorum, aliorumque Scepticorum sectam, plurima esse atque inconcussa axiomata quibus assentiri unusquisque vi ineluctabili statim cogitur, nisi plane

desipiat. Qua autem via ex primariis illis veritatibus ad superiores deinde veritates perducamur, & in qualibet Scientia dirigamur, in 3. Logices parte explicabimus.

IV. Cartesius, philosophici studii initium sumendum esse statuit a dubitatione universalis, hanc scilicet primam posuit philosophandi regulam: *dubitandum esse de omnibus*: nullam tamen in rebus fidei, quæ divina revelatione certissimæ sunt, dubitationem permittens. Illud autem dubitandi præceptum toto cælo differt ab illa, quæ Scepticis tribui solet, dubitatione. Et quidem de omnibus rebus ita dubitasse feruntur Sceptici, ut de ulla veritate umquam assequenda omnino desperaverint. Contra autem Cartesius de omni re etiam evidentissima dubitandum esse præscripsit, ut veritas ad examen revocata certo constaret. Hæc tamen cartesiana dubitandi methodus inutilis omnino est, imo & impossibilis. Etenim ipsamet axiomata perpendi illorumque veritatem ponderari jubet Cartesius; hæc autem utpote evidentissima alteri veritatis criterio subijci superfluum est; quod enim immediate evidens est, nulla alia inquisitione indiget; alioquin daretur progressus in infinitum, & in ipsam tandem Scepticorum dubitationem relaberemur. Præterea cartesiana dubitatio est impossibilis; veritates enim per se evidentes ita assensum extorquent, ut nullum dubitationi locum relinquunt, nullamque ulteriorem investigationem patiantur, quod quidem unusquisque proprio conscientie testimonio facile experitur. Quamvis autem cartesianam dubitationem reprehenderim, toleranda tamen non est

est Sophistarum illorum superbia, quos de re aliqua dubitare & tantisper hæsitare pudet, suam nolunt fateri ignorantiam, & barbara omnique sensu vacua vocabula jactantes de rebus quibuscumque difficilioribus rationem reddere non dubitant. Duplex distingui debet dubitatio, alia quæ *effectiva* seu *practica* appellari potest, alia quam *speculativam* seu *methodicam* vocabimus. Prima dubitatio originem habet ut plurimum ex ignorantia, aliquando tamen ex animi cæcitate, pertinacia atque etiam ex malitia & perversitate. Altera autem dubitandi ratio nascitur ex prudentia & ingenii sagacitate. Itaque hæc dubitatio cum ignorantia confundi non debet; hanc enim dubitationem meditatio ac proinde & rei, de qua dubitatur, cognitio præcedit qui autem dubitat credendi & dubitandi rationes nesciens, is ignarus est.

## TERTIA PARS

### LOGICÆ.

#### CAPUT I.

##### *De Syllogismo.*

#### ARTICULUS I.

##### *De generalibus Syllogismorum regulis.*

I. SYLlogismus, ut jam alibi definimus, est argumentatio tribus constans propositionibus, seu oratio, in qua ex duabus propositionibus terminum communem habentibus tertia elicitur propositio per comparisonem terminorum, qui in duabus prioribus propositionibus sunt diversi. Quid vero sint *premissæ*, quid *conclusio*, *consequen-*



*tia, terminus medius, terminus major, terminus minor, termini extremi, propositio major, propositio minor, repetendum est ex processu Philosophiæ.*

Ex his definitionibus tria consequuntur.

I. Syllogismum constare non posse nisi tribus terminis; nam propositio duobus tantum terminis constat, prædicato nempe & subiecto, ac proinde in duabus Syllogismi præmissis terminum communem habentibus non nisi tres termini continentur; sed conclusio formata per comparisonem duorum terminorum, qui in præmissis diversi sunt, novum terminum in Syllogismum non invehit; ergo Syllogismus constare nequit nisi tribus terminis. Quare singuli termini in præmissis & conclusione eandem atque invariata notionem debent significare. Contra hanc regulam peccat hic Syllogismus; *Secretum fidei meæ commissum non prodo, cum de eo mecum ipse colloquor; sed amicus meus est alter ego: ergo secretum fidei meæ commissum non prodo, ubi de eo cum amico colloquor.* Quatuor enim sunt termini; nam in majori propositione medium sumitur pro eadem proprie persona, in minori metaphorice; & realiter pro persona altera. II. Terminum medium non posse ingredi conclusionem; etenim terminus medius est terminus præmissarum communis, & conclusio formatur comparando terminos præmissarum diversos; ergo terminus medius conclusionem ingredi non potest. III. Conclusionem componi ex Syllogismi terminis extremis: siquidem componitur ex terminis præmissarum diversis, sed diversi præmissarum termini sunt extremi Syllogismorum; ergo conclusio com-

componitur ex terminis Syllogismi extre-  
mis.

II. Vulgatissimum est apud Scholasticos principium quod *dictum de omni & nullo*, appellant. *Dictum de omni* apud recentiores nihil aliud significat, nisi propositionem hanc, nempe: *quidquid de genere vel specie omni affirmari potest, etiam illud affirmari potest de quovis sub illo genere vel illa specie contento*. E contrario, *dictum de nullo* appellatur proposito ista, scilicet: *quidquid de genere vel specie omni negatur, illud etiam de quovis sub illo genere, vel sub illa specie contento negari debet*. *Dictum de omni & nullo* hac una propositione exprimitur: *de quibusdam speciebus vel individuis sive absolute, sive sub expressa conditione affirmandum, vel negandum est, quod de genere vel specie sive absolute, sive sub expressa conditione affirmari vel negari potest*. Hanc propositionem jam alibi demonstravimus. E. G. de omni triangulo in genere prædicatur, quod habeat tres angulos, vel quod non habeat quatuor angulos, idem etiam prædicari potest de quavis specie triangulorum & de individuis quibuscumque cujuslibet speciei triangulorum. Huic principio *dictum de omni & nullo* innituntur omnes Syllogismorum & demonstrationum regulæ. Hic obiter monere voluimus utilitatem huius principii, quod tanquam barbarum fastidiose traducunt nonnulli recentiores, qui Scholasticorum verba ut minus latina respuunt, a'ia vero non magis latina, sed prolixiora adhibent.

III. *Syllogismus affirmans* dicitur, cujus conclusio est affirmans; *Syllogismus verone-*  
gans,

*gans*, cujus conclusio est negans. Similiter Syllogismus *universalis* dicitur, cujus conclusio universalis est; Syllogismus vero *particularis*, cujus conclusio est particularis, vel singularis quæ ad particularem revocatur. Syllogismus *proprius* appellatur, qui constat ex propositionibus propriis; hoc est ex propositionibus singularibus, in quibus prædicatum subjecto singulari proprium est. Exemplum Syllogismi universalis affirmantis: *omne creatum pendet ab alio; sed omnis homo est creatus; ergo &c.* Exemplum Syllogismi universalis negantis: *Nullus, qui plus desiderat, quam possidet, est contentus; omnis avarus plus desiderat, quam possidet; ergo &c.* Exemplum particularis: *nullum turpe est expetendum; sed aliquid lucrum est turpe; ergo &c.* Exemplum proprii: *Auctor Pontateuchi est Legislator Judæorum; sed Moyses est Auctor &c. ergo &c.*

IV. Omnes Syllogismi nituntur *dicto de omni & nullo*. In omni enim Syllogismo vel nomen generis, & speciei tribuimus subjecto, cui notio generis vel speciei convenire deprehenditur, vel in casu contrario nomen illud subjecto tribui posse negamus, vel quod generi aut speciei convenit, sive absolute, sive sub data determinatione, id tribuimus subjecto, quod æ genus illud, vel speciem illam referri cognoscimus, aut in casu contrario id subjecto tribui posse negamus. Sed dum hæc facimus, nil nisi *dictum de omni & nullo* debita ratione ad varios casus transferimus; ergo omnes Syllogismi nituntur *dicto de omni & nullo*. Habemus adeo firmum & inconcussam fundamentum, cui omnis Syllogismorum doctrina superstruenda est, a  
vete-



veteribus dudum animadvertum, a recentioribus nonnullis perperam neglectum.

V. In nullo Syllogismo præmissa utraque potest esse particularis; omnes enim Syllogismi nituntur dicto de omni & nullo; sed vi hujus principii de quibusdam sub genere, vel specie contentis affirmatur vel negatur, quod de omni genere vel specie affirmatur vel negatur: quare cum una præmissarum universaliter enuntiare debeat, quod in conclusione particulariter affirmatur vel negatur, in nullo Syllogismo utraque præmissa potest esse particularis. Hinc non bene concludit hic Syllogismus: *Quidam homo est sanctus; sed quidam homo est fur; ergo quidam fur est sanctus.* Neque enim ille homo, qui est fur, continetur in numero eorum, qui sunt sancti. Quamvis autem ex præmissis particularibus nihil sequatur, ex meris tamen singularibus aliquid potest concludi. Nam propositio singularis, ut supra ostendimus, universali æquivalet, ita in exemplo Syllogismi proprii supra allati; *Auctor Pentateuchi est Legislatur Judæorum; sed Moyses est Auctor &c. ergo &c.* Major propositio *Auctor Pentateuchi est Legislatur Judæorum*, æquivalet universali, & per modum universalis efferi potest: *quicumque est auctor Pentateuchi, ille etiam est Legislatur Judæorum.*

VI. Si alterutra præmissa particularis est, conclusio quoque particularis erit & contra. Nam si negas, conclusionem esse particularem, ubi alterutra præmissa particularis est, concedendum erit, eam esse posse universalem. Affirmandum igitur vel negandum erit de omni subjecto, quod de aliquo tantum subjecto affirmari vel negari potest; quod

universali Syllogismorum regulæ contrarium est. Igitur conclusio universalis esse nequit, ac proinde erit particularis.

VII. In nullo Syllogismo utraque præmissa potest esse negativa; nam ex sæpius repetito Syllogismorum principio aliquid negatur de subjecto, quia subjectum continetur sub omni, de quo prædicatum negatur; Quamobrem cum una præmissarum affirmare debeat subjectum, de quo aliquid negandum est, contineri sub omni, de quo prædicatum illud negatur; evidens est, præmissam unam debere esse affirmativam, ac proinde utramque non posse esse negativam. E. G. Si quis ita argumentatur: *Nullus homo est immortalis: nullum brutum est homo; ergo nullum brutum est immortale*: consequentiæ vis nulla est, etsi omnes propositiones veræ sint.

VIII. Si una præmissarum fuerit negativa, conclusio quoque negativa est. Etenim de subjecto aliquid negandum est, quia continetur sub eo omni, de quo prædicatum illud negatur: sed propositio illa, quæ aliquid de subjecto negat, eo quod subjectum continetur sub omni, de quo prædicatum illud negatur, est conclusio; cæteræ propositiones, quibus idem negatur de omni, & quibus affirmatur, subjectum sub omni contineri, sunt præmissæ; ergo si una præmissarum negativa est, conclusio quoque negativa esse debet.

IX. Præmissa particularis aut negativa dicitur *pars debilior* præmissarum. Hac autem definitione posita, facile demonstratur, Syllogismi conclusionem semper sequi partem debiliorem. Si enim una præmissarum particularis

laris est, conclusio quoque erit particularis; si una præmissarum negativa, conclusio quoque negativa est; sed præmissa particularis & negativa sunt pars debilior; ergo conclusio partem debiliorem sequitur.

X. Syllogismus, qui ex meris propositionibus categoricis constat, *Categoricus* dicitur; solet quoque dici Syllogismus *simplex*, & de hoc potissimum intelligenda sunt, quæ de Syllogismo in genere demonstrantur. Patebit autem suo loco, Syllogismos cæteros, & omne tandem ratiocinium ad Categoricos Syllogismos reduci posse, atque ab iis evidentiam suam mutuari. Notandum etiam est, categoricum esse Syllogismum, si propositio hypothetica sub forma categorica in eodem contineatur, ut: *omnis lapis calidus calefacit; sed hic lapis est calidus; ergo hic lapis calefacit*: ubi major æquivalet huic hypotheticæ; *si lapis calidus est, calefacit*.

Syllogismus *crypticus* est cujus genuina forma non apparet. E. G. *aliqui homines sunt omnes medici; sed aliqui medici morbos depellunt; ergo aliqui homines morbos depellunt*. Videtur peccare hic Syllogismus, quod utraque præmissa particularis appareat: at prima propositio huic æquivalet: *omnes medici sunt homines*; unde sic reduci potest: *aliqui medici morbos depellunt, sed omnes medici sunt homines; ergo aliqui homines morbos depellunt*. Hæc quidem dicta sint de generalibus Syllogismorum regulis; quia vero de genuina Syllogismi forma satis accurate & commode judicari nequit, nisi explorati fuerint Syllogismorum modi & figuræ, breviter & quantum satis videbitur, speciales Syllogismorum regulas explicabimus.



## ARTICULUS II.

*De regulis Syllogismorum specialibus.*

I. **F**igura Syllogismi est dispositio termini mediæ cum extremis in utraque præmissa, quatenus medius terminus in illis est prædicatum vel subjectum. Unde quatuor tantum esse possunt Syllogismorum figuræ; nam medius terminus vel est subjectum vel prædicatum in utraque præmissa, vel subjectum in una & prædicatum in altera. *Figura prima* dicitur, in qua medius terminus est subjectum propositionis majoris, & prædicatum minoris. *Figura secunda*, in qua medius terminus est prædicatum utriusque præmissæ. *Figura tertia*, in qua medius terminus in utraque præmissa est subjectum. *Figura denique quarta*, in qua medius terminus est prædicatum majoris, & subjectum minoris.

Exemplum 1. figuræ: *nullum creatum est infinitum; sed omnis Angelus est creatus; ergo nullus &c.*

2. Figuræ: *Nullum peccatum est licitum; sed aliqua oblectatio est licita; ergo aliqua oblectatio non est peccatum.*

3. Figuræ: *Omne Mysterium revelatum est obscurum; sed omne Mysterium revelatum est certum; ergo aliquod certum est obscurum.*

4. Figuræ: *Aliquis homo est sapiens; sed omnis sapiens est Dei amicus; ergo aliquis Dei amicus est homo.*

II. Modus Syllogismi appellatur trium propositionum dispositio quoad quantitatem & qualitatem. Omnis propositio denotatur una ex litteris A. E. I. O. ut alibi diximus.

mus. Quare tres Syllogismi propositiones tribus indicantur litteris, quæ modum determinant, & 1. quidem littera propositionem majorem, 2. minorem, & 3. conclusionem significat. Sic E. I. O. designat Syllogismum, cujus major est universalis negans, minor particularis affirmans, & conclusio particularis negans, ut: *nullum honestum est negligendum; sed aliquod arduum est honestum; ergo aliquod arduum non est negligendum*. Porro cum vocales quatuor A. E. I. O. quibus propositiones forma vel quantitate diversæ exprimuntur, si tres simul sumantur, 64. modis ordinari vel combinari possint, totidem quoque Syllogismorum modi distingui solent. Verum si modi illi ad leges generales in præcedenti articulo traditas expendantur, facile patet, rejiciendos esse modos 54. iisdem regulis contrarios, ita ut supersint modi tantum 10. legitimi, quatuor scilicet affirmativi & sex negativi. Syllogismorum modos & regulas in quatuor figuris breviter explicare non abs re erit. Cæterum ex dictis facile intelligitur quatuor litterarum illarum utilitas maxima; ex varia enim illarum dispositione per artem combinandi statim eruuntur omnes possibiles Syllogismorum modi.

III. In prima figura minor debet esse affirmans & major universalis. Nam in prima figura terminus medius est subjectum in propositione majore & prædicatum in minore; ideoque cum in propositione minore terminus minor, qui est subjectum conclusionis, construatur cum medio in prima figura, subjectum minoris idem est cum subjecto conclusionis. Et similiter patet in eadem

dem figura, prædicatum majoris idem esse cum majori extremo, seu prædicato conclusionis. Quamobrem quia vi dicti de omni & nullo in conclusione affirmatur vel negatur de subjecto aliquo, quod omni convenire, vel non convenire ponitur; & præterea cum minor propositio, cujus subjectum idem est cum subjecto conclusionis enuntiare debeat, subjectum conclusionis contineri sub omni, de quo prædicatum affirmatur vel negatur; evidens est, propositionem minorem esse affirmantem, majorem vero universalem. Idem manifestum fiet exemplis. Sint isti duo Syllogismi: *Omnis sapiens prospicit futurum; sed omnes Philosophi sunt sapientes; ergo omnes &c.* *Nullus, qui ratione utitur, affectuum impetu abripitur; sed quidam homines ratione utuntur; ergo &c.* In his Syllogismis medius terminus est subjectum in majori propositione & prædicatum in minore, illa vero universalis est, hæc affirmans.

IV. Si in prima figura conclusio sit universaliter affirmans, utraque præmissa universaliter affirmans esse debet. Nam si una præmissarum esset vel particularis vel negans, conclusio, quæ partem debiliorem sequitur, esset etiam vel particularis, vel negans; sed conclusio est universalis affirmans (per hyp.) ergo utraque præmissa est universalis affirmans.

Si in prima figura conclusio sit universaliter negans, major esse debet universaliter negans, & minor universaliter affirmans. Cum enim in prima figura major sit semper universalis, & minor affirmans; si major esset etiam affirmans, conclusio negativa non esset



set (contra hyp.): si minor esset particularis, conclusio quoque foret particularis (etiam contra hyp.): ergo major est universalis negans, & minor universalis affirmans.

Si in prima figura conclusio sit particulariter affirmans, major esse debet universaliter affirmans, minor autem est particulariter affirmans. Nam si major esset negans, conclusio quoque foret negativa (contra hyp.) Major ergo cum sit semper universalis, debet esse universalis affirmans. Porro quia in prima figura subjectum minoris idem est cum subjecto conclusionis, & quia vi *dicti de omni & nullo* in conclusione subjecto tribuitur, quod de omni prædicatur; si subjectum in conclusione particulariter ponitur, in minore etiam particulariter sumi debet; ideoque cum minor sit semper affirmans, erit particulariter affirmans.

Si in prima figura conclusio sit particulariter negans, major esse debet universaliter negans, minor autem particulariter affirmans. Etenim cum minor sit semper affirmans & major universalis, necesse est ob conclusionem negativam, ut major sit negativa & universalis. Eodem modo ac in casu præcedenti patet, minorem debere esse particularem, quia conclusio est particularis.

Ex his evidens est, quatuor dumtaxat esse primæ figuræ modos jam enumeratos. Nam ex demonstratis cujuslibet Syllogismi conclusio vel est universalis affirmans vel negans, vel particularis affirmans vel negans, singularibus ad universales, vel particulares revocatis. Modus Syllogismorum universaliter affirmantium dicitur *Barbara*, universaliter negantium *Celarent*; modus particulari-

ter affirmantium *Darii*, particulariter negantium *Ferio*.

Hinc modorum primæ figuræ nomina hoc versiculo comprehendere solent Scholastici: *Barbara celarent primæ Darii ferioque*. Hujus denominationis ratio patet ex significatione quatuor vocalium A. E. I. O. nempe in 1. figura modi sunt A A A. E A E, AII, EIO. quod quidem ex demonstratis manifestum est. In his vocabulis invenire putant aliqui, quod rideant, sed præcipiti nimis iudicio. Nos vero eorundem vocabulorum usum maxime commendamus. Et quidem nomina illa universalem veluti linguam apud Logicos constituunt, & speciales Syllogismorum regulas statim exprimunt; id autem deinde exemplo explicabimus.

V. In 2. figura major est universalis & conclusio negativa; ideoque una ex præmissis negativa. Modi vero sunt quatuor his nominibus expressi *Cesare*, *Camestres*, *Festino*, *Baroco*; quibus quidem nominibus non secus ac in prima figura significatur qualitas & quantitas propositionum. Evidens autem est, duos priores modos reduci ad modum, *Celarent* in prima figura, & duos posteriores ad modum, *Ferio*, majorem propositionem convertendo in aliam æquipollentem, quod exemplis illustrare satis erit. *Nullum extensum est indivisibile; sed omnis Spiritus est indivisibilis; ergo nullus &c.* Syllogismus hic qui in modo *Cesare* dicitur, ad modum *Celarent* in prima figura reducitur, si loco majoris: *nullum extensum est indivisibile: hæc substituatur æquipollens: nullum indivisibile est extensum; sed omnis Spiritus est indivisibilis; ergo nullus Spiritus &c.*

Sit

Sit alter Syllogismus: *omne triangulum habet tres angulos; sed nullum quadratum habet tres angulos; ergo nullum &c.* Syllogismus ille, qui dicitur esse in *Camestres* revocatur ad modum *Celarent* in prima figura, si loco majoris propositionis scribatur æquipollens: *nulla figura, quæ non habet tres angulos, est triangulum; sed nullum quadratum habet tres angulos; ergo &c.*

Sit Syllogismus in *Festino*: *nulla virtus hominum malitiam excitat; sed quedam indulgentia hominum malitiam excitat; ergo quedam &c.* hic autem reducitur ad modum *Ferio*, loco majoris scribendo hanc æquipollentem: *nihil, quod malitiam excitat, est virtus.*

Tandem sit Syllogismus in *Baroco*: *omne triangulum habet tres angulos; sed quedam figuræ non habent tres angulos; ergo quedam figuræ &c.* Hic revocatur ad modum *Ferio* in prima figura, si loco majoris substituatur æquipollens: *nulla figura, quæ non habet tres angulos, est triangulum.*

VI. In 3. figura minor est semper affirmativa & conclusio particularis; modi vero sunt sex his vocibus expressi, *Darapti*, *Felapton*, *Disamis*, *Datifi*, *Bocardo*, *Ferison*; illi autem modi reducuntur ad modos *Darii* & *Ferio* in 1. figura. Exemplo sunt sequentes Syllogismi. Sit Syllogismus, *Darapti*; *omnis vere doctus est societati utilis; sed omnis vere doctus est homo; ergo quidam &c.* revocatur ad modum *Darii* primæ figuræ convertendo minorem propositionem in hanc aliam: *quidam homo est vere doctus*; nam si omnis vere doctus est homo, hinc necessario sequitur, aliquem ho-



minem esse vere doctum. Sit Syllogismus in *Felapton*: *nullus vere doctus invidet alteri; sed omnis vere doctus est homo: ergo quidam homo &c.* reducitur ad modum *Ferio* primæ figuræ, loco minoris propositionis scribendo conversam per accidens: *aliquis homo est vere doctus.*

Sit Syllogismus in *Datifi*: *omnis pius Deum amat; sed quidam pii sunt homines; ergo quidam &c.* reducitur ad modum *Darii*, convertendo minorem in hanc: *quidam homines sunt pii.*

Sit Syllogismus in *Ferison*: *nullus pius proximum odit; sed quidam pii sunt homines: ergo quidam &c.* patet reductio ad modum *Ferio*, loco minoris scribendo hanc: *quidam homines sunt pii.*

Sit Syllogismus in *Disamis*: *quidam divites sunt avari; sed omnes divites sunt homines; ergo quidam &c. ....*

Tandem sit Syllogismus in *Bocardo*: *quidam divites non sunt avari; sed omnes divites sunt homines; ergo quidam &c.* Hi duo Syllogismi ad primam figuram reducti sic exprimuntur: *omnis dives avarus, est avarus; sed quidam homines sunt divites avari; ergo quidam homines sunt avari, Nullus dives, qui non est avarus, est avarus; sed quidam homines sunt divites, qui non sunt avari; ergo quidam homines non sunt avari.* **T**ota difficultas in reductione modorum *Disamis* & *Bocardo* ad modos *Darii* & *Ferio* nascitur ex crypsi medii in illis modis. Nam in hoc Syllogismo: *quidam divites sunt avari; omnes divites sunt homines; ergo quidam homines sunt avari*: medius terminus non est esse divitem, ut primo intuitu videtur; sed est

est esse divitem avarum: sicuti in altero Syllogismo: quidam divites non sunt avari; omnes divites sunt homines; ergo quidam homines non sunt avari: medius terminus est: esse divitem, qui est non avarus: seu esse divitem non avarum. Invenietur autem verus terminus medius, si attendatur ad conclusionem & ad rationem, propter quam prædicatum de subjecto affirmatur, vel negatur in conclusione; ratio enim illa verum terminum medium constituit. E. G. in priori Syllogismo, qui est in modo *Disamis*, concluditur, quosdam homines esse avaros, quia sunt divites avari; ergo esse divitem avarum est medius terminus, & inde illico patet reductio ad modum *Darii*.

VII. In quarta figura si major sit affirmans, minor est universalis; si minor sit affirmans, conclusio est particularis; si conclusio sit negans, major debet esse universalis; quinque habet modos *Baralipton*, *Canentes*, *Dimatis*, *Fepasmo*, *Fresisomorum*.

Sit Syllogismus in *Baralipton*: Omnis Angelus est spiritus; sed omnis spiritus est substantia; ergo aliqua &c.; reducitur ad modum *Darii* hoc modo: Omnis spiritus, qui est Angelus, est Angelus; sed aliqua substantia est spiritus, qui est Angelus; ergo aliqua substantia est Angelus. Vulgo reducitur ad modum *Barbara* hoc modo: omnis spiritus est substantia; sed omnis Angelus est spiritus; ergo omnis Angelus &c. unde insertur rursus, aliquam substantiam esse Angelum... Reduci etiam potest sic: omnis spiritus est substantia; sed aliquis Angelus est spiritus; ergo aliquis Angelus &c. Hæc enim conclusio alteri æquivalet: aliqua substantia est Angelus: Sit

Syllogismus in *Celarentes*: *omnis superbia est peccatum: sed nullum peccatum est opus Dei; ergo nullum &c.*, reducitur sic ad modum *Celarent* in figura prima: *nullum peccatum est opus Dei; omnis superbia est peccatum; ergo nulla &c.*

Sit Syllogismus in *Dimatis*: *quidam indoctus est verax; at omnis verax est audiendus; ergo &c.* reducitur ad modum *Darii* in prima figura: *omnis verax est audiendus; sed quidam indoctus &c. ergo &c.*

Sit Syllogismus in *Fepasmo*: *nullus avarus est sua sorte contentus; sed omnis, qui sua sorte est contentus, est beatus; ergo aliquis beatus non est avarus: reducitur ad modum Ferio sic: nullus sua sorte contentus est avarus; sed aliquis beatus est sua sorte contentus; ergo &c.*

Tandem sit Syllogismus in *Fresisomorum*: *nullus ignavus est aptus bello: sed aliquis aptus bello est indoctus; ergo aliquis indoctus non est ignavus: reducitur sic ad modum Ferio: nullus aptus bello est ignavus; sed aliquis indoctus est aptus bello; ergo aliquis indoctus non est ignavus.*

VIII. Prima Syllogismorum figura conclusionibus omnibus inferendis sufficit. Omnis enim conclusio est propositio vel universaliter affirmans, vel universaliter negans, vel particulariter, aut singulariter affirmans, vel denique particulariter, aut singulariter negans; sed conclusiones universaliter affirmantes in modo *Barbara*, universaliter negantes in modo *Celarent*, particulariter aut singulariter affirmantes in modo *Darii*, & particulariter aut singulariter negantes in modo *Ferio* inferuntur. Cum itaque Syllogismi in prima



figura omnibus conclusionibus inferendis sufficient, satis esse poterit sola prima figura. Syllogismi autem in aliis figuris considerari possunt tanquam Syllogismi cryptici primæ figuræ, & ad eam reduci facile possunt, eruendo ex præmissis medium terminum, & formando Syllogismum in *Barbara*, si conclusio sit universalis affirmans; in *Celarent*, si si conclusio sit universalis negans; in *Darii*, si conclusio sit particularis, vel singularis affirmans; in *Ferio*, si conclusio sit particularis, vel singularis negans. Si autem in conclusione lateat cryptis, mutanda est conclusio in propositionem æquipollentem & manifestam, ut factum est in præcedentibus exemplis. Cæterum quia primæ figuræ modos & regulas demonstravimus, atque ad primam figuram reduci posse ostendimus tres alias Syllogismorum figuras, patet, eadem demonstratione inclusas esse vulgares omnes Syllogismorum regulas longioribus ambagibus a Scholasticis tradi solitas. Itaque omnes Syllogismorum species in omnibus figuris suam evidentiam mutuuntur a celebri Scholasticorum principio, quod *dictum de omni & nullo* vocatur. Syllogismi quidem primæ figuræ vim suam immediate ab eodem principio hauriunt; cæteri autem mediate tantum, utpote ad primam figuram reducti. Neque hic iterum sine aliqua laude prætermittam volo ultissimam Scholasticorum linguam. Utilitatis unicum exemplum afferam. Primus modus secundæ figuræ dicitur C. E. S. A. r E. Litteræ significativæ sunt C. E. S. A. E. Tres vocales indigitant, Syllogismum consistere tribus propositionibus. Ordo litterarum ordinem propositionum, litteræ propositionum

num quantitatem & qualitatem significant; nimirum E primo loco occurrens indicat, propositionem majorem esse universalem quoad quantitatem, & negativam quoad qualitatem. Littera A ordine secunda significat, propositionem minorem esse quoad quantitatem universalem, & quoad qualitatem negativam. Deinde littera E tertio loco posita indicat, conclusionem hujus Syllogismi quoad quantitatem esse universalem, & quoad qualitatem negativam. Littera initialis C, quæ eadem est cum littera initiali modi *Celarent* in prima figura, innuit, Syllogismum hunc secundæ figuræ ad primam reductum esse in modo *Celarent*. Littera S significat, propositionem majorem vertendam esse simpliciter, ut scilicet prædicatum & subjectum invicem permutentur: quia autem vocalem A nulla excipit consonans significativa; inde intelligitur, propositionem minorem in reductione Syllogismi secundæ figuræ ad primam manere eandem. Similiter quia vocalem tertiam E nulla sequitur consonans ideoque nec significativa, id indicio est, in reductione Syllogismi, qui est in modo *Cesare*, a secunda figura ad primam, retineri eandem conclusionem. Ex hoc exemplo manifestum est, quam multa paucis contineantur, ac proinde laudandum est maxime præclarum illud veteris Scholæ artificium, quidquid dicant nonnulli recentiores, qui rei utilitatem non satis attente considerarunt. Et quidem pari ratione contemni etiam deberent artes omnes characteristicæ, in quibus scilicet characteres & signa, compendii causa, adhibentur, & certa lege ad verum inveniendum disponuntur, ut in Arithmetica,

in qua numeris, in Algebra, in qua litteræ significant. Hinc factum est, ut politiores Logici, doctissimique viri, Auctor artis cogitandi, Gravesandius, Wolfius, Bernoullius, Wallisius, alique plurimi Syllogismorum modos & leges accurate fuerint persecuti. Quare etiam si deessent rationes, quibus certe abundamus, satis tamen esset tantorum virorum auctoritas, quam quidem importunis recentiorum quorundam querelis longe anteponimus.

## ARTICULUS III.

*De variis argumentandi generibus.*

I. **S**I fuerint plures propositiones categoricæ talis conditionis, ut prædicatum unius sit continuo subiectum alterius; ex iis tanquam ex præmissis inferre licet conclusionem, cujus subiectum idem est cum subiecto primæ præmissæ, prædicatum vero idem cum prædicato ultimæ. Istiusmodi argumentatio dicitur *Sorites categoricus*. E. G. ita argumentari licet: *Deus est perfectissimus; perfectissimus est omnipotens; omnipotens facere potest, quidquid est possibile; is facere potest quidquid contradictionem non involvit; ergo Deus facere potest, quidquid contradictionem non involvit*. Evidens autem est Soritem categoricum in tot resolvi posse Syllogismos categoricos, quot sunt medii termini, seu quot sunt termini præmissarum communes, seu qui in conclusione non inveniuntur. Ita in exemplo præcedenti Sorites resolvi potest in tres Syllogismos categoricos, quorum medii termini sunt: *esse perfectissimum: esse omnipotentem: & posse facere, quidquid est possibile*.



*bile.* 1. *Quodcumque ens perfectissimum est omnipotens; sed Deus est ens perfectissimum; ergo &c.* 2. *Quicumque est omnipotens, is potest facere, quidquid est possibile; sed &c. ergo &c.* 3. *Qui potest facere, quidquid est possibile, is potest facere quidquid contradictionem non involvit: sed Deus &c.; ergo &c.* Quoniam igitur in Sorite plures Syllogismi in unam argumentationem contrahuntur; evidens est, Soritem esse compendium argumentandi.

II. Si plures fuerint propositiones hypotheticæ ita comparatæ, ut consequens unius sit continuo antecedens proxime sequentis, posito antecedente primæ ponitur quoque consequens ultimæ. Exemplo sit præcedens argumentatio ad formam hypotheticam redacta: *Deus est omnipotens, potest facere, quidquid est possibile; si potest facere, quidquid est possibile, potest facere, quidquid contradictionem non involvit &c.* Hæc argumentatio, qua ex pluribus propositionibus hypotheticis inter se prædicto modo connexis inferitur conclusio, dicitur *Sorites hypotheticus*, quem quidem in Syllogismos hypotheticos resolvere posse evidens est. Quia vero omnis propositio categorica ad hypotheticam reduci potest, Sorites generatim definitur argumentatio, qua inferitur conclusio ex pluribus præmissis invicem junctis; ita ut consequens præcedentis propositionis sit continuo antecedens subsequæntis.

III. Modus argumentandi, quo de superiori universaliter inferitur, quod de singulis inferioribus affirmatur vel negatur, dicitur *Inductio*, hæcque *completa* vocatur, si omnia inferiora recensentur; *incompleta* autem, si

infe-

inferiora quaedam omittantur. Hinc omnis Inductio est *Enthymema* contentum sub hoc Syllogismo categorico generali: *quidquid competit, vel non competit singulis inferioribus, id etiam competit, vel non competit omni superiori, sub quo continetur; sed hoc competit, vel non competit singulis inferioribus; ergo hoc competit vel non competit omni superiori.* Syllogismus ille categoricus continet enthymemata duo, unum affirmativum: *hoc convenit singulis inferioribus; ergo hoc convenit omni superiori*: alterum negativum: *hoc non convenit singulis inferioribus; ergo hoc non convenit omni superiori.* Quia vero omne *Enthymema* Syllogismi categorici idem est cum *Enthymemate* hypothetici; omnis quoque Inductio ad Syllogismum hypotheticum reducitur, cujus hæc est major: *Si hoc convenit, vel non convenit &c.* Hæc argumentationis species frequentissime, præsertim in physicis, atque etiam invicte adhiberi consuevit; dummodo tamen partes omnes, sive omnia inferiora enumerentur; alioquin nihil concluderet.

IV. Syllogismus hypotheticus, in quo propositione disjunctiva enuntiatur consequens, ipsumque totum negatur, *Dilemma* appellatur. E. G. *Si triangulum plures, quam tres angulos habere possit, aut foret triangulum rectilineum, aut curvilineum, aut mixtilineum; sed neque triangulum rectilineum, neque curvilineum &c. ergo nullum triangulum plures, quam tres angulos habere potest.* His argumentationibus plurimum vitii inesse potest, si nempe partes omnes non fuerint enumeratæ. Hujus autem argumentationis vis est maxima, si plena fiat singularum partium enu-

meratio, singulae enim partes adversarium feriunt. frequentissimus est *Dilemmatis* usus, etiamsi sub forma logica non appareat. Tale est praclarissimum dilemma quo Trajanum urgebat Tertullianus: *O Sententiam necessitate confusam! negat inquirendos innocentes, & mandat puniendos, ut nocentes; parcit & sevit, dissimulat & animadvertit. Quid tibi metipsum censura circumvenis, si damnas, cur non & inquiris? si non inquiris, cur non & absolvis?*

V. Syllogismus categoricus propositiones compositas continens, dicitur *Syllogismus categoricus multiplex*; hinc cum in propositione composita, vel diversa praedicata eidem subjecto tribuantur, vel idem praedicatum tribuatur diversis subjectis, patet in Syllogismo categorico multiplici vel plures esse medios terminos & unicam conclusionem, vel unicum medium terminum & plures conclusiones. Unde rursus colligitur, *Syllogismum categoricum multiplicem* in tot resolvi posse Syllogismos, quot sunt medii termini vel conclusiones diversae. E. C. Si ita argumenteris: *omnis homo serviens affectibus suis est miser in hac & in altera vita; multi divites servant affectibus suis; ergo multi divites sunt miseri.* Syllogismus est categoricus multiplex, in quo inferuntur conclusiones duae, scilicet. 1. *Multi divites sunt miseri in hac vita*: 2. *Multi divites sunt miseri in altera vita*: Unicus autem est medius terminus, nempe *homo serviens affectibus suis*. Unde attendenti facile patet Syllogismum hunc compositum in duos simplices categoricos posse resolvi.

VI. *Syllogismus biformis* appellatur ille, in



in quo posita subiecti atque prædicati determinatione, sub qua prædicatum jungi potest subiecto, prædicatum subiecto tribuitur. Quoniam igitur in propositione minore affirmari debet & subiecto & prædicato suam convenire in dato casu determinationem, in Syllogismo biformi duplex adhibetur propositio minor sub diversis majoris partibus. Exemplo sit hic Syllogismus: *Logicus omnis & theoria & praxi instructus præstat Logico sola theoria instructo; sed Titius est Logicus & theoria & praxi instructus; ergo Titius præstat Mevio*. Facile patet, Syllogismum biformem in Syllogismos simplices resolvi, ac proinde est compendium argumentandi. Compendium quoque argumentandi est aliud argumentationis genus, quod *Epicherema* appellatur, atque nihil aliud est quam Syllogismus, in quo non solum tres propositiones exprimuntur, sed alterutri quoque vel utrique præmissæ probatio adjungitur; talis est hæc argumentatio: *omnis substantia spiritualis est immortalis; est enim corruptionis incapax; sed mens hominum est substantia spiritualis, cum modo spirituali operetur; ergo mens hominum est immortalis*. Contrahi etiam aliquando solet argumentatio, si priori Syllogismo ita Syllogismus alter subjungitur, ut prioris Syllogismi conclusio fiat maior posterioris. Hæc argumentatio dicitur *Prosyllogismus*. E. G. *omnis substantia spiritualis est immortalis; sed Deus est substantia spiritualis; ergo Deus est immortalis; sed omne immortale finem habere non potest; ergo Deus finem habere non potest*. Hæc dicta sint de argumentatione; cæterum multa ex Logicæ præmio repetenda sunt.

## CAPUT II.

*De vero a falso, & certo ab incerto per  
ratiocinationem secernendo.*

## ARTICULUS I.

*De vero & falso ac utriusque Criterio.*

I. **S**I utraque præmissa alicujus Syllogismi fuerit vera, conclusio quoque vera est. Si enim utraque præmissa alicujus Syllogismi fuerit vera, prædicatum sive affirmativum sive negativum, quod in iisdem præmissis subjecto vel absolute, vel sub data conditione tribuitur, eidem vel absolute, vel sub data conditione convenit; sed ex iis quæ de forma Syllogismorum demonstravimus, patet, si in præmissis subjecto conveniat prædicatum, eidem quoque convenire debere in conclusione, quale limitur in præmissis; conclusio igitur vera est. Hinc cum omnis tandem ratiocinatio ad Syllogismum reducat, patet in omni ratiocinatione, cujus singulæ præmissæ sunt veræ, veram esse conclusionem.

II. Si in Syllogismis quomodocumque inter se connexis, non aliis utamur præmissis nisi definitionibus, axiomatis, experienciis, vel propositionibus indubitatis, conclusio *demonstrata* dicitur. Itaque *demonstratio* est illud probationis genus, quod definitionibus, axiomatis, experimentis & propositionibus indubitatis nititur. Arctioribus tamen limitibus coerceri solet demonstrationis nomen, atque in demonstrationum numero non habentur vulgo, nisi probationes, quæ tandem in definitiones & axiomata resolvuntur, nec

admittuntur præmissæ, quæ solius experientiae fide constant. At cum scopus demonstrationis sit certitudo cognitionis, quæ non minus obtinetur, ubi experimenta indubitata tanquam præmissas adhibueris, quam ubi definitiones & axiomata adhibentur; consultius duximus demonstrationis significationem latius usurpare. Hæc conferantur cum iis, quæ jam diximus de propositionibus indemonstrabilibus.

Demonstratio autem duplex est *ostensiva* sive *directa*, qua ex notione subjecti colligitur prædicatum subjecto convenire, & *apagogica* seu *indirecta*, qua, posita tanquam vera propositione contradictoria propositionis demonstrandæ, colligitur id quod propositioni veræ vel notioni subjecti contradicit. Hæc ultima demonstrationis species dicitur quoque *reductio ad absurdum* vel *ad impossibile*.

III. Ex his intelligitur, qua ratione formari possit demonstratio *ostensiva*. Demonstrationem ostensivam conditurus ex integra subjecti definitione format propositionem, vel ex variis definitionis partibus plures format propositiones, quas sumit tanquam propositiones minores Syllogismorum. Si de eodem subjecto aliqua habeantur axiomata, vel propositiones jam demonstratæ, hæc quoque, omissa definitione, adhiberi possunt tanquam propositiones minores Syllogismorum. Data autem propositione minore, investiganda est propositio alia, quæ cum ea terminum communem habet, hæc constituenda est major Syllogismi, sicque infertur conclusio. Si autem plures formatæ fuerint minores propositiones, plures quoque eadem ratione eliciuntur conclusiones. Hæc autem conclusiones vel



singulae sumuntur tanquam praemissae novorum Syllogismorum, vel plures simul spectantur tanquam notio complexa, formaturque inde propositio, quae sumitur ut praemissa novi Syllogismi. Tandem his praemissis alia jungitur ex antecedentibus cognita, inferiturque conclusio, atque hac ratione adhibitis pluribus, quantum opus fuerit, consequentiis, progrediendum, donec perveniatur ad conclusionem, quae eadem sit cum propositione demonstranda. Rem exemplo illustrabimus.

Sit demonstranda propositio: *accidentales modi definitionem ingredi nequeunt: vi definitionis: accidentales modi sunt mutabiles.* Hanc ergo primam propositionem adhibemus jam recordati propositionis manifestae: *quae mutabilia sunt, ab ipso subjecto abesse possunt:* Sumpta propositione priori tanquam minore, posteriore autem tanquam majore Syllogismi, inferimus: *modi accidentales salvo subjecto abesse possunt.* Deinde meminisse oportet propositionis alterius, quae axiomatis instar haberi debet: *quae abesse possunt, rebus agnoscendis atque a se invicem discernendis inservire nequeunt:* sumatur conclusio anterior pro minori propositione, axioma autem pro majori, atque inferatur: *modi accidentales rebus agnoscendis, & a se invicem discernendis inservire nequeunt:* jam notarum definitio menti praesens esse debet: *notae scilicet sunt affectiones, ex quibus res agnoscuntur, & a se invicem discernuntur:* quare immediate inferimus: *quod rebus agnoscendis, & a se invicem discernendis inservire nequit, ex notarum numero excludendum est;* sumpta conclusione autem Syllogismi anterioris pro minore novi Syllogismi, inferimus: *modi accidentales*

*ex notarum numero excluduntur: quoniam denique recordamur propositionis antea demonstratæ: in definitione enumerari debent notæ nec plures, nec pauciores, quam quæ ad rem definitam agnoscendam, & ab aliis distinguendam sufficiunt: immediate inferimus: quod ex notarum numero excluditur, ex definitione exulare debet: sumpta igitur hac conclusione pro majori, anteriori autem pro minore Syllogismi, inferimus: modi accidentales ex definitione exulare debent: quæ propositio æquipollet alteri ad demonstrandum propositæ: ergo modi accidentales definitionem ingredi nequeunt. Quod erat demonstrandum. Si propositio fuerit hypothetica, adhibenda est hypothesis tanquam definitio, & deinde ratiocinatio absolvenda ut in 1. casu. Similem ratiocinationis logicæ usum in explicando præclaro aliquo Physicæ phænomeno exhibet Jacobus Bernoullius, oper. Tom. 1.*

IV. Quoniam in demonstratione *apogogica*, seu *indirecta* exposito contradictorio ejus, quod probari debet, tanquam vero, id colligitur quod propositioni veræ, vel notioni subjecti contradicit; propositionem aliquam ad absurdum vel impossibile reduitur tamit propositionem contradictoriam tanquam veram, eaque utitur tanquam definitione vel hypothese in demonstratione *ostensiva*. Reliqua autem ratiocinationum series absolvitur ut ante, donec perveniatur ad conclusionem quæ vel definitioni, vel hypothese, vel propositioni alicui veræ contradicit. Quia vero ex duabus propositionibus contradictoriis una est necessario vera, altera falsa, quod propositioni veræ contradicit, illud falsum est. Cum igitur in demonstratione apogogica ex

propositione precario adhibita legitimo argumentandi modo, adhibitisque præmissis evidenter veris, colligitur quod propositionis veræ contradicit, inde infertur propositioni assumptæ contradictoria tanquam vera; ac proinde quod per indirectum demonstratur, illud verum est.

V. Præter duas jam explicatas demonstrationum species, distinguere solent Scholastici *demonstrationem a priori* & *demonstrationem a posteriori*. *Demonstratio a priori* ea vocatur quæ petita est ex ipsa rei natura; *demonstratio* autem *a posteriori* ea est, quæ eruitur ex ipsis effectibus. Ita si existentia Dei demonstratur ex ipsa entis infinite perfecti notionem, ex illius scilicet attributis, demonstratio dicitur a priori; vocatur autem a posteriori, si ex creaturis demonstretur. Cæterum patet demonstrationem a priori & a posteriori directam esse posse vel indirectam. At quælibet demonstratio Syllogismorum serie & conjunctione absolvitur. Itaque necessarius est Syllogismorum in demonstrando usus. Non tamen desunt hodie plurimi, qui aliter sentiunt, & Logicæ præcepta de Syllogismorum forma inter Scholasticorum tricas nugasque referunt, quod quidem, ut sæpe monuimus, faciunt iudicio nimis præcipiti. Etenim ex hæcenus demonstratis evidens est, subjecti & prædicati convenientiam, nisi per se pateat, sine aliqua ratiocinatione, ac proinde sine ratiocinandi legibus adverti non posse. Explicatas Syllogismorum regulas accurate omnino observant Geometræ, ut facile intelliget, qui demonstrationum Mathematicarum analysim attente instituet. Quamvis enim consuetæ Logicorum vocabula *atque*,



*ergo* non semper adhibeant, in demonstrationibus tamen mathematicis severam Syllogismorum formam latere Logicæ peritis evidens est. Ex neglectis Syllogismorum regulis sæpe fieri affirmat Leibnitiuss, ut in suis demonstrationibus peccent incauti Geometræ. Neque est, quod dicant aliqui, regulas illas a Geometra etiam non cogitante servari; & quidem qui habitu demonstrandi instructus est, non omnium, quos edit actuum, sibi conscius est, idque in omni habitu ipsius quoque corporis accidit; hæc autem conferantur cum iis, quæ in ipso Logices initio explicavimus, de Logica docente & utente. Id vero certissimum est, eum, qui Logicam addiscere non dedignatus in exercitiis Logicis frequens fuerit, multo illustriorem demonstrandi habitum sibi comparare, quam ab aliis fieri solet, qui formam demonstrationum non nisi confuse intuentur.

Quod autem res aliquando aliter se habeat & infelix omnino sit Logicæ successus, id tribuendum est Logico, qui cavillationes cum demonstrandi legibus confundit, & perverso usu ipsam Logicam naturalem sensumque communem corrumpit. Neque tandem est, quod objiciant, superfluum esse tot regularum & modorum apparatus, cum satis esse videatur generalis regula, quam in ipsis Logices prolegomenis explicavimus. Hæc quidem regula omnes Syllogismorum figuras & modos confuse continet; necessum enim est conclusionem contineri in præmissis; ac proinde oportet, ut alterutra præmissarum conclusionem contineat, quæ ideo dicitur *continiens*, altera vero conclusionem contineri declarat, quæ ideo appellatur *ostensiva*. Hæc

demonstravimus disputandi methodum exponentes. At res fufius erat declaranda; præfcribendæ fcilicet erant regulæ, quarum ope dignofci poffet, conclufionem in præmiſſis contineri; quod quidem tutiffime præſtant demonſtrata Syllogiſmorum leges.

VI. Sæpe obſervavimus tam luculenter & perſpicue in pluribus caſibus cognitam nobis eſſe prædicati cum ſubjecto convenientiam, ut ſtatim pateat, & aſſenſum extorqueat. Ex hac ſumma evidentia perſuaſum nobis eſt, nullam unquam extiſſe hominum ſectam, qui de omnibus ſerio dubitaverint. Quæ cum ita ſint, quæſtionis ſtatum non fatiſ intelligere videntur Logici, qui veritatis Criterium inveſtigantes, illud in evidentia reponunt & evidentiam exiſtere contra Scepticos prolixius demonſtrant. Hi quidem ſibi fingunt hoſtes, quos feriant, aut ſi extiterint, nullis armis poſſunt revinci. Nos vero quæſtionem hanc explicabimus in ſequenti conclufione.

## C O N C L U S I O.

AD VERUM A FALSO DISCERNENDUM  
SUFFICIUNT REGULÆ LOGICÆ, NEC ALIO  
VERITATIS CRITERIO OPUS EST.

Prob. Is verum a falſo diſcernit, qui demonſtrat, prædicatum ſubjecto convenire; atqui ad id demonſtrandum ſufficiunt regulæ logicæ; ergo .... Prob. min. Demonſtratio conſtat ex Syllogiſmorum nexu, quorum præmiſſæ ſunt definitiones, experientiæ indubitata, axiomata & propoſitiones jam demonſtrata. Itaque ut quis accurate demonſtret, facultatem habere debet iudicandi, num de-

fini-

definitiones, quibus utitur in demonstrandis propositionibus, sint genuinae, num experientiae, quas sumit, sint indubitatae, num axiomatis nomen mereantur propositiones, quae pro talibus venditantur; num forma Syllogismorum sit legitima; denique num Syllogismi necessario nexu inter se jungantur. At Logica tradit definitionum regulas, formam docet iudiciorum omnium, constituit discrimen inter axiomata & propositiones demonstrabiles, delineat formam Syllogismorum, ostendit denique modum Syllogismos conjungendi; ergo regulae logicae sufficiunt ad verum a falso discernendum. Porro si alio veritatis Criterio praeter Logicae regulas opus est; regulae illae ad verum a falso discernendum non sufficerent, sed illas sufficere demonstravimus; ergo alio veritatis Criterio opus non est.

Illud autem veritatis Criterium Scientiis omnibus commune est; singulae enim Scientiae sua habent certissima atque indubitata principia, ex quibus per regulas Logicae remotiores aliae veritates colliguntur. Quod quidem fusius explicabimus. Triplex evidentiae genus distinguendum esse jam demonstratum est. Alia est Metaphysica, Physica altera, tertia Moralis. Scientiae quaelibet suis innituntur principiis, quae pro diversa Scientiarum natura diversam habent evidentiam. Sacra Theologia habet evidentissima credibilitatis motiva, infinitam Dei veracitatem, admirandam Evangelii praedicationem, Christi, Apostolorum & Discipulorum divinam missionem miraculis confirmatam, Moralis Evangelicae sanctitatem, aliaque argumenta plurima, quae quidem omnimoda respondent



evidentia, ita ut: *Quis tam demens, ut non videat? quis tam impudens, ut videre se dissimulet?* Ait S. Augustinus Manichæos alloquens lib. 12. contra Faustum Manichæum. His evidentissimis principiis tanquam basi firmissima innituntur Sacra Theologia, divinaque revelatio; ex his tanquam præmissis Theologum proficisci oportet. Igitur Theologus ostendere debet, dogma aliquod vel Scripturæ Sacræ, vel Traditionis, vel Ecclesiæ auctoritate revelatum esse, atque tandem certissima conclusione eruet dogmatis infallibilitatem. Porro evidentia credibilitatis non tollit obscuritatem fidei; hæc enim evidentia afficit quidem revelationem, seu demonstrat, Deum revelasse dogma, quod creditur; sed nequaquam afficit objectum revelatum; atque diversissimæ sunt propositiones istæ: *Evidens est, nos debere credere dogma revelatum: Dogma revelatum, quod credimus, est evidens*: Prima propositio supponit evidentiam credibilitatis: altera autem evidentiam objecti. Unde licet evidenter cognoscamus, Trinitatem nobis esse revelatam, illius tamen naturam evidenter non cognoscimus. Igitur non ideo quædam a nobis neganda sunt, quod illa percipi ac comprehendendi non possint. Etenim ratio ipsa docet, a Deo plurima fieri, cognosci vel revelari posse, quæ nos percipere, vel mente complecti non possumus, Deum vero hæc ipsa revelando nec falli posse nec fallere. Sed hæc breviter dicta sint, ex quibus perspicuum est constitutum veritatis Criterium Sacræ quoque Theologiæ commune esse. Cæterum hanc ratiocinationem uberius exponere ad Theologos pertinet.

Quod Spectat Scientias naturales, suis quoque principiis innituntur, quorum alia sunt axiomata indubitata, alia autem sunt experientiae & observationes certissimae. Igitur patet Scientias naturales ea, qua par est, methodo pertractatas, principiis vel metaphysice vel physice evidentibus innixas esse. Ex his autem principiis tanquam Syllogismorum praemissis indubitatae eruuntur conclusiones. Manifestum igitur est veritatis Criterium in regulis Logices aptius esse constituendum. Et quidem evidentia universale saltem veritatis Criterium statui non potest, cum aliquando veritas infallibiliter omnino habeatur absque evidentia saltem ratione objecti. Praeterea dum dicitur, evidentiam esse veritatis Criterium, res perinde se habet ac si diceretur, veritatem esse veritatis Criterium, quod nugari est. Tradendae ergo sunt regulae, quarum ope judicari possit, adesse evidentiam aut veritatem; illae autem sunt regulae logicae.

Objic. Illud est veritatis Criterium, quod verum a falso ita secernit, ut veritati assensum negare non possimus; atqui id praestat evidentia, seu quod idem est propositio ista; *quidquid clare & distincte percipitur, verum est*. Ergo... Resp. dist. min. Et Criterium illud veritatis non est satis determinatum, ita ut Logicae regulis opus habeat, C. & determinatum est, ita ut Logicae regulis opus non sit, N. Quare N. C. Veritatis Criterium constituunt aliqui in ista propositione: *quidquid clare & distincte percipitur, verum est*, vel quod idem est, in ipsa evidentia. Verum, ut jam antea monuimus, satis determinatum non est illud veritatis Criterium,  
 clara

clara perceptio sive evidentia in dato quolibet casu per regulas Logicæ applicari debet; ita nempe argumentandum est: *quidquid clare & distincte percipi potest, illud est verum: sed hoc clare & distincte percipi potest; ergo hoc est verum*; id autem fit per regulas Logicæ.

Inst. 1. Illud non est veritatis Criterium, quod alio Criterio indiget; atqui Logicæ regulæ alio indigent veritatis Criterio, nempe ad demonstrandas Logicæ regulas opus est evidentia: ergo.... Resp. dist. min. Opus est evidentia, quæ deinde per Logicæ regulas applicari debeat, C. quæ ipsa applicari non indigeat, N. Omnis difficultas evanescit, si quæstionis status recte intelligatur. Hic non agimus contra eos, si qui unquam fuerint, qui certitudinem omnem de medio tollebant, omniaque in incerto posita esse affirmabant. Itaque admittendas esse ponimus propositiones evidentes & indubitatas, quæ nullo indigeant veritatis Criterio, ex quibus deinde propositionibus per consequentias legitimas latentem antea veritatem eruimus. Igitur præsentem de veritatis Criterio quæstionem non satis accurate tractare videntur ii, qui de evidentia generatim agunt, & toti sunt in solvendis Academicorum & Pyrrhonicorum objectionibus, ut jam observavimus.

Inst. 2. Veritatis Criterium potest esse principium illud: *impossibile est, idem esse simul, & non esse*. Ergo præter regulas Logicæ saltem aliquod aliud esse poterit veritatis Criterium.... Resp. dist. ant. Et propositio demonstranda ad principium illud per regulas Logicæ reduci debet C. secus N. Ad  
obje-



objectionem illam eadem est, quæ ad præcedentem responsio. Præter demonstrationem directam aliam esse diximus nec minus invictam demonstrandi rationem, indirectam scilicet, in qua propositio aliqua ad absurdum vel impossibile reducitur; unde patet propositionis contradictoriæ veritas. At per regulas demonstrandi ad principium contradictionis reduci debet propositio aliqua, ac proinde cum principium illud per regulas Logicæ applicari debeat, improprie tantum & remote tanquam veritatis Criterium haberi potest.

## ARTICULUS II.

*De certo, incerto atque probabili.*

I. **P**ropositio *certa* nobis esse dicitur, cum cognoscimus, eam esse veram vel falsam; *incerta* vocatur, si non agnoscimus, utrum vera sit, an falsa. Hinc relativa est certi atque incerti notio, cum relationem ad ipsum cognoscentem habeat, & ideo fieri potest, ut eadem propositio uni sit certa, alteri vero incerta.

II. Si prædicatum subjecto convenire demonstrare valeamus, sive directe sive indirecte, propositio nobis certa est. Nam, ut supra demonstravimus, id quod demonstratur sive directe sive indirecte, verum est; quare veram esse propositionem agnoscimus; certa igitur nobis est. Quoniam vero omnis demonstratio continetur argumentationum serie, in quibus præmissæ omnes veræ esse debent; ad demonstrationis vim percipiendam non solum singularem præmissarum veritatem perspicere debemus, & formam de-

mon-

monstrationis animo comprehensam habere, sed etiam particularem, quam tractamus argumentationis formam, regulis generalibus convenientem agnoscere: veritatis ergo certi non sunt, qui præmissarum veritatem ignorant, qui nullam demonstrationis genuinæ formam animo comprehensam habent, qui non perspiciunt, an genuina sit præsentis demonstrationis forma. Contraria ratione patet propositionem falsam eum agnoscere, qui prædicatum subjecto suo repugnare demonstrat.

III. *Requisita ad veritatem* appellamus ea, quæ prædicatum subjecto tribuendum esse ostendunt. Qui omnia ad veritatem requisita adesse cognoscit, is veritatem certe agnoscit. Qui enim omnia ad veritatem requisita agnoscit, is novit ea omnia, quæ prædicatum subjecto tribuendum esse ostendunt; ac proinde certo scit, prædicatum subjecto tribuendum esse, seu veritatem certo cognoscit. Quia vero requisita, quæ prædicatum subjecto tribuendum esse ostendunt, nihil aliud sunt nisi rationes, cur prædicatum subjecto conveniat; patet requisita illa singula esse rationes partiales, cur prædicatum subjecto convenit, omnia autem requisita seu rationes omnes simul constituunt rationem quam *sufficientem* hic appellabimus. Qui igitur omnia ad veritatem requisita cognoscit, is rationem sufficientem novit, cur prædicatum subjecto tribuendum sit. At rationem non sufficientem dumtaxat habet, qui aliqua tantum cognoscit ad veritatem requisita.

IV. Si prædicatum subjecto tribuitur ob rationem non sufficientem, propositio dicitur

*probabilis*. Unde patet in propositione probabili prædicatum subjecto tribui ob aliquam dumtaxat requisita ad veritatem. E. G. Si alicui fuerit perspectum, ad vegetationem plantarum nihil aliud requiri, nisi ut semen fecundum committatur terræ, quam Sol alternis tempestatum vicissitudinibus recreat, quam pluvia & ros irrigant; is certo novit veritatem hujus propositionis: *in hoc scilicet dato loco, datis iisdem omnibus circumstantiis, crescunt plantæ*: at si aliquas tantum conditiones noverit, puta seminis fecunditatem, terram solaribus radiis recreatam, rore atque pluvia irrigatam, ignorans alternas tempestatum vicissitudines ad prosperam vegetationem necessarias; is de plantarum vegetatione probabile dumtaxat iudicium feret. Inde etiam colligitur, probabiliorem esse propositionem, si subjecto prædicatum tribuitur ob plura requisita quam si tribuitur ob pauciora. Hinc *probatio* dicitur *probabilis*, si Syllogismi vel argumentationes contineant præmissas probabiles, quæ pro majori vel minore probabilitate probationem efficiant magis minusve probabilem.

V. Si in propositione probabili desunt aliqua ad veritatem necessario requisita, quæ, ob cætera præsentia, adesse falso supponimus, propositio erit falsa. Etenim si de sunt aliqua ad veritatem necessario requisita, non adiunt omnia, quæ prædicatum subjecto tribuendum esse ostendunt. Igitur prædicatum, quod subjecto non nisi sub horum requisitorum conditione convenit, in præsentia casu minime potest huic subjecto convenire, a proinde falsa est propositio, in qua prædicatum subjecto tribuitur. Cum propositio probabi-



babilis possit esse falsa, ipsi opposita improbabilis potest esse vera.

VL Philosophi mathematici de æstimanda probabilitate, seu de gradibus probabilitatis computandis plura scripserunt, quæ cum sublimiorem Algebrae cognitionem postulent, hic demonstrare non licet, nonnulla quædam facilia tradidisse satis erit. Certitudo consideratur ut totum, cujus partes sunt gradus probabilitatis, & determinantur per relationem, quam habent ad certitudinem totam. Sint in urna quinque globuli, tres albi & duo nigri, quæritur gradus probabilitatis hujus propositionis: *globus, qui primus extrahetur, erit niger*. Probabilitas hæc se habet ad certitudinem, ut numerus globorum nigrorum ad numerum globorum omnium, hoc est, ut duo ad quinque; & ejusdem propositionis probabilitas se habet ad probabilitatem hujus: *globus primo extractus albus erit*: ut 2. ad 3. Sunt enim quinque casus possibiles, ex quibus unus eveniet, & duo sunt tantum possibiles quoad extractionem globuli nigri. Itaque ad determinandam possibilitatem hujusmodi omnes casus possibiles & qui æquali facilitate contingere possunt, enumerari debent, inter quos eventus propositus, de cujus probabilitate agitur, necessario habeatur; & probabilitas se habet ad certitudinem ut numerus casuum, in quibus singulis eventus propositus locum habet, ad omnes casus possibiles. E. G. quæritur gradus probabilitatis, ut prima vice duabus tesseris datum quemlibet punctorum numerum quis jaciat. In jactu duarum tesserarum dantur casus 36. æque faciles: nam singulis ex sex superficiebus unius tesse-

tesseræ respondere debet unaquæque ex sex superficiebus alterius; cum unaquæque ex sex faciebus tesseræ unius sexies combinari possit cum una quaque ex sex faciebus tesseræ alterius. Jam vero dato jaciendorum punctorum numero, inveniri debent possibiles omnes jactuum casus, quod qua ratione fieri possit, manifestum est ex tabella sequente.

2.	3.	4.	5.	6.	7.
3.	4.	5.	6.	7.	8.
4.	5.	6.	7.	8.	9.
5.	6.	7.	8.	9.	10.
6.	7.	8.	9.	10.	11.
7.	8.	9.	10.	11.	12.

In prima columna verticali ponitur singulas sex tesseræ unius facies cum unitate combinari; in secunda columna singulæ sex tesseræ unius facies cum numero binario compositæ finguntur, & ita deinceps. Ex hac tabella patet jaciendi numeri 7. probabilitatem esse omnium maximam, contra autem minimam pro numeris 2. & 12. & ita de aliis quibuslibet numeris. E. G. inter omnes jactus dantur jactus quinque octo punctorum; quare probabilitas in hoc casu se habet ad certitudinem ut 5. ad 36. Simili ratione ætlimari potest probabilitas in tesseris tribus; evidens enim est 36. jactus possibiles in tesseris duabus combinari posse cum unaquaque facie tertiæ tesseræ, ac proinde possibiles esse 216. & ita deinceps pro dato quolibet tesserarum numero.

VII. Hæc quidem considerationes exiguæ & nullius fere utilitatis videri possent, & revera tales sunt, si hic gradum figamus. At si ulterius progrediamur, possunt illæ in rebus

rebus maximi momenti usui esse quam maximo, quod quidem exemplis plurimis demonstravit Jacobus Bernoullius in eximio opere: *de arte conjectandi*. Hinc æstimari potest eventuum probabilitas, enumerando casus omnes possibiles & æque faciles. Si eventus aliquis inter alios æque faciles contineatur, quorum numerus sit infinitus, nulla est probabilitas. Contra autem ita augeri potest probabilitas, ut pro certitudine habeatur. E. G. Titius quærit Mævium latentem, Urbem petit, in qua latet, certam domum ingreditur, & recta accedit ad locum, ubi Mævium reperit. Locum hunc Titio notum fuisse quis negabit? Maxima tamen tantum est probabilitas; nam contrarium aliquam habet probabilitatem licet minimam, cujus ratio ad certitudinem illa est, quæ datur inter unitatem & numerum omnium locorum, in quibus latere potuit Mævius. Itaque intelligitur, quid sit probabilitas maxima, quid minima. *Verisimilitudo* vocatur probabilitas quæ dimidium certitudinis superat. Dimidiata certitudo format dubium proprie dictum, & *status æquilibrii* potest appellari. Gradus verisimilitudinis crescunt a dubio usque ad certitudinem. Si probabilitas minor sit dimidio certitudinis, *incertum* dicitur, atque hic quoque varios gradus dari manifestum est.

Simili ratione ad calculum revocari potest opinionum & testimoniorum probabilitas. Si centies audiverim hominem narrantem quædam, ut ab ipso visa, & nonagesies tantum verum dixerit, decies autem mentitus fuerit; ubi postea quid narrabit, testimonii probabilitas erit ad certitudinem, ut 90. ad 100,

sive



sive ut 9 ad 10; dummodo tamen hanc solam testimonii probabilitatem attendamus. Verum de opinionis, & testimonii auctoritate in sequenti articulo nonnulla expendemus sane utilissima.

VIII. Valent etiam considerationes illæ ad spes metusque nostros intra rectæ rationis limites coercendos atque moderandos. Exemplum ducemus ex *arte cogitandi*. Sunt plurimi qui audito tonitu misere pallent trepidantque: quod si hic cœli fragor in Dei mortisque meditationem ducit, bene est, neque sane in his meditandis nimii esse possunt. Si vero solius mortis a fulmine periculum, illud sit, quod eos tanta formidine exanimat, non erit difficile ostendere, quantum illi desipiant. Nam e vicies centenis hominum millibus, multum est, si vel unus de cœlo tactus intereat; imo affirmare possumus, inter neces violentas vix ullam fulmine infrequentiorem. Cum itaque timor mali crescere minuique debeat, tum secundum magnitudinem mali, tum etiam secundum probabilitatem *futuritionis*, ut ita dicam; quemadmodum fulmen inter causas mortis rarissimum, ita omnium minime timendum, cum insuper timor ille nihil plane conferat ad nos a periculo liberandos.

Ea est bonorum finitorum natura, ut possint quantumvis magna superari a minimis, si hæc, quantum sufficit, multiplicentur, vel si hæc parva eventus verisimilitudine, magna magis superent, quam ab illis magnitudine superantur. Minimum quippe lucrum potest superare quantum, quem concipere possumus maximum, si minimum illud lucrum sæpe multiplicetur, maximus vero

quæstus ita sit obtentu difficilis, ut parvum minus superet magnitudine, quam a parvo superatur facilitate. Idem dicendum de malis, quæ timemus, idest, malum minimum etiam maximo malo, si infinitum illud non sit, gravius esse potest, si nimirum periculum tanto sit majus. Solis infinitis qualia *æternitas & salus* nulla temporalia possunt æquiparari. Quapropter minimus facilitatis gradus ad externam salutem consequendam omnibus bonis temporalibus certissime præferendus est, minimumque damnationis periculum præ omnibus hujus vitæ miseriis si solum, ut mala considerentur, studiose cauteque declinandum: atque hæc quidem omnia ad religionem & pietatem transferri possent, & contra perditæ vitæ homines valide urgeri.

### ARTICULUS III.

#### *De Scientia, Opinione & Fide.*

I. **S**I quis propositionem demonstrare noverit, is eam *scire* dicitur. *Scientia* igitur est habitus demonstrandi id, quod affirmamus, vel negamus. Ex hac scientiæ definitione colligitur, certam rei cognitionem per Scientiam obtineri, cum certa nobis sit propositio, quam sive directe, sive indirecte demonstrare valemus, ut jam ostendimus.

II. Quoniam, *Scientia* in numero habituum est, habitus vero omnis exercitio comparatur, *Scientia* quoque exercitio comparari debet. Cum itaque demonstrandi habitus sit *Scientia*, ille *Scientiam* ipso usu comparat, qui in demonstrationibus mathematicis fedulo versatur; omnes enim demonstrandi  
leges

leges accurate adimplent Geometrae. Unde patet, cur Philosophi veteres Geometriae studium Philosophiae praemittendum voluerint. Quoniam denique forma demonstrationis distincte explicatur in Logica, nec sine Logicae theoria intelligi potest, ut liquet ex iis, quae supra de demonstratione diximus; qui ad Scientiam aspirat, Logicae praeccepta sibi familiaria reddere, formam demonstrationis distincte agnoscere, & analysim demonstrationum instituere debet. Cum autem paucis exceptis Scholarum quaestionibus, omnia demonstraverimus quae in Logica proposuimus, & eodem modo multa deinceps in aliis Philosophiae partibus simus demonstraturi, habitum demonstrandi sibi comparabunt qui in demonstrationibus nostris Philosophicis cum attentione seduli versabuntur.

III. *Probatio non sufficiens* dicitur, si Syllogismi contineant praemissas, de quarum veritate nondum certo constat. Principia autem *precaria* vocantur, quae omni ratione destituta, vel sine probatione sumuntur. Quoniam igitur fieri potest, ut propositionem, quam unus sine probatione sumit, alter demonstrare, vel saltem probabiliter probare possit; contingere etiam potest, ut quod uni precarium est principium, idem alteri sit certum, vel probabile. Itaque relativa est notio precarii; illud tantum absolute precarium principium diceretur, cuius nulla extat demonstratio, nec probatio probabilis.

Probatio nec sufficienter probata dicitur *opinio*, quae proinde vel *probabilis* est, si probatio probabilis fuerit, vel *precaria*, si probatio nititur principiis precariis. Patet autem fieri posse, ut alicui scientia sit, quon-



non nisi opinio est alteri. Et similiter cum opinio nitatur probatione non sufficiente; fieri potest, ut quis agnoscat se propositionem istam non sufficienter probare, atque ideo eidem haud amplius assensum præbeat; quæ ratione opiniones sunt mutabiles; & quia propositio probabilis falsa esse potest, opinio probabilis potest etiam esse falsa.

IV. Si quædam in Philosophia sumuntur, per quæ reddi possit quorundam phænomenorum ratio; etsi demonstrari non possit, hanc esse veram effectuum explicandorum rationem, hæc quæ sumuntur *hypotheseos philosophicam* constituunt. E. G. Si quis ad explicandos motus apparentes Lunæ, sumeret eam in circulo moveri, hic *hypotheseos* faceret. Ex hac definitione patet, *hypotheseos philosophicam* certam non esse, sed meram opinionem, ac proinde demonstrationem ingredi non posse. Locus tamen aliquis in Philosophia concedendus est *hypotheseos*, quatenus nimirum ad veritatem liquido inveniendam conducunt. Nam si ex iis, quæ in *hypotheseos philosophica* sumuntur sine demonstratione, plura colligantur, quam quæ fieri observamus, ansam inde arripimus vel observandi vel per experimenta detegendi ea, quæ alias in mentem ne quidem venissent, & certiores fieri possumus; num aliqua ex *hypotheseos* fluant, quæ experientiæ repugnant. Etenim si ex aliqua *hypotheseos* deducuntur, quæ experientiæ contraria sunt, *hypotheseos* falsitas apparet: si vero ea, quæ observantur, eidem *hypotheseos* consentanea sunt, illius probabilitas crescit. A multis retro sæculis *hypotheseos* exempla suppeditavit Astronomia; cum enim fieri non posset,

posset, ut a prima statim origine vera motus Planetarum theoria investigaretur, ideo Astronomi hypotheses condiderunt, unde motuum celestium rationes derivantur. Ex iis hypothesisibus deduxerunt plurima, quæ cum observationibus cœlestibus compararunt. Hinc ansam nacti sunt cogitandi de observationibus, de quibus alias nunquam cogitassent, & hypotheses continuo magis magisque emendarunt, donec tandem veritatem propius intueri datum fuerit.

V. Requisita ad veritatem hypothesis philosophicæ sunt singula phænomena, quorum per hypothesis redditur ratio. Si hypothesis ob quædam tantum phænomena admittitur, ea erit opinio probabilis, quia sumitur ob quædam tantum ad veritatem requisita. Si autem precario sumitur, probabilitatem nullam habet, utpote quæ omni probatione destituitur. Si hypothesis philosophicæ vel unum repugnat phænomenon, falsa est hypothesis; nam quæ sibi mutuo repugnant, una esse nequeunt; aut igitur existit hypothesis, aut phænomenon; sed vi observationis existit phænomenon; ergo hypothesis non existit, ac proinde falsa est.

Si quædam observantur phænomena, quorum ratio per hypothesis non patet, ea improbabilis est. Cum enim ad veritatem hypothesis requiratur, ut omnium phænomenorum ratio inde reddi possit, in casu nostro suspicio est, eam rationem in hypothesis data non contineri, ac proinde hypothesis non esse veram; improbabilis igitur est hypothesis. Quemadmodum ergo hypothesis probabilis inde colligimus, quod ex ea multorum phænomenorum ratio reddi possit;

ita e contrario illius improbabilitatem aestimamus ex eo, quod occurrant phaenomena, quorum rationem per hypothese[m] reddere non possumus.

VI. *Fides* dicitur assensus, quem praebemus propositioni propter auctoritatem dicentis; ipsam propositionem *credere* dicimur. Hinc *Fides* alia est divina, alia humana. Prior est, qua Deo affirmanti credimus, posterior qua hominibus. In fidem divinam error cadere non potest; Deus enim nec falli potest nec fallere; at fides humana ex se errori obnoxia est. Qua autem ratione fides humana certitudinem acquirat, explicabimus, ac tandem de fide divina, quantum ad Logicos pertinet, pauca subjungemus.

VII. Si alteri fides adhibenda sit, certi esse debemus, tum ipsi notam fuisse rei narratae veritatem, tum ipsum vera dicere voluisse. Si probabiliter noverimus, alteri perspectam rei narratae veritatem, vel ipsum vera dicere voluisse, fides non nisi probabilis est. Si utrumque certo noverimus, fides quoque certa est. Dum enim alterius dictis assentimur, hoc utimur Syllogismo: *ea vera sunt, quae ab eo narrantur, qui veritatem novit, eamque vult dicere; sed haec narrat, qui veritatem novit, eamque vult dicere; ergo haec vera sunt.* Quamvis major sit certa, si minor probabilis tantum fuerit, conclusio quoque probabilis erit: si vero minor etiam certa sit, conclusio est certa.

VIII. Si quis & omnibus facti circumstantiis praesens sit, & eas attente consideret, necnon eas memoriae infixas retineat, atque verbis propriis efferre valeat, is veritatem facti novit, & alteri narrare potest.



Evidens enim est, iis omnibus positis, eum, quid factum fuerit, quid non factum, cognoscere; sed qui verbis propriis efferre valet, quæ memoriæ infixæ sunt, is utitur verbis ad res ipsas significandas destinatis, ac proinde in animo audientis eandem excitat notiones, quas ipse prolatis verbis jungit; igitur facti veritatem ita enarrare valet, ut alter intelligat, non secus ac si ipse præsens fuerit. Qui narrat quæ præsens novit, dicitur *testis oculatus*, qui vero narrat quod ab altero audivit, *testis auritus* vocatur.

Testis auritus oculato æquivalet, si ea, quæ ab oculato audivit, intelligat, memoria teneat, & verbis propriis efferat. Nam his omnibus positis, evidens est, testem auritum & oculatum eodem prorsus modo factum sibi repræsentare, nullamque reperiri quoad narrationem inter utrumque differentiam. Rarissimum tamen est simul reperiri omnes illas conditiones requisitas, ut testis auritus oculato æquivalet. Si vero & testis oculatus, & qui oculato æquivalet auritus, aliquas facti circumstantias oblivioni dederit, in eo casu manifestum est, neutrum facti veritatem amplius nosse. Unde in æstimanda tum veritate, tum probabilitate narrationis, habenda est ratio temporis, ex quo testis oculatus factum vidit, auritus vero ab oculato accepit.

Si autem aliquis rem antiquitus gestam narraverit, nullumque vel oculatum vel auritum testem proferat, is nullam meretur fidem; præsertim si factum fuerit gravioris momenti, quod silentio prætermisum fuisse minus probabile est. At si factum aliquod ab antiquissimis etiam temporibus conitanti

traditione reliquerint Scriptores plurimi, nulla potest esse oblivionis & falsitatis suspicio; neque facti certitudinem enervare potest temporis distantia, imo veritatem confirmat ipsa testimoniorum multitudo. Hinc ineptissimis calculis veterum factorum certitudinem ad examen revocat Craigius in *Transactionibus Philosophicis*. In ipso teste oculato summum certitudinis gradum ita constituit, ut deinde ad testes auritos factum aliquod transiens aliquam amittat probabilitatis partem, quæ pro maxima temporis distantia possit tandem evanescere, atque in purum putumque mendacium abire, quod quidem, quam inane sit, ex dictis patet. Et certe olim extitisse Cæsarem & Alexandrum non minus certum est hisce nostris temporibus, quam certum fuit quadringentis ante annis, cum eadem suppetant documenta, eademque facti probationes. Citra demerentiam post remotissima etiam tempora affirmari non poterit, Cæsarem, Alexandrum, Ciceronem, Virgilium olim nullos fuisse, nec aliud esse præter inania in fictis fabulis nomina.

IX. Si testis oculatus, qui veritatem facti novit, illud narrat vaga adhibens vocabula, testis auritus facti veritatem non semper assequitur. Nam cum nomina vaga invariata constant non habeant notionem, & testis auritus eam, quæ sibi familiaris est, verbis notionem jungat; sæpissime accidit, ut verbis ob oculato teste prolatis, vel alias jungat notiones, vel tantisper variatas. Hinc sæpe fieri videmus, ut testes auriti speciem facti variant. Si testis oculatus suum de facto aliquo iudicium cum ipso facto confundit,

dit, testis auritus iudicium a facto non distinguens facti veritatem non assequitur; sumit enim pro facto ipso iudicium testis oculati, quod tamen a facto aberrat; Cum autem frequentissimum sit, ut qui factum narrant, sua de facto iudicia cum ipso facto misceant atque confundant, & in suis iudiciis exprimendis vaga adhibeant vocabula; qui veritatem facti assequi voluerit, hæc duo quam maxime cavere debet.

X. Si quædam in narratione continentur, quæ vel sibi mutuo vel veritati certo cognitæ repugnant, narratio falsa est. Si quis sciens & volens falsa narrat, is vel falsa narratione boni quidpiam consequendum sibi proponit, vel ex narratione vera mali quidpiam metuit: conscii enim sumus nos nihil appetere nisi sub ratione boni, nec quidpiam averfari nisi sub ratione mali. Quamobrem qui sciens & volens falsa narrat, is falsa narratione quidpiam intendere debet, quod bonum reputat, vel declinare studet malum, quod ex veritate sibi imminere metuit. In ea autem propositione ad usum transferenda attente examinari debent notiones, quas homines habent de eo, quod bonum malumve est; alioquin de bono, quod falsa narrans intendit, aut de malo, quod evitare studet, iudicium fieri non posset. Qui autem falsa narrat, bonum sperare, aut malum metuere potest, vel ab iis, quibus falsa narrat, vel ab aliis, de quibus falsa narrantur, aut denique ab aliis, qui vinculo quodam cum iisdem junguntur. Unde patet, quam multa sint expendenda, si ad liquidam facti veritatem in multis casibus tuto pervenire velimus.



Ex testium indole, patria, affectibus ipsorum veracitas intelligi etiam potest. Hujus fidem suspectam habere possumus, qui magna narrat de seipso, amicis, patria. Contra autem certissima putari debent quæcumque in adversariorum laudem affert, eaque non ex animi affectibus, sed ex solo veritatis amore expressa videbuntur. Verum si aliquis sanæ cæteroquin mentis factum narrat atque testatur, ex quo opprobria, supplicia mortemque ipsam sibi impendere prævidet, vel metuit absque ulla lucri vel commodi spe; hujus certe narratio suspecta esse non potest, atque magis ac magis facti certitudo confirmatur, si plures in ejusdem facti narrationem cum eodem vitæ discrimine conspiraverint. Ex his facile colligitur, indubitata omnino esse, & evidentissima Apostolorum testimonia. Etenim apud inimicissimos quoque & Christianæ religionis hostes inculpati fuerunt, imo innocentia morum & vitæ sanctitate commendati. Neque seipsum dumtaxat Christi resurrectionis & miraculorum testes produxerunt, sed & ad alios testes innumerabiles provocarunt, testimonium suum miraculis confirmarunt. Neque ulla vitæ commoda ad mentiendum eos movere potuerunt, cum ipsa Evangelii prædicatio laboribus, carceribus, mortique ipsi eos objecerit. Itaque patet evidenter, credibilem esse Christianam fidem. Diligenter autem observandum est, hic per *credibilitatem* a nobis intelligi persuasionem naturalem ex ipsa motivorum evidentiâ oriundam, non vero *fidem* ipsam quatenus est *virtus divinitus infusa*, quæ sine gratiæ auxilio esse non potest. De his fusius disserere ad Theologos pertinet.

XI. Eadem fere regulæ ad explorandam Historiarum, Scriptorumque fidem ac sinceritatem transferri possunt. Falsitatis character haberi poterit, si liber aliquis, de quo differitur, a nullo vel cœvo vel antiquo Scriptore memoretur. Alterum suppositionis indicium erit, si liber ille dogmata opinionumque contineat, quæ ab opinionibus illis abhorreant, quas Scriptor ille in sinceris aliis certisque libris expresserat, nisi aliunde constet, Scriptorem illum sententiam retractasse. Huic falsitatis argumento illud est finitimum, si liber ille rudis adeo & ineptus variisque erroribus interspersus sit, ut indignus videatur, qui docto eruditoque Scriptori veluti genuinus ipsius foetus tribuatur, nisi alia habeantur sinceritatis indicia, ex quibus conicere liceat, librum illum ab auctore vel dormitante vel juniore conscriptum fuisse. Suppositus etiam censeri merito poterit liber ille, in quo maxima stili varietas observatur, si cum sinceris aliis ejusdem Scriptoris operibus conferatur. Eximium quoque suppositionis indicium putari debet, si ab antiquioribus Scriptoribus verba quædam citata vel expressa fuerint veluti ab aliquo Scriptoris libro desumpta, quæ tamen in opere, cujus sinceritas inquiritur, minime reperiantur. Sed longe clarius libri falsitas demonstratur, si voces illas adhibeat, quæ longe posterius inventæ vel institutæ sunt, aut si illa regerat, quæ temporibus iis nondum contigerant, quibus ille scriptus ponitur. Maxima quoque suppositionis suspicio oriri poterit, si in libro, qui peculiari quodam idiomate conscriptus supponitur, nonnulla reperiantur, quæ idiomatis illius indo-

li five genio repugnent. Dubitari quoque non poterit, quin suppositus sit liber ille, in quo vel temporis vel loci vel aliæ rerum gestarum circumstantiæ temere atque infeliciter perturbantur, eaque memorantur, quæ temporum illorum conditioni, moribus, opinionibus, vel sinceris aliis historicis adversantur. Tandem ne in re perspectissima diutius immoremur, ad ferendum de libri sinceritate iudicium, singula accuratissime sunt exploranda quæ de humanæ auctoritatis legibus jam explicata fuere. Ex iis enim inferri poterit, an liber propositus sit manifeste suppositus, vel suspectus, vel denique sincerus haberi debeat.

XII. Ex hæcenus explicatis manifestum est, duplicem esse cognoscendi modum: alium scilicet per eam, quæ ex nobis ipsis est cognitionem, quæ generali nomine *ratio* vocari potest: alium autem per auctoritatem, quæ rursus duplex est *divina*, & *humana*. Quamvis autem fides humana ex se errori obnoxia sit; nihilominus, prout supra demonstratum a nobis est, aliqua, quorum notitiam per fidem humanam habemus, incerta sunt atque indubia, ut a nemine, nisi plane desipiat, negari aut in dubium vocari possint. Hac tamen non obstante in certis casibus humanæ fidei certitudine, infinito discrimine differunt inter se Divina humanaque auctoritas: Divina enim auctoritas certissima semper est, invariabilis atque inconcussa, cum Deus ipse summe verax perfectusque sit. Attamen si inter duos generales cognoscendi modos *rationem* & *fidem* comparationem instituimus; certum erit, fidei robur ex aliqua ratione deduci. Neque enim  
ut



ut egregie monuit S. Augustinus cap. 2. de prædest. Sanct. mens nostra, quæ veritatis amore & rationis pondere impellitur, inflecti posset ad credendum, nisi peripicuo quodam rationis lumine quidquid a Deo vel hominibus ipsis asseritur, credendum esse cognosceret: *Nullus credit aliquid, nisi prius cogitaveri esse credendum.* Quamvis ergo debeamus *captivare intellectum in obsequium fidei*, ut loquitur Apostolus; rationi quam maxime contentaneum est, nos captivos divinæ auctoritati subdere, cum illa fidem faciat evidentissimis argumentis qualia sunt miracula & alia credibilitatis motiva, quibus fateri cogimur, Deum ea, quæ credenda proponuntur, hominibus revelasse. Hic vulgo queritur, utrum scientia, fides & opinio de eadem re simul esse possint in eodem subjecto seu intellectu, hoc est, utrum possimus propositioni alicui assensum præbere tum propter demonstrationem, tum propter affirmantis auctoritatem, tum propter aliquam probationem probabilem simul. Patet autem experientia fieri posse, ut eidem conclusioni per diversa argumenta, seu media assentiamur; sic & scimus & demonstramus, Deum rebus omnibus providere, & id propter auctoritatem Dei revelantis firmissime credimus, & assensum eidem propositioni præbere possumus ob aliquam probationem probabilem. Quamvis itaque evidentia clara sit, fides obscura & opinio incerta; hæc tamen tria simul jungi possunt ob diversitatem mediolorum seu motivorum, quibus propositioni assensum præbemus. Quanquam vero res sit per se evidens, hanc tamen quæestionem multis ambagibus obcurare solent Scholastici.

Litem hanc, quæ tota est de nomine, sequenti conclusione explicabimus.

## C O N C L U S I O

SCIENTIA FIDES ET OPINIO POSSUNTES SE SIMUL IN EODEM INTELLECTU DE EODEM OBJECTO PER DIVERSA MEDIA SEU MOTIVA.

Prob. Actus illi simul esse possunt, qui nullo modo sunt oppositi; atqui nullo modo inter se pugnant actus scientiæ, fidei & opinionis; ergo .... Prob. Min. per scientiam mens aliquid cognoscit demonstrative, seu ex præmissis evidentibus conclusionem certam clare colligit: per fidem mens aliquid cognoscit propter auctoritatem, quæ vel divina est, vel humana; in primo casu fides est certissima & omnino infallibilis, in altero autem aliquando certa, sæpe dubia, ut jam explicatum est: tandem per opinionem ex præmissis probabilibus conclusio probabilis elicitur. Porro in his diversis judiciis nulla est contradictio; quinimo si diversa in eodem intellectu adsint motiva, illa quoque diversa judicia fieri necessum est. Et quidem si præmissæ fuerint certæ, conclusionem certam esse oportet; contra vero si præmissæ fuerint probabiles, ipsa quoque conclusio non nisi probabilitatem parere potest. At certissimum est, diversa motiva in eodem intellectu simul existere posse; ergo etiam existere possunt; atque in hoc casu existere omnino debent diversa illa judicia: hoc est, scientia, fides & opinio possunt & debent esse simul. E. G. animam esse spiritualem & demonstratione evinci potest, & fide teneri. Qui ex

præmissis evidentibus, vel fide certis animam spiritualem esse concludet, hic per illa motiva de spiritualitate anime persuasissimus erit. At si præter media illa omnino indubitata alias adhibeat præmissas dumtaxat probabiles; is judicare necessario debet, in talibus præmissis conclusionem probabiliter dumtaxat contineri. Id vero non debet in eo sensu intelligi, quod nempe de rei alicujus veritate per medium probabile dubitare possit, qui simul præsentissimam ejusdem rei demonstrationem habet; res enim fieri nequaquam potest, si menti eodem tempore præsentissima sint media illa. Hic est Conclusionis sensus, mentem nostram eodem tempore judicare, conclusionem certo contineri in præmissis certis, probabiliter autem in præmissis probabilibus; quod quidem evidens est, ut patet ex demonstratis in hoc ipso articulo.

Ob. Mens non potest esse cetta & incerta, dubitare, & non dubitare de eadem re; atqui opinio mentem reddit incertam & dubiam, scientia certitudinem affert, & omnem tollit dubitationem; ergo scientia, & opinio simul & de eodem objecto esse non possunt. Resp. dist. maj. Mens non potest esse certa de eadem re per idem motivum C. per diversa motiva N. dist. min. N. C. Si res aliqua tum demonstratione, tum Syllogismo probabili ostenditur; non ideo ulla manet in animo dubitatio, quasi res ipsa incerta sit, sed vi argumenti demonstrativi res pro demonstrata habetur, vi argumenti probabilis habetur tanquam probabilis. In hac vocata ambiguitate omnis fere questio versatur.

Inl. Scientia & error in eodem intellectu



circa idem objectum simul esse non possunt; ergo nec scientia & opinio..... Resp. N. Conf. Ratio disparitatis est quod scientia & opinio sint duo actus veri, qui proinde inter se non opponuntur; scientia autem est actus verus, error actus falsus, qui inter se conjungi non possunt.

## ARTICULUS IV.

*De errore variisque argumentationum fallaciis.*

I. **S**I quis propositionem falsam pro vera habet, *errare* dicitur, ita ut *error* sit assensus propositioni falsæ. Errans igitur affirmat, quod erat negandum, & contra. At error detegitur, si ostendatur, propositionem, cui assensum præbet, esse falsam. Si major Syllogismi categorici fuerit falsa & minor vera; vel si minor fuerit falsa, in majore autem prædicatum conveniat soli subjecto vel absolute vel sub data conditione, ex vera argumentandi forma incidimus in errorem. Et enim in utroque casu ex vera argumentandi forma eruiamus conclusionem falsam, quam tamen pro vera habemus, cum utraque præmissa nobis videatur vera. Hinc liquet, quomodo ex uno errore plures sequantur alii. Quoniam igitur in demonstrationibus propositiones antecedentes ingrediuntur Syllogismos, quibus deinde tanquam præmissis utimur in methodo demonstrativa; multiplicabitur error, nisi maxima adhibeatur diligentia circa eas præsertim propositiones, quæ sæpius tanquam demonstrationum principia usurpantur. Si notiones fallaces adhibeamus tanquam veras, in errorem incidimus; Si enim

enim fallaces fuerint notiones, videmur nobis habere notionem vocabulo alicui respondentem, etsi nulla omnino respondeat. At si huiusmodi notionibus utimur tanquam veris, ex iisdem perinde ac ex definitionibus veris propositiones formamus, quibus tanquam præmissis utimur in Syllogismis. Quoniam autem falsæ sunt propositiones istæ, falsas etiam esse necesse est conclusiones per Syllogismos illatas, quas cum pro veris habeamus, evidens est, nos errare.

II. Ubi generales explicavimus disputandi regulas, diximus Syllogismum vitio materiæ laborare, si forma sit legitima, conclusio autem falsa ob falsam præmissarum alterutram. Syllogismum autem regulis Logicæ contrarium vitio formæ laborare diximus. Syllogismus, cujus forma vitiosa crypti tegitur, *Sophisma* dicitur. Hinc *ars Sophistica* defini potest: pravus habitus falsum veri specie exornandi, & qui huiusmodi perverlo habitu corruptum habet ingenium, *Sophista* appellatur. Dicuntur etiam *Sophismata cavillationes & fallacie*; *Sophistæ autem Cavillatores*. Syllogismus, cujus forma vitiosa nulla crypti tegitur, *Paralogismus* vocatur; unde paralogismus contra regulas Syllogismorum sive generales, sive speciales manifeste peccat, ac proinde paralogismi facile deteguntur, si forma Syllogismorum secundum Logicæ regulas examinetur.

III. Si terminus aliquis in una Syllogismi propositione aliter sumitur, quam in altera, Syllogismus peccat in forma. Terminus enim ille duobus æquivalet, ac proinde sunt quatuor termini contra regulam. Istiusmodi *Sophisma* dici solet: *fallacia equivocationis* seu

*homonymia*. Neque ab hoc Sophismate differt aliud quod ex *equivocatione phrascos* oritur. Cum enim phrasis ambigua in duabus propositionibus diversam habeat significationem, oriuntur hinc, ut ante, plures quam tres in Syllogismo termini.

IV. Si quis in propositionibus, ex quibus constat Syllogismus, vocem aliquam ad diversos terminos referat; Syllogismus peccat in forma; etenim patet in hoc casu plures esse, quam tres terminos. E. G. Si quis ita argumentetur: *quicumque habet potentiam scribendi, is scribere potest; sed homo, dum legit, habet potestatem scribendi; ergo scribere potest homo, dum legit*. Syllogismus habet quinque terminos. 1. *habere potentiam scribendi*. 2. *posse scribere*. 3. *homo qui legit*. 4. *homo simpliciter consideratur*. 5. *habere potentiam scribendi & legendi simul*. Quoniam vero in hoc casu conjunguntur, quæ erant disjungenda, nempe actus legendi & scribendi simul, ideo istiusmodi Sophismata appellari solent *fallacie compositionis*, & qui iis utuntur, argumentari dicuntur *a sensu diviso ad compositum*.

Si quis e contrario sic argumentetur: *quicumque non potest scribere, ille non habet potentiam scribendi; sed homo scribere non potest, dum legit; ergo homo dum legit, non habet potentiam scribendi*: Syllogismus plures habet quam tres terminos. Quoniam vero in majore distinguuntur, quæ jungenda erant, actus nempe legendi & potentia scribendi; ideo Sophismata istiusmodi appellandi *fallacie divisionis*, & qui iis utuntur, argumentari dicuntur *a sensu composito ad divisum*.



V. Vitiosæ sunt argumentationes a specie una ad genus, ab individuo ad speciem, seu a particulari ad universale, & a specie una ad alteram speciem. Quoniam enim genus non continet illa, quæ uni speciei propria sunt; nec species continet ea, quæ individuis quibusdam dumtaxat insunt, nec species una continet, quæ alteri speciei sunt propria; patet falsas esse has propositiones: *quidquid speciei convenit, id convenit etiam generi* &c. Qui autem argumentatur a specie ad genus, is tanquam majorem Syllogismi supponit propositionem hanc: *quidquid convenit speciei, id convenit etiam generi*: quæ propositio falsa est.

VI. Vitiosæ sunt argumentationes ab *hypothetice dicto* ad *absolute dictum*, a *dicto secundum quid* ad *dictum simpliciter*, & a *dicto simpliciter* ad *dictum secundum quid*. Quod enim subjecto nonnisi sub certa conditione convenit, id ei absolute aut sub parte tantum aliqua conditionis istius convenire nequit, quod tamen in hoc casu inferitur. Eodem modo patet, inferri non posse, predicatum simpliciter convenire subjecto, ex eo quod certo modo determinatum eidem conveniat, & contra. E. G. *Vinum est agrotis plerumque noxium; ergo vinum est noxium simpliciter*: ista argumentatio est vitiosa a *dicto secundum quid* ad *dictum simpliciter*. Ista vero: *unicuique, quod suum est, restitui debet; ergo viro furioso arma sua reddenda sunt*: est a *dicto simpliciter* ad *dictum secundum quid*.

VII. Si quis pro contradictoriis habeat propositiones, quæ tales non sunt, atque ex veritate unius inferat falsitatem alterius, is illegi-

legitime argumentatur. Cum enim duæ propositiones non sint contradictoriæ, fieri potest ut sint ambæ veræ, ideoque ex veritate unius inferri non potest falsitas alterius. Qui propositiones pro contradictoriis habet, quæ tales non sunt, dicitur *ignorare elenchum*, ita ut *ignorantia elenchi* nihil aliud sit, quam ignorantia contradictionis, ac proinde & eorum, quæ ad contradictionem requiruntur. Igitur ignoratio elenchi committitur vel ob terminorum æquivocationem, vel ob ignorata ad veram contradictionem requisita. *Ignoratio elenchi* vitabitur, si in priori casu vera termini æquivoci notio inquiratur, tollaturque æquivocatio; in casu autem posteriori, si adhibeantur regulæ, quas de propositionum oppositione & contradictione demonstravimus.

VIII. *Petitio principii* est, cum inter principia, quæ in propositionis alicujus probatione adhibentur, ipsam propositionem probandam usurpamus, aut aliam, quæ ex ipsa propositione probanda pendeat & cum ea aliquo modo connectatur. Ad hoc etiam Sophisma revocari potest probatio, quæ elicitur ex principio ab adversariis non concesso. In pari certitudinis gradu apud Catholicos sunt hæc duo dogmata: *omnes fidei articuli non possunt per solam Scripturam probari: De fide est infantes debere baptizari*. Invalide ergo adversus Catholicum argumentaretur *Anabaptista*, infantes baptismatis capaces perpetram ab illis credi, quia altum hac de re in sacris litteris silentium est; cum hæc probatio supponat, nihil esse de fide, quod non sit in Sacra Scriptura, cum tamen sciat hoc a Catholicis negari. Simili ratione ad refel-

lentos Hæreticos nulla adhiberi debent principia nisi ab ipsis concessa; aut si ea negaverint, probationem præmitti necessum est.

IX. Si quis assentitur propositioni, quam vel non satis intelligit, vel sufficienter probare nequit; is periculo errandi sese exponit, quod per se patet. Porro si quis thesim sufficienter probare nequit, ille instar præmissarum sumit propositiones, de quibus ipsis nondum constat, utrum veræ sint nec ne; unde nec ipsi constare potest, utrum conclusio hujusmodi præmissis innixa vera sit nec ne; ac proinde falsa esse potest. Hoc quidem vitio nihil frequentius est, & ideo errandi periculo obnoxii sunt plurimi.

## ARTICULUS V.

### *De præcipuis errorum casibus.*

**T**Riplex esse potest erroris fons, omnia scilicet judiciorum & ratiocinationum vitia vel originem habent ex intellectu, vel ex voluntate, vel tandem ex sensibus. Quod primam spectat erroris originem, eam hætenus satis declaravimus, & qua ratione cavere & emendari possit id errorum genus, in hac universa Logica docuimus. Superest ergo, ut duos alios errorum fontes retegamus, & regulas quasdam de his erroribus præscribamus.

I. Omnium fere vitiorum fons est inordinatus amor sui, quem græco nomine *Philautiam* solent appellare; hic amor gravem menti nostræ caliginem offundit: eo enim quosdam adigit, ut, quidquid cogitant, præclarum & rectum arbitrentur, de seipsis honorifice sentiant, summam ingenii facilitatem  
sibi



sibi tribuant. Hinc vel levi attentione nulloque labore sententiam inconsulto eligunt & pertinaciter tuentur.

II. Ex hac mala radice nascuntur vitia alia plurima, & præsertim invidia, aliorumque hominum contemptus. Hinc inexplicabilis quædam altercandi & dissentiendi cupiditas; hinc qui ita perditæ se amant & admirantur, in alios homines iniqui, eorum scripta vel nunquam vel perfunctorie legunt, aut non alio plerumque consilio, quam ut illa impugnent & aspernentur. Nullum autem est frequentius atque iniquius disputandi vitium quam argumentum illud, quod ab invidia ducitur, quo scilicet odium irrisionemque in adversarios concitamus. Varios modos, quibus adversariis invidia creari solet, enumerant Sophistæ. At perniciosam hanc artem abhorrere debent veritatis & religionis amatores.

III. In extremum aliud vitium, ignaviam scilicet, quandoque degenerat Philautia; aliqui nimirum ita alios impense diligunt, & iustos ingeniorum aestimatores ita confidenter sese iudicant, ut amicis demisse obsequantur, & sui ingenii prorsus immemores, quidquid dixerint, amplecti non dubitent. Illud assentandi studium Scholas misere occupavit. Ex admiratione nimirum & ingenti opinione temere concepta de iis, qui asserunt aliquid vel negant, plurimi gravissimique errores orti & fuscè propagati; hinc futiles opiniones vulgo receptæ de rebus non satis cognitis. In explicandis & discendis rebus philosophicis, quæ ex sola ratiocinatione pendunt, non aliorum iudicio sed nostro, si regulis Logicæ consentaneum fuerit, stare debemus. Quis non rideret Mathematicum, qui

qui in alicujus theorematis geometrici demonstratione ad Euclidis auctoritatem provocaret?

IV. Huic quam reprehendimus animi inbecillitati aliud & quidem perniciosius vitium opponitur, illa scilicet vanissimorum hominum superbia, qui omnia ad suæ rationis trutinam revocare præsumunt. In Theologia naturali demonstrabimus plurima esse supra rationem quæ nempe ex principiis rationis indemonstrabilia sunt; hæc autem confundi non debent cum iis, quæ sunt contra rationem, sive quæ principiis rationis repugnant; quod facere solent impii homines, qui religionis Mysteria in dubium vocant, vel omnino rejiciunt. Itaque cum Deus sit infinitus, vim agendi habet infinitam, quæ proinde a nobis comprehendi & cognitione nostra circumscribi non potest. Præterea cum Deus sit summa veritas, nec falli unquam poterit, neque alios fallere. Quare ipsa ratio docet, plurima esse supra rationem, quibus intellectum nostrum ob Dei revelantis auctoritatem subjici oportet: verum hæc fusius tractabimus in ea Metaphysicæ parte, quæ de Deo agit.

Monere satis sit Religioni & Philosophiæ omnino adversari effrenam illam philosophandi libertatem, quam tantopere commendant impiissimi quidam Scriptores, a quorum quidem perniciosissima lectione arcendi maxime sunt studiosi juvenes. Neque etiam sine aliqua reprehensione prætermitti debet oppositum aliud vitium, quo fit, ut aliqui in explicandis rebus philosophicis cum Sacra Theologia ne leviter quidem conjunctis varia Scripturarum & SS. PP. loca arripiant, ut in-

genia

genii proprii sententiam confirmant. Hujusmodi certe sunt illa Scripturarum loca, quæ a Peripateticis afferri solent, ut cœlos solidos esse demonstrent. Cavendum ergo est, ne sacrarum litterarum divinitas perverſis ejusmodi interpretationibus violetur; at in philosophicis controversiis aut nulla Scripturarum auctoritas afferri debet, aut certe nullo alio sensu usurpari, quam ab Ecclesia, a Patribus, meliorisque notæ Interpretibus exponatur. Audiamus Sancti Augustini præceptum de Genesi ad litteram: *hoc indubitanter tenendum est, ne quidquid Sapientes hujus mundi de natura rerum veraciter demonstrare potuerint, ostendamus nostris libris non esse contrarium. Quidquid autem illi in suis voluminibus contrarium sacris litteris docent, sine ulla dubitatione credamus id falsissimum esse, & quoquomodo possumus, etiam ostendamus; atque ita teneamus fidem Domini nostri, ut neque falsæ Philosophiæ loquacitas seducamur, neque simulatæ Religionis superstitione terreamur.*

V. Inter animi affectus prætermittenda non est vilissima & tamen frequentissima errorum causa, scilicet propriæ utilitatis & lucri immoderata cupiditas. Ex hoc vitio fit ut aliqui ex omnibus scientiis aliquid leviter delibant; multa legunt; multa memoriæ mandant, mentemque opprimunt ideis confusis & sine ordine congestis, quas quidem opportune & importune jactitant, ut imperitis hominibus fucum faciant, sibi que gloriam & lucrum arripiant. Hinc omnem ignorantia speciem effugere laborant; si de Scientia aliqua sermo inciderit, quam præ ingenii imbecillitate ne attingere quidem leviter



potuerunt, hanc fastidiose contemnunt, quali in studiis nihil utile, nihil laudandum præter id, quod ipsi norunt. Ex hac eadem causa sæpe fit, ut aliqui omnia laudent, nemini contradicant & præsertim principibus viris, atque hoc illud est vitium quod *obsequiositas*, sive *complacentia* dici potest, quæ sanæ furtunis amplificandis accommodator est, sed menti exitialis & perniciosa. Vix enim fieri potest, ut tanta in sermone confusio similem in mentem confusionem non pariat. Neesse quidem non est, ut id omne vituperemus, quod cernimus vituperio dignum; neesse tamen omnino est, ut id solum laudemus, quod est revera laudabile.

VI. Superest tandem ultima errandi occasio, quam incautis hominibus facile præbent sensationes. Innumeri sunt casus in quibus sensus objecta longe aliter ac sunt nobis referunt. Si de corporum magnitudine per sensus judicare velimus, sæpissime fallimur; corpora enim remotissima tanquam minima credimus; eximie perpolitas judicamus corporum superficies, in quibus tamen asperitates innumeras demonstrant microscopia; Solem supra Horizontem percipimus, etiam dum latet sub Horizonte; duos, tres, imo aliquando plures Soles observati fuere. Nec minus in errorem nos inducunt sensus alii. Verum quod sensationes spectat rectumque illarum usum, ad Metaphysicam & Physicam pertinet. Vos dumtaxat monitos volo, sensibus fidendum non esse, nisi removeantur omnes errorum causæ; qua ratione autem corrigi possit sensuum testimonium, in aliis Philosophiæ partibus docebimus.

VII. Quamvis ex triplici fonte derivan-  
da

das esse dixerim errorum causas, nempe ex intellectu, voluntate & sensationibus; si tamen rem attente perpendamus, errorum fere omnium communem originem reperiemus in ipso intellectu, in prava scilicet consuetudine de iis rebus ratiocinandi, quarum vel nullas, vel vagas dumtaxat nec satis determinatas notiones habemus. Illud intellectus vitium in ipsa infantia nasci solet, & vires eundo acquirit; lente explicantur corporis organa, lentius explicatur & perficitur ratio. Itaque mentem refertam habemus ideis plurimis, quas occasio atque educatio imperitius non liberalis suppeditarunt. Ubi infans juvenis factus, ad illam pervenit aetatem, in qua uti potest propria ratione, acquisitas jam habet innumeras ideas; sed in hac idearum farragine quis errores numerabit? Difficile admodum homini est illud falsum suspicari quod per longum tempus pro vero habuit; hinc mens firmior ex ideis male conceptis præjudicatisque opinionibus parum firmas conclusiones deducit; hinc aliqui homines seniores facti vix unquam de ulla re dubitarunt. Hæc causa est, cur homines ab opinionibus vulgo receptis raro admodum recedant. Hinc fit, ut illud omne, quod novum apparet, a multis rejici solet, & quod juvenes didicere, nolint senes perdenda fateri. Si errores nostri ad demonstratam originem referantur, illos fere omnes una eademque causa contineri evidens est. Ex hoc ipso idearum vitio nascuntur etiam errores, qui animi affectibus tribui solent. Virtutis notionem perversissimos quoque affectus cohonestamus, atque ex illo idearum abusu per se fit, ut nosmetipsos seducamus & affectuum

impetu sub falsa etiam boni specie rapiamur. Itaque patet notiones vagas & non satis determinatas ipsis quoque animi affectibus, ut plurimum, anteriores esse. Quæ cum ita sint totum erroris artificium, cognita causa, facilius dissipabitur, si nempe exserventur regulæ, quas in prima Logices parte de notionum determinatione præscripsimus. Hi quidem errores ex perverlo intellectus usu oriuntur & in nobis non advertentibus perseverant: at ex pravo liberi arbitrii usu originem habent errores alii, quos emendare ad Ethicam, non vero ad Logicam pertinet. Id tantum monebo: vehementiores animi affectus tranquillum animi statum turbant; hinc mens nostra omnem fere amittit facultatem ea examinandi, quæ in questione perpendi debent; qui violento aliquo affectu laborat, eas tantum percipit ideas, quæ aliquam cum hoc ipso relationem habent, a reliquis non afficitur, illasque vix percipit. Cavendum igitur est, ne quandiu affectu agitata mens est, de iis rebus judicemus, quæ relationem quantamvis exiguam cum affectu habere possunt: in memoriam revocanda sunt, quæ de iisdem rebus antea cogitavimus; aut in dubio hærendum, quamvis clare nobis favere videantur argumenta.

## P A R S Q U A R T A

## L O G I C Æ.

*De Methodo.*

Satis non est tradidisse regulas, quarum ope ideas accurate formare, earum relationem recte æstimare, & ex paucis principiis certam conclusionem deducere possimus; ostendendum etiam est, qua ratione plurimæ ideæ, plurimæ



judicia, ac ratiocinia disponenda sint, ut per ea, quasi per gradus, ad veritatem compositam, & *in puteo*, ut fert dictum vetus, *latentem*, descendamus, eamque inde eruamus, ac demonstremus. Si enim cogitationes nostras cœco casui permittamus, si varia objecta in mente fluctuantia, prout sese tumultuarie exhibent, contemplemur, nulla adhibita regula, nullo ordine certo; semper confusa ac perturbata studia nostra nihil nisi obscuritatem, incertitudinem, & errorem quibusdam male digestis veritatibus permixtum, progignent. Certo itaque ordine, certaue serie cogitationes, & studia dirigere nos oportet: ut mens nostra augustis licet circumscripta limitibus, occultam & complexam veritatem retegat, atque multarum rerum nexum relationeque varias expedite perspiciat, teneat, & aliis demonstret. Quæ hæc docet Logicæ pars, vocatur *Methodus*, eaque generaliter definitur via, & ratio inquirendi verum, quod adhuc latet, & illud explicandi cum jam inventum est. Cum autem prius sit verum inquirere, quam aliis explicare; ideo totam hanc Logicæ partem in duo capita distribuemus; quorum primum erit de *Methodo Inventionis*, secundum de *Methodo Doctrinæ*.

## CAPUT PRIMUM.

*De Methodo Inventionis.*

Veritatem investigare possumus, vel aliorum ope vel proprio Marte.

## ARTICULUS I.

*De Methodo legendi, seu studendi.*

Quantum ad iudicium perficiendum, & veritatem manifestandam confert rectus librorum usus, tantum ad errores inducendos & subvertendum iudicium inordinata quedam, & præceptis legendi, ratio conferre videtur.

tur. Unde ut cum fructu legamus, 1. eligendi sunt optimi in qualibet materia Auctores: 2. hi sunt accurate intelligendi. 3. quod in illis rectum, utileque reperitur, id memoriae committendum est.

Quoad librorum delectum, non quicumque in manus occurrunt libri, legendi sunt; tam male ordinata studia non nisi confusionem & incertitudinem pariunt. Ad hoc incommodum vitandum, primo constituendum est, cuinam Scientiæ incumbere debeamus. Porro quædam Scientiæ sunt necessariae, quædam utiles, quædam tantum ad ornamentum inserviunt: ratio autem postulat, ut necessarium utili anteponamus, & utile iis, quæ ad ornamentum sunt; unde præcipua studia nostra circa Scientias nobis necessarias & circa alias, quæ sunt earundem necessaria principia versari debent; minus temporis circa ea quæ sunt duntaxat utilia, minus adhuc circa ea, quæ non nisi ad ornamentum sunt, impendere nos oportet. Præterea ne confusionem pariat varia lectio, non sunt multi libri eodem tempore legendi; aut si ad varietatem, duos V. G. circa materias diversas auctores legamus, i. a eligendi sunt, ut iudicium & sagacitatem mentis exercent. Varietas enim congruenter adhibita mentem recreat, eique robur addit & amplitudinem.

II. Postquam constituimus, cuinam Scientiæ incumbere debeamus; tunc ii deligendi sunt Auctores, qui Scientiam illam a fundamentis aggrediuntur, & perpetua consequentiarum serie ac continua consecratorum catena prosequuntur. Ii ergo legendi sunt Scriptores, qui juxta naturalem ordinem doctrinam explicandam in suas partes distribuunt; scientiæ enim

pluribus partibus constant, quarum aliæ ut intelligantur, aliis indigent: ita cultior recentiorum Physica supponit saltem Arithmeticæ & Geometriæ cognitionem; ita Historia supponit Chronologiam & Geographiam, quæ rursus supponunt Arithmeticæ, & Geometriæ elementa. Qui ergo Physicæ, aut Historiæ appellere vellet animum, & probe omnia intelligere ac tenere, is ab elementis mathematicis studiorum initium facere deberet.

III. Sed qua ratione, qui Scientiæ alicui nunquam studuit, illius optimos auctores eliget? Id poterit facere 1. si viros eruditos ac sani consilii, qui huic scientiæ accurate incubuerint, consulat, & eorum monitis obsequatur: 2. si non adsit talis studiorum rector ac moderator, possumus consulere auctores præsertim recentiores, qui de eadem Scientia scripsere, aut qui auctores diversos hujus Scientiæ recensent & de illis judicium suum ferunt; vel etiam hunc delectum facere licebit, si legatur præfatio libri ipsius in qua scopus & methodus Auctoris vulgo exponi solent, vel tandem legendo aliquas libri paginas, sive totum librum rapide percurrendo. Jam selecto Auctore, in legendo hæc servari debent regulæ.

I. Librum eo fine legimus, ut ipsum intelligamus & fructum aliquem ex ipsius lectione referamus; qua propter nec rapide, nec oscitanter cum affectu in Auctorem præoccupato legere oportet; qui enim non libros legere, sed potius avide vorare videntur, ii nihil distinctum, nihil clarum, nihil digestum mente habent; quibus vero studiorum labor displicet, hi ita negligenter legunt, ut a rebus ante oculos positis mens eorum distrahatur, & per varia alia peregrine-



netur; ex qua animi evagatione fit, ut nihil percipiatur, nihil certo teneatur. Qui affectu aliquo in Auctorem cientur, sæpissime suas cogitationes ipsi affingunt, & pro suo affectu, non autem pro legitimo orationis sensu judicant.

II. Ut sensus Auctoris habeatur, libri materiam, methodum, stilum, scopum, ad quem sermo dirigatur, & quomodo relate ad hæc omnia loqui, & scribere conveniat, intelligere ex præfatione aut exordio oportet; accurate intelligendæ sunt ac memoriæ mandandæ definitiones omnes quas ipse auctor tradit, ut voces eodem, quo ipse, sensu accipiamus. Status questionis circa quam totius vel operis, vel capituli, vel articuli oratio potissimum volvitur, accurate expendatur, & probe teneatur. Si quid in decursu lectionis obscurum, ambiguum, dubium occurrat, illud per id, quod præclarum & perspicuum videtur, illustrandum est.

III. Initio præsertim studiorum, lecta aliqua periodo paulum quiescere debemus, & nosmetipsos quasi interrogare hoc fere modo: *Qua de re hac in periodo, quam mox legimus agitur? de hac vel illa materia: quid de ea dicit Auctor? hoc affirmat vel negat: & quod affirmat vel negat, qua probat ratione? hoc vel illo ratiocinio utitur: quid continet series? novam affirmationem vel probationis jam allatæ confirmationem.* Deinde hujus argumenti, quo utitur Auctor, robur, & vim totam per regulas argumentationis expendemus. Si per aliquot menses servata hac methodo legerimus, summa cum jucunditate experiemur, incredibili quadam celeritate, ac facilitate nos distin-

guere, & clare intelligere, quid in qualibet periodo tractetur, quæ sint argumenta Auctoris, quæ eorum validitas; atque non mediocriter amplificatam intelligendi facultatem in nobis ipsis sentiemus.

IV. Quemlibet articulum familiarem nobis reddere debemus, priusquam ad alium transeamus; deinde plures, ac deinceps omnes primi capituli articulos conferemus & recognoscemus, ut totius primi capituli & partium omnium nexus atque ordo præclare pateant & familiares evadant, antequam secundum caput adeamus. Circa singulas operis partes idem faciendum; ut autem certiores simus, nos accurate procedere, optimum erit scribere legendo articulum jam clare perceptum; atque argumenta, quæ complectitur, in pauca cogere, & in charta notare. Sub primis studiorum initiis, facti cujusque articuli examine, servari debet utilissimus hic scribendi modus; sed postquam exercitio majus robur majoremque facilitatem mens comparaverit, integra capita continuo legere, ac postea scribendo contrahere poterimus; & deinde crescentibus semper cognitionibus, viribusque ingenii, Auctoris cogitationibus nostras adjungere audebimus. Maximi momenti est hæc methodus, atque ex ea percipiuntur fructus maximi. At 1. sæpissime evenit, ut res perfecte intelligere nos arbitremur, quas si velimus in charta notare, non nisi vagas, confusas & imperfectas ideas in nobis reperimus. 2. dum mens alterius hominis cogitationes bene digestas ac velut sibi proprias scribendo exponit, ad alias proprio Marte inveniendas disponitur, & stilus optimus dicendi effector perficitur, cum magis ac magis sagacitas mentis crescat: jam post aliqua methodice

peracta studia, vim illam mentis periclitari oportet, ita ut solo titulo articuli percepto, rem ipsam propositam, antequam Auctorem legamus, proprio Marte tractemus, & deinde cogitationes nostras cum Auctore conferamus, postea ex titulo capituli totum caput solvemus, & sic eadem ratione procedendum in aliis sectionibus & partibus operis. Si vero tempus ad res tam accurate expendendas defuerit, omnia quasi historice ac cohibito iudicio, ne in errorem labamur, considerabimus.

V. Non est e manibus dimittendus optimus Auctor, nisi probe memoria teneatur; sed potius est centies revolvendus, donec ipsum tandem plane possideamus: plus enim utilitatis ex unius boni Auctoris accurata lectione consequemur, quam ex præcipiti mille optimorum Auctorum lectione. Frequens illud exercitium non solum intelligendi vim, quod quidem palmare est, sed & memoriam ipsam augebit plurimum. Verum ad augendam memoriæ vim nullum aliud est utilius artificium, quam rerum ordo ac distinctio. Hinc videmus, si quid prolixius memoriæ mandandum sit, citius ac facilius id effici, ubi rem unam, suo, ut oportet, ordine alteri continuo addis, quam si uno veluti impetu & sine ordine totum memoriæ ingerere coneris.

VI. Inter eos, qui lectioni dant operam, alii nimium simplices ac creduli ita Auctorum, quos præ manibus habent, opinionibus sese mancipant, ut quidquid in libris elucet, tanquam verum & inconcussum admittant atque complectantur; alii contra, libris tantum student, ut omnia, quæ suis opinionibus opposita legunt, oppugnent & rejiciant: utrumque hoc hominum genus.



valde improbandum, quia priores singulis erroribus viam aperiunt, posteriores veritatis expositioni nocent; medium quoddam inter utrumque tenendum est, ita nempe revolvendi sunt libri, ut non illico cuilibet opinioni assensum præstemus, nec tanquam falsæ pertinaciter repugnemus; sed attento animo & per regulas Logicæ supposita & dubia a demonstratis & certis, utilia a noxiis, superflua a necessariis, clara ab obscuris discernere & in charta notare debemus. Itaque, ut jam sæpe monuimus, in librorum lectione atque in opinionum delectu studiose declinari debet non solum præoccupatus in aliquem Auctorem affectus, sed etiam pari imo & majori diligentia vitandus est quilibet affectuum tumultus; hic enim attentionem turbat, & iudicium corrumpit. Moderati tantum honestique affectus permittendi sunt, ii scilicet qui ad veritatis investigationem excitant, & studii laborem sublevant. Attentioni non parum solet conducere solitudinis libertas a vividiori qualibet sensatione immunis; hujus veritatis illustre exemplum præbet Joannes Vallisus Mathematicus celeberrimus, qui narrat, se potuisse obscura & silente nocte prolixiores arithmeticas & geometricas operationes expedire, ita ut fere incredibile sit tantum attentionis & memoriæ experimentum. At nulum universale attentionis adjumentum hac in parte præscribi potest; id enim ex studii consuetudine plurimum pendet: non defunt enim aliorum exempla, quibus attentionem conciliat objectorum externorum sensatio; ita attentionem atque etiam ingenii sagacitatem excitare solent rursus delicia. Verum hæc

hæc prima sit studiorum regula, attentio scilicet, quam tota animi contentione acquirere conandum est.

VII. Observandum est plurima, quæ de lectione dicta sunt, ad colloquia posse transferri; ut ex illis fructum aliquem capiamus. Quapropter regulis colloquiorum explicandis non immorabimur, hoc unum addere satis erit. Si volumus in colloquiis placere, & aliquid utilitatis ex eis colligere, sinceritatem cum urbanitate jungamus, locumque aliis præbeamus de iis, quæ melius norunt loquendi, dicta eorum excipiamus benigne & attente, atque ea comiter expendamus, si loci, temporis, ac personarum circumstantiæ id permiserint; sin autem, examen ad aliud tempus remittamus; interim iudicium cohibeamus, nisi veritas clarissime demonstretur.

## ARTICULUS II.

*De Methodo inveniendi proprio Marte veritatem.*

I. **E**Xpositis regulis, quibus aliorum hominum ope veritatem invenire possumus, explicanda superest methodus, qua per nosmetipsos ipsam possumus investigare: ea autem methodus *Analysis*, seu *resolutio* dicitur: per hanc enim a composito ad simplex continua resolutione quasi per gradus descendimus. Methodo hac utimur tum in examinanda propositione aliqua, ut determinemus, an vera sit nec ne, tum in solvenda aliqua quaestione. In utroque casu eadem via tenenda est.

Itaque debemus ab eo, quod proponitur, per gradus descendere ad propositionem nobis plenissime notam, ut pateat, utrum illud, quod examinamus aut detegimus, cum hac propositione perspicua cohereat vel non;

ita enim ex hujus propositionis perspicuæ evidentiâ colligi poterit, an id quod proponitur, admitti aut rejici debeat. Maxima autem cura persequi debemus ratiocinium, donec perveniatur ad propositionem plenissime notam, ita ut de hujus veritate nullum supersit dubium. Ubi eo pervenimus, proposito satisfactum est. In omni vero examine debemus ordine procedere; quare juxta certas regulas cogitationes dirigendæ sunt: hoc autem præmonere debemus, inutiliter tentari examen quæstionis alicujus, nisi plura de ipsis rebus, circa quas veritatur quæstio, nobis nota fuerint. Jam sit:

*Regula I. Status quæstionis bene intelligendus & determinandus est.*

Quod ut fiat, necessum est singulas voces, quibus quæstio continetur, probe intelligi eo sensu, quo in proposita quæstione adhibentur. Exempli gratia: quæritur in Physicis causa soni. Hæc quæstio ut intelligatur, clarius exprimenda & accuratius sic determinanda est. Quæritur quomodo ego percipiam sonum, quem campana percussa emittit? Nulla in verbis reperitur difficultas, si vocem hanc *sonus* definiamus; ita autem sensus determinari potest: vel agitur de sono, quem campana emittit, vel de sono, quem ego audio; hic autem ultimus est perceptio mentis, & nihil simile in campana existit: non ergo eodem sensu vox hæc in utroque casu adhibetur. Satis notum mihi est, quid per sonum intelligatur, quando de sensatione agitur; facile quoque detego, per sonum in campana intelligi illud, quod in campana datur, dum ego sonum audio, & quo sublato sonus cessat: quid



hoc sit, in examine propositæ quæstionis quærendum erit. Ulterius video, me examen hujus quæstionis inutiliter suscipere, nisi quædam mihi sint perspecta, quæ ad sensationes pertinent; satis autem est novisse, sensationem soni pendere a nervi auditorii agitatione; & cum auris sit auditus organum, nervus hic in ipso illo organo quærendus est. Quæstione jam bene intellecta ad secundam regulam transeundum est.

*Regula II. Quæstio est corrigenda, & accurate & quam simplicissime exprimenda.*

Quod ut fiat, a quæstione removeri debet id omne, quod a simplici & abstracta propositionis consideratione abducere potest, & supplendum illud est, quod non satis clare exprimitur. V. G. in quæstione proposita de sono, supplere debemus ideam motus, quem in ea locum habere supra vidimus; removenda autem idea obscura soni, qui in ipsa campana concipitur; & nunc, ut ad examen ipsius, quod quæritur, transeamus, ita quæstionem exprimimus. Quæritur, quomodo ex percussione campanæ motus lequatur in aure talis, qui nervo communicari possit?

*Regula III. Idæe diversæ in quæstione memoratæ, quantum fieri potest, separandæ sunt, ut quæstio in plures partes resolvatur.*

Resolutio hæc magnam habet utilitatem; hujus ope difficultas semper minuitur & læpe omnino tollitur, si modo talis adhibeatur resolutio, quæ ex natura subjecti sequitur. Observandum autem, id necesse omnino esse, ut totam quæstionem propositam contineant quæstiones peculiare simul sumptæ, in quas ipsa quæstio tota resolvitur. Divisio omnium maxime perfecta est, quæ fit in duo mem-

bra affirmando & negando; talis est divisio: *omne quod est, habet initium, aut non habet initium*: quæ quidem regula ad subdivisiones etiam transferri debet; & tunc dubium nulum dari potest circa divisionem, cujus membra conjuncta rem integram dividendam componunt. Hæc tamen divisio a naturali divisione, quam res ipsa indicat, aliquando abduceret; ut statim in exemplo de sono videbimus. Cavendum in divisione, ne membrum unum in alio contineatur; quod quidem jam monuimus, ubi explicatæ sunt divisionis leges.

Cavendum quoque, ne subdivisionum multiplicatione oriatur confusio major, quam si omnis partitio neglecta fuisset: in exemplo de sono, quod examinare inchoavimus, quæstionem in tres partes resolvimus. 1. Quid contingat campanæ, & quid hæc præstet? 2. Cui tribuenda sit communicatio inter campanam & aurem, & quomodo? 3. Quid in ipsa aure contingat.

Regula IV. *Ideæ mediæ quærendæ sunt, quibus peculiare quæstiones solvi possunt, ut singule ad determinatam propositionem reducantur.*

In hunc finem debemus in memoriam revocare, quæ aliunde de argumento, quod tractatur, nota sunt; ne quidem iis prætermittis, quæ ad hoc relationem quam minimam habent, ut ex iis mutuemur ideas, quæ in præsentis examine usavenire possunt. Ita in exemplo præcedenti primum examinamus, quæ ad campanam pertinent, & detegimus corpora elastica, & quidem sola sonum emittere, itaut semper necessarius sit tremulus partium motus.

In examine autem secundæ quæstionis de communicatione inter campanam & aurem, observandum est, an hoc ipsum, cui com-

municatio, quam quærimus, tribuenda est, sub sensus cadere possit, aut non; si non cadit sub sensus, a nobis detegi non potest, & quæstionis solutio frustra tentatur; examinandum igitur quomodo sub sensus cadat. Satis constat, campanam nihil sensibile emitte; quare nihil præter lumen & aerem superest examinandum: nihil enim inter campanam & aerem præter hæc duo detegimus, quod sub sensus cadat. Sed sonus in tenebris non tollitur, ne quidem dubilitatur, ergo solus aer examinandus nunc est. Si autem in machina pneumatica tollatur aer, sonus evanescit; unde huic causæ soli dictam communicationem esse tribuendam, manifestum nunc est. Sed quomodo hoc fit, vel translato ipso aere, vel hoc non translato? primum falsum esse facile probatur; ergo per aerem & quidem per hunc non translatum communicatio datur inter aerem, & campanam.

Nunc de aure agendum est. In hac detegimus cavitatem exterius apertam, aere repletam, instar canaliculi, cujus extremum interius clauditur membrana timpanum dicta, oblique posita. Separat hæc exteriorem auris cavitatem ab interiori, quæ etiam aerem continet. In hac reperiuntur canales varii, modo peculiari dispositi, ex materia elastica ossea formati. Ossa quoque minora occurrunt quæ agitantur, ubi timpanum percussam motu tremulo afficitur. Tandem in interiori hoc cavo terminari, & cum ossibus, quibus circumdatur coherere observamus nervum, cujus agitationi perceptionem soni tribuimus.

Regula V. *Singularum propositionum factæ collatione, debemus harum numerum minuite, donec ad unicam perveniamus, quæ continet*



tineat id, quod de questione proposita detegere possumus..

Sic in questione de sono agitur de motu nervi: in prima propositione habemus, motui tremulo partium corporis percussi sonum tribui debere, ergo ex hoc motu sequitur motus nervi: in secunda propositione habemus, communicationem inter corpus percussum & aurem dari mediante aere, id est motum per aerem transferri ad aurem, & quidem non translato aere. Hæ propositiones nunc conjungendæ sunt, determinando quomodo motus per aerem non translatus propagari possit. Aerem attentius considerando detegimus, huic per motum corporis sonori communicari motum analogum cum motu undulatorio, qui in superficie fluidi injecto corpore generatur: hic aeris motus quaquaversum se se expandit per lineas rectas, in quibus singulæ particulæ per breve spatium eunt, & ad pristinum locum redeunt, ibique quiescunt; hæc si conjungam cum iis, quæ de campana jam determinata sunt, facile percipitur continuato per elasticitatem partium motu in aere produci repetitas undas; ita ut singulæ particulæ variis vicibus eant & redeant, motumque hunc propagari quaquaversum, & sic ad aurem pervenire. Jam vero duæ antea fuerant propositiones. 1. erat: *cum auditur sonus, semper adest tremulus partium motus, hoc motu sublato sonus non auditur.* Secunda propositio fuit: *per aerem & quidem per hunc non translatum fit communicatio inter aurem & campanam.* Duas illas propositiones ad hanc unicam reductas nunc habemus. Quando campana percutitur, eo ipso particule aereæ, quæ in cavo interiori auris continentur, & quæ ipsi timpano adjacent, agitan-

tantur, variisque vicibus eunt & redeunt, & tympanum percutiunt.

Uterius progrediendum est, & hæc propositio cum tertia propositione de aure nunc conferri debet, ita ut propositiones omnes ad unicam reductas habeamus. Hoc igitur modo pergere debemus. Quando tympanum motu tremulo afficitur, minora quædam ossa agitantur, ipsius aeris interiori auris cavo contenti particule eunt & redeunt; at motus aeris undulatorius, mediante agitatione tympani, ulterius propagatur, etiam in canales penetrat, ita ut superficies interna totius cavi & omnium canalium in singulis punctis ab adjacente aere variis vicibus percutiatur, & propter materiæ ossæ elasticitatem omnia in aure motu tremulo afficiantur; quem quidem motum ipsi nervo coherenti communicari necessum est. Ad illustrandas methodi analyticæ regulas accommodatissimum est exemplum illud; & ex hoc ipso manifestum est regulas inutiles esse, nisi materia ipsa probe nota sit; illæ enim indicant, cui potissimum quæstionis parti animus sit applicandus, quid notum desideretur, & quo ordine ratiocinia sint dirigenda, ut quæstionem solvamus; aut determinemus, quousque penetrare conceditur, ne inutilem operam impendamus tentando, quæ vires superant nostras. Hæc quoad ea, quorum materia probe nota est, dicta sint satis. Verum cum non desint res plurimæ, quæ, dum eas examinare suscipimus, nullam aperiant viam, qua directe ad certitudinem pervenire possumus, nec etiam ad probabilitatem, nisi adhibeamus hypotheses, quæ quidem aliquando ad talem deducunt probabilitatem, quæ pro certitudine habenda sit, quomodo in hisce procedendum sit nunc dicemus.

ne abusus hypotheseon pro ipso usu habeatur. Cæterum Wolfius in Logica metodi leges transferre docet ad tractanda diversa disciplinarum genera; pauca quæ sufficiunt regulas ex hoc auctore atque etiam ex Sgvavef audio descripsisse & in bono lumine collocasse satis sit.

### A R T I C U L U S III.

#### *De usu Hypotheseon.*

**P**ER Hypotheseim intelligimus figmentum aliquod, quo quæstioni propositæ respondetur. Deinde fictum illud responsum tractari debet, quasi verum esset, & ratiocinia ita dirigenda sunt, ut occasio detur explorandi, an hypothesis vera sit; nunquam enim huic assensum dare debemus, nisi plenissime de veritate constiterit. Magnum ulum hæc ratiocinandi methodus habere potest, sed plerumque ea misere abutuntur homines.

*Regula I. Accurate examinandum est argumentum, circa quod versatur quæstio, hujusque cognitio satis ampla desideratur.*

Omne, quod per Hypotheseim detegimus, probabile tantum est; magnitudo autem probabilitatis pendet a numero circumstantiarum, quæ explorari possunt; ita ut nisi plures dentur, probabilitas nunquam magna sit; posito autem majori harum numero, omne dubium removeri possit.

*Regula II. Inter circumstantias debemus quasdam seligere præcipuas, quæ nempe præ aliis aliquid notabile habent, & tales circumstantiæ ante alias examinari debent. Ex his iterum una separatur, & quærimus quasdam causas, ex quibus hæc circumstantia deduci queat. In eligendis autem quæstionis explicandæ circumstantiis summa attentione opus est. Etenim si quæstioni satis-*



tisfaciant plures Hypotheses, ita ut una magis quam altera vera non videatur, in dubio relinquimur. Hoc vero incommodum magis est metuendum, si considerentur circumstantiæ, quæ multas Hypotheses admittunt, tum enim difficilius enumerantur Hypotheses omnes, & explicatio vera facilius prætermittitur. Quamobrem ejusmodi circumstantias perpendere expediet quæ paucissimis modis se explicari patiantur, ne in difficiles variarum Hypotheseon ambages incidamus: certissima autem via ad veritatem perveniemus, si tales circumstantias seligere contigerit quæ unico modo explicari possint.

Regula III. *Examinandum, an inter has causas quedam detur, ex qua reliquæ circumstantiæ ex præscripto regulæ secundæ sequantur: si talis detur, ipsa efficit Hypothesim explorandam.*

Exemplum: Hugenius cum Planetam Saturnum sæpius observasset, & vidisset, hunc aliquando rotundum, sæpius ansis munitum apparere, latitudinemque ansarum variari, aliasque peculiare horum phænomenorum circumstantias notasset, horum omnium quæsitit causam: & examinando modos, quibus hæc ansæ explicari possint, detexit globum in aliqua distantia circumdatum annulo commune centrum habente cum globo, ansis armatum apparere, quarum latitudo major, aut minor est pro diverso oculi situ. Deinde reliquas perpendendo circumstantias percepit, globum talem rotundum apparere, id est ansas evanescere, si planum annuli tenue sit & ita positum, ut continuatum per oculum transiret; aut si non illuminetur superficies, supra quam oculus elevatur. Posuit tunc vir doctissimus Hypothesim hanc explorandam, annulo tali Saturnum circumdari.

Sæpe contingit inter causas, quas perpendendas

das suscepimus, nullam dari, quæ reliquis circumstantiis separatis satisfaciatur; tunc aliæ causæ quærendæ sunt, & quidem successivæ omnes causæ, quas singulæ circumstantiæ suppeditare possunt considerandæ sunt, donec una detegatur, quæ circumstantiis omnibus satisfaciatur. Peculiaris sagacitas hic desideratur, quamvis aliquando felici casu sponte quasi nobis occurrat illud, quod quærimus.

*Regula IV. Exploratur Hypothesis hanc transferendo ad omnes alias circumstantias cognitæ, ut constet, an omnibus satisfaciatur.*

Satis non est Hypothesim solis satisfacere circumstantiis separatis; si non quoque omnibus reliquis conveniat, rejicienda est. Si vero & his satisfaciatur, a numero circumstantiarum pendebit judicium de ipsa Hypothesi. Si enim minor sit hic numerus, suspicio dari poterit, aliam forte dari posse Hypothesim, quæ eodem modo phaenomenis respondeat; crescente autem phaenomenorum numero, suspicio omnis sæpe evanescit: acquiescendum tunc erit, & quod initio, ut fictum tantum considerari potuit, nunc pro plenissime probato habendum erit. Si minor sit circumstantiarum numerus, indicata suspicio usu regulæ sequentis sæpe removetur.

*Regula V. Ipsa Hypothesis est examinanda, & ex hac consequentiæ deducendæ sunt, ut nova phaenomena detegantur; & explorandum, an hæc revera locum habeant.*

Hypothesis de annulo Saturni non tantum explicabat phaenomena jam observata, & cum minimis circumstantiis conveniebat, sed phaenomena ex hac ipsa Hypothesi deducta in caelis postea fuere observata, ita ut Hugenius apparentias Saturni prædixerit, harum singularum tempora determinaverit, quibus omnibus extradi-  
dupium

dubium posuit, quæ de annulo ipse primum finxerat. Si autem neque auxilio regulæ ultimæ numerus phænomenorum satis augeri possit, ut omnis icrupulus removeatur; Hypothesis inter incerta aut verisimilia relinqui debet, prout probabilitas ejus minor, aut major est; quod ab ipsis phænomenis & ab horum numero pendet. Ex his patet ratiocinium hypotheticum ad certitudinem deduci posse, & illos errare, qui ea omnia ad probabilitatem referunt: magis autem errant, qui ratiocinium ex observatis phænomenis immediate deductum ad Hypotheses referunt, & ipsi probabilitatem tantum concedunt.

Ars ratiocinandi per Hypotheses præcipue locum habet, ubi determinare suscipimus, quid homines in mente habent, & quid ipsos ad agendum impellat. Circa quod tamen observandum est, non tale quid tentare debere illum, qui ab hominum cætu & consortio remotus vixit; aut qui cum paucis tantum hominibus res discutendas habuit; licet in legendis hominum factis, quæ scripto consignata fuere, totam vitam consumperit; ad hoc quoque serio attendendum est, numquam nisi ex circumstantiis notis esse ratiocinandum, minimasque circumstantias sæpe hisce ratiociniis maximum lumen affundere.

## C A P U T II.

*De Methodo Synthetica.*

**S**ynthetita methodus ulu venit, quoties ea, quæ in mente habemus, aliis explicare suscipimus; vulgo notum est, quantum ejusdem rei explanationes variæ auditores, aut lectores diversè afficiant; cum clare unam percipiant, & aliam non intelligant, quamvis iisdem nominibus res eadem designentur, & nihil in una detur, quod non in alia reperiatur; differentia in sola methodo quaerenda est.



## ARTICULUS UNICUS.

*De Methodo doctrinae, seu veritatem inventam exponendi.*

**A**D inveniendam & explicandam veritatem utilissime adhiberi potest methodus analytica seu inventionis; imo in exponenda veritate jam inventa convenientius usurpanda videtur. Etenim in hac methodo, ipsa, ut ita dicam, naturæ vestigia pedetentim persequimur, atque convenientissimum omnino est, ut eadem ratione, qua nos ipsi didicimus, alios doceamus, illosque eadem, quam tenuimus, via ad veritatem perducamus. Quia tamen methodi Syntheticae utilitas maxima esse potest, nullam veritatis assequendæ rationem prætermittere volumus. Quare hanc quoque methodum exponemus, & variis regulis distinguemus.

*Reg. I. Verba, in quibus obscuritas quantumvis exigua datur, ante omnia explicanda sunt.*

Inutiliter enim quis res aliis explicat, si auditores verba, quibus illæ exponuntur, non intelligant. Quid sit definitio, superius diximus. Definitio alia est nominis, alia rei: porro tum res, tum nomina prius definiri debent juxta regulas definitionis superius traditas; his autem peractis, cum ratiocinii veritas a veritate propositionum pendeat, clarum est nihil aliis ratiocinando persuaderi, nisi ipsis de veritate quarundam propositionum constet. Sed ut nulla maneat difficultas, eligendæ sunt propositiones, in quibus subjectum cum attributo immediate conferri possit; tunc nemo, qui verba intelligit, per momentum temporis circa propositiones illas in dubio hæere potest: hujusmodi sunt axiomata.

Re-

Regula II. *Post definitiones clare proponi debent axiomata, ex quibus ratiocinia deducenda sunt.*

Dantur propositiones, quæ axiomata non sunt, sed pro iis usurpantur; quod quidem in pluribus occasionibus necessarium est: tales propositiones vocare possumus *Axiomata respectiva*, quæ quidem non sunt propositiones per se manifestæ, sed iis, quibus ratiocinia nostra proponimus, plenissime notæ; ita ut inutile foret has demonstrare. Non semper omnia ex primis principiis deduci possunt. Scientiæ quædam alias pro fundamento habent, quas notas aliis supponimus. Non interest, utrum ratiocinium deducatur ex axiomatibus absolutis, an ex respectivis; nam in utroque casu si ratiocinium sit bene deductum, dubitatio nulla remanere potest circa conclusionem. Si illa, quæ explicanda habemus, praxim spectent; requiritur, ut ille, quem praxim hanc docere suscipimus, aliquid agere possit. Quis scribendi artem docebit illum qui digitos flectere non potest? docere praxim est explicare, quomodo actiones dirigendæ sint; sed actiones quæ dirigendæ sunt, prius determinari debent. Hæc ipsa determinatio vocatur *postulatum*. Ita ab eo quem numerorum multiplicationem docere suscipio, postulo, ut numeros uno characterè expressos multiplicare possit, idest, horum producta memoriæ impressa habeat: ita etiam ab eo, quem praxim Geometriæ docere debeo, postulo ut lineas ducere, & circulos formare possit.

Regula III. *Si de praxi agatur, postulata post axiomata proponenda sunt.* Hæc tamen regula cum præcedenti ita intelligi debet,

ut non semper axiomata & postulata ante omnia ratiocinia enuncianda sint; satis est, si hæc exponantur in ipsa ratiocinationum serie, ita ut tamen nulla fiat interruptio.

Definitionibus, axiomatibus, & postulatis Hypotheses sæpe adduntur; idque locum habet, quando id explicare suscipimus, quod ex circumstantiis peculiaribus positis sequitur. Ratiocinium in hoc casu est hypotheticum, & circumstantiæ antea exponendæ sunt.

His præmissis transeundum ad tractationem argumenti propositi, quod per partes fieri debet. Circa subjecti divisionem ante omnes alias regula hæc observanda est.

Regula IV. *Subjecti propositi divisio ita instituenda est, ut partes separatim tractari possint.*

Hoc ita intelligendum est, unam inter partes desiderari, quæ sine consideratione reliquarum explicari possit, & hæc erit prima. Ex reliquis secunda eodem modo eligitur, ita ut sine aliis tractari possit, & sic de aliis.

Regula V. *Divisio, quam natura argumenti indicat, aliis anteponenda est, & partes hujus simpliciores ante magis compositas exponi debent.* Hæc tamen regula præcedenti subordinata esse debet.

Regula VI. *In ratiociniis conclusiones tantum deducenda sunt ex definitionibus, axiomatibus, postulatis, hypothesibus, & propositionibus jam probatis, ut jam vidimus.*

Regula VII. *Omnes propositiones rejiciendæ sunt, quæ ad argumentum propositum non pertinent, aut ad illud demonstrandum vel illustrandum non inserviunt.* Confusionem nunquam vitari ab iis, qui hanc regulam negligunt, experientia satis docet.

Regula VIII. *Propositiones, quæ aliis demon-*



*monstrandis inserviunt, his ultimis præmittende sunt.*

Regula IX. *Propositiones simplices præcedere debent compositas, & generales ante particulares tractari debent.*

Hæ regulæ sæpe simul observari non possunt, cum frequenter contingat, simplicem propositionem ex composita tantum deduci posse, & propositionem generalem nisi demonstrato prius casu peculiari explicari non posse; in his circumstantiis neglecta regula ultima, præcedentem sequi debemus.

Regula X. *Post singulas propositiones illæ primum demonstranda sunt, quæ ex his sequuntur, postea quæ cum his relationem habent, & quidem ita ut præcedant illæ, quarum relatio convenientior est.*

Hujus regulæ pars secunda ita intelligenda est, ut locum habere possit tantum, si cum duabus præcedentibus regulis non pugnat. In harum regularum observatione haud magna est difficultas; initio tamen antequam huic bene adjecti simus, harum praxis adjuvari poterit sequentibus adminiculis.

Primum debemus notare & bene determinare illud, quod explicare suscipimus, catalogum efficiendo, qui contineat omnes propositiones demonstrandas breviter expressas, aut potius simpliciter indicatas. Postea debemus inquirere in argumenta, quibus nostro iudicio facillime & brevissime propositiones istæ probari possint. Hæc argumenta continent novas propositiones prioribus in catalogo addendas. Deinde principia, ex quibus hæ ultimæ propositiones sive immediate sive per seriem propositionum jam catalogo comprehensarum deducuntur, etiam notari debent.

Tan-

Tandem indicanda etiam sunt verba obscura, quæ definiiri debent, ut & postulata, & hypotheses, si de his agatur. Omnia quæ ita indicata sunt, nunc observatis regulis in ordinem redigenda sunt, & quidem ita ut rationem percipiamus, quare singula ad hunc potius quam ad alium locum referamus. Rebus ita dispositis explicanda erunt, quæ simpliciter tantum indicata habentur. Ex hætenus dictis patet totum utriusque methodi artificium atque discrimen. Methodus analytica a compositis ad simpliciora regreditur; contra autem methodus synthetica a simplicioribus ad composita ascendit, quas quidem vulgares definitiones utpote minus accuratas breviter explicabimus. In eo nempe posita est ars tota analyseos ut ad ipsam idearum originem atque genesis perducatur, notionem nostras componat, dividat & inter se conferat. Notionum autem nomine hic intelligimus ideas simplices & singulares, quas sensationum & reflexionis ope acquirimus; hæc est cognitionum nostrarum materia, ex qua ideas complexas formamus, collatis inter se per analysim diversis relationibus. Cavendum ergo est, ne illas ideas simplices, quæ in methodo analytica considerantur, cum abstractis notionibus & generalibus Philosophorum principiis confundamus. Hoc alterum præstat methodus synthetica, quæ definitionum, axiomatum & principiorum generalium ope veritatem explicat. Ex hac brevi utriusque methodi explicatione, satis manifesta est analyseos præstantia; cum idearum generationem & formationem nobis aperiat, ita ut singula, ut ita dicam, veritatis vestigia facile recognoscamus, illaque vestigia relegere, atque ideas iterum examinare liceat.